



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00998

(22) Data de depozit: 16.12.2013

(41) Data publicării cererii:
30.10.2014 BOPI nr. 10/2014

(71) Solicitant:
• DONȚU ZAHARIA,
STR. DR. TOMA IONESCU NR. 9C, BL. 62,
SC. B, AP. 3, CÂMPINA, PH, RO

(72) Inventatori:
• DONȚU ZAHARIA,
STR. DR. TOMA IONESCU NR. 9C, BL. 62,
SC. B, AP. 3, CÂMPINA, PH, RO

(54) **PROCEDEU ȘI INSTALAȚIE PENTRU ÎNREGISTRAREA ȘI
RECUNOAȘTEREA IMAGINII REDATĂ PRIN OSCILAȚII
AFLATE ÎN DIAPAZON DE FRECVENȚĂ SAU DURATĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu și la o instalație pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații mecanice aflate în diapazon de frecvență sau durată. Instalația conform invenției are în componență un element (2) elastic, întins cu ajutorul unui reglator (3) și aflat în legătură cu un tensotraductor (15) aflat, la rândul lui, în legătură, printr-un amplificator (16), cu un registrator (10) care este în legătură și cu un frecvențmetru (9). Procedeu conform invenției constă în stabilirea unei valori a vitezei de rotație a unui motor (12) care determină numărul de impulsuri luminoase, datorat întreruperii razelor de lumină, coordonate cu impulsurile care vin de la un obiect exterior, care cad pe o fotodiodă (7), care determină apariția unor frecvențe transmise de frecvențmetru (9) la registratorul (10) care marchează timpul la care ajung și semnalele provocate de acțiunea tijelor (4) asupra elementului (2) elastic, antrenat într-un proces oscilatoriu de o forță-impuls autoîntreținut, rezultatul fiind redat prin imaginea oscilației benzii în diapazon de durată.

Revendicări: 2
Figuri: 7

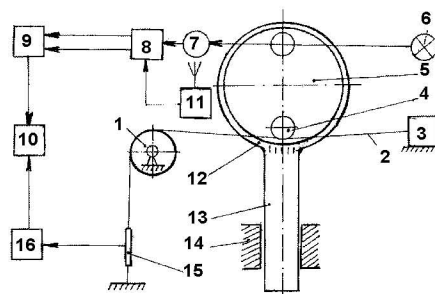


Fig. 2



a 2013-00998
16.12.2013

PROCEDEU ȘI INSTALAȚIE PENTRU ÎNREGISTRAREA ȘI RECUNOAȘTEREA IMAGINII REDATĂ PRIN OSCILAȚII AFLATE ÎN DIAPAZON DE FRECVENȚĂ SAU DURATĂ

Int.Cl.G01H17/00

Procedeul și instalația pentru realizare sunt din domeniul tehnicii de înregistrare și recunoaștere a imaginii redată prin oscilații mecanice aflate în diapazon de frecvență sau durată.

Sunt cunoscute analogul [1] și instalațiile [2] și [3] folosite la studierea caracteristicilor dinamice a structurii mecanice cu parametrii dinamici concentrați a cărui model conține o bandă elastică și flexibilă, care contactează prin frecare cu mase, fixe sau mobile, infinit de mari, comparativ cu masa benzii, cum este, de exemplu, cea din mecanismul cu înregistrare magnetică, antrenat cu două forțe pulsatorii de aceeași frecvență, dar cu defazaj între ele păstrat constant pe durata studierii. Una din forțe acționează banda mecanismului prin frecare, pulsația căreia se deplasează pe amplitudinea frecvenței proprii a benzii provocată de cealaltă forță, provocând o frîntură. Atunci cînd apare rezonanța dintre frecvența de excitație și cea proprie (a benzii) oscilograma devine simetrică, deci este evidentă migrația pulsației ce provoacă frîntura, de unde și denumirea **oscilații migratoare**, care sunt o ramură a oscilațiilor neliniare întrerupte, dar care prin frîntura, care o au, capătă o nouă denumire: oscilații neliniare întrerupte și cu frîntură.

