



(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2018 00021**

(22) Data de depozit: **02/05/2018**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **28/06/2019** BOPI nr. **6/2019**

(73) Titular:

• MEDA PHARMA GMBH &  
CO.KG., BENZSTRASSE 1, BAD  
HOMBURG, DE

(72) Inventatori:

• GEHENIO DAGMAR, MALMEDYWEG 16A,  
MULHEIM, DE;  
• TRITSCHLER HANS  
JURGEN, LAIMERSTRASSE 44, MUNCHEN,  
DE;

• SAEZ CARLOS FERNANDEZ,  
CALLE DEYANIRA 27 3 A, MADRID, ES

(74) Mandatar:

ROMINVENT S.A.,  
STR. ERMIL PANGRATTI NR.35,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit  
conform art.18 : 28/06/2019

## (54) KIT PENTRU ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un kit pentru administrarea medicamentelor. Kitul conform invenției cuprinde o cutie (1) care conține două dispozitive (4 și 4a) de livrare a unui medicament și un dispozitiv (3) video, în care cel puțin unul din cele două dispozitive (4 și 4a) de livrare a unui medicament, cât și dispozitivul (3) video, sunt atașate într-o manieră detașabilă la cutie (1); cutia (1) este închisă cu un capac (2) care este deplasabil între o poziție deschisă și o poziție închisă, capacul (2) cuprinde niște mijloace (2a) de închidere pentru fixarea capacului (2) în poziția închisă prin atașarea într-o manieră detașabilă a capacului (2) la corpul cutiei (1), dispozitivul (3) video este atașat de cutie (1) prin intermediul unor mijloace (2b) de susținere, iar cutia (1) conține și o carcasă (5) detașabilă pentru dispozitivele (4 și 4a) de livrare a medicamentelor și un mijloc (11) de acces video.

Revendicări: 19

Figuri: 5

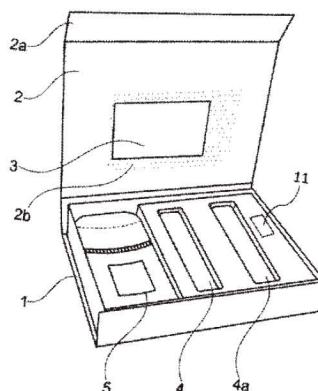


Fig. 2



## KIT PENTRU ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE

Dispozitivele de livrare a medicamentelor cu auto-administrare, cum ar fi, de exemplu, injectoarele medicale pre-umplute, inhalatoarele, dispozitivele de livrare transdermică și altele asemenea, sunt adesea folosite ca parte a regimului de medicație al pacientului. De exemplu, dispozitivele cunoscute de livrare a medicamentelor cu auto-administrare pot fi utilizate ca parte a regimului de îngrijire de urgență al pacientului. Regimurile de îngrijire de urgență pot include, de exemplu, utilizarea unui auto-injector pentru auto-administrarea rapidă a unui medicament ca răspuns la o reacție alergică, de exemplu epinefrină, sau pentru tratamentul altor situații de urgență, de exemplu otrăvire. Dispozitivele de livrare medicamentelor cu auto-administrare, cunoscute pot fi de asemenea utilizate ca parte a regimului de îngrijire cronică a pacientului. Schemele de îngrijire cronică pot include, de exemplu, utilizarea unui injector tip stilou pentru auto-administrarea unui medicament în conformitate cu un plan prescris. Exemple de regimuri de îngrijire cronică pot include, de exemplu, injectarea de insulină, injectarea de hormon de creștere uman (HGH), agenți de stimulare a eritropoiezei (ESA), interferoni și alte terapii cronice sau altele asemenea. Mai mult decât atât, dispozitivele de livrare a medicamentelor cu auto-administrare pot fi, de asemenea, utilizate pentru terapii preventive/profilactice. Exemplele de terapii preventive/profilactice includ anumite vaccinuri, cum ar fi un vaccin gripal.

Pentru a acționa unele dispozitive cunoscute de livrare a medicamentelor, utilizatorul poate fi obligat să execute o serie de operații. De exemplu, pentru a acționa unele auto-injectoare cunoscute, utilizatorul trebuie să îndepărteze un capac de protecție, să înlăture un dispozitiv de blocare, să plaseze auto-injectorul într-o poziție adecvată față de corp și apoi să apese un buton pentru a acționa auto-injectorul. Nerealizarea completă a acestor operațiuni într-o manieră adecvată poate duce la injectarea incompletă și/sau injectarea într-o locație nedorită a corpului.

Probabilitatea utilizării necorespunzătoare a dispozitivelor cunoscute de livrare a medicamentelor poate fi compusă din natura utilizatorului și/sau din circumstanțele în care sunt utilizate astfel de dispozitive. De exemplu, mulți utilizatori nu sunt

profesioniști în domeniul medical și nu au fost niciodată instruiți în operarea acestor dispozitive. Mai mult, în anumite situații, utilizatorul poate să nu fie pacientul și, prin urmare, nu poate avea experiență cu dispozitivul de livrare a medicamentului. În mod similar, pentru că unele dispozitive cunoscute de livrare a medicamentelor sunt configurate pentru a fi utilizate relativ rar ca răspuns la o reacție alergică sau altele asemănătoare, chiar și acei utilizatori familiarizați cu dispozitivul și/sau cei care s-au antrenat pot să nu aibă o bună practică în operarea dispozitivului. În cele din urmă, astfel de dispozitive trebuie adesea folosite în timpul unei situații de urgență, în timpul căreia chiar și utilizatorii experimentați și/sau instruiți pot fi supuși confuziei, panicii și/sau efectelor fiziologice ale afecțiunii care necesită tratament. Este esențial ca persoana care are nevoie de tratament să se poată calma și să oprească orice panică prin administrarea rapidă și sigură a medicației necesare. De asemenea, ar trebui să fie posibil ca persoanele care sunt conștiente de situația de urgență să poată ajuta pacientul. În cel mai bun scenariu, chiar și persoanele în vârstă și copiii ar trebui să fie în situația de a ajuta pacientul.

