



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00531

(22) Data de depozit: 17.06.2010

(41) Data publicării cererii:
30.08.2011 BOPI nr. 8/2011

(71) Solicitant:
• BULENCEA BOGDAN,
BD. ION MIHALACHE NR.317D, BL.D, SC.B,
ET.1, AP.5, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• IONESCU AURORA, STR. SIBIU NR.21,
BL.77, SC.1, ET.3, AP.20, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO;
• BULENCEA BOGDAN,
BD. ION MIHALACHE NR.317D, BL.D, SC.B,
ET.1, AP.5, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(54) ANSAMBLU PENTRU ASIGURAREA ACTELOR AUTENTICE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un ansamblu pentru asigurarea actelor autentice, având ca obiectiv ineficientizarea falsului/neutralizarea activităților ilicite legate de acte, caracterizat prin realizarea, fără re tehnologizare, a unor elemente de siguranță ale unui act având orice formă de expunere a conținutului, inserând în acestea elemente relevante alese, problema tehnică rezolvată fiind garantarea autenticității acestora, deoarece: falsificarea actului asigurat este absolut inutilă și depistabilă, conținutul actului asigurat este inviolabil, cognoscibil, recognoscibil și opozabil față de orice persoană, actul asigurat poate avea orice formă de expunere a conținutului, verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității actului asigurat este garantată oricărei persoane îndreptățite care deține actul asigurat, accesul la conținutul expus sub formă secretizată al actului asigurat poate fi restricționat/condiționat pe diferite niveluri/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite, corectitudinea operațiunii în care este folosit actul asigurat este garantată față de toate părțile implicate.

Revendicări: 6
Figuri: 6

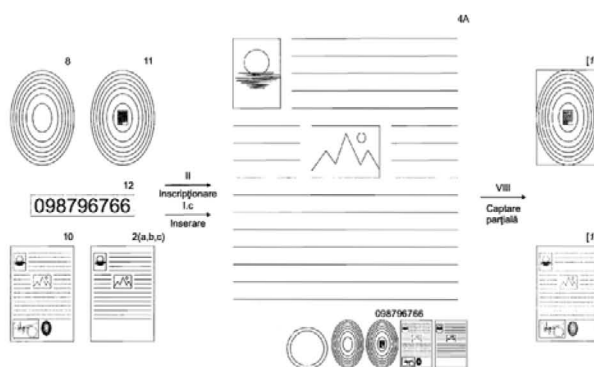


Fig. 5

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. *a 246 00531*
Data depozit *17-06-2010*

DESCRIEREA INVENȚIEI

Descrierea invenției face parte integrantă din depozitul invenției.

Prezenta invenție este brevetabilă în sensul prevăzut de de art.7 alin.(1) din Legea nr.61/1991 republicată, fiind un procedeu în sensul prevăzut de art.13 alin.(2) lit.b) din Regulamentul de aplicare a Legii nr.64/1991 privind brevetele de invenție, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.547/2008.

Revendicările invenției fac parte integrantă din prezenta descriere a invenției.

Desenele invenției fac parte integrantă din prezenta descriere a invenției.

Rezumatul invenției face parte integrantă din prezenta descriere a invenției.

Notele la depozitul cererii de brevet de invenție cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice” pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite fac parte integrantă din prezenta descriere a invenției.

Titlul invenției de față este „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice”. În continuare vom folosi simbolul „4A”⁰¹⁾ pentru a ne referi la titlul invenției.

Domeniile tehnice în care poate fi aplicată invenția sunt numeroase, practic oriunde este implicat un *act*⁰¹⁾ în sensul definit în prezenta documentație de depozit.

În conformitate cu Clasificarea Internațională a Brevetelor (WIPO), o parte din codurile corespunzătoare domeniilor de aplicativitate sunt: G09C 1/00, G09C 5/00, G06F 21/00, G06F 19/00, G06F 5/00, G06F 7/00, G06F 17/00, G09F 9/00, G09F 11/00, G06K 1/00, G06K 3/00, G06K 9/00, G06K 11/00, H04L 9/00 și altele, codificarea internațională fiind într-o continuă actualizare.

Stadiul actual al tehnicii cunoaște o multitudine de metode de securizare/protejare, unicizare/înseriere, *însușire*³⁵⁾ și *autentificare*⁰⁸⁾ în vederea inviolabilității, identificării și verificabilității *actelor*⁰¹⁾, (denumite în continuare *metode de autentificare*³⁶⁾).

O parte dintre ele se concentrează pe securizarea/protejarea, unicizarea/înserierea *însușirea*³⁵⁾ și *autentificarea*⁰⁸⁾ *actului*⁰¹⁾ în formă materială, prin atribuirea unor proprietăți și caracteristici fizice și/sau chimice atât suportului material al *actului*⁰¹⁾ (hârtie, plastic, metal etc.), folosind deseori inserții speciale (benzi magnetice, metalice, textile etc.), cât și a consumabilelor/*inscripționării*³⁴⁾ în sine (cerneluri, holograme, gravuri etc.). Nu le vom discuta aici, fiind diferite ca și concept de prezenta invenție.

Metodele pe care le considerăm relevante și pe care le vom aminti au ca obiectiv realizarea unui *act*⁰¹⁾ securizat/protejat, unicizat/înseriat, *însușit*³⁵⁾ și *autentificat*⁰⁸⁾, imposibil

de falsificat a cărei autenticitate poate fi verificată de către emitent, fără atribuirea proprietăților și caracteristicilor fizice și/sau chimice suportului material și a consumabilelor/*inscripționării*³⁴⁾ în sine.

Aceste *metode de autentificare*³⁶⁾ își îndeplinesc în mai mare sau mai mică măsură obiectivele prin aplicarea unor *sigilii*⁵³⁾ concepute să reprezinte atât *însușirea*³⁵⁾ și *autentificarea*⁰⁸⁾ *actului*⁰¹⁾ cât securizarea/protecția sa împotriva falsificării, astfel încât prin expertiza de verificare a emitentului orice contrafacere să poată fi identificată.

*Sigiliile*⁵³⁾ sunt concepute și realizate diferit de la metodă la metodă, în funcție de criteriile și conceptele pe care s-a axat protecția *actului*⁰¹⁾. Astfel, identificăm în stadiul tehnicii ca principale abordări pentru securizarea/protejarea, unicizarea/însușirea, *însușirea*³⁵⁾ și *autentificarea*⁰⁸⁾ *actelor*⁰¹⁾, fiecare având *sigiliul*⁵³⁾ specific: watermark-ul digital, pattern-ul (modelul) Moiré, semnătura digitală, criptogramarea, unicizarea prin însușire și unicizarea prin coeziunea conținutului cu suportul *inscripționat*³⁴⁾.

Le vom analiza pe fiecare din punct de vedere conceptual.

Watermark-ul digital reprezintă un *sigiliu*⁵³⁾ ce constă într-un semnal ce este adăugat în conținutul *inscripționat*³⁴⁾ al unui *act*⁰¹⁾. Acest semnal conține informații dovedind de obicei sursa și autenticitatea *actului*⁰¹⁾. Verificarea autenticității *actului*⁰¹⁾ constă în citirea semnalului de watermark dintr-un *act*⁰¹⁾ și verificarea conținutului său. Dacă watermark-ul nu este găsit sau nu este în formatul potrivit, interpretarea emitentului este că *actul*⁰¹⁾ nu este autentic.

Brevete reprezentative: US 0075241, US 0590806.

Pattern-ul (modelul) Moiré reprezintă un *sigiliu*⁵³⁾ realizat printr-o interfață creată când două grile sunt suprapuse la un unghi sau când au dimensiuni de ochiuri puțin diferite. Principiul folosirii acestora pentru *autentificarea*⁰⁸⁾ *actelor*⁰¹⁾ este similar ca și concept cu watermark-ul digital, diferind doar modul de realizare și verificare a *sigiliului*⁵³⁾. La fel ca în cazul watermarking-ului digital, un semnal este adăugat în conținutul *actului*⁰¹⁾ ce va produce un model Moiré când va fi expus într-o anumită manieră cu un alt semnal. Acest semnal conține de obicei informații dovedind sursa și autenticitatea *actului*⁰¹⁾. Verificarea autenticității *actului*⁰¹⁾ constă în vizualizarea printr-un aparat corespunzător ce va suprapune cele două modele și va crea un model Moiré specific și vizibil dacă *actul*⁰¹⁾ este valid. Absența modelului Moiré sau prezența unui model Moiré neașteptat are ca interpretare neautenticitatea *actului*⁰¹⁾.

Brevete reprezentative: US 6819775.

Semnătura digitală reprezintă un *sigiliu*⁵³⁾ realizat prin utilizarea algoritmilor de criptare cu cifru public (public key), exploatând faptul că o secvență de biți pot fi „semnați digital”. Semnătura digitală rezultată din criptare este adăugată mesajului textului clar în original pentru a forma un mesaj compus. Verificarea autenticității este îndeplinită prin decriptarea semnăturii digitale cu un cifru public (public key) al părții căreia mesajul îi este atribuit. Mesajul decriptat este atunci comparat cu mesajului textului clar. Dacă aceste două mesaje sunt identice, două concluzii se pot trage: prima, că partea ce a semnat digital mesajul este întradevăr aceea căreia îi aparține cifrul public (public key) și a doua, nici mesajul text clar și nici semnătura digitală nu au fost modificate după ce au fost generate de partea ce a semnat digital mesajul. Neconcordanțele sunt interpretate fie că partea semnatară nu este cea căreia îi aparține cifrul public (public key), fie că textul clar sau semnătura digitală au fost modificate după ce au fost generate de partea ce a semnat digital mesajul.

Brevete reprezentative: US 5912974, US 5157726, US 4853961.

Unicizarea prin înscriere reprezintă *autentificarea*⁰⁸⁾ fiecărui exemplar al aceluiași *act*⁰¹⁾ în urma multiplicării, unicizându-le prin *inscripționarea*³⁴⁾ lor cu o serie unică sau un *sigiliu*⁵³⁾ unic, având ca scop suplimentar față de tehnicile amintite mai sus, urmărirea și identificarea exemplarelor autentice emise. Elementele expuse pentru realizarea unicizării prin înscriere sunt diverse, începând de la o simplă numerotare, până la imagini și matrițe informatice complexe ce pot conține informații despre sursa și autenticitatea exemplarului și pot fi prevăzute cu caracteristici fizice anticopiere ce corespund unui criteriu predeterminat, astfel încât caracteristicile amintite ale majorității copiilor ce pot fi făcute acestor imagini nu corespund criteriilor predeterminate, având ca interpretare neautenticitatea *actului*⁰¹⁾.

Brevete reprezentative: EP 0468005.

Criptograma reprezintă rezultatul utilizării diverselor tehnici de criptografiere a conținutului de text al actelor⁰¹⁾, utilizat pentru protejarea sau secretizarea sa. Criptografierea se realizează prin utilizarea diversilor algoritmi, pentru decriptare fiind necesar un cifru. Cunoașterea sau deducerea prin criptanaliză a algoritmilor de criptografiere și a cifrurilor de decriptare fac această metodă vulnerabilă, în istorie nefiind înregistrată o metodă garantat sigură.

Brevete reprezentative: US 0678318, JP 0536837T.

Unicizarea prin coeziunea conținutului cu suportul *inscripționat*³⁴⁾ este realizată printr-un *sigiliu*⁵³⁾ creat astfel încât prin informațiile ce le conține leagă intrinsec conținutul *inscripționat*³⁴⁾ cu suportul pe care este expus. Pentru realizarea acestor *sigilii*⁵³⁾ se folosește imaginea optică a granulelor suportului material (hârtie sau altă suprafață texturată) pentru a obține prin diverse tehnici o semnătură unică pentru exact acel suport pe care conținutul este *inscripționat*³⁴⁾, ce se aplică pe *act*⁰¹⁾. La orice verificare, neconcordanța între semnătura realizată astfel și suportul material al *actului*⁰¹⁾ are ca interpretare neautenticitatea *actului*⁰¹⁾.

Brevete reprezentative: US 5325167, GB 2417707.

Prezentarea problemelor tehnice pe care le rezolvă invenția o facem începând printr-o scurtă prezentare a infracțiunilor legate de *acte*⁰¹⁾, respectiv falsul, uzul de fals și înșelăciunea. De asemenea, vom aminti și posibilitățile de exonerare a răspunderii penale a infractorilor în aceste cazuri.

Falsul este legiferat într-o multitudine de forme.

Falsul material în înscrisuri oficiale este infracțiunea prin care se contraface scrierea sau subscrierea unui înscris oficial prin alterarea lui, în orice mod, de natură să producă consecințe juridice.

Falsul intelectual este infracțiunea prin care se falsifică un înscris cu prilejul întocmirii acestuia, prin atestarea unor fapte sau împrejurări necorespunzătoare adevărului ori prin omisiunea cu știință de a însera unele date sau împrejurări, în vederea producerii unei consecințe juridice.

Falsul unui înscris sub semnătură privată este infracțiunea prin care prin unul din modurile falsului material în înscrisuri oficiale sau a falsului intelectual se falsifică un înscris sub semnătură privată, dacă făptuitorul folosește înscrisul falsificat ori îl încredințează altei persoane spre folosire, în vederea producerii unei consecințe juridice.

Falsul unei înregistrări tehnice este infracțiunea prin care se contraface, alterează ori se determină atestarea unor împrejurări necorespunzătoare adevărului sau se omite înregistrarea unor date sau împrejurări, în vederea producerii unei consecințe juridice.

Falsul informatic este infracțiunea prin care se introduc, modifică sau șterg, fără drept, date informatice ori se restricționează, fără drept, accesul la aceste date, rezultând date necorespunzătoare adevărului, în scopul de a fi utilizate în vederea producerii unei consecințe juridice.

Falsul în declarații este infracțiune prin declarația necorespunzătoare adevărului se face în fața unui funcționar public sau unei unități în care acesta își desfășoară activitatea, în vederea producerii unei consecințe juridice, atunci când declarația făcută servește la producerea acelei consecințe juridice.

Falsul privind identitatea este infracțiunea prin care o persoană se prezintă unui funcționar public sub o identitate falsă ori atribuie o asemenea identitate altei persoane, sau transmite unei unități în care acesta își desfășoară activitatea prin folosirea frauduloasă a unui act ce servește la identificare, legitimare ori la dovedirea stării civile sau a unui astfel de act falsificat, pentru a induce sau a menține în eroare un funcționar public, în vederea producerii, pentru sine sau pentru altul, a unei consecințe juridice.

Definițiile infracțiunilor de fals amintite sunt preluate din textul codului penal român. Observăm că în toate formele, existența infracțiunii depinde de producerea unei consecințe juridice. Cu alte cuvinte, aceste tipuri de falsuri constituie din punct de vedere juridic infracțiuni, dacă sunt puse în practică.

Uzul de fals este infracțiunea prin care se folosește un înscris oficial ori sub semnătură privată, cunoscând că este fals, în vederea producerii unei consecințe juridice.

Așadar, uzul de fals face ca falsul să producă consecințe juridice și deci să devină infracțiune, concurând cu uzul de fals, înșelăciunea și alte infracțiuni conexe.

Înșelăciunea este infracțiunea prin care o persoană se induce în eroare prin prezentarea ca adevărată a unei fapte mincinoase sau ca mincinoasă a unei fapte adevărate, în scopul de a obține pentru sine sau pentru altul un folos patrimonial injust. O variantă mai gravă a înșelăciunii este atunci când săvârșirea acestei infracțiuni se face prin folosirea de nume sau calități mincinoase ori alte mijloace frauduloase.

Așadar, scopul final al falsului este producerea înșelăciunii și a altor consecințe juridice ilegale conexe, cum ar fi: fraudarea rezultatului unui concurs, fraudă informatică, efectuarea/acceptarea operațiunilor financiare frauduloase, bancruta simplă și frauduloasă, abuzul de încredere.

Observăm că fără uzul de fals, în cele mai multe cazuri nu există infracțiune.

În legislație există o serie de prevederi și situații în care un făptuitor este exonerat de răspunderea penală. Dat fiind caracteristicile infracțiunilor în *acte*⁰¹⁾ vom aminti doar două dintre acesta, pe care făptuitorii le pot invoca în apărarea lor.

Eroarea reprezintă o cauză de neimputabilitate ce exonerează făptuitorul de răspunderea penală în următoarele situații:

a) dacă făptuitorul, în momentul comiterii faptei, nu cunoștea existența unei stări, situații ori împrejurări de care depinde caracterul penal al faptei;

b) în aceeași situație și pentru faptele săvârșite din culpă pe care legea penală le pedepsește, numai dacă necunoașterea stării, situației ori împrejurării respective nu este ea însăși rezultatul culpei;

c) de asemenea, nu constituie circumstanță agravantă sau element circumstanțial agravant starea, situația ori împrejurarea pe care infractorul nu a cunoscut-o în momentul săvârșirii faptei.

Prevederile de mai sus se aplică în mod corespunzător și în cazul necunoașterii unei dispoziții legale extrapenale.

Totodată, nu este imputabilă fapta penală săvârșită ca urmare a necunoașterii sau cunoașterii greșite a caracterului ilicit al acesteia din cauza unei împrejurări care nu putea fi în nici un fel evitată.

Consimțământul părții vătămate reprezintă o cauză justificativă ce exonerează făptuitorul de răspunderea penală în situația în care fapta prevăzută de legea penală săvârșită cu consimțământul persoanei vătămate, este justificată în condiția în care aceasta putea să dispună în mod legal de valoarea socială lezată sau pusă în pericol.

Așadar, făptuitorul poate invoca în apărarea sa pentru a fi exonerat de răspunderea penală, fie faptul că în momentul săvârșirii infracțiunii se afla în eroare, fie faptul că avea consimțământul părții vătămate. Uzul de fals fiind „trăgaciul” care declanșează toate infracțiunile concurente discutate, susținerea faptului că el nu cunoștea falsitatea *actului*⁰¹⁾, sau că avea consimțământul părții vătămate pentru a folosi *actul*⁰¹⁾, sunt argumente care îl pot încuraja în inițierea și înfăptuirea infracțiunii. Dacă uzul de fals este săvârșit în eroare sau cu consimțământul părții vătămate, răspunderea sa penală încetează și pentru celelalte infracțiuni concurente.

Metodele de securizare și protejare a *actelor*⁰¹⁾ din stadiul actual al tehnicii sunt toate de fapt doar metode prin care se *însusește*³⁵⁾ și se *autentifică*⁰⁸⁾ *actele*⁰¹⁾, așa cum le-am definit în prezenta documentație. Cu cât acestea sunt mai sofisticate, cu atât contrafacerea este mai dificil de realizat, dar orice se poate reproduce, orice se poate falsifica, până la perfecțiune. Odată atinsă perfecțiunea falsului, intervine următoarea problemă: falsul este

opozabil și de necontestat, îndreptându-se împotriva celui care l-a emis sau care se pretinde că l-ar fi emis.

Vremurile în care falsificatorii erau adevărați artiști au apus demult. În zilele noastre, cu mijloace tehnologice puțin costisitoare și la îndemâna oricui, contrafacerea unui *act*⁰¹⁾ *autenticat*⁰⁸⁾ nu mai reprezintă o problemă nici măcar pentru cei mai puțin ambițioși. Falsurile care ating perfecțiunea trec drept autentice chiar și pentru experți. *4A*⁰⁾ nu își propune realizarea unor *sigilii*⁵³⁾ imposibil de falsificat, pentru că cel puțin ipotetic acest lucru nu poate fi garantat.

*4A*⁰⁾ este un concept care, începând de la prevederile legale, modul de operare al infractorilor și terminând cu observarea numeroaselor deficiențe ale metodelor din stadiul actual al tehnicii, rezolvă problemele de mai jos prin stabilirea unui obiectiv inedit.