Este cunoscut prototipul, care se află la baza formării oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frîntură [4]. Exemplul este valul de apă al mării, care înnaintează spre țărm și pe suprafața acestuia. Pînă la contactul cu solul a straturilor inferioare este vizibilă o propagare neîntreruptă a valului, iar după contactare apare neidentitatea,- valul crește în înălțime pînă într-un punct „și se dă peste cap” (se distruge).Forța de inerție face apa valului distrus să continue mișcarea în aceeași direcție, însă pe suprafața solului sub formă de torent, care înnaintează o anumită distanță, iar mai apoi face cale întoarsă, - revine în mare. Dacă intervin anumiți factori, un alt torent se poate întîlni cu torentul care vine în mare,- se crează condiții ca torentul al doilea să facă cale întoarsă într-un punct mai îndepărtat în raport cu punctul de înapoiere a primului torent. Apare frîntura și migrarea.

Procedeul analog utilizat la studierea caracteristicilor dinamice a structurii mecanice cît și prototipul găsit în mediul continuu, unde constituie baza oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frîntură, au dezavantajul că consecutivitatea acțiunii forțelor care antrenează sistemul în proces oscilatoriu, nu este asigurată și sistemul aflat în studiu nu este înzestrat cu elemente de reglare a parametrilor dinamici.

Procedeul și instalația pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații aflate în diapazon de frecvență sau durată, conform invenției propuse

pentru brevetare, elimină dezavantajele indicate mai sus prin aceea că utilizează sisteme cu parametrii dinamici reglabili, iar aceasta le face deosebite prin valoarea numerică a frecvenței proprii impusă de forța oscilației autoîntreținute asigurată de forța de frecare individuală fiecărui sistem ceea ce impune condiția, ca această forță să fie primară, pe când forța ce se află la baza pulsației mecanice să fie secundară.

Sunt cunoscute instalațiile pentru găsirea caracteristicilor dinamice ale sistemelor mecanice [2] și [3], ce conțin o sursă de lumină ale cărei raze sunt întrerupte de tijele generatorului de oscilații mecanice întărite pe platforma ce se rotește cu viteză reglabilă și tensotraductorul întărit la elementul ale cărui caracteristici le studiem. Însă aceste instalații nu satisfac cerințele impuse de actuala invenție deoarece întinderea elementului ale cărui caracteristici dinamice vrem să le studiem și să le aplicăm nu sunt reglabile, nu pot fi controlate și deci nu pot fi în concordanță cu caracteristicile generate de elementul exterior (de student).

Scopul invenției, - de a lărgi capacitatea de control și coordonare a caracteristicilor dinamice generate de elementul exterior cu cele ale generatorului de impulsuri, - profesorul și obținerea coerenței în tandemul profesor-student.

Scopul este atins datorită faptului că instalația este dotată cu un element de întindere controlată a elementului modelator și este asigurată legătura cu obiectul exterior.

Oscilațiile întrerupte și cu frîntură sunt alcătuite din impulsuri și le găsim atât în mediul ambiant cât și în cazurile legate de orișice formă de creație sau progres individual [5]. Învățarea în școală, studierea în universitate, orișice operă plastică, procesele fizice, biologice, etc., au la bază un impuls neliniar cu frîntură strict individual, iar aceasta atrage după sine problema găsirii procedurii de redare a acestei informații într-o formă adecvată, ca mai apoi, stocată și păstrată, să poată fi extrasă și utilizată.

Scopul actualei invenții este de a avea la dispoziție procedeul de stocare a volumelor mari de informație în spații restrânse cu posibilitatea de a recunoaște și extrage informația despre fiecare obiect și proces mecanic, biologic sau de altă natură ce cade sub incidența oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frîntură.

Procedeul propus rezolvă problema apărută datorită construirii și examinării a unui impuls ce aparține oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frîntură. Impulsurile ce formează oscilațiile întrerupte cu frîntură sunt provocate de două forțe – impuls dominante (în proces pot apărea și alte forțe impuls însă contribuția lor este la formarea neliniarității, - nu au suficientă putere) care mereu au la bază una din forțele tandem: *timp-timp*, *timp-gînd* sau *gînd-gînd*.

Tandemul *timp-timp* se află la baza procreării și a dăinuirii florei și faunei.