În US 9,278,177 B2 a fost sugerat că probabilitatea utilizării necorespunzătoare a dispozitivelor cunoscute de livrare a medicamentelor poate fi substanțial redusă dacă un dispozitiv de livrare a medicamentului este prevăzut împreună cu un dispozitiv de ieșire care asigură o ieșire audio-vizuală printr-un difuzor și un ecran LCD care prezintă instrucțiuni pas cu pas pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

Documentul US 9,278,177 B2 sugerează că un dispozitiv de livrare a unui medicament și un dispozitiv de ieșire sunt furnizate împreună ca un sistem medical sub forma unei cutii care conține atât dispozitivul de livrare a medicamentului, cât și dispozitivul de ieșire. Totuși, în conformitate cu sistemul sugerat de US 9,278,177 B2, pacientul trebuie să transporte întreaga cutie pentru a putea primi instrucțiunile audio-vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

Totuși, acest lucru este dezavantajos, deoarece o astfel de cutie este voluminoasă și transportul acesteia este incomod și nedorit. În consecință, pacientul nu poate purta dispozitivul de livrare a medicamentului în orice moment, astfel încât dispozitivul de livrare a medicamentului poate să nu fie disponibil atunci când este necesar. Mai

mult decât atât, pacientul poate scoate dispozitivul de livrare a medicamentului din cutie pentru a purta numai dispozitivul de livrare a medicamentului și pentru a evita transportul cutiei voluminoase. Totuși, într-un astfel de caz, instrucțiunile audio-vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului pot să nu fie disponibile atunci când este necesar, astfel încât probabilitatea utilizării necorespunzătoare a dispozitivului de livrare a medicamentului este crescută.

Problemele din stadiul tehnicii sunt rezolvate de obiectul revendicărilor din brevet. Problemele sunt rezolvate în mod particular printr-un kit cuprinzând o cutie (1) care conține cel puțin un dispozitiv de livrare a unui medicament (4, 4a) și un dispozitiv video (3), în care atât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a), cât și dispozitivul video (3) sunt atașate într-o manieră detașabilă la cutia (1).

Dispozitivul video este un dispozitiv pentru redarea unui videoclip. Termenul "videoclip", așa cum este utilizat aici, se referă la o serie de imagini care sunt prezentate secvențial pentru a reda instrucțiunile vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului. Rata la care imaginile sunt prezentate secvențial nu este în mod special limitată. Imaginile pot fi prezentate secvențial la o rată care determină privitorul să perceapă instrucțiunile vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului ca un film. Mai precis, rata la care sunt prezentate imaginile poate fi o rată care determină privitorul să perceapă instrucțiunile vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului ca o imagine în mișcare continuă. În mod alternativ, rata poate fi astfel încât instrucțiunile vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului să fie prezentate ca o expunere de diapozitive. Mai precis, rata la care sunt prezentate imaginile poate fi astfel încât spectatorul să perceapă momentul în care o imagine este înlocuită de imaginea următoare din serie. În exemplele în care seria este prezentată ca o expunere de diapozitive, prezentarea secvenței poate fi automată și/sau implică introducerea de către utilizator pentru a efectua înlocuirea unei imagini cu o imagine ulterioară sau anterioară din serie.

Kitul conform prezentei invenții cuprinde o cutie (1). Cutia (1) este utilă pentru combinarea compactă a celui cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și a dispozitivului video (3). Este adecvat, în principiu, orice tip de cutie (1)

suficient de mare pentru a conține acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3). Cutia (1) este, de preferință, confecționată dintr-un material robust pentru a preveni deteriorarea acelui cel puțin a unui dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și/sau a dispozitivului video (3) prin forțe exterioare. Materialele preferate sunt selectate din grupul constând din carton, materiale plastice și metal.

De preferință, kitul cuprinde mijloace de acces video (11) în plus față de dispozitivul video. Mijloacele de acces video pot fi utilizate pentru a accesa un videoclip de instruire cuprinzând instrucțiuni vizuale (instrucțiuni video) pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului. După cum s-a discutat mai sus, videoclipul de instruire poate cuprinde o imagine în mișcare sau o expunere de diapozitive. De preferință, videoclipul de instruire cuprinde un film. Instrucțiunile video sunt, de preferință, instrucțiuni pas cu pas pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a).

Este posibil ca dispozitivul video să afișeze un videoclip diferit de videoclipul de instruire. De exemplu, dispozitivul video poate fi pentru afișarea unui videoclip în care rata la care sunt prezentate imaginile este de așa natură încât spectatorul percepe momentul în care o imagine este înlocuită de imaginea următoare din serie, iar videoclipul de instruire poate fi afișat la o rată care determină spectatorul să perceapă instrucțiunile vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului ca un film.

În exemplele de realizare incluzând mijloacele de acces video (11), cutia (1) este suficient de mare pentru a conține acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a), dispozitivul video (3) și mijloacele de acces video (11).

În unele exemple de realizare, mijloacele de acces video cuprind o reprezentare grafică care conține informații referitoare la instrucțiunile video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). De preferință, reprezentarea grafică reprezintă date care descriu o referință la o locație în care poate fi utilizat videoclipul de instruire. În unele exemple de realizare, referința la o locație este un Identificator de Resurse Uniform. De exemplu, Identificatorul de Resurse Uniform

poate fi un Locator de Resurse Uniform care desemnează la o pagină web (o "adresă web").

În unele exemple de realizare, reprezentarea grafică cuprinde un cod de bare. Codul de bare poate fi un cod de bare bidimensional (2D). Mai precis, codul de bare poate fi un cod de bare matriceal. De preferință, codul de bare este un cod Răspuns Rapid (cod QR). În aceste exemple de realizare, codul de bare reprezintă date care descriu o referință la o locație unde instrucțiunile video pot fi vizualizate. În mod preferat, referința este un URI. Preferabil, URI este o adresă URL pentru o pagină web în care poate fi vizionat videoclipul de instruire (mai precis, URI este o adresă pentru o pagină web).

Reprezentarea grafică este citibilă de mașină. În unele exemple de realizare, reprezentarea grafică poate fi citită de către un dispozitiv mobil (de exemplu, un telefon mobil). Prin scanarea reprezentării grafice, dispozitivul mobil poate obține informațiile referitoare la instrucțiunile video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

În unele exemple de realizare, mijloacele de acces video cuprind un dispozitiv de stocare a datelor care conține un video cuprinzând instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului. Dispozitivul de stocare a datelor poate fi orice tip de dispozitiv de stocare a datelor. Acesta poate include medii de stocare electronice, magnetice, optice și/sau alte tipuri de medii de stocare. De exemplu, în unele exemple de realizare, dispozitivul de stocare a datelor este un disc optic. În alte exemple de realizare, dispozitivul de stocare a datelor este un dispozitiv de memorie stare solidă, cum ar fi un card de memorie. De preferință, dispozitivul de stocare a datelor este o unitate USB. În aceste exemple de realizare, dispozitivul de stocare a datelor conține date video.

În unele exemple de realizare, dispozitivul de stocare a datelor (de exemplu, unitatea USB) conține numai un film de instruire cuprinzând instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

În mod alternativ, dispozitivul de stocare a datelor poate cuprinde suplimentar un dispozitiv de redare pentru redarea unui video de instruire cuprinzând instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului. Dispozitivul de redare poate fi o piesă de hardware sau un program software pentru redarea de date video. În aceste exemple de realizare, dispozitivul de stocare a datelor poate fi codificat cu unul sau mai multe programe care, atunci când sunt executate pe unul sau mai multe procesoare, determină afișarea unui video de instruire cuprinzând instrucțiuni video.