Obiectivul invenției de față este ineficientizarea falsului și a uzului de fals, implicit neutralizarea tuturor activităților ilicite conexe legate de *acte*⁰¹⁾.

Problema tehnică rezolvată de invenția de față este *asigurarea*⁰⁶⁾ unui *act*⁰¹⁾ autentic cu sau fără *proprietăți de autentificare*⁵²⁾ (securizare/protejare, unicizare/înseriere, însușire³⁵⁾, *autentificare*⁰⁸⁾, sau altele similare specifice protejării, personalizării și *autentificării*⁰⁸⁾ *actelor*⁰¹⁾, ce poate fi un obiect având mai multe dimensiuni, *inscripționabil*³⁴⁾ pe orice suport material, digital sau analog, fără a fi necesară o re tehnologizare față de cea utilizată pentru realizarea *actului*⁰¹⁾ respectiv în stadiul curent al tehnicii, astfel încât:

a) falsificarea/contrafacerea *actului asigurat*⁰²⁾ este pe lângă foarte dificil și costisitor de realizat, absolut inutilă;

b) conținutul *actului asigurat*⁰²⁾ este inviolabil, cognoscibil, recognoscibil și opozabil față de orice persoană implicată de existența sa;

c) *actul asigurat*⁰²⁾ poate avea o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului;

d) verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *actului asigurat*⁰²⁾ este posibilă, garantată și la îndemâna oricărei persoane îndreptățite ce deține *actul asigurat*⁰²⁾ sau căreia îi este opus;

e) accesul la conținutul expus sub formă secretizată al *actului asigurat*⁰²⁾ poate fi restricționat/condiționat pe diferite nivele/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite;

f) corectitudinea operațiunii în care este folosit *actul asigurat*⁰²⁾ este garantată față de toate părțile implicate de existența sa.

Expunerea invenției de față așa cum este revendicată arată că problemele tehnice propuse sunt rezolvate garantat și *4A*⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *actele*⁰¹⁾ autentice prin crearea unui set de *elemente de siguranță*²⁶⁾ pe *principiul împachetării*⁴⁹⁾, astfel încât *elementele de siguranță*²⁶⁾ se regăsesc fiecare în fiecare, iar toate protejează la rândul lor intrinsec atât fiecare pe fiecare, cât și fiecare pe *elementele relevante*²⁵⁾ alese, care se regăsesc la rândul lor în *elementele de siguranță*²⁶⁾, acestea toate raportându-se la un *element de siguranță unic*²⁷⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾) alocat și dedicat.

*Elementelor de siguranță*²⁶⁾ se crează prin executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾ utilizând un *cifru de asigurare*¹²⁾ dedicat fiecărui *asigurat*⁰⁷⁾.

Verificarea *actului asigurat*⁰²⁾ privind inviolabilitatea, cognoscibilitatea, recognoscibilitatea, opozabilitatea și autenticitatea se efectuează prin executarea *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ utilizând *cifrul de verificare*¹⁴⁾ omolog *cifrului de asigurare*¹²⁾.

Astfel, *actele asigurate*⁰²⁾ prin *4A*⁰⁾ pot avea o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului, *inscripționabile*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare cu același conținut, dar cu conținutul *expus sub formă*²⁸⁾ diferite de la un exemplare la altul, integrabile și/sau inserabile între ele, următoarele variante (fără a ne limita doar la acestea) fiind de referință:

- *act asigurat*⁰²⁾ având o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului – *sub formă dezvoltată* (D)²⁹⁾, *sub formă secretizată* (S)³⁰⁾, *sub formă mixtă* (M)³¹⁾ – conținut parțial dezvoltat, parțial secretizat;

- *act asigurat*⁰²⁾ având conținutul expus sub diferite *forme*²⁸⁾ (D)²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) *inscripționat*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar *forme de expunere*²⁸⁾ diferite de la un exemplar la altul;

- *act asigurat*⁰²⁾ având conținutul expus sub diferite *forme*²⁸⁾ (D)²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) ce poate integra și/sau insera o multitudine de *acte asigurate*⁰²⁾ integrate și/sau inserate în alte *acte asigurate*⁰²⁾ ș.a.m.d., formând un *complex de acte asigurate*²²⁾;

- *act asigurat*⁰²⁾ aparținând *complexului de acte asigurate*²²⁾ având o diferite de *forme de expunere*²⁸⁾, respectiv *act asigurat*⁰²⁾ *expus sub formă dezvoltată* (D)²⁹⁾, *secretizată* (S)³⁰⁾ sau *mixtă* (M)³¹⁾;

- *complex de acte asigurate*²²⁾ *inscripționat*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar conținutul *actelor asigurate*⁰²⁾ ce formează *complexul*²²⁾ expus sub *forme*²⁸⁾ diferite (D²⁹⁾, S³⁰⁾, sau M³¹⁾) de la un exemplar la altul;

- *complex de acte asigurate*²²⁾ având diferite de *forme de expunere*²⁸⁾, respectiv *complex de acte asigurate*²²⁾ expus sub *formă*²⁸⁾ dezvăluită (D²⁹⁾, secretizată (S)³⁰⁾ sau mixtă (M)³¹⁾;

- *complex de acte asigurate*²²⁾ expus sub diferite *forme*²⁸⁾ (D²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) putând fi *inscripționate*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar *forme de expunere*²⁸⁾ diferite de la un exemplar la altul.

*Forma de expunere*²⁸⁾ *secretizată* (S)³⁰⁾ și partea secretizată a *formei de expunere* mixtă (M)³¹⁾ a

- conținutului de text și imagini redactat al actului⁰¹⁾ sau părți ale acestuia;

- *actului asigurat*⁰²⁾ sau părți ale acestuia;

- *complexului de acte asigurate*²²⁾ sau părți ale acestuia.

este reprezentată prin *elemente de siguranță*²⁶⁾ create special pentru aceste *obiective de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ prin executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾, așa cum am arătat și *operațiunilor de supraasigurare*⁴⁴⁾ utilizând *cifruri de supraasigurare*¹³⁾.

*Cifrurile de asigurare*¹²⁾ utilizate pentru *asigurarea*⁰⁶⁾ *actelor asigurate*⁰²⁾ ce aparțin *complexului de acte asigurate*²²⁾ sunt diferite de la *act*⁰¹⁾ la *act*⁰¹⁾ și dedicate fiecărui *act asigurat*⁰²⁾, având fiecare *cifrul de verificare*¹⁴⁾ omolog.

*Cifrurile de supraasigurare*¹³⁾ sunt dedicate fiecărui *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾, având fiecare *cifrul de verificare*¹⁴⁾ omolog.

Restricționarea/condiționarea accesului la reprezentarea *formei de expunere*²⁸⁾ *secretizată*³⁰⁾, a părții secretizate a *formei de expunere*²⁸⁾ *mixtă*³¹⁾ se face prin comunicarea *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ pe diferite nivele și/sau pe anumite criterii sau prin anumite condiții și/sau criterii prestabilite și predefinite, persoanelor îndreptățite.

Relevarea reprezentării *formei de expunere*²⁸⁾ *secretizată*³⁰⁾, a părții secretizate a *formei de expunere*²⁸⁾ *mixtă*³¹⁾ și verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ și a *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ se face prin executarea *operațiilor de verificare*⁴⁵⁾ utilizând *cifrul de verificare*¹⁴⁾ omolog *cifrului de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ utilizat pentru *asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾.

Orice neconcordanță constatată la compararea *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ și/sau *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾, așa cum a fost verificat, cu rezultatul *operațiilor de verificare*⁴⁵⁾ are ca unică interpretare violarea și/sau neautenticitatea *actului*⁰²⁾/*obiectivului*³⁹⁾ verificat.

Pentru ca rezolvarea problemelor tehnice să fie garantată, 4A⁰⁾ utilizează

- *cifruri de asigurare*¹²⁾ de unică folosință (denumite *cifruri unice de asigurare*¹⁵⁾, abr. CfUAs) pentru executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾ și

- *cifruri de supraasigurare*¹³⁾ de unică folosință (denumite *cifruri unice de supraasigurare*¹⁶⁾, abr. CfUSu¹⁶⁾) pentru executare *operațiunilor de supraasigurare*⁴⁴⁾.

Pentru ca rezolvarea problemelor tehnice să fie incontestabilă, 4A⁰⁾

- centralizează furnizarea, gestionarea, alocarea, dedicarea și asigurarea corespondențelor tuturor elementelor necesare atât *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ a *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾, cât și a *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ a *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ și

- restricționează accesul direct al *asiguraților*⁰⁷⁾ la *cifurile unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) și al *verificatorilor*⁵⁵⁾ la *cifurile de verificare*¹⁴⁾ omologe acestora, accesarea lor fiind indirectă prin interfețe specifice folosind *codurile de asigurare*¹⁷⁾ și *codurile de verificare*¹⁹⁾ corespondente, printr-un *centru public pentru asigurarea actelor autentice și verificarea actelor asigurate*⁰⁹⁾ (denumit în continuare *centrul public*¹⁰⁾), locație cu acces public nerestricționat, fizic sau prin intermediul rețelelor, care prin atribuțiile sale asigură și garantează:

- furnizarea și gestionarea *cifurilor de asigurare*¹²⁾ dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

- furnizarea și gestionarea *cifurilor de supraasigurare*¹³⁾ dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

- furnizarea, gestionarea și dedicarea *cifurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) dedicate *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;

- furnizarea, gestionarea și dedicarea *cifurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) dedicate *obiectivelor de asigura/supraasigurat*⁴⁰⁾;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de asigurare*¹⁷⁾ corespondente *cifurilor de asigurare*¹²⁾;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de supraasigurare*¹⁸⁾ corespondente *cifurilor de supraasigurare*¹³⁾;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de asigurare*¹⁷⁾ corespundente *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs);
- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de supraasigurare*¹⁸⁾ corespundente *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);
- corespondența între *cifrurile de asigurare*¹²⁾ și *codurile de asigurare*¹⁷⁾ dedicate fiecărui *asigurat*⁰⁷⁾;
- corespondența între *cifrurile de supraasigurare*¹³⁾ și *codurile de supraasigurare*¹⁸⁾ dedicate fiecărui *asigurat*⁰⁷⁾;
- corespondența între *cifrurile unice de asigurare*¹⁵⁾ și *codurile unice de asigurare*²⁰⁾ dedicate fiecărui *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;
- corespondența între *cifrurile unice de supraasigurare*¹⁶⁾ și *codurile unice de supraasigurare*²¹⁾ dedicate fiecărui *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;
- unicitatea utilizării *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs);
- unicitatea utilizării *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);
- accesarea *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) numai printr-o interfață folosind *codurile de asigurare*¹⁷⁾ corespundente;
- accesarea *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) numai printr-o interfață folosind *codurile unice de supraasigurare*²¹⁾ corespundente;
- anularea ireversibilă a *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) după utilizarea acestora, odată cu *operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și de *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ în arhivele/bazele de date specifice;
- anularea ireversibilă a *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) după utilizarea acestora, odată cu *operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și de *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ în arhivele/bazele de date specifice;
- furnizarea și gestionarea *elementelor de siguranță unice*²⁷⁾ (*amprente unice*⁰⁵⁾), dedicate *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) și *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);
- unicitatea *amprentelor unice*⁰⁵⁾;
- corespondența între *ampretele unice*⁰⁵⁾ și *cifrurile de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

- corespondența între *ampretele unice*⁰⁵⁾ și *cifrurile unice de asigurare*^{15)/supraasigurare}¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate *obiectivelor* de *asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;

- furnizarea și gestionarea *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ utilizate pentru *operațiunile de verificare*⁴⁵⁾, omologe *cifrurilor de asigurare*^{12)/supraasigurare}¹³⁾ dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾ și *cifrurilor unice de asigurare*^{15)/supraasigurare}¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate *obiectivelor* de *asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾, după anularea ireversibilă a CfUAs/CfUSu;

- imposibilitatea utilizării *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ pentru alte operațiuni decât cele de *verificare*⁴⁵⁾ a acelui *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ căruia le este dedicat;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de verificare*¹⁹⁾ corespondente *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ omologe *cifrurilor de asigurare*^{12)/supraasigurare}¹³⁾ dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de verificare*¹⁹⁾ corespondente *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ omologe *cifrurilor unice de asigurare*^{15)/supraasigurare}¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate *obiectivului de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ după *operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și de *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾;

- accesarea *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ omologe *cifrurilor unice de asigurare*^{15)/supraasigurare}¹⁶⁾ anulate ireversibil, numai printr-o interfață folosind *codul de verificare*¹⁹⁾ corespondent, aceste *cifru de verificare*¹⁴⁾ nefiind relevate direct *verificatorilor*⁵⁵⁾;

- înregistrarea *operațiunii de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾;

- înregistrarea *operațiunii de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾;

- arhivarea/stocarea în arhive/baze de date specifice a *centrului public*¹⁰⁾, a *datelor actualizate*²³⁾ în urma *operațiunilor de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ și asigurarea corespondenței lor cu fiecare *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ cărora aparțin;

- corespondența între *cifrurile de verificare*¹⁴⁾, *ampretele unice*⁰⁵⁾ dedicate și alocate și *datele actualizate*²³⁾ a fiecărui *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾;

- corespondența între *cifrurile de verificare*¹⁴⁾, *codurile de verificare*¹⁹⁾ dedicate și *datele actualizate*²³⁾ la *finalizarea asigurării/supraasigurării*⁴³⁾ și *actualizarea obiectivelor asigurate/supraasigurate*⁴¹⁾.

Pentru eficientizarea și operativitatea atât a executării *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾, *supraasigurare*⁴⁴⁾ și *verificare*⁴⁵⁾, cât și pentru aplicarea și îndeplinirea atribuțiilor sale, *centrul public*¹⁰⁾ asigură și garantează de asemenea:

- furnizarea și gestionarea *programelor informatice pentru asigurarea/supraasigurarea*⁵⁰⁾ *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ (abr. PIA);
- accesarea *cifrurilor de asigurare*^{12)/supraasigurare}¹³⁾ și *cifrurilor unice de asigurare*^{15)/supraasigurare}¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) utilizate pentru rularea PIA⁵⁰⁾ numai printr-o interfață ce le identifică prin *coduri de asigurare*^{17)18)/supraasigurare}²⁰⁾²¹⁾ corespondente;
- furnizarea și gestionarea *programelor informatice pentru verificarea*⁵¹⁾ *obiectivelor asigurate/supeasigurate*³⁹⁾ (abr. PIV);
- accesarea *cifrurilor de verificare*¹⁴⁾ utilizate pentru rularea PIV⁵¹⁾ numai printr-o interfață ce le identifică prin *coduri de verificare*¹⁹⁾ corespondente, *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ nefiind relevate direct *verifcătorilor*⁵⁵⁾;
- furnizarea și gestionarea altor programe și aplicații informatice utile implementate atât pentru utilitatea *asiguraților*⁰⁷⁾ și *verifcătorilor*⁵⁵⁾ cât și pentru asistarea *centrului public*¹⁰⁾ în aplicarea și îndeplinirea atribuțiilor ce îi revin.

Pentru aplicarea 4A cu/și cu un regim de uz intern, privat al *asiguraților*⁰⁷⁾, pe lângă *centrul public*¹⁰⁾ ființează o multitudine de *centre private*¹¹⁾ afiliate *centrului public*¹⁰⁾, locații ce aparțin *asiguraților*⁰⁷⁾ cu acces fizic sau prin intermediul rețelelor care poate fi restricționat pentru public.

*Centrele private*¹¹⁾ pot ființa independent față de *centrul public*¹⁰⁾, sau într-o interdependență clar definită cu acesta.

În cazul unei independențe, atribuțiile *centrelor private*¹¹⁾ sunt aceleași cu a *centrului public*¹⁰⁾, adaptate la un regim de uz intern, privat, al *asiguraților*⁰⁷⁾.

În cazul unei interdependențe clar definite, fiecărui *centru*¹⁰⁾¹¹⁾ îi revin atribuțiile care pot fi configurate și clar definite în funcție de dezideratele *asiguraților*⁰⁷⁾, astfel încât *centrul public*¹⁰⁾, prin atribuțiile care îi revin, să asigure și să garanteze pentru public, iar *centrele private*¹¹⁾, prin atribuțiile care le revin, să asigure și să garanteze pentru uzul intern, privat, al *asiguraților*⁰⁷⁾.

4A⁰⁾ poate implementa, integra sau insera orice *metodă de autentificare*³⁶⁾ din stadiul curent al tehnicii, pentru aplicarea sa și crearea *sigiliilor*⁵³⁾ sale simultan sau alternativ cu crearea *elementelor de siguranță*²⁶⁾ pe *principiul „împachetării”*⁴⁹⁾ prezentat.

Avantajele invenției revendicate în raport cu stadiul actual al tehnicii sunt multiple. În stadiul actual al tehnicii, toate metodele care se numesc de asigurare a *actelor*⁰¹⁾, oricât de sigure se pretind a fi, sunt de fapt metode de *însușire*³⁵⁾ și *autentificare*⁰⁸⁾ a actelor respective de către emitent. Scopul lor comun este ca prin aplicarea metodelor să realizeze *sigilii*⁵³⁾ imposibil de falsificat, cu posibilitatea verificării de către emitent a autenticității *actului*⁰¹⁾ emis.

Față de aspectul imposibilității falsificării unui *act*⁰¹⁾, am văzut că cel puțin teoretic este imposibil realizarea unui astfel de *sigiliu*⁵³⁾; orice falsificator care are la îndemână informațiile, criteriile, principiile, tehnica, tehnologia și cunoștințele necesare poate realiza *sigiliile*⁵³⁾ sau alte elemente de unicizare, de *însușire*³⁵⁾ și *autentificare*²⁴⁾. Securitatea trebuie deci extinsă asupra accesului la tehnica, tehnologia și cunoștințele de realizare a *sigiliilor*⁵³⁾, fapt ce nu mai ține de domeniul metodelor din stadiul tehnicii discutate aici, ci de securitate de acces fizic.

Nu același lucru se întâmplă în cazul *asigurării*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ prin aplicarea metodei ce face obiectul invenției de față (4A⁰⁾), așa cum am arătat.

Față de aspectul posibilității verificării de către emitent a autenticității *actului*⁰¹⁾ emis, desigur aici metodele din stadiul actual al tehnicii în bună parte își realizează scopul propus, acela de a putea într-o proporție ce tinde și chiar uneori atinge procentul de 100%. Însă nici o metodă din stadiul actual al tehnicii nu garantează autenticitatea actului odată emis, față de orice persoană implicată în existența sa. Ele protejează autenticitatea actelor într-o singură direcție: către emitent. Doar emitentul este în măsură să declare un astfel de *act*⁰¹⁾ drept autentic sau neautentic. Deținătorul *actului*⁰¹⁾ nu poate verifica autenticitatea *actului*⁰¹⁾, având la dispoziție doar *actul*⁰¹⁾ în sine. Recognoscibilitatea, implicit opozabilitatea *actului*⁰¹⁾ față de emitent, este deci în toate aceste cazuri negarantată și subiectivă, în funcție de expertiza și declarația emitentului.