Natura permanent ne ține la curent cu creațiile sale informându-ne prin imagini, care se repetă după durata unui ciclu. Imaginile pot avea unele deosebiri de la un ciclu la altul, dar esența, natura lor internă, partea care nu se vede rămîne neschimbată și aceasta este de o durată impresionantă adesea chiar de la facerea lumii. S-ar putea crede că aici mai acționează și tandemul *timp-instinct*, dar acesta decade deoarece *instinctul* este o derivată a *timpului*.

Celelalte două tandemuri de forțe *timp-gînd* și *gînd-gînd* deasemenea ne dau informația prin imagini, dar aceasta este de o durată mică comparativ cu durata de acțiune a tandemului *timp-timp* și teoretic nu se repetă, - i se poate atribui denumirea de UNICAT. Interacțiunea forțelor ce formează tandemul contribuie la formarea unui impuls de o anumită amplitudine cu condiția că defazajul este în limitele celei de a doua jumătăți a amplitudinii impulsului primar. Aceasta se observă foarte clar cînd acționează tandemurile *timp-gînd* și *gînd-gînd*, contribuind la formarea impulsului neliniar și cu frîntură unde, în toate cazurile se evidențiază trei puncte, care, fiind unite, formează un triunghi. Dacă triunghiul este examinat în funcție de amplitudinea punctelor din vîrfuri, dar și în funcție de durată, fiind legat și de sistemul de coordonate, poate fi obținut un volum concret de informații ușor de stocat și păstrat în spații restrînse, iar mai apoi recunoscut, extras și utilizat, iar de aici reesă și avantajele invenției. Acele creații ce au la bază tandemul *timp-timp* au problema păstrării informației rezolvate - se realizează prin semințe și ADN cea mai sigură și demult creată memorie,- tot de la facerea lumii.

În continuare sunt prezentate exemple de realizare a invenției cu referire la fig. 1-8:

- fig.1, modelul dinamic al tandemului *student - profesor*;
- fig. 2, instalație pentru realizarea procedurii;
- fig. 3 și 4, oscilogramele redau interacțiunea tandemului *student - profesor* cu randament maximal;
- fig. 5, oscilograma redă interacțiunea tandemului *student - profesor* la ieșirea lor din contact;
- fig. 6, vedere generală a unui impuls, care corespunde procesului de învățare în școală (liceu), studiere în universitate și alte procese de creație ;
- fig. 7, impulsul redă procesul de învățare în școală (liceu) ;
- fig. 8, impulsul redă procesul de studiere în universitate cu referire la obiectul și studentul concret pe o durată concretă (un semestru) cu toate aprecierile conform programului de învățămînt.

Potrivit invenției, pentru obținerea informației redată prin imagini în diapazon de frecvență sau durată, este examinat tandemul *student - profesor*.

Fiecare componentă are particularitățile pentru a forma în ansamblu un tot-întreg atât cinematic cât și dinamic. În fig. 1 este redat modelul dinamic al tandemului *student-profesor* și are la bază tandemul de forțe motrice gând-gând, iar în fig. 2 este redată schematic instalația pentru controlul și coordonarea joncțiunii dintre *student și profesor* pe durata prelegerii. Elementul 1 reprezintă *studentul*, care în situația ce se află poate face mișcare de rotație în jurul axei, fiind antrenat de elementul 2. Totodată prin acest element este modelată legătura dintre *student și profesor*, care se face prin cuvinte, gesturi, privire, interpretări grafice etc., toate în corelație cu gândul profesorului și acționează asupra studentului prin impulsuri, având la bază forța P (fig.1), care poate fi descompusă în două componente: forța P' paralelă cu elementul 2 și forța P'' perpendiculară pe același element. Forța P', prin frecare, face ca elementul 2 să oscileze cu frecvență proprie, dacă contactul dintre forța P' și elementul 2 provoacă oscilațiile autoîntreținute numeric apropiate de cele proprii. Pentru aceasta elementul 2 este întins cu o forță concretă, utilizând elementul de întindere 3, este acoperit într-o primă variantă cu un strat de substanță magnetizabilă și are un coeficient de elasticitate compus din K' și K''.