Dispozitivul de stocare a datelor **(11)** poate cuprinde o interfață fizică integrată pentru comunicația datelor către un calculator.

Prin asigurarea mijloacelor de acces video **(11)**, în plus față de dispozitivul video **(3)**, kitul poate oferi unui utilizator mai multe opțiuni cu privire la modul de vizualizare a instrucțiunilor video. În acest fel, kitul poate oferi un confort sporit utilizatorilor. În plus, mijloacele de acces video pot oferi o protecție, în cazul în care dispozitivul video funcționează defectuos. Acest lucru poate reduce riscul utilizării necorespunzătoare a dispozitivului de livrare a medicamentului.

De preferință, instrucțiunile video cuprind instrucțiuni audio-vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

De preferință, cutia **(1)** conform prezentei invenții este închisă. Astfel, cutia **(1)** este, de preferință, comutabilă într-o manieră reversibilă de la o stare deschisă la o stare închisă și de la o stare închisă la o stare deschisă. De preferință, cutia **(1)** cuprinde un capac **(2)** configurat pentru a închide cutia **(1)**. De preferință, capacul **(2)** este mobil între o poziție deschisă, în care este posibil accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului **(4, 4a)** și la dispozitivul video **(3)** din cutia **(1)**, și o poziție închisă, în care, este împiedicat accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului **(4, 4a)** și la dispozitivul video **(3)** din cutia **(1)** de către capacul **(2)**. Opțional, în poziția închisă, accesul la mijloacele de acces video din cutia **(1)** este împiedicat, de asemenea, de capacul **(2)**. De preferință, capacul **(2)** este mobil între poziția deschisă și poziția închisă printr-o balama care conectează capacul **(2)** cu corpul cutiei. De preferință, capacul **(2)** cuprinde mijloace de închidere

(2a) pentru fixarea capacului (2) în poziția închisă prin atașarea detașabilă a capacului (2) la corpul cutiei (1). De preferință, mijloacele de închidere (2a) sunt situate pe partea opusă a balamalei. De preferință, mijloacele de închidere (2a) sunt configurate pentru a interacționa cu mijloacele de închidere corespondente de pe corpul cutiei (1), astfel încât mijloacele de închidere (2a) de pe capacul (2) și mijloacele de închidere corespondente de pe corpul cutiei (1) formează un mecanism de închidere. Mecanismele de închidere preferate sunt selectate din grupul constând din încuietori magnetice, fermoare și dispozitive de fixare cu cârlig și buclă.

Cutia (1) conține cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a). De preferință, cutia (1) conține exact două dispozitive de livrare a medicamentului (4, 4a), de preferință un prim dispozitiv de livrare a medicamentului (4) și un al doilea dispozitiv de livrare a medicamentului (4a). De preferință, primul dispozitiv de livrare a medicamentului (4) și al doilea dispozitiv de livrare a medicamentului (4a) sunt interschimbabile. De preferință, dispozitivele de livrare a medicamentului (4, 4a), conform invenției, sunt configurate pentru auto-administrarea medicamentelor. Dispozitivele de livrare a medicamentului preferate (4, 4a) sunt selectate din grupul constând din injectoare medicale pre-umplute, auto-injectoare, inhalatoare și dispozitive de administrare transdermică.

De preferință, dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) cuprinde cel puțin un ingredient activ. Ingredientele active preferate sunt selectate din grupul constând din epinefrină, insulină, hormon de creștere uman (HGH), agenți de stimulare a eritropoiezei (ESA), interferoni și vaccinuri, cum ar fi un vaccin gripal. Mai preferabil, ingredientul activ este selectat din grupul constând din epinefrină, insulină, hormon de creștere uman (HGH) și agenți de stimulare a eritropoiezei (ESA).

Cutia (1) conține, de asemenea, un dispozitiv video (3). Dispozitivul video (3) este, de preferință, configurat pentru a furniza instrucțiuni vizuale sau audio-vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). Sunt preferate instrucțiunile audio-vizuale. Instrucțiunile sunt, de preferință, instrucțiuni pas cu pas pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). Instrucțiunile pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a) sunt utile pentru

reducerea probabilității utilizării necorespunzătoare a dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a).

Kitul poate cuprinde un mijloc de inițiere a redării instrucțiunilor de utilizare a dispozitivului de livrare a medicamentului de către dispozitivul video atunci când cutia este deschisă. De preferință, kitul cuprinde un mijloc pentru inițierea automată a redării instrucțiunilor de utilizare a dispozitivului de livrare a medicamentului de către dispozitivul video atunci când cutia este deschisă. De exemplu, kitul poate cuprinde un senzor aranjat pentru a detecta deschiderea cutiei și un controler configurat pentru a comanda dispozitivul video pentru a reda instrucțiunile vizuale sau audio-vizuale ca răspuns la un semnal de la senzor indicând că cutia a fost deschisă.

De preferință, dispozitivul video (3) este comparativ mic. Un dispozitiv video comparativ mic (3) poate fi purtat convenabil. De preferință, dimensiunea dispozitivului video (3) este comparabilă cu dimensiunea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). Acest lucru permite ca dispozitivul video (3) și dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) să poată fi purtate convenabil împreună. De preferință, lungimea dispozitivului video (3) este de cel mult 200%, mai preferabil cel mult 150%, mai preferabil cel mult 125%, și mai preferabil cel mult 110% din lungimea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). Preferabil, lățimea dispozitivului video (3) este de cel mult 200%, mai preferabil cel mult 150%, mai preferabil cel mult 125%, și mai preferabil cel mult 110% din lățimea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). De preferință, grosimea dispozitivului video (3) este de cel mult 200%, mai preferabil cel mult 150%, mai preferabil cel mult 125% și mai preferabil cel mult 110% din grosimea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). De preferință, lungimea dispozitivului video (3) este de cel mult 20 cm, mai preferabil cel mult 15 cm, mai preferabil cel mult 12 cm, și mai preferabil cel mult 10 cm. De preferință, lățimea dispozitivului video (3) este de cel mult 10 cm, mai preferabil cel mult 8 cm, mai preferabil cel mult 6 cm, și mai preferabil cel mult 5 cm. De preferință, grosimea dispozitivului video (3) este de cel mult 2 cm, mai preferabil cel mult 1,5 cm, mai preferabil cel mult 1,2 cm, mai preferabil cel mult 1 cm, mai preferabil cel mult 0,8 cm, mai preferabil la cel mult 0,5 cm, și mai preferabil cel mult 0,2 cm. De preferință, dimensiunile dispozitivului video (3) sunt de cel mult 20x10x2

cm, mai preferabil cel mult 15x8x1,5 cm, mai preferabil cel mult 12x6x1 cm, și mai preferabil cel mult 10x5x0,5 cm. De exemplu, dimensiunile de maxim 20x10x2 cm înseamnă, conform prezentei descrieri, că dispozitivul video (3) are o lungime de cel mult 20 cm, o lățime de cel mult 10 cm și o grosime de cel mult 2 cm.