Avantajele invenției de față versus metodele aflate în stadiul actual al tehnicii sunt chiar problemele tehnice pe care invenția de față le rezolvă, respectiv *asigurarea*⁰⁶⁾ unui *act*⁰¹⁾ autentic astfel încât:

a) falsificarea/contrafacerea *actului asigurat*⁰²⁾ este pe lângă foarte dificil și costisitor de realizat, absolut inutilă;

b) conținutul *actului asigurat*⁰²⁾ este inviolabil, cognoscibil, recognoscibil și opozabil față de orice persoană implicată de existența sa;



c) verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *actului asigurat*⁰²⁾ este posibilă, garantată și la îndemâna oricărei persoane îndreptățite ce deține *actul asigurat*⁰²⁾ sau căreia îi este opus;

d) accesul la conținutul expus sub formă secretizată al *actului asigurat*⁰²⁾ poate fi restricționat pe diferite nivele și/sau pe anumite criterii prestabilite și predefinite;

e) accesul la conținutul secretizat al *actului asigurat*⁰²⁾ poate fi condiționat prin anumite condiții și/sau criterii prestabilite și predefinite;

f) corectitudinea operațiunii în care este folosit *actul asigurat*⁰²⁾ este garantată față de toate părțile implicate de existența sa.

4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *actele*⁰¹⁾ autentice și garantează incontestabil *asigurarea*⁰⁶⁾ față de orice persoană implicată în existența *actului asigurat*⁰²⁾.

4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *sigiliile*⁵³⁾ altor *metode de autentificare*³⁶⁾ prin includerea lor în *elementele relevante*²⁵⁾.

4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *actele*⁰¹⁾ autentice prin cuprinderea *elementelor relevante*²⁵⁾ și *amprentei unice*⁰⁵⁾ într-un set de *elemente de siguranță*²⁶⁾ „împachetate” între ele; orice altă *metodă de autentificare*³⁶⁾ din stadiul curent al tehnicii poate fi aplicată anterior, simultan, ulterior sau în loc de „împachetarea” propusă, 4A⁰⁾ fiind flexibil și permisiv în a integra și/sau insera orice *metodă de autentificare*³⁶⁾ suplimentară sau alternativă, adaptată pentru a îndeplini condițiile de garantare și incontestabilitate a garantării *asigurării*⁰⁶⁾.

4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *actele*⁰¹⁾ autentice astfel încât ele odată *asigurate*⁰⁶⁾, pot avea o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului, *inscripționabile*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare cu același conținut, dar cu conținutul *expus sub forme*²⁸⁾ diferite de la un exemplare la altul, integrabile și/sau inserabile între ele formând *complexe de acte asigurate*²²⁾.

4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *acte*⁰¹⁾ ce pot fi *inscripționate*³⁴⁾ pe orice suport material, digital sau analog, folosind orice *metodă de inscripționare*³⁴⁾, fără a fi necesară o rețehnologizare.

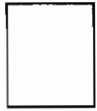
4A⁰⁾ *asigură*⁰⁶⁾ *acte*⁰¹⁾ ce pot fi obiecte de orice fel, având mai multe dimensiuni.

4A⁰⁾ nu impune *asiguraților*⁰⁶⁾ o rețehnologizare pentru aplicare.

În continuare vom face o scurtă prezentare a desenelor.

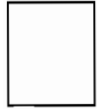
Legendă, explicarea figurilor și operațiunilor din planșe.

1. Reprezentarea suportului:



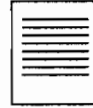
Suport digital

Suport material

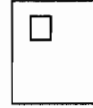


Suport digital al unei imagini

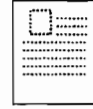
2. Reprezentarea conținutului:



Conținut de text



Conținut de imagini



Criptogramă

3. Cifre arabe: figuri.

4. Cifre arabe și litere: figuri cu aceeași semnificație, în mai multe variante.

5. Cifre romane: operațiuni (etape).

Figuri:

0	Planșa 1	<i>Codul de asigurare</i> ¹⁷⁾ ;
1	Planșa 1	Suportul digital al <i>actului</i> ⁰¹⁾ , înainte de tehnoredactare;
2	Planșa 1	<i>Actul</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ tehnoredactat cu conținut de text și imagini;
2(a,b,c)	Planșa 5	Oricare din variantele 2a, 2b sau 2c;
2a	Planșa 1,3	Conținutul de text al <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ , <i>microgramat</i> ³⁸⁾ ;
2b	Planșa 1,3	Conținutul de imagini al <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ , <i>microgramat</i> ³⁸⁾ ;
2c	Planșa 1,3	Conținutul de text și imagini al <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ , <i>Microgramat</i> ³⁸⁾ ;
3	Planșa 1,2	<i>Actul</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ tehnoredactat și <i>inscripționat</i> ³⁴⁾ ;
4	Planșa 2	<i>Actul</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ tehnoredactat, <i>inscripționat</i> ³⁴⁾ și <i>însușit</i> ³⁵⁾ ;
4A	Planșa 5	<i>Actul asigurat</i> ⁰²⁾ <i>inscripționat</i> ³⁴⁾ cu <i>elementele de siguranță</i> ²⁶⁾ create;
5	Planșa 2,3,6	Imagine digitală a <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ (4) captat total;
6	Planșa 2,3,6	Imagine digitală a <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ (4) captat parțial;
7 (a,b,c,d)	Planșa 4,6	Oricare din variantele 7a, 7b, 7c sau 7d;
7a	Planșa 3,6	Criptograma imaginii digitale (5) a <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ (4) captat total;
7b	Planșa 3,6	Criptograma imaginii digitale (6) a <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ (4)

		captat parțial;
7c	Planșa 3,6	Criptograma <i>actului</i> ⁰¹⁾ de <i>asigurat</i> ⁰⁶⁾ (2, 2c) tehnoredactat (și/sau <i>Microgramat</i> ³⁸⁾);
7d	Planșa 3,6	Criptogramele 7b și 7c integrate;
7a,7b,7c,7,d	Planșa 3	Comprimare a variantelor 7a, 7b, 7c sau 7d;
8	Planșa 4,5,6	<i>Amprenta unică</i> ⁰⁵⁾ , imagine unică generată de <i>PIA</i> ⁵⁰⁾ ;
9	Planșa 4,6	Criptograma <i>amprentei unice</i> ⁰⁵⁾ ;
10	Planșa 4,5	<i>Imaginea dedicată</i> ³²⁾ : compilare a imaginilor și integrare a criptogramei <i>amprentei unice</i> ⁰⁵⁾ (9) cu criptograma 7(a,b,c,d);
[10]	Planșa 5,6	Imagine digitală a <i>imaginii dedicate</i> ³²⁾ (11) captate;
11	Planșa 4,5	<i>Amprenta dedicată</i> ⁰⁴⁾ : compilare a imaginii <i>amprentei unice</i> ⁰⁵⁾ cu
		a criptogramei 7(a,b,c,d);
[11]	Planșa 5,6	Imagine digitală a <i>amprentei dedicate</i> ⁰⁴⁾ (12) captate;
12	Planșa	<i>Codul de verificare</i> ¹⁹⁾ ;
Operațiuni:		
I	Planșa 1	Tehnoredactare;
I.a	Planșa 1	<i>Însușire</i> ³⁵⁾ digitală;
I.b	Planșa 1	Inserarea <i>însușirii</i> ³⁵⁾ digitale;
I.c	Planșa 1,5	Inserare;
II	Planșa 1,5	<i>Inscripționare</i> ³⁴⁾ ;
III	Planșa 1	Separare de imagini;
IV	Planșa 1	<i>Microgramare</i> ³⁸⁾ ;
V	Planșa 1,3,4	Compilare de imagini;
VI	Planșa 2	<i>Însușire</i> ³⁵⁾ fizică;
VII	Planșa 2	Captare totală a imaginii;
VIII	Planșa 2,5	Captare parțială a imaginii;
IX	Planșa 3,4	Criptografiere;
X	Planșa 3,4	Integrare de criptograme;
XI	Planșa 3,4	Comprimare
XII	Planșa 4	<i>Finalizarea asigurării</i> ⁴³⁾ și <i>actualizarea</i> ⁴¹⁾ bazei de date a centrului public ¹⁰⁾ ;

XIII	Planșa 6	Identificare de imagini și criptograme compilate și integrate;
XIV	Planșa 6	Criptanaliză;
XV	Planșa 6	Verificare: compararea conținutului de text și imagini (5), <i>elementelor de însușire</i> ³⁵⁾ și <i>autentificare</i> ²⁴⁾ (5,6) și <i>amprenta unică</i> ⁰⁵⁾ (8) a <i>actului asigurat</i> ⁰²⁾ , cu rezultatul criptanalizei.

Pentru realizarea invenției, respectiv a *asigurărilor*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ autentice prin aplicarea 4A sunt recomandabile, nu însă strict necesare, următoarele dotări tehnice și tehnologice:

1. Tehnologie necesară pentru *asigurarea*⁰⁶⁾ *actului*⁰¹⁾:

- computer configurat, cu aplicații informatice pentru tehnoredactarea conținutului unui *act*⁰¹⁾, transformarea imaginii captate în imagine digitală, conectare la rețeaua *centrului public*¹⁰⁾/*privat*¹¹⁾, rularea *PIA*⁵⁰⁾;

- dispozitiv de conectare la rețea;

- dispozitiv de captare de imagini;

- dispozitiv de inscripționare.

2. Tehnologie pentru verificarea *actului asigurat*⁰²⁾:

- computer configurat, cu aplicații informatice pentru transformarea imaginii captate în imagine digitală, conectare la rețeaua *centrului public*¹⁰⁾/*privat*¹¹⁾, rularea *PIV*⁵¹⁾;

- dispozitiv de captare de imagini;

- dispozitiv de *inscripționare*³⁴⁾ (opțional).

*Asigurarea*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ aplicând 4A se efectuează de către *asigurat*⁰⁷⁾ prin accesarea *centrului public*¹⁰⁾ (sau a *centrului privat*¹¹⁾, dacă este astfel configurat), solicitarea unui *cod de asigurare*¹⁷⁾ și executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾ prin rularea *PIA*⁵⁰⁾ folosind dispozitivele tehnice și tehnologice amintite.

4A⁰⁾ acceptă folosirea oricăror tehnici, principii, criterii și algoritmi de criptografiere, în funcție de natura *actului*⁰¹⁾ și a conținutului acestuia.

Pentru conținutul de text vom folosi în exemplificarea noastră o criptografiere pe principiul „dicționarului”, în care fiecare cuvânt este reprezentat de un semn grafic distinctiv alocat. Dacă vreun cuvânt nu se regăsește în dicționar, se alocă semne distinctive pentru fiecare caracter utilizat.

Pentru conținutul de imagini vom folosi în exemplificarea noastră o criptografiere pe principiul codificării poziției și culorii fiecărui punct (pixel) al imaginii folosind un algoritm specific vectorilor grafici.

$PIA^{50)}$ sunt instrucționate și configurate să comprime *elementele de siguranță*²⁶⁾ ce urmează a fi *inscripționate*³⁴⁾ pe *actul asigurat*⁰²⁾, astfel încât imaginea lor grafică să fie lizibilă și captabilă la rezoluții uzuale, la dimensiunile și locațiile configurate de *asigurat*⁰⁷⁾. *Asigurarea*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ prin $4A^{0)}$ se realizează în mai multe variante, *asiguratul*⁰⁷⁾ putând opta asupra numărului, ordinii și succesiunii operațiilor (etapelor) în funcție de caracteristicile și proprietățile dorite *actului asigurat*⁰²⁾.

În continuare vom exemplifica un mod de realizare a invenției.

*Codul unic de asigurare*²⁰⁾ furnizat de *centrul public*¹⁰⁾ sau de *centrul privat*¹¹⁾ la solicitarea *asiguratului*⁰⁷⁾ permite rularea $PIA^{50)}$ folosind *cifrul unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) pentru toate *operațiunile de asigurare*⁴²⁾ ce urmează; după configurarea dimensiunilor și locațiilor *elementelor de siguranță*²⁶⁾ ce urmează a fi create și *inscripționate*³⁴⁾ pe *act*⁰¹⁾ (fig.1, planșa 1), se efectuează următoarele operații (etape):

1. Tehnoredactarea conținutului de text și imagini a *actului*⁰¹⁾ de *asigurat*⁰⁶⁾ (operațiunea I, planșa 1);

2. *Înșușirea*³⁵⁾/*autentificarea*⁰⁸⁾ digitală, dacă se optează, a *actului*⁰¹⁾ tehnoredactat (operațiunea I.a, planșa 1).

3. Inserarea *sigiliilor*⁵³⁾ de *înșușire*³⁵⁾/*autentificare*⁰⁸⁾ digitală, dacă s-a optat, în actul tehnoredactat (operațiunea I.b planșa 1).

4. Crearea elementului de siguranță optic *micrograma conținutului*³⁷⁾ prin separarea conținutului de text de cel de imagini (operațiunea III planșa 1), *microgramarea*³⁸⁾ lor (operațiunea IV planșa 1), compilarea microgramelor (operațiunea V planșa 1) într-o singură imagine ce poate conține și *sigiliile*⁵³⁾ de *înșușire*³⁵⁾/*autentificare*⁰⁸⁾ digitală (fig. 2a, 2b, 2c, planșa 1);

5. Inserarea *microgramei conținutului*³⁷⁾ în conținutul digital al *actului*⁰¹⁾ tehnoredactat, ales în acest caz ca *element relevant*²⁵⁾ dorit a fi cuprins în *elementele de siguranță*²⁶⁾ create așa cum vom vedea în continuare (operațiunea I.c, planșa I).

6. *Inscripționarea*³⁴⁾ (operațiunea II planșa 1) conținutului digital, opțional împreună cu *sigiliile*⁵³⁾ de *înșușire*³⁵⁾/*autentificare*⁰⁸⁾ digitală și a *microgramei conținutului*³⁷⁾.

7. *Însușirea*³⁵⁾/*autentificarea*⁰⁸⁾ fizică (operațiunea VI planșa 2) a *actului*⁰¹⁾ *inscripționat*³⁴⁾.

8. Captarea totală (operațiunea VII planșa 2) sau parțială (operațiunea VIII planșa 2) a imaginii *actului*⁰¹⁾ *inscripționat*³⁴⁾ și *însușit*³⁵⁾/*autentificat*⁰⁸⁾.

9. Rularea *PIA*⁵⁰⁾ (dacă operațiunile anterioare au fost efectuate neasistat de aceste programe), folosind *codul unic de asigurare*²⁰⁾ alocat ce accesează *cifrul unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) corespondent.

10. Criptografierea (operațiunea IX planșa 3) *elementelor relevante*²⁵⁾ a *actului*⁰¹⁾ ce se vor regăsi în *elementele de siguranță*²⁶⁾ (fig. 5, 6, 2a, 2b, 2c, planșa 3).

11. Generarea criptogramelor *elementelor relevante*²⁵⁾ a *actului*⁰¹⁾ ce vor face parte din *elementele de siguranță*²⁶⁾ (fig. 7a, 7b, 7c planșa 3).

12. Integrarea (operațiunea X, planșa 3) criptogramelor și compilarea (operațiunea V, planșa 3) imaginilor acestora pentru realizarea unui *element de siguranță*²⁶⁾ cât mai reprezentativ (de exemplu fig. 7d, planșa 3).

13. Generarea *elementului de siguranță unic*²⁷⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾) (fig. 8, planșa 4) alocat *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs¹⁵⁾) corespondent *codului unic de asigurare*²⁰⁾.

14. Criptografierea (operațiunea IX, planșa 4) imaginii *amprentei unice*⁰⁵⁾.

15. Generarea criptogramei *amprentei unice*⁰⁵⁾ (fig. 9, planșa 4).

16. Crearea elementului de siguranță „*imagine dedicată*”³²⁾ (fig. 10, planșa 4) prin integrarea (operațiunea X, planșa 4) criptogramelor și compilarea (operațiunea V, planșa 4) imaginilor:

16.1 Criptogramelor *elementelor relevante*²⁵⁾ a *actului*⁰¹⁾ ce vor face parte din *elementele de siguranță*²⁶⁾ sau a criptogramelor integrate (fig. 7a, 7b, 7c, 7d, planșa 4).

16.2 Criptogramei *amprentei unice*⁰⁵⁾ (fig. 9, planșa 4) comprimată (operațiunea IV, planșa 4).

17. Crearea elementului de siguranță „*amprentă dedicată*”⁰⁴⁾ (fig. 11, planșa, 4) prin compilarea (operațiunea V planșa 4) imaginilor:

17.1 Criptogramelor *elementelor relevante*²⁵⁾ a *actului*⁰¹⁾ ce vor face parte din *elementele de siguranță*²⁶⁾ sau a criptogramelor integrate (fig. 7a, 7b, 7c, 7d, planșa 4), comprimate (operațiunea IV planșa 4).

17.2 *Ampreței unice*⁰⁵⁾ (fig. 8 planșa 4).

18. Finalizarea asigurării⁴³⁾ și actualizarea⁴¹⁾ (operațiunea XI, planșa 4) bazei de date a centrului public¹⁰⁾ și/sau a centrului privat¹¹⁾; această operație echivalează cu declararea finalității asigurării⁰²⁾ actului⁰¹⁾ de către asigurat⁰⁷⁾, declarație-instrucțiune în urma căreia centrul public¹⁰⁾ sau centrul privat¹¹⁾:

- anulează ireversibil a cifrul unic de asigurare¹⁵⁾ (CfUAs);
- restricționează, cu asigurarea imposibilității de revalidare, posibilitatea oricărei intervenții asupra datelor actualizate²³⁾;
- alocă codul de verificare¹⁹⁾ și asigură corespondența sa cu cifrul de verificare¹⁴⁾ creat, omolog cifrului de asigurare¹²⁾¹⁵⁾ utilizat pentru operațiile de asigurare⁴²⁾ a actului⁰¹⁾;
- arhivează/stocheză/salvează în arhive/baze de date specifice centrului public¹⁰⁾, toate elementele de siguranță²⁶⁾ folosite pentru asigurarea⁰⁶⁾ actului⁰¹⁾, a informațiilor sursă³³⁾ și oricăror alte informații dorite a fi publice (datele actualizate²³⁾).

19. Inscricțiunea³⁴⁾ (operațiunea II, planșa 5), în funcție de varianta aleasă:

19.1 Actului digital tehnoredactat (fig. 2, planșa 1), după inserarea (operațiunea I.c, planșa 5) elementelor de siguranță²⁶⁾ dorite (fig. 8, 11, 10, 2, 2a, 2b, 2c, planșa 5) și a codului de verificare¹⁹⁾ (fig. 12, planșa 5).

19.2 Elementelor de siguranță²⁶⁾ dorite (fig. 8, 11, 10, 2, 2a, 2b, 2c planșa 5) și a codului de verificare¹⁹⁾ (fig. 12, planșa 5), pe actul⁰¹⁾ inscripționat³⁴⁾ (fig. 3, planșa 2).

19.3 Elementelor de siguranță²⁶⁾ dorite (fig. 8, 11, 10, 2, 2a, 2b, 2c, planșa 5) și a codului de verificare¹⁹⁾ (fig. 12, planșa 5), pe actul⁰¹⁾ inscripționat³⁴⁾ și însușit³⁵⁾/autenticat⁰⁸⁾ fizic (fig. 4, planșa 2),

rezultând actul asigurat⁰²⁾ (fig. 4A, planșa 5) cu elementele de siguranță²⁶⁾ inscripționate³⁴⁾.

Însușirea³⁵⁾/autenticare⁰⁸⁾ fizică se poate face direct pe actul asigurat⁰²⁾ (fig. 4A, planșa 5), dacă nu se dorește regăsirea sigiliilor⁵³⁾ acesteia în elementele de siguranță²⁶⁾;

În cazul în care se dorește regăsirea elementelor de însușire și autenticare²⁴⁾ fizică a actului⁰¹⁾ în elementele de siguranță²⁶⁾, însușirea³⁵⁾/autenticarea⁰⁸⁾ fizică trebuie efectuată înaintea creării elementelor de siguranță²⁶⁾, așa cum am descris mai sus.