Existența oscilațiilor autoîntreținute (pe viu) echivalează cu cunoștințele acumulate anterior de către student. Forța P''-reprezintă impulsul care îl face pe *student* să fie atent și să "înregistreze" cele redată verbal, sau prin semne (desene, gesturi etc.) de către *profesor*. Frecvența acestei componente este determinată de numărul de cuvinte semnificative pe o durată concretă. Dacă frecvența impulsurilor legate de forța P'' este apropiată de frecvența elementului 2, adică de cea a *studentului*, ea impulsionează gândul *studentului* și acesta reacționează fie emotiv sau cu întrebări, adică apare forța retroactivă și procesul poate deveni neliniar, ceea ce și va fi redat pe segmentul CD din fig. 8. Componentele P' și P'' au un defazaj constructiv (în cazul dat 90°), dar mai este și defazajul dinamic redat prin marcațiile impulsului forței P'' de pe amplitudinea oscilațiilor proprii ale elementului 2, iar acesta are propria denumire, care atrage după sine un nou tip de oscilații ce au denumirea de **oscilații migratoare**.

Schematic în fig. 2 este redată una din variantele instalației pentru înregistrarea caracteristicilor modelului dinamic *profesor-student*. Elementul 1, instalat cu posibilitatea contactării cu elementul 2, ale cărui capete, fiind întărite la reglatorul de întindere 3 și încastrarea fixă, contactează cu tijele 4 cuplate rigid cu platforma rotativă 5 instalată cu posibilitatea întreruperii de către tijele 4 a razelor de lumină ce vin de la sursa 6, cad pe fotodioda 7 unită prin amplificatorul 8 cu frecvențometrul 9. Platforma 5 este fixată pe arborele cu viteza de rotație reglabilă a

motorului **12** instalat pe un cadru mobil **13**, montat în corpul **14** cu posibilitatea unei mișcări rectilinii. Pe suprafața elementului **2** este întărit tenso-traductorul **15**, care prin amplificatorul **16** este cuplat la înregistratorul **10**.

Conform invenției cu referire la **fig.2**, rezultatele experimentale pot fi căpătate dacă elementul **2** este acordat la o frecvență medie proprie cu ajutorul elementului de întindere **3**. Mărimea acestei frecvențe este dictată de frecvența proprie de vorbire a profesorului, care este egală cu numărul de cuvinte semnificative rostite pe o durată concretă.

Se stabilește la motorul **12** o viteză de rotație despre a cărei mărime judecăm după numărul de impulsuri luminoase, egale numeric cu numărul de cuvinte semnificative ce vin de la profesor, provocate de întreruperea de către tijele **4** a razelor de lumină ce vin de la sursa **6**, cad pe fotodioda **7** unită prin amplificatorul **8** cu frecvențometrul **9** de la care pleacă spre registratorul **10** marcațiunile cronometrice și totodată de la tensotraductorul **15** prin amplificatorul **16** vin semnalele provocate de acțiunea tijelor **4** asupra elementului **2**, care cinematic fiind legat cu elementul **1**, îl antrenează într-o mișcare de rotație sau oscilatorie în dependență de locul frânturii pe amplitudinea frecvenței proprii a elementului **2**, provocată de lovitură forței P'' și redată în oscilogramele din **fig. 3 ÷ 5**. La frecvențometrul **9** vin și semnalele de la receptorul de unde electromagnetice **11**, care este acordat la emițătorul studentului ce participă la curs (în schema din **fig. 2** nu este arătat), trec prin amplificatorul **8**, și dacă studentul este activ, semnalele electromagnetice sunt coerente cu semnalele ce vin de la fotodioda **7**. Acestei situații îi corespund oscilogramele din **fig. 3 și 4**. Pentru această situație mai este un indiciu: elementul **2** se rotește. Dacă studentul este "decuplat" de la curs, situația este redată prin oscilograma din **fig. 5**. În acest caz elementul **2** oscilează (după și contra) sau staționează. După aceasta, operațiuni asemănătoare pot fi făcute cu fiecare student, dacă este înzestrat cu emițător de semnale.

Un impuls al oscilației neliniare întrerupte și cu frântură este redat în **fig. 6** și include impulsul primar **ABC'** de amplitudinea **h** cu segmentul **1**, care începe în punctul **A** și se termină în punctul **B** și segmentul **2**, care începe în punctul **B** și se termină în punctul **C'**. Impulsul secund de amplitudine **H** cu segmentul **3**, care începe în punctul **C** și se termină în punctul **D** și segmentul **4**, care începe în punctul **D** și se termină în punctul **E**. Impulsul, adesea, poate avea segmentul **5**, care denotă că punctul **C** nu coincide cu punctul **C'**. Punctele **B,C** și **D** pot fi unite și astfel se formează triunghiul **6** caracteristic pentru acest tip de oscilații.