Atât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a), cât și dispozitivul video (3) sunt atașate detașabil la cutia (1). Îndepărtarea aceluși cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și a dispozitivului video (3) din cutia (1) permite transportarea aceluși cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și a dispozitivului video fără nevoia de a transporta întreaga cutie (1). Deoarece purtarea aceluși cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și a dispozitivului video (3) fără cutia (1) este mult mai confortabilă în comparație cu purtarea întregii cutii voluminoase (1), este mai probabil, comparativ cu în stadiul tehnicii, că pacientul va purta într-adevăr dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) în orice moment, astfel încât dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) să fie disponibil atunci când este necesar. Mai mult, deoarece dispozitivul video poate fi scos din cutia voluminoasă (1), este mult mai probabil, comparativ cu stadiul tehnicii, ca pacientul să poarte și dispozitivul video (3) astfel încât instrucțiunile de utilizare a dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a) sunt disponibile atunci când este necesar. Astfel, probabilitatea utilizării necorespunzătoare a dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a) este scăzută în comparație cu stadiul tehnicii.

În exemplele de realizare în care kitul cuprinde mijloace de acces video (11), mijloacele de acces video sunt atașate, de preferință, detașabil la cutia (1). Acest lucru permite transportarea mijloacelor de acces video independent de cutia (1), care poate fi mai confortabil în comparație cu transportul întregii cutii (1).

De preferință, acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt atașate la cutia (1) prin mijloace de susținere. De preferință, mijloacele de susținere fac parte din cutia (1). Mijloacele de susținere (2b) pentru dispozitivul video (3) sunt situate, de preferință, pe suprafața interioară a capacului (2).

Opțional, mijloacele de acces video (11) sunt de asemenea atașate la cutia (1) prin mijloace de susținere. În mod preferat, mijloacele de acces video (11) sunt atașate detașabil la cutia (1) independent de acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3), astfel încât mijloacele de acces video pot fi îndepărtate din cutia (1) independent de acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3).

De preferință, acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt atașate la cutia (1) în așa fel încât accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și la dispozitivul video (3) este împiedicat atunci când capacul (2) este în poziția închisă. În acest fel, acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt protejate de forțele exterioare în cazul în care capacul (2) este în poziția închisă.

De preferință, acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt atașate detașabil la cutia (1) astfel încât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) pot fi scoase din cutia (1) independent unul de altul. În acest fel, pacientul poate decide dacă acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) sau dispozitivul video (3) sau atât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a), cât și dispozitivul video (3) trebuie purtate. De exemplu, pentru pacienții care sunt foarte experimentați în ceea ce privește auto-administrarea medicamentului, nu este necesară transportarea dispozitivului video (3). Pe de altă parte, poate fi avantajos dacă dispozitivul video (3) poate fi transportat separat, deoarece acesta poate fi folosit în scopuri de instruire fără a fi nevoie să se poarte dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) scump și potențial sensibil. Mai mult decât atât, poate fi dezavantajoasă atât primirea instrucțiunilor furnizate de dispozitivul video (3), cât și administrarea medicamentului prin utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a) dacă dispozitivul video (3) și dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) au fost conectate inseparabil între ele.

De preferință, cutia (1) cuprinde suplimentar o machetă (6) pentru dispozitivul de livrare a medicamentului. O astfel de machetă (6) poate fi utilă pentru testarea modului de aplicare a dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a). De

preferință, macheta (6) a dispozitivului de livrare a medicamentului este construită în mod analog cu dispozitivul de livrare medicamentului (4, 4a). Cu toate acestea, macheta dispozitivului de livrare a medicamentului (6) nu conține nici un medicament în contrast cu dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a). Astfel, pacientul poate folosi macheta dispozitivului de livrare a medicamentului (6) în conformitate cu instrucțiunile furnizate de dispozitivul video (3) pentru a exersa auto-administrarea medicamentului.

De preferință, cutia (1) mai cuprinde o carcasă detașabilă (5) pentru acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și/sau dispozitivul video (3). De preferință, carcasa (5) este o pungă (5). De preferință, carcasa (5) cuprinde un prim compartiment (9) pentru primirea acel cel puțin unui dispozitiv de livrare medicamentului (4, 4a) și un al doilea compartiment (10) pentru primirea dispozitivului video (3). Acest lucru permite ca dispozitivul video (3) și dispozitivul de livrare a medicamentului (4, 4a) să poată fi purtate convenabil împreună. În unele exemple de realizare, cutia (1) mai cuprinde un al treilea compartiment pentru primirea dispozitivului de stocare a datelor (11).

De preferință, primul compartiment (9) poate fi închis. Astfel, primul compartiment (9) este, de preferință, comutabil reversibil de la o stare deschisă la o stare închisă și de la o stare închisă la o stare deschisă. De preferință, primul compartiment (9) cuprinde un capac configurat pentru închiderea primului compartiment (9). De preferință, capacul se poate deplasa între o poziție deschisă, în care este posibil accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) din primul compartiment (9) și o poziție închisă, în care accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) din primul compartiment (9) este împiedicat de capac. De preferință, capacul este mobil între poziția deschisă și poziția închisă printr-o balama care conectează capacul de corpul carcasei (5). De preferință, carcasa (5) cuprinde mijloace de închidere (7) pentru fixarea reversibilă a capacului închis astfel încât primul compartiment (9) să fie în starea închisă. Mijloacele de închidere (7) preferate sunt selectate din grupul constând din încuietori magnetice, fermoare și dispozitive de fixare cu cârlig și buclă. Mijloacele de închidere (7) preferate în mod particular sunt fermoarele.

De preferință, al doilea compartiment (10) poate fi închis. Astfel, al doilea compartiment (10) este, de preferință, comutabil reversibil de la o stare deschisă la o stare închisă și de la o stare închisă la o stare deschisă. De preferință, carcasa (5) cuprinde mijloace de închidere (8) configurate pentru închiderea reversibilă a celui de al doilea compartiment (10), astfel pentru fixarea reversibilă a celui de-al doilea compartiment (10) în starea închisă. De preferință, mijloacele de închidere (8) sunt mobile între o poziție deschisă, în care este posibil accesul la dispozitivul video (3) din al doilea compartiment (10) și o poziție închisă, în care accesul la dispozitivul video (3) din cel de-al doilea compartiment (10) este împiedicat de mijloacele de închidere (8). Mijloacele de închidere (8) preferate sunt selectate din grupul constând din benzi elastice, încuietori magnetice, elemente de fixare cu fermoar și elemente de fixare cu cârlig și buclă. Mijloacele de închidere (8) preferate în mod particular sunt benzile elastice și încuietorile magnetice. Mijloacele de închidere (8) și mai preferate sunt benzile elastice.