Orice:

- schimbare, permutare, aranjare, combinare de ordine a operațiunilor;
- inserarea de operațiuni similare intermediare;
- variante de stabilire și combinare a elementelor relevante²⁵⁾ a actului⁰¹⁾ ce vor face parte din elementele de siguranță²⁶⁾;

- variante de stabilire și combinare a *elementelor de siguranță*²⁶⁾ în sine, pot fi efectuate de *asigurat*⁰⁷⁾, în funcție de caracteristicile și proprietățile dorite *actului asigurat*⁰²⁾.

Un *act asigurat*⁰²⁾ poate fi emis în mai multe exemplare. De asemenea, un *act asigurat*⁰²⁾ poate conține o multitudine de *acte asigurate*⁰²⁾ integrate și/sau inserate (*complex de acte asigurate*²²⁾)

În funcție de caracteristicile și proprietățile dorite *actelor asigurate*⁰²⁾, conținutul acestora poate fi expus sub formă²⁸⁾ dezvăluită (D)²⁹⁾, secretizată (S)³⁰⁾ sau mixtă (M)³¹⁾, (parțial dezvăluit, parțial secretizat), exemplare diferite ale aceluiași *act asigurat*⁰²⁾ putând avea *forme*²⁸⁾ diferite de conținut expus. Toate variantele de mai jos (fără a se înțelege o limitare la acestea) sunt posibile:

1. D *Act asigurat*⁰²⁾ cu conținut total dezvăluit;
2. M *Act asigurat*⁰²⁾ cu conținut mixt (parțial dezvăluit / parțial secretizat);
3. S *Act asigurat*⁰²⁾ cu conținut total secretizat;
4. DSS *Act asigurat*⁰²⁾ ce integrează și/sau inserează un *act asigurat*⁰²⁾ cu conținut dezvăluit și o multitudine de acte cu conținut secretizat (*complex de acte asigurate*²²⁾);
5. O Orice alte combinații, dacă utilitatea actului necesită aceasta.

*Inscripționarea*³⁴⁾ *actelor asigurate*⁰²⁾ în mai multe exemplare poate fi efectuată astfel diferențiat de la un exemplar la altul, fără să i se modifice conținutul, doar nivelul de acces la conținut, astfel:

D-D				
D-M	M-M			
D-S	M-S	S-S		
D-DSS	M-DSS	S-DSS	DSS-DSS	
D-O	M-O	S-O	DSS-O	O-O.

Pentru expunerea unui *act asigurat*⁰²⁾ sub *formă mixtă*³¹⁾, se crează *elemente de siguranță*²⁶⁾ separate pentru partea de conținut ce se dorește secretizată și acestea se *prelucrează*⁴⁸⁾ prin executarea *operațiunilor de supraasigurare*⁴⁴⁾.

Pentru *asigurarea*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ integrate și/sau inserate în *actul asigurat*⁰²⁾ (*complex de acte asigurate*²²⁾) se folosesc *coduri de asigurare*¹⁷⁾ sau *coduri unice de asigurare*²⁰⁾ diferite pentru fiecare *act asigurat*⁰²⁾ în parte, deci *cifruri de asigurare*¹²⁾ sau *cifruri unice de*

*asigurare*¹⁵⁾ diferite de cel folosit pentru *asigurarea*⁰⁶⁾ *actului*⁰²⁾ care le integrează și/sau inserează, fiecare având un *cod de verificare*¹⁹⁾ dedicat.

Pentru expunerea sub *formă secretizată*³⁰⁾ a unui *act asigurat*⁰²⁾ *expus sub orice formă*²⁸⁾ aparținând unui *complex de acte asigurate*²²⁾, asupra sa se execută *operațiuni de supraasigurare*⁴⁴⁾, folosindu-se *codul de supraasigurare*¹⁸⁾ sau *codul unic de supraasigurare*²¹⁾ ce accesează *cifrul de supraasigurare*¹³⁾ sau *cifrul unic de supraasigurare*¹⁶⁾, rezultând un *act supraasigurat*⁰³⁾.

*Elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ ce fac parte dintr-un *complex de acte asigurate*²²⁾ se regăsesc în *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ ce le integrează/inserează.

Accesul la conținutul secretizat al unui *act asigurat*⁰²⁾ *expus sub formă secretizată*³⁰⁾ sau *mixtă*³¹⁾ se face pe baza *codului de verificare*¹⁹⁾ dedicat, corespondent *cifrului de verificare*¹⁴⁾ omolog *cifrului de asigurare*¹²⁾/*cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ utilizat pentru *asigurarea*⁰⁶⁾ sa sau *cifrului de supraasigurare*¹³⁾/*cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ utilizat la *supraasigurarea*⁵⁴⁾ sa.

Nivelul de acces la conținutul secretizat al unui *act asigurat*⁰²⁾ este decis de *asigurat*⁰⁷⁾ prin relevarea *codului de verificare*¹⁹⁾. Acesta poate fi *inscripționat*³⁴⁾ pe *act*⁰²⁾ sau comunicat persoanelor îndreptățite accesului la nivel, pe căi specifice.

Orice metodă alternativă sau suplimentară de securizare/protejare, unicizare/înseriere, *însușire*³⁵⁾ *autentificare*⁰⁸⁾ sau altele similare specifice protejării, identificării, personalizării și *autentificării*⁰⁸⁾ *actelor*⁰¹⁾ poate fi integrată în 4A⁰⁾ și eficientizată prin PIA⁵⁰⁾ și PIV⁵¹⁾, criteriile, principiile și conceptul fiind același cu cel prezentat în exemplul de realizare.

*Inscripționarea*³⁴⁾ și transmiterea *actelor asigurate*⁰²⁾ realizate în orice variantă amintită se poate executa pe orice suport material, digital sau analog, folosind orice tehnologie de *inscripționare*³⁴⁾ și transmitere adecvată.

Verificarea *actelor asigurate*⁰²⁾ prin 4A⁰⁾ conform exemplificării se face prin executarea *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ de către orice persoană ce deține *actul asigurat*⁰²⁾ sau căreia îi este opus *actul asigurat*⁰²⁾, necondiționat prin analiza optică a elementului optic de siguranță (*micrograma conținutului*³⁷⁾) cu ajutorul unui instrument optic de mărire (lupă) și compararea cu conținutul expus pe *actul asigurat*⁰²⁾ și/sau condiționat de autorizarea accesului la nivel prin cunoașterea *codului de verificare*¹⁹⁾ al *actului asigurat*⁰²⁾.

Odată cunoscut *codul de verificare*¹⁹⁾ al *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾, pentru verificarea tuturor aspectelor *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ se efectuează următoarele operații (etape):

1. Captarea (operațiunea VIII, planșa 5) imaginilor *elementelor de siguranță*²⁶⁾ *inscripționate*³⁴⁾ pe *actul asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ (fig. [10], [11], planșa 5) și transformarea lor în imagini digitale;

2. Acces (fizic sau prin intermediul unei rețele) la *centrul public*¹⁰⁾ (sau la *centrul privat*¹¹⁾)

3. Rularea PIV⁵¹⁾ utilizând *cifrului de verificare*¹⁴⁾ corespondent *codului de verificare*¹⁹⁾ dedicat *actului asigurat*⁰²⁾ și cunoscut de *verificator*⁵⁵⁾, rezultând relevarea:

- *informațiilor sursă*³³⁾;
- *elementelor de siguranță*²⁶⁾ create pentru *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *actului*⁰¹⁾;
- *elementelor relevante*²⁵⁾ alese pentru *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *actului*⁰¹⁾;
- conținutului de text și imagini;
- *elementelor de însușire și autentificare*²⁴⁾ fizice și digitale;
- orice alte informații dorite a fi publice;
- *imaginea actului asigurat*⁰²⁾, *însușit*³⁵⁾/*autentificat*⁰⁸⁾ sau *neînsușit/neautentificat*, așa cum a fost emis (dacă *asiguratul*⁰⁷⁾ optează și pentru această *actualizare*⁴¹⁾, mai ales în cazul *neinscripționării elementelor de siguranță*²⁶⁾ pe *act*⁰¹⁾).

4. Verificarea tuturor aspectelor *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ prin compararea celor *inscripționate*³⁴⁾ pe *actul asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ cu cele relevate de rezultatul *operațiilor de verificare*⁴⁵⁾ executate prin PIV⁵¹⁾.

Datorită multitudinii de variante de aspect și *formă expusă*²⁸⁾ a conținutului, vom face o prezentare a ceea ce cuprinde un *act asigurat*⁰²⁾ în diferite variante, realizarea *asigurării*⁰⁶⁾/*supraasigurării*⁵⁴⁾ și *verificării*⁴⁵⁾ efectuându-se similar cu exemplul prezentat, ordinea și numărul operațiilor diferind în funcție de variantă, fără a se înțelege o limitare la acestea.

*Elementele relevante*²⁵⁾ alese pentru a se regăsi în diversele variante de aspect și formă a conținutului *actelor asigurate*⁰²⁾ ce le vom aminti în continuare sunt:

- conținutul de text și imagini redactat;
- *micrograma conținutului*³⁷⁾;

- sigiliile⁵³⁾ și elementele de însușire și autentificare²⁴⁾ fizice și digitale ale altor metode de autentificare³⁶⁾ aplicate în vederea securizării/protejării, unicizării/înserierii, însușirii³⁵⁾ autentificării⁰⁸⁾, sau alte atribuții similare specifice protejării, identificării, personalizării și autentificării⁰⁸⁾ actelor⁰¹⁾ autentice.

Actul asigurat⁰²⁾ cu conținut sub formă dezvoltată (D)²⁹⁾ este inscripționat³⁴⁾ cu:

- conținutul de text și imagini redactat;
- micrograma conținutului³⁷⁾;
- amprenta unică⁰⁵⁾;
- imaginea dedicată³²⁾;
- amprenta dedicată⁰⁴⁾;
- codul de verificare¹⁹⁾.

Actul asigurat⁰²⁾ cu conținut sub formă secretizată (S)³⁰⁾ este inscripționat³⁴⁾ cu:

- amprenta unică⁰⁵⁾;
- imaginea dedicată³²⁾;
- amprenta dedicată⁰⁴⁾.

Codul de verificare¹⁹⁾ în acest caz este comunicat destinatarului pe căi specifice.

Actul asigurat⁰²⁾ cu conținut sub formă mixtă (M)³¹⁾ (parțial dezvoltată, parțial secretizată) este inscripționat³⁴⁾ cu:

- conținutul parțial de text și imagini redactat (partea ce se vrea dezvoltată);
- partea ce se vrea secretizată este reprezentată prin criptograma rezultată din prelucrarea prin supraasigurare⁵⁴⁾ a elementelor de siguranță²⁶⁾ create special pentru această parte;

- micrograma conținutului³⁷⁾ parțial de text și imagini redactat (partea ce se vrea dezvoltată);

- amprenta unică⁰⁵⁾;
- imaginea dedicată³²⁾;
- amprenta dedicată⁰⁴⁾.

Codul de verificare¹⁹⁾ este comunicat destinatarului conținutului secretizat pe căi specifice.

Actul asigurat⁰²⁾ ce face parte dintr-un complex de acte asigurate²²⁾, expus sub formă dezvoltată²⁹⁾ (D), este reprezentat prin elementele de siguranță²⁶⁾ proprii.

*Actul asigurat*⁰²⁾ ce face parte dintr-un *complex de acte asigurate*²²⁾, expus sub *formă secretizată*³⁰⁾ (S), este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actului supraasigurat*⁰³⁾.

*Actul asigurat*⁰²⁾ ce face parte dintr-un *complex de acte asigurate*²²⁾, expus sub *formă mixtă*³¹⁾ (M) este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ create pentru partea ce se dorește expusă sub *formă dezvăluită* (D)²⁹⁾ și *elementele de siguranță*²⁶⁾ rezultate prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ create pentru partea ce se dorește expusă sub *formă secretizată* (S)³⁰⁾.

În cazul *complexelor de acte asigurate*²²⁾, *codurile de verificare*¹⁹⁾ ale *actelor asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ integrate/inserate sau părți ale acestora se comunică destinatarilor pe căi specifice.

*Actul asigurat*⁰²⁾ ce integrează și/sau inserează o multitudine de *acte asigurate*⁰²⁾ integrate și/sau inserate în alte *acte asigurate*⁰²⁾ ș.a.m.d. (*complex de acte asigurate*²²⁾), fiecare *act asigurat*^{02)/supraasigurat}⁰³⁾ ce face parte din *complexul de acte asigurate*²²⁾ poate avea conținutul expus sub orice *formă*²⁸⁾, având ca *elemente relevante*²⁵⁾ conținutul de text și imagini redactat și *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actelor asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ integrate/inserate, este *inscripționat*³⁴⁾ cu:

- conținutul de text și imagini redactat;
- *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actelor asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ integrate/inserate, realizate în funcție de *forma de expunere*²⁸⁾ dorită fiecăruia;
- *amprenta unică*⁰⁵⁾;
- *imaginea dedicată*³²⁾;
- *amprenta dedicată*⁰⁴⁾;
- *codul de verificare*¹⁹⁾;

Pentru *actele asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ ce fac parte din *complexul de acte asigurate*²²⁾ vom considera următoarele:

- *actul asigurat*⁰²⁾ ce integrează o multitudine de *acte asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ integrate în alte *acte asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ fiind *asigurat*^{06)/supraasigurat}⁵⁴⁾ la nivel „0”;
- *actele asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ integrate/inserate în *actul asigurat*⁰²⁾ nivel 0, fiind *acte asigurate*^{02)/supraasigurate}⁰³⁾ la nivel „1”;

- actele *asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ integrate în actele *asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ la nivel 1, fiind *acte asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ la nivel „2”;
- ș.a.m.d.

*Elementele relevante*²⁵⁾ alese pentru a se regăsi în propriile *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ la un anumit nivel sunt *elementele de siguranță*²⁶⁾ create pentru *forma de expunere*²⁸⁾ dorită și *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ la nivel imediat următor (pe care le integrează/inserează).

Astfel, fiecare *act asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ ce integrează și/sau inserează o multitudine de alte *acte asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ integrate și/sau inserate este relevat prin:

- conținutul de text și imagini redactat (dacă acesta există sub *formă dezvoltată* (D)²⁹⁾);
- *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ pe care le integrează/inserează (*asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ la nivel imediat următor);
- *amprenta unică*⁰⁵⁾;
- *imaginea dedicată*³²⁾;
- *amprenta dedicată*⁰⁴⁾.

*Codurile de verificare*¹⁹⁾ ale fiecărui *act asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾, indiferent de nivelul la care a fost *asigurat*⁰⁶⁾/*supraasigurat*⁵⁴⁾, pot fi regăsite în *elementele de siguranță*²⁶⁾ sau comunicate destinatarilor pe căi specifice, în funcție de criteriile prestabilite de *asigurat*⁰⁷⁾.

Exploatarea 4A⁰⁾, conform invenției de față, se poate face într-o arie foarte largă de domenii, practic oriunde avem de a face cu *acte*⁰¹⁾ autentice în sensul definit în prezenta documentație de depozit, *inscripționate*³⁴⁾ pe orice suport material, digital sau analog, folosind orice tehnologie de *inscripționare*³⁴⁾, actul putând avea mai multe dimensiuni.

*Asigurarea*⁰⁶⁾ *actelor*⁰¹⁾ autentice conform invenției de față realizează pe lângă o asigurare riguroasă a securității actului, garantarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității și posibilității verificării tuturor acestor aspecte de către orice persoană ce deține actul sau căreia îi este opus, fiind pretabilă în special pentru acte ca:

- a) acte notariale, juridice, etc.;
- b) acte de atestare, adevăruri etc.;

c) acte de corespondență diplomatică, comercială, etc.;

d) acte cu regim special, de atestare, diplome etc.

Variantele *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ cu conținut expus sub formă *secretizată* (S)³⁰ sau *mixtă* (M)³¹⁾ și a *complexelor de acte asigurate*²²⁾, conform invenției de față, au de asemenea o arie largă de aplicabilitate.

Atribuind *centrului public*¹⁰⁾ rolul unei bănci care intermediază o operațiune în sistemul „ESCROW”, unde banca garantează părțile unei tranzacții ce urmează a se face în viitor, pe furnizor că va încasa prețul și pe beneficiar că i se vor livra produsele sau serviciile contra prețului plătit, aplicarea invenției de față se poate extinde și în alte domenii de activitate intangibile băncilor, domenii în care nu există până în prezent instituții sau organisme neutre care să asigure o garantare totală a corectitudinii față de toate părțile implicate în:

a) operațiuni comerciale, financiare și bancare – garantează acceptul anticipat al unei operațiuni ce depinde de alți factori care, odată îndepliniți, continuă derularea operațiunii prin comunicarea *codului de verificare*¹⁹⁾ ce relevă conținutul secretizat și permite continuarea operațiunii;

b) pariuri – garantează împiedicarea oricăror aranjamente posibile, deoarece nu permite cunoașterea cotelor de pariuri; când rezultatele sunt deja cunoscute, câștigătorii își revendică premiile prin prezentarea *codului de verificare*¹⁹⁾, relevarea conținutului secretizat dovedind dreptul la câștig;

c) licitații pe bază de selecție de oferte – garantează împiedicarea oricăror aranjamente posibile precum modificarea ofertelor în funcție de cele concurente deoarece toate ofertele sunt secretizate și confidențiale până la expirarea termenului de ofertare, când se comunică *codurile de verificare*¹⁹⁾, se relevă conținutul tuturor ofertelor, fiecare ofertant având posibilitatea să verifice ofertele concurente);

d) orice alte activități în esență similare, în care cunoașterea conținutului unui act anterior evenimentului poate influența într-un mod incorect și neloial desfășurarea sa.

Totodată, aplicarea invenției de față în regim privat, de uz intern al *asiguratului*⁰⁷⁾ reprezintă o soluție riguros securizată în managementul *actelor*⁰¹⁾, garantând limitarea/restricționarea accesului la conținutul total sau parțial al *actului asigurat*⁰²⁾, pe diferite nivele, pentru orice operațiune specifică cum ar fi redactarea, citirea, modificarea,

*inscripționarea*³⁴⁾, copierea, multiplicare, trimiterea, arhivarea, stocarea, urmărirea, identificarea, etc. a *actelor asigurate*⁰²⁾.

REVENDICĂRILE INVENȚIEI

Revendicările invenției prezente fac parte integrantă din descrierea invenției.

Notele la depozitul cererii de brevet de invenție cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice” pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite”, fac parte integrantă din prezentele revendicări ale invenției.

Revendicarea nr. 1 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că pentru asigurarea⁰⁶⁾ unui act⁰¹⁾ autentic cu sau fără proprietăți de autentificare⁵²⁾ (proprietăți dobândite de un act⁰¹⁾ asupra căruia s-au aplicat metode de autentificare³⁶⁾ – metode din stadiul curent al tehnicii care prin realizarea unor sigilii⁵³⁾ și aplicarea lor pe un act⁰¹⁾ au ca obiective securizarea/protejarea, unicizarea/înserierea, însușirea³⁵⁾, autentificarea⁰⁸⁾ actului⁰¹⁾ sau altele similare specifice protejării, identificării, personalizării și autentificării⁰⁸⁾ actelor⁰¹⁾, toate aceste aspecte fiind verificabile de către emitent), ce poate fi un obiect având mai multe dimensiuni (2D, 3D ș.a.m.d.), inscripționabil³⁴⁾ pe orice suport material, digital sau analog, fără a fi necesară o re tehnologizare față de cea utilizată pentru realizarea actului⁰¹⁾ respectiv în stadiul curent al tehnicii, astfel încât în vederea

- inutilității absolute și realizării dificile și costisitoare a falsificării/contrafacerii actului asigurat⁰²⁾;
- inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității conținutului actului asigurat⁰²⁾ față de orice persoană implicată în existența sa;
- posibilității expunerii conținutului actului asigurat⁰²⁾ într-o multitudine de forme²⁸⁾;
- verificabilității inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității actului asigurat⁰²⁾ de către orice persoană îndreptățită care deține actul asigurat⁰²⁾ sau căreia îi este opus;
- posibilității restricționării/condiționării accesului la conținutul secretizat al actului asigurat⁰²⁾ pe diferite nivele/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite,
- corectitudinii operațiunii în care este folosit actul asigurat⁰²⁾ față de toate părțile implicare în existența sa,



NOTE

la depozitul cererii de brevet de invenție cu titlul
„Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice”
pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite

(ordonate alfabetic)

Prezentele note la depozitul cererii de brevet de invenție pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite, fac parte integrantă din depozitul cererii de brevet de invenție pentru invenția cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice”, alcătuit din cererea de brevet de invenție, descrierea invenției, revendicările invenției, desenele invenției și rezumatul invenției cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice”.