Impulsul neliniar cu frântură din fig. 6 se formează în următoarea consecutivitate: opera (arta plastică) este creată, cel mai frecvent în rezultatul interacțiunii tandemului de forțe motrice *timp-gând*. Componenta *timpului* este legată de obiectul care urmează să fie redat pe planșă, deoarece după părerea autorului amplitudinea **h** a impulsului primar **ABC'** cu segmentale **1,2** și **5** a fost suficient de mare, comparativ cu amplitudinea impulsurilor altor obiecte din același grup. Modelul ales (obiectul) conține întotdeauna detalii pe care pictorul nu dorește să le redea în viitoarea sa operă și din acest motiv, contopirea *gândului*, care aparține autorului cu *timpul*, care este legat de cel care pozează (de obiect) are loc în punctul **C** și nu în punctul **C'**. În punctul **C** începe procesul de creație și se sfârșește în punctul **D**. Pe segmentul **3** are loc interacțiunea și intercalarea forțelor ce aparțin tandemului, în cazul examinat *timp-gând*. Pe acest segment se dă o luptă "acerbă" nu doar între forțele dominante *timp* și *gând*, dar și între cele ce au rolul de a suplementa lucrarea cu detalii care aparțin tot de timp, dar de o amplitudine mai mică comparativ cu amplitudinea **h**. Pe acest segment se află cea mai evidențiată neliniaritate. În punctul **D** se sfârșește procesul de creare, este redat prin impulsul **CDE** cu segmentale **3** și **4** și are amplitudinea rezultantei **H** ce o depășește pe cea a impulsului primar **h**, dacă lucrarea este reușită. Pe segmentul **4** are loc relaxarea, - lucrarea "se odihnește" pentru ca mai apoi să fie oferită vizitatorilor și celor ce au datoria să o prețuiască din toate punctele de vedere.

Procesul redat în fig. 6 la general, corespunde și proceselor de învățare în liceu (școală), studiere în universitate și alte procese de creație. Actionează tandemurile de forțe: *timp-gând*, și *gând-gând*, primul în școală, al doilea în universitate. Forța *timpului* în școală vine din partea elevilor și este forță secundă, iar cea a profesorului este primară și este legată de *gând*. La studierea universitară ambele forțe sunt legate de *gând*, numai că cea primară aparține studenților, iar cea secundă aparține profesorului. În fig. 7, într-o formă mai desfășurată, este redat procesul de învățare în școală printr-un impuls neliniar cu frântură. Frântura din punctul **C** până în punctul **D** redă rezultatul interacțiunii a celor două forțe: cea a *gândului*, care vine de la profesor cu cea a *timpului*, care vine de la elevi. Impulsul se formează în următoarea ordine: profesorul pregătește materialul (pentru a-l expune elevilor) conform programului de învățământ. Începe în punctul **A** și se sfârșește în punctul **B**. Pentru ca materialul să fie expus elevilor, profesorul "coboară" până în punctul **C** (la nivelul de pregătire anterioară a elevilor). În punctul **C** preia elevii și-i urcă până în punctul **D**. Ulterior elevii coboară până în punctul **E** pentru a asimila cele expuse de profesor. Drumul parcurs din **C** până în **D**, unde are

loc intercalarea forței *gândului* cu cea a *timpului*, este întotdeauna neliniar, - procesul este însoțit de întrebări și discuții uneori contradictorii. Poziția punctului **C** variază de la o clasă la alta. Punctul **C** migrează și nu este exclus cazul să se contopească cu punctul **C'**, iar aceasta denotă că elevii au cunoștințe luate de la profesorii precedenți egale cu zero. Punctul **D** întotdeauna va avea amplitudinea **h** mai mică ca **H**, amplitudinea impulsului primar,- cel al profesorului.