În exemplele de realizare preferate, atât primul compartiment (9), cât și al doilea compartiment (10) pot fi închise.

Cutia (1), conform prezentei invenții, poate cuprinde, de asemenea, o schemă pentru dispozitivul de livrare a medicamentului (6) și o carcasă detașabilă (5) pentru acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și/sau dispozitivul video (3).

Prezenta invenție va fi explicată în continuare cu referire la exemplele de realizare preferate prezentate în figurile 1 la 5. Se înțelege că prezenta invenție nu este limitată la exemplele de realizare prezentate în figuri. Mai degrabă, aceste exemple de realizare sunt exemple de realizare preferate și reprezentative care exemplifică conceptul inventiv al prezentei invenții.

Figura 1 prezintă o schemă în perspectivă a unei cutii (1) conform prezentei invenții. În figura 1, cutia (1) este într-o stare închisă care nu permite accesul direct la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) conținute în cutia (1). Cutia (1) trebuie să fie deschisă pentru a avea acces la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și la dispozitivul video (3).

Figura 2 prezintă o schemă în perspectivă a unei cutii (1), conform prezentei invenții. Figura 2 prezintă un exemplu de realizare preferat, conform prezentei invenții, într-o ilustrare schematică. Figura 2 prezintă cutia (1) într-o stare deschisă. Astfel, capacul (2) este într-o poziție deschisă, astfel încât este posibil accesul la dispozitivele de livrare a medicamentelor (4, 4a) și la dispozitivul video (3) din cutia (1). Conform exemplului de realizare prezentat în figura 2, cutia (1) cuprinde exact două dispozitive de livrare a medicamentului (4, 4a). Dispozitivul video (3) este atașat la cutia (1) prin mijloace de susținere (2b). Mijloacele de susținere (2b) pentru dispozitivul video (3) sunt localizate pe suprafața interioară a capacului (2). Capacul (2) este mobil între poziția deschisă și poziția închisă printr-o balama care conectează capacul (2) la corpul cutiei. Capacul (2) cuprinde mijloace de închidere (2a) pentru fixarea capacului (2) în poziția închisă prin atașarea într-o manieră detașabilă a capacului (2) la corpul cutiei (1). Mijloacele de închidere (2a) sunt situate pe partea opusă a balamalei. Cutia (1) mai cuprinde o carcasă detașabilă (5) pentru dispozitivele de livrare a medicamentelor (4, 4a) și pentru dispozitivul video (3). Cutia (1) cuprinde, de asemenea, un mijloc de acces video (11), care este atașat la cutie. În această variantă de realizare, mijlocul de acces video (11) este un cod de bare matrice, cum ar fi un cod QR. Când codul de bare matrice este scanat utilizând un dispozitiv mobil, dispozitivul mobil este configurat să deschidă o pagină web la adresa URL stocată de codul de bare matrice. Pagina web afișează un videoclip de instruire care oferă instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivelor de livrare a medicamentelor (4, 4a). În acest mod, instrucțiunile video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentelor pot fi accesate rapid, utilizând un dispozitiv mobil.

Figura 3 prezintă o schemă în perspectivă a unei cutii (1) conform prezentei invenții. Figura 3 prezintă cutia (1) într-o stare deschisă. Figura 3 prezintă un exemplu de realizare preferat, conform prezentei invenții. Figura 3 prezintă un exemplu de realizare alternativ în comparație cu exemplul de realizare prezentat în figura 2. Cutia (1) prezentată în figura 3 cuprinde o chemă (6) pentru dispozitivul de livrare medicamentului. În plus, cutia (1) include un dispozitiv USB (nereprezentat). Dispozitivul USB stochează un film de instruire care oferă instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

Figura 4 prezintă o schemă în perspectivă a unei cutii (1) conform prezentei invenții. Figura 4 prezintă cutia (1) într-o stare deschisă. Figura 4 prezintă un exemplu preferat de realizare conform prezentei invenții. Figura 4 prezintă un exemplu de realizare alternativ în comparație cu exemplele de realizare prezentate în figurile 2 și 3. Cutia (1) prezentată în figura 4 nu cuprinde nici o schemă (6) pentru dispozitivul de livrare a medicamentului, nici o carcasă detașabilă (5) pentru dispozitivele de livrare a medicamentelor (4, 4a) și pentru dispozitivul video (3). În plus, cutia (1) include un dispozitiv USB (nereprezentat). Dispozitivul USB stochează un film de instruire care oferă instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.

Figura 5 prezintă o schemă în perspectivă a unei carcase detașabile (5) pentru acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și pentru dispozitivul video (3). Carcasa (5) cuprinde un prim compartiment (9) pentru primirea celui cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și un al doilea compartiment (10) pentru primirea dispozitivului video (3). Carcasa (5) cuprinde mijloace de închidere (7) pentru închiderea reversibilă a primului compartiment (9). Carcasa (5) cuprinde, de asemenea, mijloace de închidere (8) pentru închiderea reversibilă a celui de-al doilea compartiment (10).

#### Lista semnelor de referință

- 1 cutie
- 2 capac
- 2a mijloace de închidere
- 3 dispozitiv video
- 4,4a dispozitivul de livrare a medicamentului
- 5 carcasă
- 6 schiță dispozitiv de administrare a medicamentului
- 7 mijloace de închidere
- 8 mijloace de închidere
- 9 primul compartiment
- 10 al doilea compartiment
- 11 mijloace de acces video

## REVENDICĂRI

1. Kit cuprinzând o cutie (1) care conține cel puțin un dispozitiv de livrare a unui medicament (4, 4a) și un dispozitiv video (3), în care atât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a unui medicament (4, 4a), cât și dispozitivul video (3) sunt atașate într-o manieră detașabilă la cutie (1).
2. Kit conform revendicării 1, cuprinzând suplimentar mijloace de acces video în plus față de dispozitivul video.
3. Kit conform revendicării 2, în care mijloacele de acces video cuprind una sau ambele dintre (a) o reprezentare grafică conținând informații referitoare la instrucțiunile video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului și (b) un dispozitiv de stocare a datelor cuprinzând instrucțiuni video pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului.
4. Kit conform revendicării 2, în care reprezentarea grafică cuprinde un cod de bare care reprezintă date care descriu Identificatorul Uniform de Resurse (URI) și, de preferință, în care codul de bare este un cod de bare bidimensional, mai preferabil, în care codul de bare este un cod Răspuns Rapid (cod QR).
5. Kit conform revendicării 3, în care dispozitivul de stocare a datelor cuprinde o interfață integrată pentru comunicația cu un calculator personal, de preferință, în care dispozitivul de stocare a datelor este un dispozitiv de memorie Magistrală Serială Universală (USB).
6. Kit conform oricăreia dintre revendicările precedente, în care cutia (1) poate fi închisă de un capac (2) care este deplasabil între o poziție deschisă și o poziție închisă.
7. Kit conform revendicării 6, în care capacul (2) cuprinde mijloace de închidere (2a) pentru fixarea capacului (2) în poziția închisă prin atașarea într-o manieră detașabilă a capacului (2) la corpul cutiei (1).