Pentru înțelegerea și interpretarea corectă a termenilor și abrevierilor folosite în depozitul național reglementar al cererii de brevet de invenție, vor fi luate în considerare explicațiile, definițiile și denumirile de mai jos.

Termenii ce fac parte din aceeași categorie gramaticală vor avea același înțeles, excepție făcând cazurile în care termenii sunt utilizați explicit.

⁰¹⁾**4A** – Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice, titlul invenției, obiectul invenției de față;

⁰¹⁾**Act** – orice suport material, digital sau analog, având oricâte dimensiuni, *inscripționat*³⁴⁾;

⁰²⁾**Act asigurat** – *act*⁰¹⁾ asupra căruia s-au executat și *finalizat*⁴³⁾ *operațiunile de asigurare*⁴²⁾, creându-se *elementele de siguranță*²⁶⁾;

⁰³⁾**Act supraasigurat** – *act asigurat*⁰²⁾ asupra cărui *elemente de siguranță*²⁶⁾ s-au executat și *finalizat*⁴³⁾ *operațiunilor de supraasigurare*⁴⁴⁾, creându-se alte *elemente de siguranță*²⁶⁾;

⁰⁴⁾**Amprenta dedicată** – *element de siguranță*²⁶⁾ realizat prin compilarea *imaginii dedicate*³²⁾ și *amprentei unice*⁵⁾;

⁰⁵⁾**Amprentă unică** – *elementul de siguranță unic*²⁷⁾, imagine unică alocată și dedicată fiecărui *act asigurat*⁰²⁾;

⁰⁶⁾**Asigurare** – proprietate dobândită de *elementele relevante*²⁵⁾/*act*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau părți ale acestora asupra cărora s-au executat *operațiunile de asigurare*⁴²⁾, creându-se *elementele de siguranță*²⁶⁾ prin care se garantează inviolabilitatea, cognoscibilitatea, recognoscibilitatea, autenticitatea și opozabilitatea *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/

*obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ și verificabilitatea aspectelor garantate de către orice persoană îndreptățită ce deține *actul asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectivul asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau căreia îi este opus;

⁰⁷⁾ **Asigurat** – persoana căreia îi aparține *actul asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectivul asigurat/supraasigurat*³⁹⁾, cel care îl realizează, și-l însușește³⁵⁾, îl reglementează și îl emite;

⁰⁸⁾ **Autentificare** – expunerea prin *inscripționare*³⁴⁾ pe un *act*⁰¹⁾ a unuia sau mai multor *sigilii*⁵³⁾ prin aplicarea oricăror *metode de autentificare*³⁶⁾ din stadiul curent al tehnicii, prin care emitentul își însușește³⁵⁾ *actul*⁰¹⁾;

⁰⁹⁾ **Centrul public pentru asigurarea actelor autentice și verificarea actelor asigurate** – locație cu acces public nerestricționat, fizic sau prin intermediul rețelelor, cu atribuții specifice de asigurare și garantare, care centralizează toate elementele necesare atât *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ a *actelor*⁰¹⁾/*obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ cât și *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ a *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

¹⁰⁾ **Centrul public** – *Centrul pentru asigurarea actelor autentice și verificarea actelor asigurate*⁰⁹⁾;

¹¹⁾ **Centrul privat** – locație ce aparține *asiguratului*⁰⁷⁾ cu acces fizic sau prin intermediul rețelelor care poate fi restricționat pentru public, cu atribuții similare *centrului public*¹⁰⁾ în cazul unei independențe totale față de acesta sau cu atribuții specifice în cazul unei interdependențe configurate, astfel încât fiecare *centru*¹⁰⁾¹¹⁾ să garanteze pentru regimul de uz propus;

¹²⁾ **Cifrul de asigurare (abr. CfAs)** – totalitatea informațiilor, criteriilor, principiilor, tehnicilor și/sau algoritmilor utilizate pentru executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾; cifrurile de asigurare sunt alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

¹³⁾ **Cifrul de supraasigurare (abr. CfSu)** – cifru utilizat pentru *operațiunile de supraasigurare*⁴⁴⁾, având funcții similare *cifrului de asigurare*¹²⁾; cifrurile de supraasigurare sunt alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾;

¹⁴⁾ **Cifrul de verificare** – totalitatea informațiilor, criteriilor, principiilor, tehnicilor și/sau algoritmilor necesari executării *operațiilor de verificare*⁴⁵⁾; cifrul de verificare este dedicat *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾, omolog *cifrului de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) utilizat pentru *operațiunile de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾, fiind accesibil

*asiguraților*⁰⁷⁾/*verificatorilor*⁵⁵⁾ doar prin interfața *centrului public*¹⁰⁾, prin *codul de verificare*¹⁹⁾ corespondent alocat; cifrele de verificare omologe *cifrurilor de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sunt alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾, iar cifrurile de verificare omologe *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) sunt alocate și dedicate *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

¹⁵⁾**Cifrul unic de asigurare (abr. CfUAs)** – *cifru de asigurare*¹²⁾ de unică folosință, accesibil *asiguraților*⁰⁷⁾ doar prin interfața *centrului public*¹⁰⁾, prin *codul unic de asigurare*²⁰⁾ corespondent alocat; cifrurile unice de asigurare (CfUAs) sunt alocate și dedicate *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

¹⁶⁾**Cifrul unic de supraasigurare (abr. CfUSu)** – *cifru de supraasigurare*¹³⁾ de unică folosință, accesibil *asiguraților*⁰⁷⁾ doar prin interfața *centrului public*¹⁰⁾, prin *codul unic de supraasigurare*²⁰⁾ corespondent alocat; cifrurile unice de supraasigurare (CfUSu) sunt alocate și dedicate *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

¹⁷⁾**Cod de asigurare** – cod alocat *asiguraților*⁰⁷⁾ pentru accesarea *cifrului de asigurare*¹²⁾ prin interfața *centrului public*¹⁰⁾;

¹⁸⁾**Cod de supraasigurare** – cod alocat *asiguraților*⁰⁷⁾ pentru accesarea *cifrului de supraasigurare*¹³⁾ *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) prin interfața *centrului public*¹⁰⁾;

¹⁹⁾**Cod de verificare** – cod necesar accesării *cifrului de verificare*¹⁴⁾ prin interfața *centrului public*¹⁰⁾; fiecare *cifru de verificare*¹⁴⁾ omolog unui *cifru de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau *cifru unic de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) are un *cod de verificare*¹⁹⁾ corespondent, comunicat *asiguraților*⁰⁷⁾ după încheierea *operațiunilor de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și de *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾; codurile de verificare corespondente *cifrurilor de asigurare*¹⁷⁾/*supraasigurare*¹⁸⁾ sunt alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾, iar codurile de verificare corespondente *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ sunt alocate și dedicate *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

²⁰⁾**Cod unic de asigurare** – *cod de asigurare*¹⁷⁾ de unică folosință, corespondent *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs);

²¹⁾**Cod unic de supraasigurare** – *cod de supraasigurare*¹⁸⁾ de unică folosință, corespondent *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);

²²⁾**Complex de acte asigurate** – *act asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ sau *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ ce integrează și/sau înserează o multitudine de *acte*

*asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ sau *obiective asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ integrate și/sau inserate în alte acte *asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ sau *obiective asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ ș.a.m.d.;

23) Date actualizate – datele arhivate/stocate/salvate în arhive/baze de date specifice a centrului public¹⁰⁾ în urma operațiunii de actualizare⁴¹⁾: *elementele relevante*²⁵⁾ alese, *elementele de siguranță*²⁶⁾ create (*micrograma conținutului*³⁷⁾, *amprenta dedicată*⁰⁴⁾, *imaginea dedicată*³²⁾ etc.), *amprenta unică*⁰⁵⁾ alocată și dedicată, *informațiile sursă*³³⁾, *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ alocate și dedicate, oricare alte elemente și informații alocate și dedicate dorite a fi publice, a întregului act⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ sau părți ale acestuia și a tuturor *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ sau părți ale acestora, așa cum au fost *finalizate*⁴³⁾, reglementate, *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ și emise;

24) Element de însușire și autentificare – *sigiliu*⁵³⁾ aparținând unei metode de autentificare³⁶⁾ fizică și/sau digitală;

25) Elemente relevante – conținutul de text și imagini redactate, *amprenta unică*⁰⁵⁾, *sigiliile*⁵³⁾ altor metode cu *proprietăți de autentificare*⁵²⁾ fizică și/sau digitală aplicate *obiectivului de asigurat*⁴⁰⁾, *informațiile sursă*³³⁾ și orice alte informații dorite a fi publice, orice alte elemente alese considerate a fi reprezentative pentru *actul*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau părți ale acestora; elementele relevante *prelucrate*⁴⁸⁾ prin executare *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ se regăsesc în *elementele de siguranță*²⁶⁾ create (*micrograma conținutului*³⁷⁾, *amprenta dedicată*⁰⁴⁾, *imaginea dedicată*³²⁾ etc.);

26) Element de siguranță – rezultat al executării *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ prin care se crează criptograme și/sau imagini și integrări, inserări, compilări de criptograme și/sau imagini (*micrograma conținutului*³⁷⁾, *amprenta dedicată*⁰⁴⁾, *imaginea dedicată*³²⁾ etc.); sigiliu specific *asigurării*⁰⁶⁾/*supraasigurării*⁵⁴⁾ prin 4A⁰⁾;

27) Element de siguranță unic – imagine unică alocată și dedicată fiecărui act⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾);

28) Formă de expunere – modalitatea de expunere a conținutului de text și imagini redactat sau a unei părți a acestuia, a unui act *asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ sau părți a acestuia, a unui complex de acte *asigurate*²²⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ sau a unei părți a acestuia, sub formă

dezvăluită²⁹⁾ (D^{29}), *formă secretizată*³⁰⁾ (S^{30}) sau *formă mixtă*³¹⁾ (M^{31}) (parțial dezvăluită, parțial secretizată);

²⁹⁾ **Formă de expunere dezvăluită (D)** – conținutul *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ expus sub formă dezvăluită, în care:

- *actul asigurat*⁰²⁾ este reprezentat prin conținutul de text și imagini redactate;
- *actul supraasigurat*⁰³⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a *actului asigurat*⁰²⁾;
- *complexul de acte asigurate*²²⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ a *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ expuse sub *forma*²⁸⁾ dorită de *asigurat*⁰⁷⁾;
- ș.a.m.d.;

³⁰⁾ **Formă de expunere secretizată (S)** – conținutul *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ expus sub formă secretizată, în care:

- *actul asigurat*⁰²⁾ este reprezentat prin *elementul de siguranță*²⁶⁾ creat special pentru conținutul de text și imagini redactate;
- *actul supraasigurat*⁰³⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a *actului asigurat*⁰²⁾;
- *complexul de acte asigurate*²²⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ expuse sub *forma*²⁸⁾ dorită de *asigurat*⁰⁷⁾;
- ș.a.m.d.;

³¹⁾ **Formă de expunere mixtă (M)** – conținutul *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ expus cu partea de conținut ce se dorește dezvăluită, reprezentată prin conținutul așa cum a fost redactat și cu partea de conținut ce se dorește secretizată, reprezentat printr-un *element de siguranță*²⁶⁾ creat special pentru acea parte de conținut, având ca *element relevant*²⁵⁾ ales partea de conținut dorită a fi secretizată, în care:

- *actul asigurat*⁰²⁾ este reprezentat prin partea conținutului de text și imagini redactate dorite a fi expuse sub *formă dezvăluită (D)*²⁹⁾ și *elementul de siguranță*²⁶⁾ creat special pentru partea conținutului de text și imagini redactate dorite a fi expuse sub *formă secretizată (S)*³⁰⁾;
- *actul supraasigurat*⁰³⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a părții *actului asigurat*⁰²⁾ dorit a fi expuse sub *formă dezvăluită (D)*²⁹⁾ și *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾

*elementelor de siguranță*²⁶⁾ a părții *actului asigurat*⁰²⁾ dorit a fi expus sub *formă secretizată* (S)³⁰⁾, supraasigurate⁵⁴⁾;

- complexul de acte asigurate²²⁾ este reprezentat prin *elementele de siguranță*²⁶⁾ a *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ expuse sub *forma*²⁸⁾ dorită de *asigurat*⁰⁷⁾ pentru partea dorită a fi expusă sub *formă dezvăluită* (D)²⁹⁾ și *elementele de siguranță*²⁶⁾ create prin *supraasigurarea*⁵⁴⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a *actelor asigurate*⁰²⁾/*supraasigurate*⁰³⁾ expuse sub *forma*²⁸⁾ dorită de *asigurat*⁰⁷⁾ pentru partea dorită a fi expusă sub *formă secretizată* (S)³⁰⁾;

- ș.a.m.d.;

³²⁾ **Imaginea dedicată** – *element de siguranță*²⁶⁾ realizat prin compilarea imaginilor rezultate prin *prelucrarea*⁴⁸⁾ *elementelor relevante*²⁵⁾ și *amprentei unice*⁰⁵⁾ și integrarea lor;

³³⁾ **Informații sursă** – informații despre *asigurat*⁰⁷⁾ și orice alte informații și date tehnice despre *actului asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾;

³⁴⁾ **Inscripționare** – operațiune de expunere pe suportul material, digital sau analog, a conținutului *actului*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ (text, imagini, *elemente de siguranță*²⁵⁾ etc.) așa cum se vor relevate;

³⁵⁾ **Însușire** – asumarea și consimțirea conținutului unui *act*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ și a consencințelor juridice pe care acesta le produce;

³⁶⁾ **Metode de autentificare** – metode din stadiul curent al tehnicii care prin realizarea unor *sigilii*⁵³⁾ și aplicarea lor pe un *act*⁰¹⁾ au ca obiective securizarea/protejarea, unicizarea/înserierea, *însușirea*³⁵⁾, *autentificarea*⁰⁸⁾ *actului*⁰¹⁾ sau altele similare specifice protejării, identificării, personalizării și *autentificării*⁰⁸⁾ *actelor*⁰¹⁾, toate aceste aspecte fiind verificabile de către emitent;

³⁷⁾ **Micrograma conținutului** – rezultatul prelucrării conținutului de text și imagini redactate a unui *act*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾/*obiectiv de asigurat*⁴⁰⁾/*obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau părți ale acestora, prin *microgramare*³⁸⁾;

³⁸⁾ **Microgramare** – operațiune de reducere a dimensiunilor până la limita pierderii calității, rezultând o microgramă lizibilă cu ajutorul unui dispozitiv optic de mărire (lupă);

³⁹⁾ **Obiectiv asigurat/supraasigurat** – conținutul (total sau parțial) de text și imagini redactate *asigurat*⁰⁶⁾, conținutul (total sau parțial) de text și imagini redactate *supraasigurat*⁵⁴⁾, *actul*

asigurat⁰²⁾, actul supraasigurat⁰³⁾, partea supraasigurată a actului asigurat⁴⁶⁾, partea supraasigurată a actului supraasigurat⁴⁷⁾, complexul de acte asigurate²²⁾, complexul de acte asigurate²²⁾ supraasigurat⁵⁴⁾, partea complexului de acte asigurate²²⁾ supraasigurat⁵⁴⁾ precum și orice alt element/obiectiv prelucrat⁴⁸⁾ prin executarea unei operațiuni de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾;

40) Obiectiv de asigurat/supraasigurat – elementele relevante²⁵⁾ alese, conținutul (total sau parțial) al actului⁰¹⁾/asigurat⁰²⁾/supraasigurat⁰³⁾/obiectivului asigurat/supraasigurat³⁹⁾ sau părți ale acestora, precum orice alt element/obiectiv ce urmează a fi prelucrat⁴⁸⁾ prin executarea unor operațiuni de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾;

41) Operațiune de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat – operațiune prin care se arhivează/stochează (salvează) în arhivele/bazele de date specifice a centrului public¹⁰⁾ datele actualizate²³⁾; operațiunea este simultană cu cea de finalizare a asigurării/supraasigurării actului⁴³⁾;

42) Operațiuni de asigurare – operațiuni de prelucrare a elementelor relevante²⁵⁾ ale actului⁰¹⁾/asigurat²⁾/supraasigurat³⁾/obiectivelor de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾/obiectivelor asigurate/supraasigurate³⁹⁾, pentru realizarea elementelor de siguranță²⁶⁾; acestea sunt (fără a se înțelege o limitare la): operațiuni de microgramare³⁸⁾, criptografiere, creare de imagini, integrare, compilare, permutare, aranjare, combinare, inserare de criptograme, imagini, coduri și alte elemente, metode și operațiuni specifice de prelucrare;

43) Operațiune de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului – operațiune prin care asiguratul⁰⁷⁾ declară centrului public¹⁰⁾ încheierea operațiunilor de asigurare⁴²⁾ și/sau supraasigurare⁴⁴⁾ executate asupra actelor⁰¹⁾/asigurate²⁾/supraasigurate³⁾/obiectivelor de asigurat/supraasigurate⁴⁰⁾/obiectivelor asigurate/supraasigurate³⁹⁾, orice modificare ulterioară a obiectivului asigurat/supraasigurat³⁹⁾ fiind considerată o violare acestuia, modificările neregăsindu-se în elementele de siguranță²⁶⁾ create pentru asigurarea⁰⁶⁾/supraasigurarea⁵⁴⁾ obiectivului de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾;

44) Operațiuni de supraasigurare – prelucrarea⁴⁸⁾ elementelor de siguranță²⁶⁾ a unui act asigurat²⁾ / supraasigurat³⁾ / obiectiv de asigurat / supraasigurat⁴⁰⁾ / obiectiv asigurat/supraasigurat³⁹⁾, sau a elementelor de siguranță²⁶⁾ create special pentru o parte a acestora, prin executarea unor operațiuni de asigurare⁴²⁾ folosind un cifru de supraasigurare¹⁶⁾ sau un cifru unic de supraasigurare¹⁶⁾ (CfUSu), rezultatul fiind crearea unor elemente de siguranță²⁶⁾ specifice supraasigurării⁵⁴⁾, prin aceste operațiuni nedându-se naștere unor noi acte

*asigurate*⁰²⁾ / *supraasigurate*³⁾ / *obiective de asigurat / supraasigurat*⁴⁰⁾ / *obiective asigurate / supraasigurate*³⁹⁾;

45) Operațiuni de verificare – operațiuni de criptanaliză/decriptare și/sau analiza altor metode și operațiuni specifice de *prelucrare*⁴⁸⁾ care s-au executat pentru *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *actului*⁰¹⁾/*obiectivului de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ sau părți ale acestora; aceste operațiuni se execută de către *verificarori*⁵⁵⁾ în vederea relevării *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, așa cum au fost *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾, reglementate, însușite și emise de *asigurați*⁰⁷⁾;

46) Partea supraasigurată a actului asigurat – *elementele de siguranță*²⁶⁾ create special pentru o parte a *actului asigurat*⁰²⁾, *supraasigurate*⁵⁴⁾;