Procesul de studiere în universitate este redat în fig. 8 printr-un impuls **ABCDE** neliniar cu frântură. Procesul de studiere în universitate se deosebește de cel din școală prin aceea că forța primară vine de la studenți și este legată de *gând*. Forța secundă este legată tot de *gând* și aparține profesorului. În universitate, comparativ cu școala, amplitudinea impulsului forței rezultante întotdeauna depășește amplitudinea impulsului forței primare. Mai multe impulsuri **ABCDE** formează oscilațiile neliniare întrerupte și cu frântură. În legătură cu cele expuse, în impulsul **ABCDE** poate fi înglobat un volum considerabil de informații referitoare la fiecare student în parte și obiectul (disciplina) pe care studentul este obligat să-l studieze conform programului de studii, cel mai frecvent pe durata unui semestru , care începe în punctul **A** și se sfârșește în punctul **E**. Durata este redată în ore, repartizate pe întregul semestru, strict legate de zilele calendaristice. Partea primară **ABC'** a impulsului cu amplitudinea **h** redă cunoștințele căpătate de student anterior, tangente cu disciplina în cauză. Mărimea **h** este determinată de profesorii care au citit obiectele amintite și cei care vor citi disciplina respectivă. Impulsul primar are durata **AC'**, dar profesorul poate economisi o parte din durata rezervată acestui impuls. Economisirea vine de la stabilirea coordonatelor de durată a punctelor **B** și **C** printr-o examinare *pilot* a studenților. Dacă studenții au o pregătire solidă la disciplinele citite anterior, punctele **B** și **C** vor fi mai aproape de axa ordonatelor . Punctele **C** și **C'** coincid numai în cazul când cunoștințele căpătate anterior sunt nule. Durata **C''** și **C'** redă timpul care poate fi utilizat pentru examinarea materialului legat de obiectul în cauză. Caz excepțional poate fi admis când punctul **B** coincide cu punctele **C** și **C'**. Între disciplinele care se citesc în universitate și au o anumită pondere în formarea viitorilor specialiști întotdeauna există o legătură, care este redată în diagrama din fig. 8 prin segmentul **BC**. Triunghiul **BCD** (hașurat) redă *acoperirea reală* pe o durată concretă (de exemplu un semestru). Existența *acoperirii* este una din principalele deosebiri dintre procesul de studiere din universitate și cel din școală (liceu).

Pe parcurs au loc examinări intermediare (lucrări de control, examen intermediar etc.) la date calendaristice concrete și studentul va primi un număr

concret de puncte, care vor avea pondere în stabilirea punctajului final. Punctajul va fi acordat pentru cunoașterea materialului expus studenților pe durata $C''K'_1$ și respectiv K'_1, K''_1 , - locurile unde dreptele I și II se intersectează cu dreapta CD. O anumită pondere în punctajul final o are și frecventarea orelor legate de toate treptele de studiere a obiectului, notate prin absențele a'_1 și a''_1 (se fixează ora, ziua și materialul expus în acea zi).

Finalizarea tuturor părților componente ale disciplinei în ansamblu (prelegeri, lucrări practice, seminare, lucrări de laborator, examene intermediare, lucrări de control etc.) are loc în punctul D și este redat prin amplitudinea H, care totodată redă și mărimea maximă (nota) a punctajului pe care-l poate obține studentul. Pe durata $d' E$ are loc lichidarea restanțelor (proiect sau lucrare grafică de curs, clocvii și susținerea rezultatelor căpătate la lucrările de laborator etc.) și totodată pe această durată au loc întâlnirile studenților cu profesorul pentru convorbiri, consultații etc. Tot pe durata $d' E$ studenții se prezintă la examenul final, obligatoriu în ziua și la ora fixată în orar (este redat punctul e'). Linia DE întotdeauna este neliniară. Studenții care, după lichidarea celor obligatorii sunt admiși la examenul final au un punctaj bun, dacă acesta se situează mai sus de linia $b B Q$. Studenții care au punctajul mai jos de această linie, dar nu mai jos de linia $c C$ au un punctaj satisfăcător (pozitiv). Cei cu rezultatul mai jos de linia $c C$ (rezultat negativ) repetă examenul în ziua și la ora e' (fixate în orar). Dacă nota este din nou negativă, - repetă anul.