8. Kit conform revendicării 7, în care mijloacele de închidere (2a) sunt configurate pentru a interacționa cu mijloacele de închidere corespondente de pe corpul cutiei (1) astfel încât mijloacele de închidere (2a) de pe capac (2) și mijloacele de închidere corespondente de pe corpul cutiei (1) formează un mecanism de închidere selectat din grupul constând din încuietori magnetice, fermoare și dispozitive de fixare cu cârlig și buclă.

9. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt atașate într-o manieră detașabilă la cutie (1) astfel încât accesul la acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și la dispozitivul video (3) este împiedicat atunci când capacul (2) este în poziția închisă.

10. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) sunt atașate într-o manieră detașabilă la cutie (1) astfel încât acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și dispozitivul video (3) pot fi îndepărtate din cutie (1) independent unul de celălalt.

11. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care cutia (1) conține un prim dispozitiv de livrare a medicamentului (4) și un al doilea dispozitiv de livrare a medicamentului (4a).

12. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) este selectat din grupul constând din injectoare medicale pre-umplute, auto-injectoare, inhalatoare și dispozitive de livrare transdermice.

13. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) cuprinde cel puțin un ingredient activ.

14. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care ingredientul activ este selectat din grupul constând din epinefrină, insulină, hormon de creștere uman (HGH) și agenți de stimulare a eritropoiezei (ESA).

15. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care dimensiunile dispozitivului video (3) sunt de cel mult 20x10x2 cm, de preferință 15x8x1,5 cm și mai preferabil 12x6x1,2 cm.

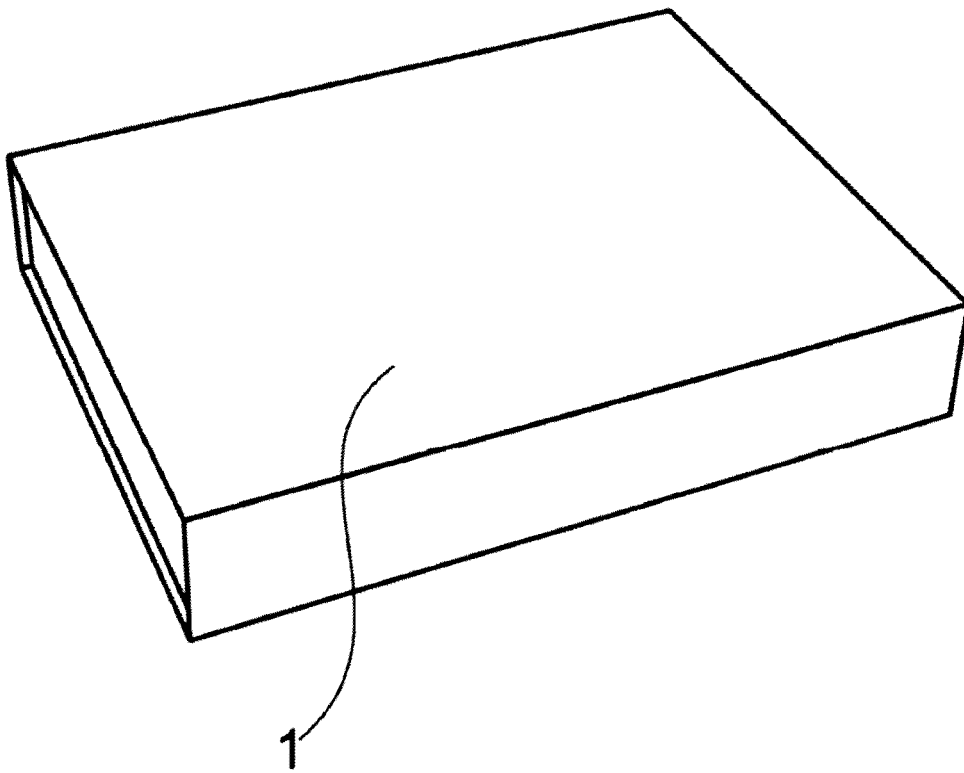
16. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care dispozitivul video (3) este configurat pentru a furniza instrucțiuni vizuale sau audio-vizuale pentru utilizarea dispozitivului de livrare a medicamentului (4, 4a).

17. Kit conform cel puțin uneia dintre revendicările precedente, în care cutia (1) cuprinde suplimentar o machetă (6) pentru dispozitivul de livrare a medicamentului.

18. Kit conform cel puțin uneia din revendicările precedente, în care cutia (1) cuprinde suplimentar o carcasă detașabilă (5) pentru acel cel puțin un dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și/sau dispozitivul video (3).

19. Kit conform revendicării 9, în care carcasa (5) cuprinde un prim compartiment (9) pentru primirea celui cel puțin a unui dispozitiv de livrare a medicamentului (4, 4a) și un al doilea compartiment (10) pentru primirea dispozitivului video (3).