47) Partea supraasigurată a actului supraasigurat – *elementele de siguranță*²⁶⁾ create special pentru o parte a *actului supraasigurat*⁰³⁾, *supraasigurate*⁵⁴⁾;

48) Prelucrare – executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ și a altor operațiuni specifice pregătitoare pentru *asigurare*⁰⁶⁾/*supraasigurare*⁵⁴⁾, asupra *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;

49) Principiul „împachetării” – crearea unui set de *elemente de siguranță*²⁶⁾ ce se regăsesc fiecare în fiecare, iar toate protejează la rândul lor intrinsec atât fiecare pe fiecare, cât și fiecare pe *elementele relevante*²⁵⁾ alese, care se regăsesc la rândul lor în *elementele de siguranță*²⁶⁾, toate acestea raportându-se la un *element de siguranță unic*²⁷⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾) alocat și dedicat *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾;

50) Programe informatice pentru asigurare/supraasigurare (abr. PIA) – programe și aplicații informatice integrate cu baze de date specifice care, rulate prin utilizarea *cifrului de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau a *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) accesate numai printr-o interfață prin folosirea *codului de asigurare*^{17)/20)}/*supraasigurare*^{18)/21)} corespondent alocat, execută *operațiunile de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ creând *elementele de siguranță*²⁶⁾ și realizând *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *obiectivului de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾, eficientizând *operațiunile de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ și asistând *centrul public*¹⁰⁾ în aplicarea atribuțiilor ce îi revin cu privire la *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *actelor*⁰¹⁾/*obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;

51) Programe informatice pentru verificare (abr. PIV) – programe și aplicații informatice integrate cu baze de date specifice care, rulate prin utilizarea *cifrului de verificare*¹⁴⁾ dedicat

*obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾, accesat numai printr-o interfață prin folosirea *codului de verificare*¹⁹⁾ corespondent alocat, execută *operațiunile de verificare*⁴⁵⁾ pentru relevarea reprezentării secretizate a *formelor de expunere secretizată (S)*³⁰⁾ și mixtă (M)³¹⁾ a *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ și verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, așa cum au fost *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ și emise, eficientizând *operațiunile de verificare*⁰⁾ și asistând *centrul public*¹⁰⁾ în aplicarea atribuțiilor ce îi revin cu privire la verificarea *actelor asigurate*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

⁵²⁾**Proprietăți de autentificare** – proprietăți dobândite de un *act*⁰¹⁾ asupra căruia s-au aplicat *metode de autentificare*³⁶⁾;

⁵³⁾**Sigiliu** – *element de însușire și autentificare*²⁴⁾ aparținând unei *metode de autentificare*³⁶⁾ fizică și/sau digitală;

⁵⁴⁾**Supraasigurare** – proprietate dobândită de un *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ asupra căruia s-au executat *operațiunile de supraasigurare*⁴⁴⁾, prin care se garantează inviolabilitatea, cognoscibilitatea, recognoscibilitatea, autenticitatea și opozabilitatea *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ și verificabilitatea aspectelor garantate de către orice persoană îndreptățită ce deține *obiectivul asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau căreia îi este opus;

⁵⁵⁾**Verificator** – orice persoană care deține *obiectivul asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ sau căreia îi este opus, fiind îndreptățită pentru executarea *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ prin cunoașterea *cifrului de verificare*¹⁴⁾ și/sau a *codului de verificare*¹⁹⁾ dedicat acestuia;

REZUMATUL INVENȚIEI ÎN 150 DE CUVINTE.

Obiectivul: ineficientizarea falsului, implicit neutralizarea tuturor activităților ilicite conexe legate de *acte*⁰¹⁾.

Problema tehnică rezolvată: garantarea autenticității *elementelor relevante*²⁵⁾ alese pentru a fi inserate și integrate în *elementele de siguranță*²⁶⁾ ale unui *act*⁰²⁾ cu conținut *dezvăluit*²⁹⁾, *secretizat*³⁰⁾ sau *mixt*³¹⁾, fără re tehnologizare, astfel încât:

- falsificarea *actului asigurat*⁰²⁾ este dificil și costisitor de realizat, fiind absolut inutilă;
- conținutul *actului asigurat*⁰²⁾ este inviolabil, cognoscibil, recognoscibil și opozabil față de orice persoană implicată;

- *actul asigurat*⁰²⁾ poate avea o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului;

*inscripționarea*³⁴⁾, copierea, multiplicare, trimiterea, arhivarea, stocarea, urmărirea, identificarea, etc. a *actelor asigurate*⁰²⁾.

REVENDICĂRILE INVENȚIEI

Revendicările invenției prezente fac parte integrantă din descrierea invenției.

Notele la depozitul cererii de brevet de invenție cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice” pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite”, fac parte integrantă din prezentele revendicări ale invenției.

Revendicarea nr. 1 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că pentru asigurarea⁰⁶⁾ unui act⁰¹⁾ autentic cu sau fără proprietăți de autentificare⁵²⁾ (proprietăți dobândite de un act⁰¹⁾ asupra căruia s-au aplicat metode de autentificare³⁶⁾ – metode din stadiul curent al tehnicii care prin realizarea unor sigilii⁵³⁾ și aplicarea lor pe un act⁰¹⁾ au ca obiective securizarea/protejarea, unicizarea/înserierea, însușirea³⁵⁾, autentificarea⁰⁸⁾ actului⁰¹⁾ sau altele similare specifice protejării, identificării, personalizării și autentificării⁰⁸⁾ actelor⁰¹⁾, toate aceste aspecte fiind verificabile de către emitent), ce poate fi un obiect având mai multe dimensiuni (2D, 3D ș.a.m.d.), inscripționabil³⁴⁾ pe orice suport material, digital sau analog, fără a fi necesară o re tehnologizare față de cea utilizată pentru realizarea actului⁰¹⁾ respectiv în stadiul curent al tehnicii, astfel încât în vederea

- inutilității absolute și realizării dificile și costisitoare a falsificării/contrafacerii actului asigurat⁰²⁾;

- inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității conținutului actului asigurat⁰²⁾ față de orice persoană implicată în existența sa;

- posibilității expunerii conținutului actului asigurat⁰²⁾ într-o multitudine de forme²⁸⁾;

- verificabilității inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității actului asigurat⁰²⁾ de către orice persoană îndreptățită care deține actul asigurat⁰²⁾ sau căreia îi este opus;

- posibilității restricționării/condiționării accesului la conținutul secretizat al actului asigurat⁰²⁾ pe diferite nivele/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite,

- corectitudinii operațiunii în care este folosit actul asigurat⁰²⁾ față de toate părțile implicare în existența sa,

asupra elementelor relevante²⁵⁾ (conținutul de text și imagini redactate, *amprenta unică⁰⁵⁾*, *sigiliile⁵³⁾* altor metode cu *proprietăți de autentificare⁵²⁾* fizică și/sau digitală aplicate *obiectivului de asigurat⁴⁰⁾*, *informațiile sursă³³⁾* și orice alte informații dorite a fi publice, orice alte elemente alese considerate a fi reprezentative pentru *obiectivul de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾* sau părți ale acestuia, elementele relevante *prelucrate⁴⁸⁾* prin executare *operațiunilor de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾* regăsindu-se în *elementele de siguranță²⁶⁾* create – *micrograma conținutului³⁷⁾*, *amprenta dedicată⁰⁴⁾*, *imaginea dedicată³²⁾* etc.) **ale actului⁰¹⁾ de asigurat⁰⁶⁾ alese pentru a se regăsi în elementele de siguranță²⁶⁾** (rezultate ale executării *operațiunilor de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾* prin care se crează criptograme și/sau imagini și integrări, inserări, compilări de criptograme și/sau imagini – *micrograma conținutului³⁷⁾*, *amprenta dedicată⁰⁴⁾*, *imaginea dedicată³²⁾* etc., sigilii specifice *asigurării⁰⁶⁾/supraasigurării⁵⁴⁾* prin 4A⁰⁾) **ce se vor crea pentru asigurarea⁰⁶⁾ actului⁰¹⁾, pentru alegerea, stabilirea, prelucrarea prin operațiuni de asigurare⁴²⁾** (operațiuni de prelucrare a *elementelor relevante²⁵⁾* ale *obiectivelor de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾*, pentru realizarea *elementelor de siguranță²⁶⁾*, acestea fiind – fără a se înțelege o limitare la – operațiuni de *microgramare³⁸⁾*, criptografiere, creare de imagini, integrare, compilare, permutare, aranjare, combinare, inserare de criptograme, imagini, coduri și alte elemente, metode și operațiuni specifice de prelucrare) **căroră orice criteriu, principiu, tehnică, algoritm și/sau variantă sunt posibile, prin stabilirea oricăror caracteristici și funcții cifrurilor de asigurare¹²⁾** (totalitatea informațiilor, criteriilor, principiilor, tehnicilor și/sau algoritmilor utilizate pentru executarea *operațiunilor de asigurare⁴²⁾*, alocate și dedicate *asiguraților⁰⁷⁾*) **utilizați pentru executarea operațiunilor de asigurare⁴²⁾, se execută un ansamblu de operațiuni de asigurare⁴²⁾ realizându-se succesiv un set de elemente de siguranță²⁶⁾ în care se regăsesc atât elementele relevante²⁵⁾ cât și elementele de siguranță²⁶⁾ între ele,**

- conținutul de text și imagini redactat al *actului⁰¹⁾* integrându-se în primul *element de siguranță²⁶⁾* (*micrograma conținutului³⁷⁾*) realizat prin *microgramare³⁸⁾* (operațiune de reducere a dimensiunilor până la limita pierderii calității, rezultând o microgramă lizibilă cu ajutorul unui dispozitiv optic de mărire – lupă);

- al doilea *element de siguranță²⁶⁾* (*imaginea dedicată³²⁾*) inserat în *act⁰¹⁾* integrând *elementele relevante²⁵⁾* cu al treilea *element de siguranță unic²⁷⁾* (imagine unică alocată și dedicată fiecărui *obiectiv de asigurat – amprenta unică⁰⁵⁾*) *prelucrat⁴⁸⁾* prin *operațiunile de asigurare⁴²⁾*;

- în cel de-al patrulea *element de siguranță*²⁶⁾ (denumit în continuare *amprenta dedicată*⁰⁴⁾) inserat în *act*⁰¹⁾ integrându-se al doilea *element de siguranță*²⁶⁾ (*imaginea dedicată*³²⁾) și al treilea *element de siguranță*²⁶⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾);

- al treilea *element de siguranță*²⁶⁾ (*amprenta unică*⁰⁵⁾) inserându-se și el în *act*⁰¹⁾, astfel încât conținutul de text și imagini redactat, *amprenta unică*⁰⁵⁾ alocată și dedicată, împreună cu elementele relevante²⁵⁾ alese, se regăsesc toate în *imaginea dedicată*³²⁾ și *amprenta dedicată*⁰⁴⁾, care la rândul lor se regăsesc integrate și/sau inserate între ele (stabilirea elementelor relevante²⁵⁾, a numărul elementelor de siguranță²⁶⁾ create și a operațiunilor de asigurare⁴²⁾ sus-menționate fiind la opțiunea asiguratului⁰⁷⁾), rezultând un *act asigurat*⁰²⁾ cu un set de *elemente de siguranță*²⁶⁾ realizate pe principiul „împachetării”⁴⁹⁾ (crearea unui set de *elemente de siguranță*²⁶⁾ ce se regăsesc fiecare în fiecare, iar toate protejează la rândul lor intrinsec atât fiecare pe fiecare, cât și fiecare pe elementele relevante²⁵⁾ alese, care se regăsesc la rândul lor în *elementele de siguranță*²⁶⁾, toate acestea raportându-se la un *element de siguranță unic*²⁷⁾ – *amprenta unică*⁰⁵⁾ – alocat și dedicat *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾), inserate pentru a fi *inscripționate*³⁴⁾ conform intereselor *asiguratului*⁰⁷⁾ odată cu *actul asigurat*⁰²⁾ a cărui inviolabilitate, cognoscibilitate, recognoscibilitate, opozabilitate și autenticitate (a conținutului redactat al *actului*⁰¹⁾, așa cum a fost emis, a *amprentei unice*⁰⁵⁾, așa cum a fost alocată și dedicată, a *elementelor relevante*²⁵⁾, așa cum au fost alese, a întregului *act asigurat*⁰²⁾, așa cum a fost emis) sunt atât foarte riguros securizate cât și verificabile de către orice persoană îndreptățită ce are la dispoziție *actul asigurat*⁰²⁾, (cu sau fără utilizarea programelor informatice și/sau a tehnicilor și tehnologiilor informatice) prin compararea rezultatului *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ (operațiuni de criptanaliză/decriptare și/sau analiza altor metode și operațiuni specifice de *prelucrare*⁴⁸⁾ care s-au executat pentru *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *obiectivului de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ sau părți ale acestuia, aceste operațiuni executându-se de către *verificatori*⁵⁵⁾ în vederea relevării *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, așa cum au fost *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾, reglementate, însușite și emise de *asigurați*⁰⁷⁾) cu conținutul *inscripționat*³⁴⁾ al *actului asigurat*⁰²⁾ verificat, orice neconcordanță având ca unică interpretare violarea și/sau neautenticitatea *actului asigurat*⁰²⁾ verificat (falsificarea/contrafacerea *actului asigurat*⁰²⁾ fiind absolut inutilă), *actele*⁰¹⁾ astfel *asigurate*⁰⁶⁾ putând avea o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului, *inscripționabile*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare cu același

conținut, dar cu conținutul expus sub forme diferite de la un exemplare la altul, integrabile și/sau inserabile între ele, putându-se realiza (fără a ne limita doar la acestea) - *acte asigurate*⁰²⁾ având o multitudine de *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului, respectiv conținut *expus sub formă*²⁸⁾

- *dezvăluită* (D)²⁹⁾, conținutul expus sub această formă fiind reprezentat prin conținutul de text și imagini, așa cum a fost redactat;

- *secretizată* (S)³⁰⁾, conținutul expus sub această formă fiind reprezentat print *elemente de siguranță*²⁶⁾ create special pentru conținutul de text și imagini redactate, asupra căruia se execută *operațiuni de supraasigurare*⁴⁴⁾ (*prelucrarea*⁴⁸⁾ *elementelor de siguranță*²⁶⁾ a unui *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾, sau a *elementelor de siguranță*²⁶⁾ create special pentru o parte a acestuia, prin executarea unor *operațiuni de asigurare*⁴²⁾ folosind un *cifru de supraasigurare*¹⁶⁾ sau un *cifru unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu¹⁶⁾), rezultatul fiind crearea unor *elemente de siguranță*²⁶⁾ specifice *supraasigurării*⁵⁴⁾, prin aceste operațiuni nedându-se naștere unor noi *acte asigurate*⁰²⁾/*obiective asigurate/supraasigurate*³⁹⁾);

- *mixtă* (M)³¹⁾ (*parțial dezvăluit, parțial secretizat*), conținutul expus sub această formă fiind reprezentat prin partea de conținut *expusă sub formă dezvăluită*²⁹⁾ (reprezentată prin conținutul de text și imagini ce se vrea dezvăluit, așa cum a fost redactat) și partea de conținut *expusă sub formă secretizată*³⁰⁾ (fiind reprezentată prin *elementul de siguranță*²⁶⁾ creat special pentru conținutul de text și imagini ce se vrea secretizat, *supraasigurat*⁵⁴⁾), *inscripționate*³⁴⁾ cu reprezentarea *formei*²⁸⁾ sub care se dorește expus conținutul, împreună cu *elementele de siguranță*²⁶⁾,

- *actele asigurate*⁰²⁾ având conținutul expus sub diferite *forme*²⁸⁾ (D²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) putând fi *inscripționate*³⁴⁾ într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar *forme de expunere*²⁸⁾ a conținutului diferite de la un exemplar la altul;

- *actele asigurate*⁰²⁾ având conținutul expus sub diferite *forme*²⁸⁾ (D²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) putând integra și/sau insera o multitudine de *acte asigurate*⁰²⁾ integrate și/sau inserate în alte *acte asigurate*⁰²⁾ ș.a.m.d., formând un *complex de acte asigurate*²²⁾;

- *actele asigurate*⁰²⁾ aparținând *complexului de acte asigurate*²²⁾ având diferite *forme de expunere*²⁸⁾,

respectiv *act asigurat*⁰²⁾ expus sub *formă*²⁸⁾

- **dezvăluită (D)²⁹⁾, actul asigurat⁰²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin **elementele de siguranță²⁶⁾**, așa cum au fost create;

- **secretizată (S)³⁰⁾, actul asigurat⁰²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin **elementele de siguranță²⁶⁾** așa cum au fost create, **supraasigurate⁵⁴⁾ (act supraasigurat⁰³⁾**);

- **mixtă (M)³¹⁾, actul asigurat⁰²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin partea dezvăluită (reprezentată prin partea din **elementele de siguranță²⁶⁾** ce se vrea dezvăluită, așa cum a fost creată și **prelucrată⁴⁸⁾**) și partea secretizată (reprezentată prin partea din **elementele de siguranță²⁶⁾** ce se vrea secretizată, așa cum a fost creată și **prelucrată⁴⁸⁾, supraasigurată⁵⁴⁾ – partea supraasigurată a actului asigurat⁴⁶⁾**), **inscripționate³⁴⁾** cu reprezentarea **formei²⁸⁾** sub care se dorește expus **actul asigurat⁰²⁾**, împreună cu **elementele de siguranță²⁶⁾**,

- **complex de acte asigurate²²⁾ inscripționat³⁴⁾** într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar conținutul **actelor asigurate⁰²⁾** ce formează **complexul²²⁾** expus sub **forme²⁸⁾** diferite (D²⁹⁾, S³⁰⁾, sau M³¹⁾) de la un exemplar la altul;

- **complex de acte asigurate²²⁾** având diferite de **forme de expunere²⁸⁾**, respectiv **complex de acte asigurate²²⁾** expus sub **formă²⁸⁾**

- **dezvăluită (D)²⁹⁾, complexul de acte²²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin **elementele de siguranță²⁶⁾** ale **actelor asigurate⁰²⁾** expuse sub **forma²⁸⁾** dorită pentru fiecare, așa cum au fost create și/sau **prelucrate⁴⁸⁾**;

- **secretizată (S)³⁰⁾, complexul de acte²²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin **elementele de siguranță²⁶⁾** ale **actelor asigurate⁰²⁾** expuse sub **forma²⁸⁾** dorită pentru fiecare, **supraasigurate⁵⁴⁾ (acte supraasigurate⁰³⁾**);