Informația despre fiecare student, în prezent este păstrată în arhivă pe foi (borderouri), iar când este cerută persoana specializată în ceea ce ține de păstarea documentelor, o găsește. Acest procedeu atrage după sine multe incomodități, cum ar fi locuri și încăperi speciale utilizate corespunzător pentru acest scop. Dacă cunoștințele studenților sunt apreciate cu puncte și totodată sunt luate în considerație și alți factori, cum ar fi frecventarea orelor obligatorii, examinările intermediare etc., păstrarea, stocarea, iar mai apoi găsirea rapidă a informației despre fiecare student și disciplină devine o problemă anevoioasă.

Actuala invenție facilitează stocarea volumelor mari de informație în spații restrânse cu posibilitatea de a le retrage rapid, cu condiția că sunt adaptate la un impuls neliniar cu frântură. În toate cazurile, aceste impulsuri au trei puncte, care fiind unite între ele formează un triunghi a cărui suprafață este întretăiată de liniile de proiectare pe axa ordonatelor a punctelor ce sunt legate cu toată informația de studiere a disciplinei concrete de fiecare student în parte și pe o durată concretă. Pe linia cbd , de pe axa ordonatelor, sunt redată proiecțiile punctelor aflate între

vârfurile **C** și **D** (cazul redat în fig. 8) și sunt legate cu întregul ciclu de studiere a unei discipline de către un singur student fără a fi luată în considerație durata (durata este zero).

Analogic pot fi modelate și păstrate toate procesele care sunt redade printr-un impuls cu frântură. Pot fi redade procesele mecanice, cum, de exemplu sunt cele legate de determinarea caracteristicilor dinamice. Procesele oscilatorii ale mediului continuu. Procesele de creație: pictura, sculptura, inventica etc. Dacă procesele ce au la bază impulsul cu frântură ar avea o viteză suficient de mare în raport cu mijloacele de înregistrare, ele ar fi redade printr-o linie, ceea ce n-ar fi altceva decât linia **cbd** de pe axa ordonatelor (**fig.8**) și care poate fi folosită ca memorie în calculatoarele ce în prezent au la bază codul *dual* (0;1), vulnerabil la diferite "boli" (viruși), dar și ușor de "spart" de către cei cointeresați. Prin variația pozițiilor relative a celor trei puncte, dar și a distanțelor dintre ele de pe axa ordonatelor se obțin o mulțime de semnificații, care redau variante de simboluri ce pot fi utilizate pentru memoria calculatorului.

Când toate examinările se sfârșesc, informația despre fiecare student este transmisă la arhivă cu informația "restrânsă" imprimată pe elementul port-informație cu indicii: numele, prenumele studentului, denumirea disciplinei și un punct sau o linie verticală, care la desfășurare dau diagrama din fig. 8. Această informație poate fi făcută la un calculator obișnuit cu utilizarea programului Word.

REVENDICARE

1. Procedeu pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații aflate în diapazon de frecvență sau durată obținute prin antrenarea cu două forțe-impuls, ce au defazajul constant pe toată durata, a unei structuri mecanice cu parametrii dinamici concentrați, *caracterizat prin aceea că*, în scopul stocării, iar mai apoi a recunoașterii și extragerii imaginii redată printr-un impuls ce aparține oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frântură obținut prin antrenarea în proces oscilatoriu a structurilor mecanice, biologice, a celor ce aparțin mediului continuu sau social, cu două forțe-impuls ce au un defazaj în limitele celei de a doua jumătăți a impulsului primar, se iau trei puncte caracteristice acestui tip de oscilații, se unesc între ele și se proiectează pe axa ordonatelor de care sunt legate:

a. Triunghiul căpătat, fiind intersectat de liniile de proiectare pe aceeași axă a punctelor ce redau amplitudinea în diapazon de frecvență sau durată a caracteristicilor legate de procesul de studiere, alcătuiesc tabloul concret pentru fiecare obiect, care este înregistrat și stocat, iar mai apoi recunoscut și extras.


b. Prin variațiile pozițiilor relative a celor trei puncte, dar și a distanțelor dintre ele de pe axa ordonatelor se obțin o mulțime de semnificații prin care pot fi create și redată simboluri pentru memoria calculatorului.