1/5



**Fig. 1**

2/5

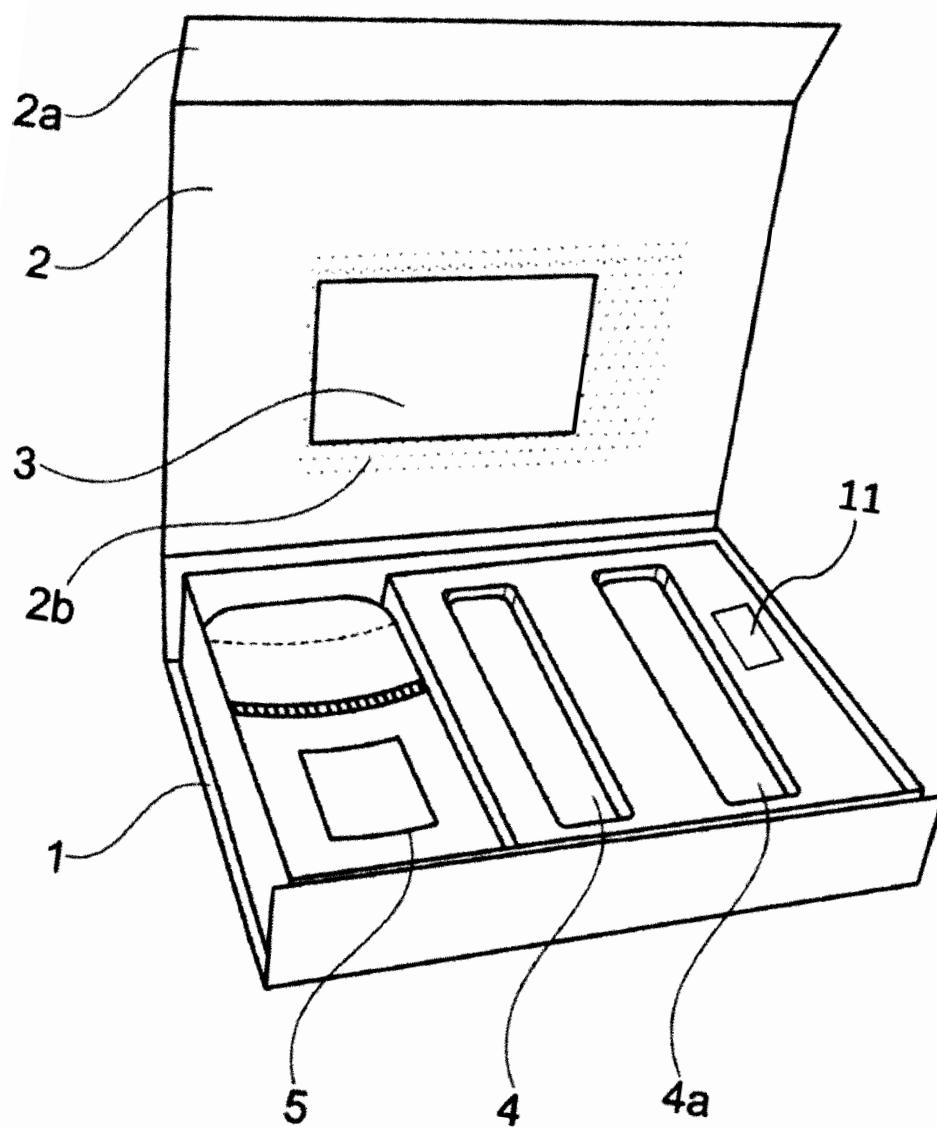


Fig. 2

3/5

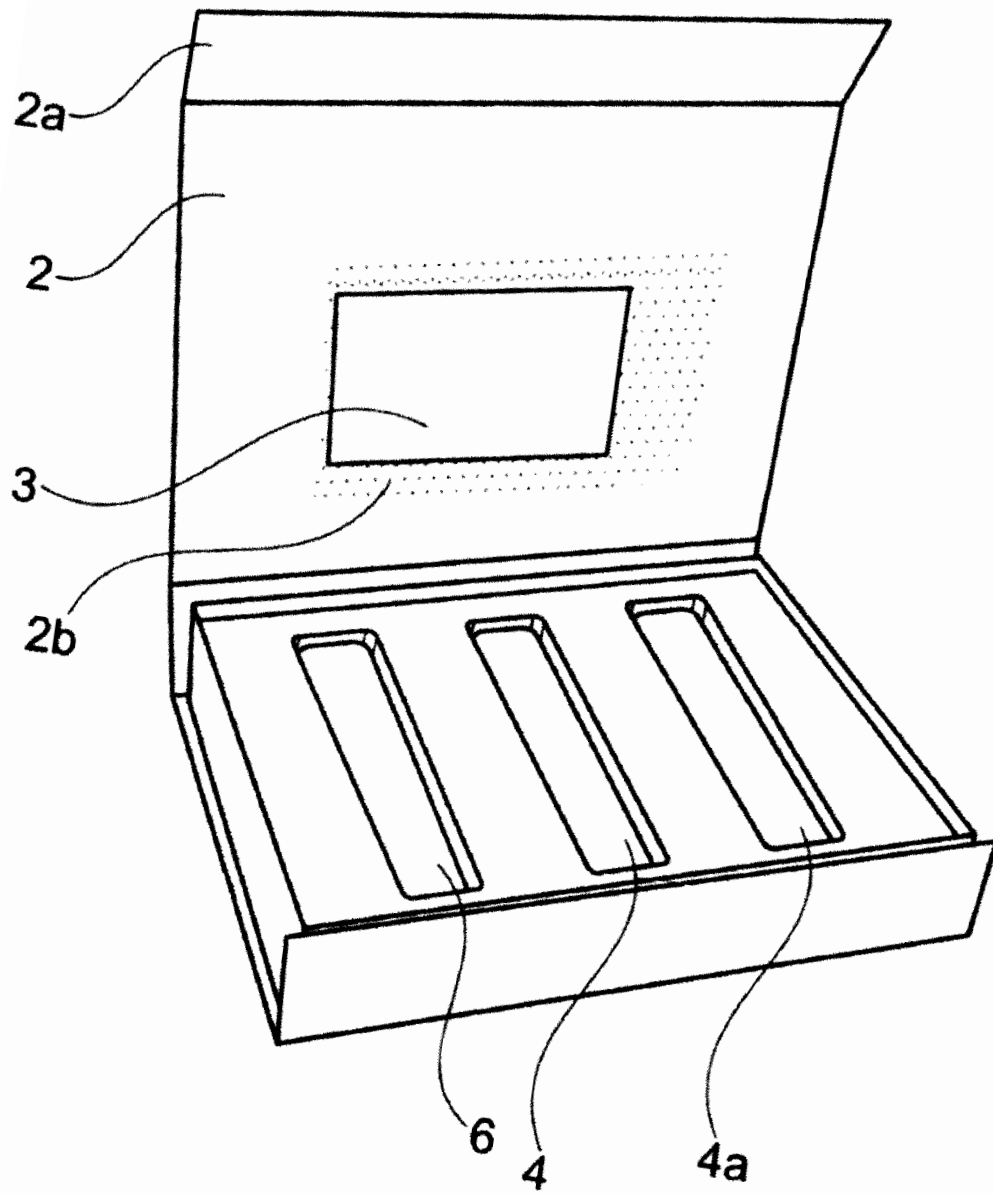


Fig. 3

4/5

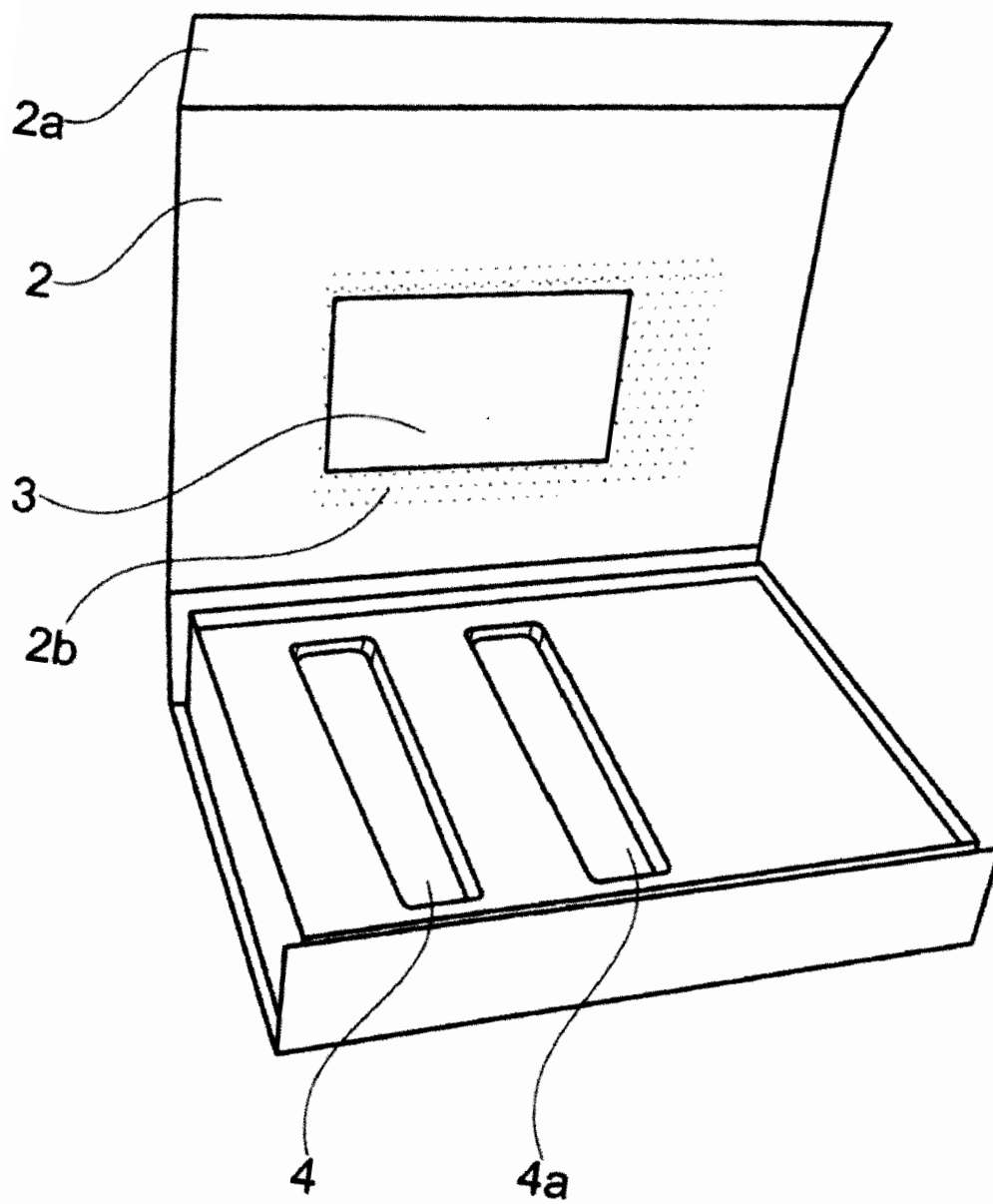


Fig. 4

5/5

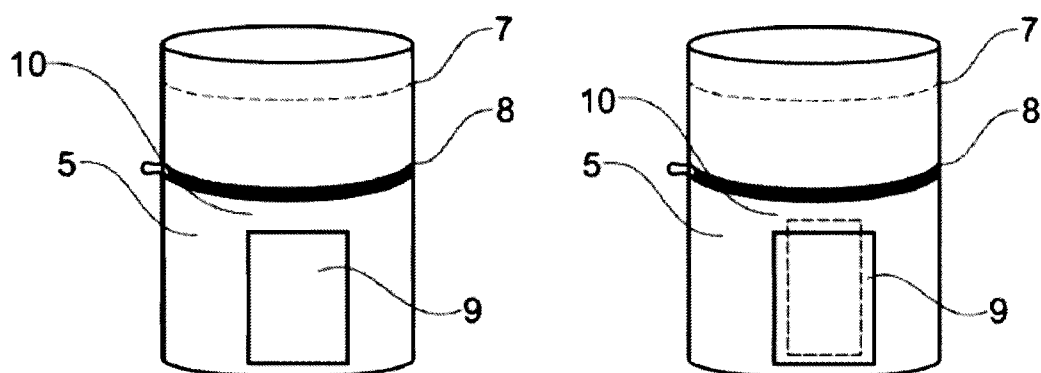


Fig. 5



## OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE  
ȘI SUPTOR AL INOVĂRII

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX  
Trezoreria Sector 3, București  
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: MECANICĂ

### RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

|                       |                             |                     |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| CMU nr.: u 2018 00021 | Data de depozit: 02/05/2018 | Data de prioritate: |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| Titlul invenției | KIT PENTRU ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE |
|------------------|-----------------------------------------|

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| Solicitant | MEDA PHARMA GMBH & CO.KG., BENZSTRASSE 1, BAD HOMBURG, DE |
|------------|-----------------------------------------------------------|

|                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Clasificarea cererii (Int.Cl.) | <b>A61M5/00</b> (2006 01), <b>G06F19/00</b> (2006 01) |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.) | <b>A61M, G06F</b> |
|-------------------------------------|-------------------|

|                                                        |                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Colecții de documente de modele de utilitate cercetate | RO, CN, KR, JP, DE, FR, AT     |
| Baze de date electronice cercetate                     | ROPatentSearch, EPODOC, PATENW |
| Literatură non-brevet cercetată                        |                                |

| Documente considerate a fi relevante |                                                                                                                                           |                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Categoria                            | Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante                                             | Relevant față de revendicarea nr. |