- **mixtă (M)³¹⁾, complexul de acte²²⁾** expus sub această formă fiind reprezentat prin partea dezvăluită (reprezentată prin **elementele de siguranță²⁶⁾** ale **actelor asigurate⁰²⁾** ce se vor dezvăluite, așa cum au fost ele create și/sau **prelucrate⁴⁸⁾, expuse sub forma²⁸⁾** dorită pentru fiecare) și partea secretizată (reprezentată prin **elementele de siguranță²⁶⁾** ale **actelor asigurate⁰²⁾** ce se vor secretizate, așa cum au fost ele create și/sau **prelucrate⁴⁸⁾, expuse sub forma²⁸⁾** dorită pentru fiecare, **supraasigurate⁵⁴⁾ – acte supraasigurate⁰³⁾**), **inscripționate³⁴⁾** cu reprezentarea **formei²⁸⁾** sub care se dorește expus conținutul, împreună cu **elementele de siguranță²⁶⁾**, **complexul de acte asigurate²²⁾** având conținutul expus sub diferite **forme²⁸⁾** (D²⁹⁾, S³⁰⁾ sau M³¹⁾) putând fi **inscripționate³⁴⁾** într-o multitudine de exemplare având același conținut, dar **forme de expunere²⁸⁾** diferite de la un exemplar la

altul, prin executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾ și/sau *supraasigurare*⁴⁴⁾ utilizând *cifruri de asigurare*^{12)/supraasigurare}¹³⁾ dedicați fiecărui *act asigurat*⁰²⁾ și/sau *părți supraasigurate a actului asigurat*⁴⁶⁾, fiind posibilă restricționarea/condiționarea accesului la reprezentarea secretizată (a *formelor de expunere*²⁸⁾ secretizată (S)³⁰⁾ și mixtă (M)³¹⁾) a conținutului de text și imagini redactat al *actului asigurat*⁰²⁾, a *actului asigurat*⁰²⁾ și a *complexelor de acte asigurate*²²⁾) pe diferite nivele și/sau pe anumite criterii prestabilite și predefinite și/sau prin anumite condiții și/sau criterii prestabilite și predefinite prin încunoștiințarea persoanelor îndreptățite accesului la nivel sau care îndeplinesc condițiile/criteriile prestabilite și predefinite asupra *cifurilor de verificare*¹⁴⁾ (totalitatea informațiilor, criteriilor, principiilor, tehnicilor și/sau algoritmilor necesari executării *operațiilor de verificare*⁴⁵⁾) omologe *cifurilor de asigurare*^{12)/supraasigurare}¹³⁾ utilizate la executarea *operațiilor de asigurare*^{42)/supraasigurare}⁴⁴⁾ prin utilizarea cărora se execută *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾, având ca obiectiv

- relevarea reprezentării secretizate a *formelor de expunere*²⁸⁾ secretizată (S)³⁰⁾ și mixtă (M)³¹⁾ a *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ (conținutul total sau parțial de text și imagini redactate *asigurat*⁰⁶⁾, conținutul total sau parțial de text și imagini redactate *supraasigurat*⁵⁴⁾, *actul asigurat*⁰²⁾, *actul supraasigurat*⁰³⁾, *partea supraasigurată a actului asigurat*⁴⁶⁾, *partea supraasigurată a actului supraasigurat*⁴⁷⁾, *complexul de acte asigurate*²²⁾, *complexul de acte asigurate*²²⁾ *supraasigurat*⁵⁴⁾, *partea complexului de acte asigurate*²²⁾ *supraasigurat*⁵⁴⁾ precum și orice alt element/obiectiv *prelucrat*⁴⁸⁾ prin executarea unei operațiuni de *asigurare*^{42)/supraasigurare}⁴⁴⁾), a *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ (*elementele relevante*²⁵⁾ alese, conținutul total sau parțial al *actului*^{01)/asigurat}^{02)/supraasigurat}^{03)/obiectivului asigurat/supraasigurat}³⁹⁾ sau părți ale acestora, precum orice alt element/obiectiv ce urmează a fi *prelucrat*⁴⁸⁾ prin executarea unor operațiuni de *asigurare*^{42)/supraasigurare}⁴⁴⁾) așa cum au fost redactate/create/prelucrate înaintea *asigurării*^{06)/supraasigurării}⁵⁴⁾ lor;

- verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, așa cum au fost *asigurate*^{06)/supraasigurate}⁵⁴⁾ și emise, orice neconcordanță între rezultatul *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ și *obiectivele asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ având ca unică interpretare violarea și/sau neautenticitatea

elementelor verificate (corectitudinea operațiunii în care este folosit *obiectivul asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ fiind garantată față de toate părțile implicate de existența sa).

Revendicarea nr. 2 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice ca la revendicarea nr. 1, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că pentru îndeplinirea condițiilor de garantare a asigurării⁰⁶⁾/supraasigurării⁵⁴⁾ obiectivelor asigurate/supraasigurate³⁹⁾ realizate ca la revendicarea 1 (respectiv pentru garantarea

- inutilității absolute și realizării dificile și costisitoare a falsificării/contrafacerii *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

- inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității conținutului *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ față de orice persoană implicată în existența sa/lor;

- posibilității expunerii conținutului *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ într-o multitudine de forme²⁸⁾;

- verificabilității inviolabilității, cognoscibilității, recognoscibilității, opozabilității și autenticității *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ de către orice persoană îndreptățită care deține *actul asigurat*⁰²⁾/*obiectivele asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ sau căreia îi/le este opus (chiar și în cazul deteriorării *elementelor de siguranță*²⁶⁾ – prin corespondența asigurată între *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ și *datele actualizate*²³⁾ ale fiecărui *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ se poate releva întreg conținutul *obiectivului asigurat/reasigurat*³⁹⁾ așa cum a fost *finalizat*⁴³⁾, *actualizat*⁴¹⁾ și emis);

- posibilității restricționării/condiționării accesului la conținutul secretizat al *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ pe diferite nivele/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite;

- corectitudinii operațiunii în care este folosit *actul asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ față de toate părțile implicate în existența sa/lor),

utilizează cifuri unice de asigurare¹⁵⁾ (cifruri de asigurare¹²⁾ de unică folosință alocate și dedicate obiectivelor asigurate/supraasigurate³⁹⁾, abr. CfUAs) pentru operațiunile de asigurare⁴²⁾ și cifruri unice de supraasigurare¹⁶⁾ (cifru de supraasigurare¹³⁾ de unică folosință, abr. CfUSu), accesibil *asiguraților*⁰⁷⁾ doar prin interfața *centrului public*¹⁰⁾, prin *codul unic de supraasigurare*²⁰⁾ corespondent alocat; cifrurile unice de supraasigurare (CfUSu) sunt alocate și dedicate *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾) pentru operațiunile de supraasigurare⁴⁴⁾ și pune la dispoziția persoanelor îndreptățite *cifrurile de*

*verificare*¹⁴⁾ *omologe cifrurilor de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) omologe și pentru îndeplinirea condițiilor de incontestabilitate a *asigurării*⁰⁶⁾/*supraasigurării*⁵⁴⁾ realizate ca la revendicarea nr. 1 (respectiv pentru garantarea

- unicității *amprentei unice*⁰⁵⁾ alocată și dedicată *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

- unicei utilizări a *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) pentru executarea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾;

- unicei utilizări a *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) pentru executarea *operațiunilor de supraasigurare*⁴⁴⁾;

- ireversibilei anulări a *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) concomitent cu *operațiunea de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ (operațiune prin care *asiguratul*⁰⁷⁾ declară *centrului public*¹⁰⁾ încheierea *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾ și/sau *supraasigurare*⁴⁴⁾ executate asupra *obiectivelor de asigurat/supraasigurate*⁴⁰⁾, orice modificare ulterioară a *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ fiind considerată o violare acestuia, modificările neregăsindu-se în *elementele de siguranță*²⁶⁾ create pentru *asigurarea*⁰⁶⁾/*supraasigurarea*⁵⁴⁾ *obiectivului de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ și a *operațiunii de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ (operațiune simultană cu cea de *finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ – prin care se arhivează/stocheză/salvează în arhive/baze de date specifice a *centrului public*¹⁰⁾, *datele actualizate*²³⁾ – *elementele relevante*²⁵⁾ alese, *elementele de siguranță*²⁶⁾ create – *micrograma conținutului*³⁷⁾, *amprenta dedicată*⁰⁴⁾, *imaginea dedicată*³²⁾ etc. – *amprenta unică*⁰⁵⁾ alocată și dedicată, *informațiile sursă*³³⁾, *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ alocate și dedicate, oricare alte elemente și informații alocate și dedicate dorite a fi publice, a întregului *act*⁰¹⁾/*asigurat*⁰²⁾/*supraasigurat*⁰³⁾ sau părți ale acestuia și a tuturor *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ sau părți ale acestora, așa cum au fost *finalizate*⁴³⁾, reglementate, *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ și emise);

- ireversibilei anulări a *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) concomitent cu *operațiunea de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾;

- utilizării *cifrului de verificare*¹⁴⁾ corespondent *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu), exclusiv pentru executarea *operațiunilor de verificare*⁴⁵⁾ a *actului asigurat*⁰²⁾/*obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ căruia îi este dedicat),

centralizează furnizarea, gestionarea, alocarea, dedicarea și asigurarea corespondențelor tuturor elementelor necesare *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ și *verificare*⁴⁵⁾ și restricționează accesul direct al *asiguraților*⁰⁷⁾ la *cifrurile unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) și la *cifrurile unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) iar al *verifcătorilor*⁵⁵⁾ la *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ omologe acestora, accesarea lor fiind indirectă prin interfețe specifice folosind *codurile unice de asigurare*²⁰⁾ (*cod de asigurare*¹⁷⁾ – cod alocat *asiguraților*⁰⁷⁾ pentru accesarea *cifrului de asigurare*¹²⁾ prin interfața *centrului public*¹⁰⁾ – de unică folosință, corespondent *cifrului unic de asigurare*¹⁵⁾ CfUAs), *codurile unice de supraasigurare*²¹⁾ (*cod de supraasigurare*¹⁸⁾ – cod alocat *asiguraților*⁰⁷⁾ pentru accesarea *cifrului de supraasigurare*¹³⁾ *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) prin interfața *centrului public*¹⁰⁾ – de unică folosință, corespondent *cifrului unic de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) și *codurile de verificare*¹⁹⁾ (cod necesar accesării *cifrului de verificare*¹⁴⁾ prin interfața *centrului public*¹⁰⁾, fiecare *cifru de verificare*¹⁴⁾ omolog unui *cifru de asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau *cifru unic de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) având un *cod de verificare*¹⁹⁾ corespondent, comunicat *asiguraților*⁰⁷⁾ după încheierea *operațiunilor de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și de *actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾, *codurile de verificare corespondente cifrurilor de asigurare*¹⁷⁾/*supraasigurare*¹⁸⁾ fiind alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾, iar *codurile de verificare corespondente cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ fiind alocate și dedicate *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ corespondente, printr-un *centru public pentru asigurarea actelor autentice și verificarea actelor asigurate*⁰⁹⁾ (denumit pe scurt *centrul public*¹⁰⁾), *locație cu acces public nerestricționat, fizic sau prin intermediul rețelelor, cu atribuții prin care asigură și garantează*

- furnizarea și gestionarea *cifrurilor de asigurare*¹²⁾;
- furnizarea și gestionarea *cifrurilor de supraasigurare*¹³⁾ (cifru utilizat pentru *operațiunile de supraasigurare*⁴⁴⁾, având funcții similare *cifrului de asigurare*¹²⁾, alocate și dedicate *asiguraților*⁰⁷⁾);
- furnizarea și gestionarea și dedicarea *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) dedicate *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;
- furnizarea și gestionarea și dedicarea *cifrurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) dedicate *obiectivelor de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾;

- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de asigurare*¹⁷⁾ corespunzătoare *cifurilor de asigurare*¹²⁾;
- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor de supraasigurare*¹⁸⁾ corespunzătoare *cifurilor de supraasigurare*¹³⁾;
- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor unice de asigurare*²⁰⁾ corespunzătoare *cifurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs);
- furnizarea, gestionarea și alocarea *codurilor unice de supraasigurare*²¹⁾ corespunzătoare *cifurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);
- corespondența între *cifurile de asigurare*¹²⁾ dedicate fiecărui *asigurat*⁰⁷⁾ și *codurile de asigurare*¹⁷⁾;
- corespondența între *cifurile de supraasigurare*¹³⁾ dedicate fiecărui *asigurat*⁰⁷⁾ și *codurile de supraasigurare*¹⁸⁾;
- corespondența între *cifurile unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) dedicate fiecărui *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ și *codurile unice de asigurare*²⁰⁾;
- corespondența între *cifurile unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) dedicate fiecărui *obiectiv de asigurat/supraasigurat*⁴⁰⁾ și *codurile unice de supraasigurare*²¹⁾;
- unicitatea utilizării *cifurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs);
- unicitatea utilizării *cifurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu);
- accesarea *cifurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) numai printr-o interfață folosind *codurile unice de asigurare*²⁰⁾ corespunzătoare, *CfUAs*¹⁵⁾ nefiind relevate direct *asiguraților*⁰⁷⁾;
- accesarea *cifurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) numai printr-o interfață folosind *codurile unice de supraasigurare*²¹⁾ corespunzătoare, *CfUSu*¹⁶⁾ nefiind relevate direct *asiguraților*⁰⁷⁾;
- anularea ireversibilă a *cifurilor unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) după utilizarea acestora, odată cu *operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și *de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ în arhivele/bazele de date specifice,
- anularea ireversibilă a *cifurilor unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) după utilizarea acestora, odată cu *operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului*⁴³⁾ și *de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat*⁴¹⁾ în arhivele/bazele de date specifice;

- furnizarea și gestionarea **elementelor de siguranță unice**²⁷⁾ (**amprențele unice**⁰⁵⁾), dedicate **cifrurilor unice de asigurare**¹⁵⁾ (CfUAs) și **cifrurilor unice de supraasigurare**¹⁶⁾ (CfUSu);
- unicitatea **amprențelor unice**⁰⁵⁾;
- corespondența între **amprențele unice**⁰⁵⁾ și **cifrurile de asigurare**¹²⁾/**supraasigurare**¹³⁾ dedicate **asiguraților**⁰⁷⁾;
- corespondența între **amprențele unice**⁰⁵⁾ și **cifrurile unice de asigurare**¹⁵⁾/**supraasigurare**¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate **obiectivelor de asigurat/supraasigurat**⁴⁰⁾;
- furnizarea și gestionarea **cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ utilizate pentru **operațiunile de verificare**⁴⁵⁾, omologe **cifrurilor de asigurare**¹²⁾/**supraasigurare**¹³⁾ dedicate **asiguraților**⁰⁶⁾ și **cifrurilor unice de asigurare**¹⁵⁾/**supraasigurare**¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate **obiectivelor de asigurat/supraasigurat**⁴⁰⁾, după anularea ireversibilă a **CfUAs**¹⁵⁾/**CfUSu**¹⁶⁾;
- imposibilitatea utilizării **cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ pentru alte operațiuni decât cele de **verificare**⁴⁵⁾ a aceluși **obiectiv asigurat/supraasigurat**³⁹⁾ căruia le este dedicat;
- furnizarea, gestionarea și alocarea **codurilor de verificare**¹⁹⁾ corespondente **cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ omologe **cifrurilor de asigurare**¹²⁾/**supraasigurare**¹³⁾ dedicate **asiguraților**⁰⁷⁾;
- furnizarea, gestionarea și alocarea **codurilor de verificare**¹⁹⁾ corespondente **cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ omologe **cifrurilor unice de asigurare**¹⁵⁾/**supraasigurare**¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) dedicate **obiectivului de asigurat/supraasigurat**⁴⁰⁾ după **operațiunile de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului**⁴³⁾ și de **actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat**⁴¹⁾;
- accesarea **cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ omologe **cifrurilor unice de asigurare**¹⁵⁾/**supraasigurare**¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) anulate ireversibil, numai printr-o interfață folosind **codul de verificare**¹⁹⁾ corespondent, aceste **cifruri de verificare**¹⁴⁾ nefiind relevate direct **verificatorilor**⁵⁵⁾;
- înregistrarea **operațiunii de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului**⁴³⁾;
- înregistrarea **operațiunii de actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat**⁴¹⁾;
- arhivarea/stocarea în arhive/baze de date specifice a **centrului public**¹⁰⁾, a **datelor actualizate**²³⁾ în urma **operațiunilor de finalizare a asigurării/supraasigurării obiectivului**⁴³⁾

și actualizare a obiectivului asigurat/supraasigurat⁴¹⁾ și asigurarea corespondenței lor cu fiecare obiectiv asigurat/supraasigurat³⁹⁾ cărora aparțin;

- corespondența între cifrurile de verificare¹⁴⁾, amprentele unice⁰⁵⁾ dedicate și alocate și datele actualizate²³⁾ a fiecărui obiectiv asigurat/supraasigurat³⁹⁾;

- corespondența între cifrurile de verificare¹⁴⁾, codurile de verificare¹⁹⁾ dedicate și datele actualizate²³⁾ la finalizarea asigurării/supraasigurării⁴³⁾ și actualizarea fiecăror obiective asigurate/supraasigurate⁴¹⁾,

centru public¹⁰⁾ care, atât pentru incontestabilitatea garantării asigurării⁰⁶⁾/supraasigurării⁵⁴⁾, cât și pentru eficientizarea și operativitatea aplicării și îndeplinirii atribuțiilor sale și pentru eficientizarea și operativitatea

- executării operațiunilor de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾ a obiectivelor de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾;

- executării operațiunile de verificare⁴⁵⁾ a obiectivelor asigurate/supraasigurate³⁹⁾, asigură și garantează de asemenea

- furnizarea și gestionarea programelor informatice pentru asigurarea/supraasigurarea⁵⁰⁾ (programe și aplicații informatice integrate cu baze de date specifice care, rulate prin utilizarea cifrului de asigurare¹²⁾/supraasigurare¹³⁾ sau a cifrului unic de asigurare¹⁵⁾/supraasigurare¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) accesate numai printr-o interfață prin folosirea codului de asigurare^{17)/20)}/supraasigurare^{18)/21)} corespondent alocat, execută operațiunile de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾ creând elementele de siguranță²⁶⁾ și realizând asigurarea⁰⁶⁾/supraasigurarea⁵⁴⁾ obiectivului de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾, eficientizând operațiunile de asigurare⁴²⁾/supraasigurare⁴⁴⁾ și asistând centrul public¹⁰⁾ în aplicarea atribuțiilor ce îi revin cu privire la asigurarea⁰⁶⁾/supraasigurarea⁵⁴⁾ obiectivelor de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾, abr. PIA⁵⁰⁾) obiectivelor de asigurat/supraasigurat⁴⁰⁾;

- accesarea cifrurilor de asigurare¹²⁾/supraasigurare¹³⁾ și cifrurilor unice de asigurare¹⁵⁾/supraasigurare¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) utilizate pentru rularea PIA⁵⁰⁾ numai printr-o interfață ce le identifică prin coduri de asigurare^{17)/20)}/supraasigurare^{18)/21)} corespondente, cifrurile unice de asigurare¹⁵⁾ (CfUAs) nefiind relevate direct asiguraților⁰⁷⁾;

- furnizarea și gestionarea programelor informatice pentru verificarea⁵¹⁾ (programe și aplicații informatice integrate cu baze de date specifice care, rulate prin utilizarea cifrului de verificare¹⁴⁾ dedicat obiectivului asigurat/supraasigurat³⁹⁾, accesat numai printr-o interfață prin folosirea codului de verificare¹⁹⁾ corespondent alocat, execută operațiunile de

*verificare*⁴⁵⁾ pentru relevarea reprezentării secretizate a *formelor de expunere secretizată* (S)³⁰⁾ și mixtă (M)³¹⁾ a *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ și verificarea inviolabilității, cognoscibilității, recunosibilității, opozabilității și autenticității *obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, așa cum au fost *asigurate*⁰⁶⁾/*supraasigurate*⁵⁴⁾ și emise, eficientizând *operațiunile de verificare*⁰⁾ și asistând *centrul public*¹⁰⁾ în aplicarea atribuțiilor ce îi revin cu privire la verificarea *actelor asigurate*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾, abr. *PIV*⁵¹⁾) *obiectivelor asigurate/supeasigurate*³⁹⁾;

- **accesarea cifrurilor de verificare**¹⁴⁾ utilizate pentru rularea *PIV*⁵¹⁾ numai printr-o interfață ce le identifică prin *coduri de verificare*¹⁹⁾ corespondente, *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ nefiind relevate direct *verifcătorilor*⁵⁵⁾;

- **furnizarea și gestionarea altor programe și aplicații informatice utile implementate atât pentru utilitatea *asiguraților***⁰⁷⁾ (corectare text, imagistică) și *verifcătorilor*⁵⁵⁾ (traducerea criptogramelor în orice limbă) cât și pentru asistarea *centrului public*¹⁰⁾ în aplicarea și îndeplinirea atribuțiilor ce îi revin, centralizare ce conferă incontestabilitate

- **inutilității absolute și realizării dificile și costisitoare a falsificării/contrafacerii actului asigurat**⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾;

- **invioabilității, cognoscibilității, recunosibilității, opozabilității și autenticității conținutului actului asigurat**⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ față de orice persoană implicată în existența sa/lor;

- **posibilității expunerii conținutului actului asigurat**⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ într-o multitudine de *forme*²⁸⁾;

- **verificabilității invioabilității, cognoscibilității, recunosibilității, opozabilității și autenticității actului asigurat**⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ de către orice persoană îndreptățită care deține *actul asigurat*⁰²⁾/*obiectivele asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ sau căreia îi/le este opus (chiar și în cazul deteriorării *elementelor de siguranță*²⁶⁾ – prin corespondența asigurată între *cifrele de verificare*¹⁴⁾ și *datele actualizate*²³⁾ ale fiecărui *obiectiv asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ se poate releva întreg conținutul *obiectivului asigurat/supraasigurat*³⁹⁾ așa cum a fost *finalizat*⁴³⁾, *actualizat*⁴¹⁾ și emis),

- **posibilității restricționării/condiționării accesului la conținutul secretizat al actului asigurat**⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ pe diferite nivele/criterii sau prin anumite condiții/criterii prestabilite și predefinite,

- corectitudinii operațiunii în care este folosit *actul asigurat*⁰²⁾/*obiectivelor asigurate/supraasigurate*³⁹⁾ față de toate părțile implicare în existența sa/lor.