| X                                    | <b>EP 3315151 A1</b> (Tritschler Hans-Jurger, Gehenio Dagmar, ...) întreg documentul                                                      | 1, 6-19                           |
| Y                                    | <b>US 2015/196711 A1</b> (Edwards Eric S, Edwards Evan T, Licata Mark J,...) 08.03.2016, paragraf 0063, 0066, 0109, 0130-0143, fig. 24-27 | 1-19                              |
| Y                                    | <b>WO 2005/110387 A2</b> (Becton Dickinson, Follman Mark, Yao Ray, Gisler Scot) 24.11.2005, pag. 9-11, fig. 4, 6                          | 1, 6-10, 18, 19                   |

Formular MU02

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, Cod 030044, București, România  
Telefon centrală: +40-21-306.08.00 01 02 . . 28 29  
Fax: +40-21-312.38.19  
E-mail: office@osim.ro  
www.osim.ro



| Documente considerate a fi relevante - continuare |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Categoria                                         | Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante                                                                                                                                                                                                                   | Relevant față de revendicarea nr. |
| Y                                                 | <b>US 2015/004582 A1</b> (Baker Jeff, Baker Craig, Bunker Mark, ...) 01.01.2015, paragraf 0027-0036, 0047, 0060, fig. 1A                                                                                                                                                                                 | 1, 6, 9, 11-17                    |
| Y                                                 | <b>US 2015/0339460 A1</b> (Peter Joseph Marsico) 26.11.2015 paragraf 0026                                                                                                                                                                                                                                | 2-5                               |
| <b>Notă:</b>                                      | <b>O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.</b> |                                   |

Data redactării: 02.11.2018

Examinator,

**NICOLAE MARIAN**



| Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p> | <p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p> |