Revendicarea nr. 3 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice ca la revendicările nr. 1 și nr. 2, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că, în vederea aplicării invenției de față cu/și cu un regim de uz intern, privat al *asiguraților*⁰⁷⁾, pe lângă *centrul public*¹⁰⁾ ființează o multitudine de *centre private*¹¹⁾ afiliate *centrului public pentru asigurarea actelor autentice și verificarea actelor asigurate*⁰⁹⁾, locații cu acces fizic și/sau prin intermediul rețelelor ce aparțin *asiguraților*⁰⁷⁾, putând funcționa cu regim de acces public nerestricționat, restricționat sau fără acces public, *centrele private*¹¹⁾ putând ființa independent față de *centrul public*¹⁰⁾, sau într-o interdependență clar definită cu acesta, în cazul unei independențe, atribuțiile *centrelor private*¹¹⁾ fiind aceleași cu a *centrului public*¹⁰⁾, adaptate, cu un regim de uz intern, privat, al *asiguraților*⁰⁷⁾ iar în cazul unei interdependențe clar definite, fiecărui *centru*¹⁰⁾¹¹⁾ îi revenindu-i atribuțiile care pot fi configurate și clar definite în funcție de dezideratele *asiguraților*⁰⁷⁾, astfel încât *centrul public*¹⁰⁾, prin atribuțiile care îi revin să asigure și să garanteze pentru public iar *centrele private*¹¹⁾, prin atribuțiile care le revin să asigure și să garanteze pentru uzul intern, privat, al *asiguraților*⁰⁷⁾.

Revendicarea nr. 4 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice ca la revendicările nr. 1, nr. 2 și nr. 3, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că *4A*⁰⁾ poate implementa, integra sau insera orice *metodă de autentificare*³⁶⁾ din stadiul curent al tehnicii, pentru aplicarea sa și crearea *sigiliilor*⁵³⁾ sale simultan sau alternativ cu *asigurarea*⁰⁶⁾ realizată prin crearea *elementelor de siguranță*²⁶⁾ pe *principiul „împachetării”*⁴⁹⁾ ca la revendicarea 1 – conform invenției de față.

Revendicarea nr. 5 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice ca la revendicările nr. 1, nr. 2, nr. 3 și nr. 4, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că odată *metodele de autentificare*³⁶⁾ implementate, integrate sau inserate în *4A*⁰⁾ ca la revendicarea nr. 4 (conform invenției de față), îndeplinind

- condițiile de garantare a *asigurării*⁰⁶⁾ ca la revendicarea nr. 2 (conform invenției de față), respectiv utilizează *cifuri unice de asigurare*¹⁵⁾ (*cifruri de asigurare*¹²⁾ de unică folosință, CfUAs) pentru *operațiunile de asigurare*⁴²⁾ și *cifruri unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (*cifruri de supraasigurare*¹³⁾ de unică folosință, CfUSu) pentru *operațiunile de supraasigurare*⁴⁴⁾ și pune la dispoziția persoanelor îndreptățite *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ omologe *cifrurilor de*

*asigurare*¹²⁾/*supraasigurare*¹³⁾ sau *cifrurilor unice de asigurare*¹⁵⁾/*supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUAs/CfUSu) omologe,

4A garantează *asigurarea*⁰⁶⁾ ca la revendicarea nr. 2 (conform invenției de față) cu *metodele de autentificare*³⁶⁾ menționate implementate, integrate sau inserate în ansamblul ce face obiectul invenției de față.

Revendicarea nr. 6 – ansamblu pentru asigurarea actelor autentice ca la revendicările 1, 2, 3, 4 și 5, conform invenției de față, caracterizat prin aceea că odată *metodele de autentificare*³⁶⁾ implementate, integrate sau inserate în **4A⁰⁾** ca la revendicarea 4 (conform invenției de față) ce îndeplinesc condițiile de garantare a *asigurării*⁰⁶⁾ ca la revendicarea 5 (conform invenției de față), îndeplinind condițiile de incontestabilitate a *asigurării*⁰⁶⁾/*supraasigurării*⁵⁴⁾ ca la revendicarea 2 (conform invenției de față), respectiv centralizează furnizarea, gestionarea, alocarea, dedicarea și asigurarea corespondențelor tuturor elementelor necesare *operațiunilor de asigurare*⁴²⁾/*supraasigurare*⁴⁴⁾ și *verificare*⁴⁵⁾ și restricționează accesul direct al *asiguraților*⁰⁶⁾ la *cifrurile unice de asigurare*¹⁵⁾ (CfUAs) și la *cifrurile unice de supraasigurare*¹⁶⁾ (CfUSu) iar al *verificatorilor*⁵⁵⁾ la *cifrurile de verificare*¹⁴⁾ omologe acestora, accesarea lor fiind indirectă prin interfețe specifice folosind *codurile de asigurare*^{17)/20)}, *codurile de supraasigurare*^{18)/21)} și *codurile de verificare*¹⁹⁾ corespondente, printr-un *centru public*¹⁰⁾ și/sau prin *centre private*¹¹⁾ cu atribuții specifice,

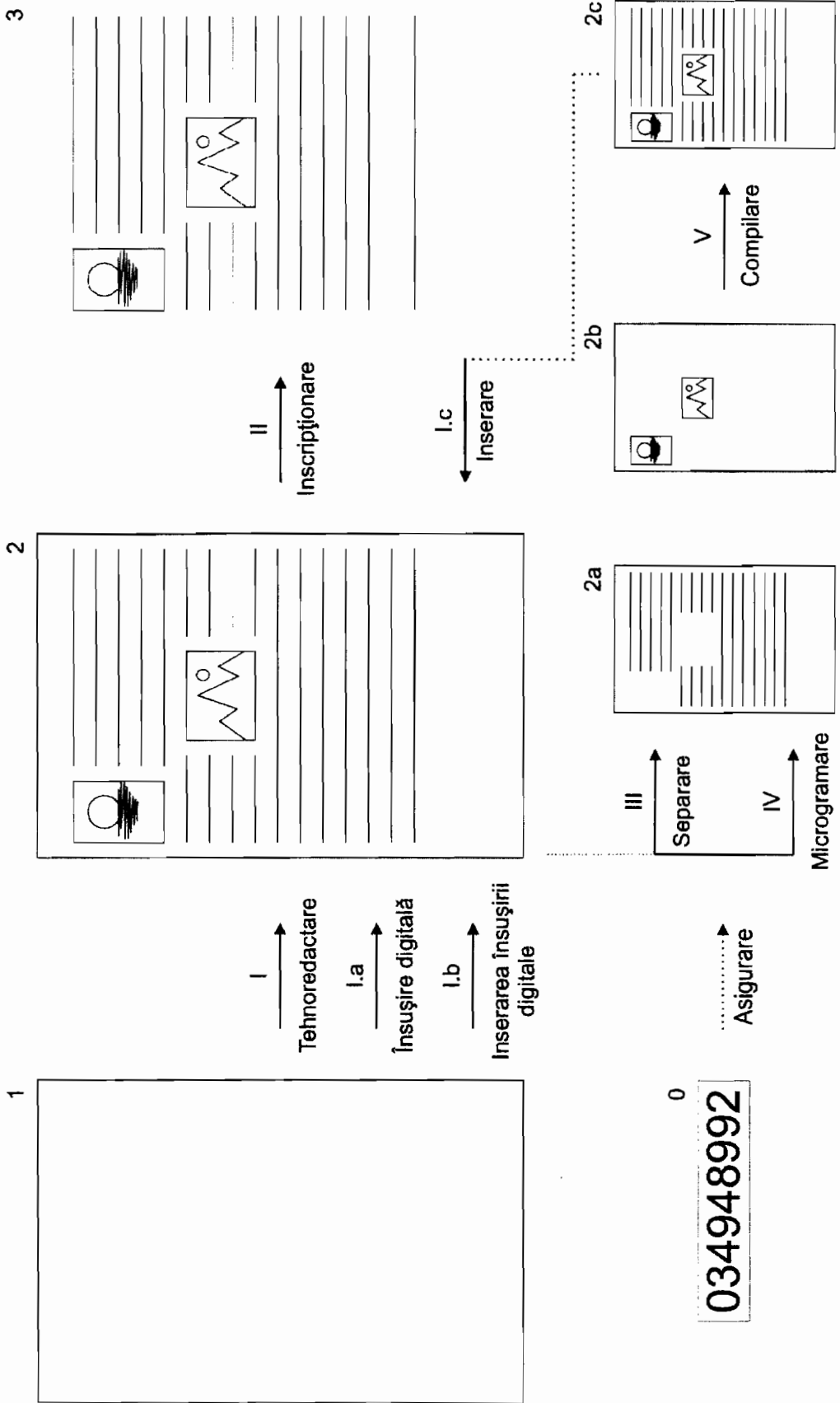
4A⁰⁾ garantează incontestabil *asigurarea*⁰⁶⁾ ca la revendicarea 2 (conform invenției de față) cu *metodele de autentificare*³⁶⁾ menționate implementate, integrate sau inserate în ansamblul ce face obiectul invenției de față.

DESENELE INVENȚIEI

Desenele invenției prezente fac parte integrantă din descrierea invenției.

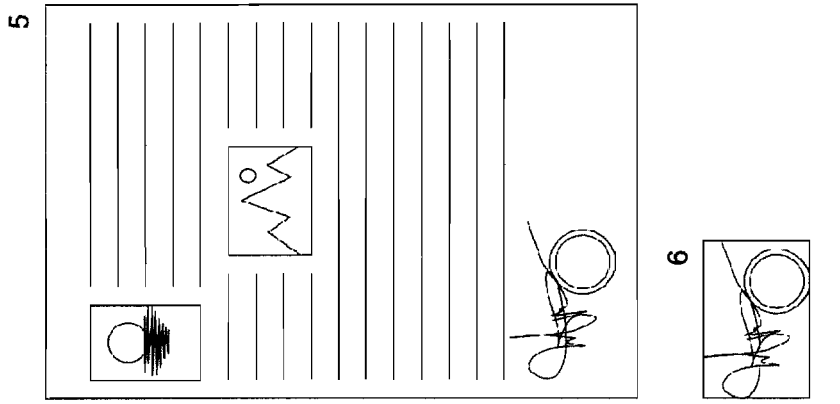
Notele la depozitul cererii de brevet de invenție cu titlul „Ansamblu pentru asigurarea actelor autentice” pentru explicarea, definirea și denumirea termenilor și abrevierilor folosite, fac parte integrantă din prezentele desene ale invenției.

PLANȘA 1



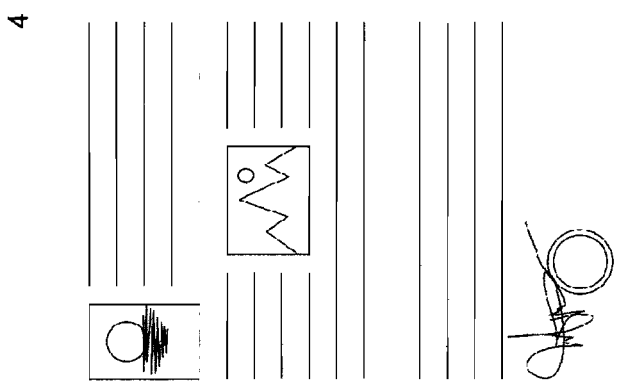
13

PLANȘA 2

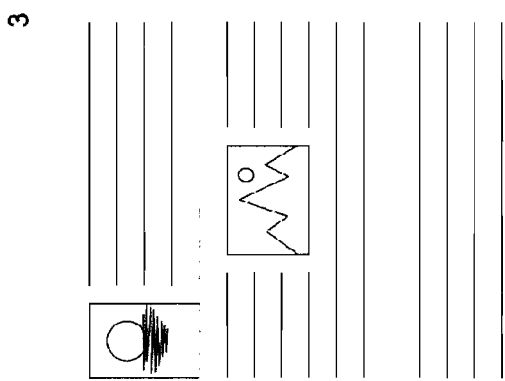


VII
Captare
totală

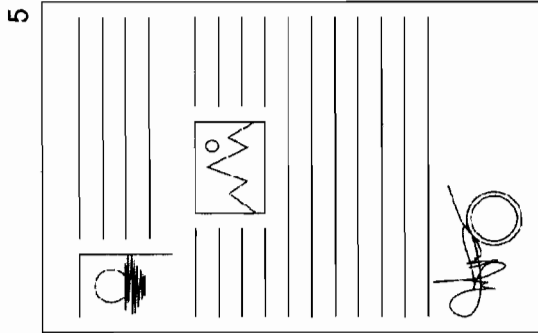
VIII
Captare
parțială



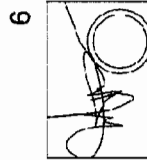
VI
Înșușire
fizică



PLANŞA 3



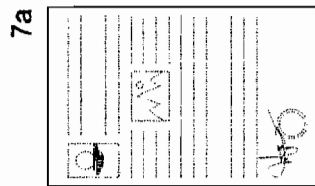
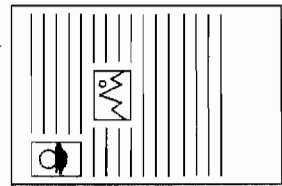
5



6

IX
Criptografiere

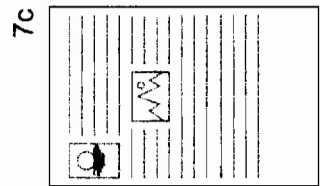
2(a,b,c)



7a



7b



7c

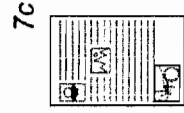
X
Integrare
V
Compiare



7a

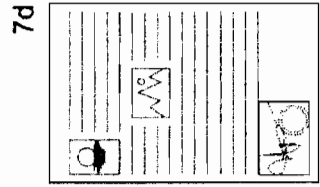


7b



7c

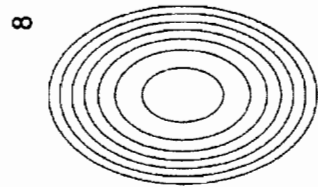
XI
Comprimare



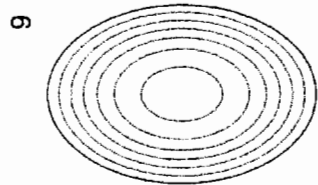
7d

122

PLANȘA 4

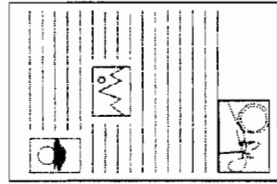


IX
Criptografiere

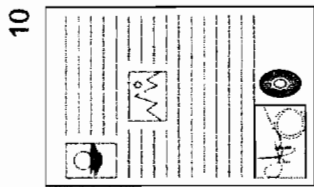


XI
Comprimare

7(a,b,c,d)

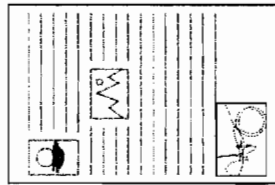


V
Compilare
X
Integrare



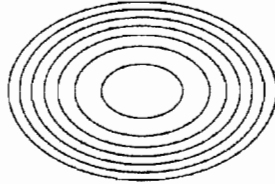
XII
Actualizare

7(a,b,c,d)



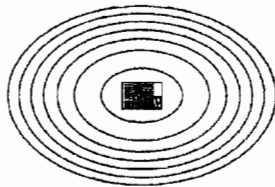
XI
Comprimare

8



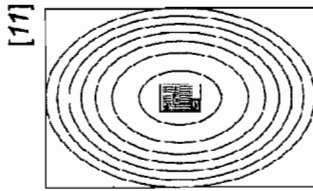
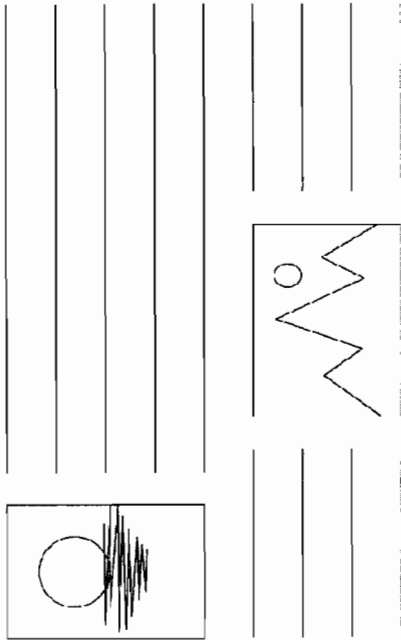
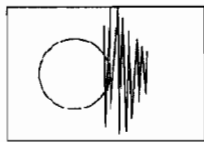
V
Compilare

11



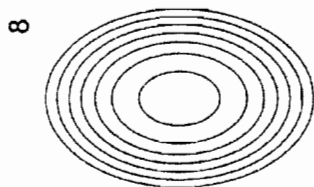
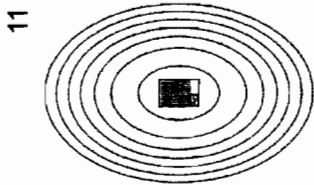
PLANȘA 5

4A



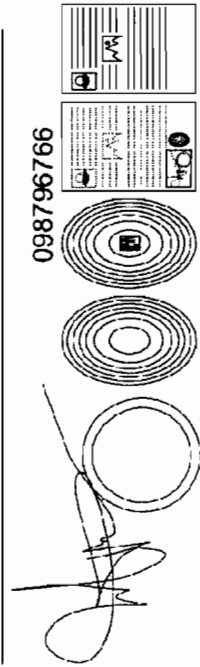
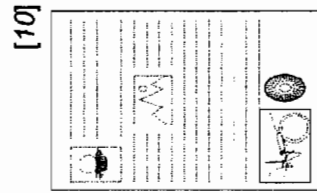
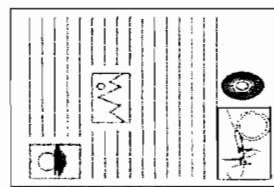
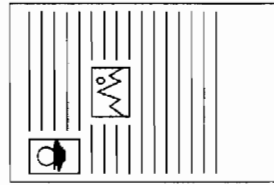
II
Inscripționare
I.C
Inserare

VIII
Captare
parțială



12
098796766

2(a,b,c)



098796766

PLANȘA 6