2. Instalația pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații aflate în diapazon de frecvență sau durată conține un generator de oscilații mecanice alcătuit dintr-o platformă, întărită pe arborele unui motor cu viteza de rotație reglabilă, ale cărei tije întrerup razele ce vin de la sursa de lumină și concomitent acționează în proces oscilatoriu o bandă elastică și flexibilă pe care este întărit un tensotraductor, *caracterizată prin aceea că*, conform revendicării 1, dar și în obținerea rezultatelor performante, banda are un capăt încastrat, iar celălalt legat la reglatorul de întindere și este antrenată în proces oscilatoriu de o forță-impuls autoîntreținută, pe când impulsurile rezultate de la întreruperea razei de lumină sunt coordonate cu impulsurile ce vin de la obiectul exterior, iar rezultatul este redat prin imaginea oscilației benzii în diapazon de durată.

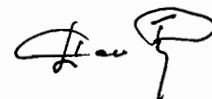
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Brevet SU 1052870 A G01D 1/16, 1982
2. Brevet SU 958855 G01D 1/14, 1981
3. Brevet SU 412476 G01 d 1/14, 1973
4. Donțu Z. The Provocative Forces of Nonliniars, Waves and Oscillations with Interruptions and Bits. The Phenomenon of Wave's Migration.
Proceeding of the International Conference VIBROENGINEERING 2006, Kaunas, Lithuania.
5. Donțu Z. Revelația EMINESCU și enigma "DA VINCI-CIURLIONIS"
Al IV-lea Simpozion Internațional. CUCUTENI 5000 REDEVIVUS. ȘTIINȚE EXACTE ȘI MAI PUȚIN EXACTE. Iași. România, 2009.

Solicitant : Donțu Zaharia.



Autor : Donțu Zaharia.



REVENDICARE

1. Procedeu pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații aflate în diapazon de frecvență sau durată obținute prin antrenarea cu două forțe-impuls, ce au defazajul constant pe toată durata, a unei structuri mecanice cu parametrii dinamici concentrați, *caracterizat prin aceea că*, în scopul stocării, iar mai apoi a recunoașterii și extragerii imaginii redată printr-un impuls ce aparține oscilațiilor neliniare întrerupte și cu frântură obținut prin antrenarea în proces oscilatoriu a structurilor mecanice, biologice, a celor ce aparțin mediului continuu sau social, cu două forțe-impuls ce au un defazaj în limitele celei de a doua jumătăți a impulsului primar, se iau trei puncte caracteristice acestui tip de oscilații, se unesc între ele și se proiectează pe axa ordonatelor de care sunt legate:

a. Triunghiul căpătat, fiind intersectat de liniile de proiectare pe aceeași axă a punctelor ce redau amplitudinea în diapazon de frecvență sau durată a caracteristicilor legate de procesul de studiere, alcătuiesc tabloul concret pentru fiecare obiect, care este înregistrat și stocat, iar mai apoi recunoscut și extras.

b. Prin variațiile pozițiilor relative a celor trei puncte, dar și a distanțelor dintre ele de pe axa ordonatelor se obțin o mulțime de semnificații prin care pot fi create și redade simboluri pentru memoria calculatorului.

2. Instalația pentru înregistrarea și recunoașterea imaginii redată prin oscilații aflate în diapazon de frecvență sau durată conține un generator de oscilații mecanice alcătuit dintr-o platformă, întărită pe arborele unui motor cu viteza de rotație reglabilă, ale cărei tije întrerup razele ce vin de la sursa de lumină și concomitent acționează în proces oscilatoriu o bandă elastică și flexibilă pe care este întărit un tensotraductor, *caracterizată prin aceea că*, conform revendicării 1, dar și în obținerea rezultatelor performante, banda are un capăt încastrat, iar celălalt legat la regulatorul de întindere și este antrenată în proces oscilatoriu de o forță-impuls autoîntreținută, pe când impulsurile rezultate de la întreruperea razei de lumină sunt coordonate cu impulsurile ce vin de la obiectul exterior, iar rezultatul este redat prin imaginea oscilației benzii în diapazon de durată.


REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Brevet SU 1052870 A G01D 1/16, 1982
2. Brevet SU 958855 G01D 1/14, 1981
3. Brevet SU 412476 G01 d 1/14, 1973
4. Donțu Z. The Provocative Forces of Nonliniaris, Waves and Oscillations with Interruptions and Bits. The Phenomenon of Wave's Migration.
Proceeding of the International Conference VIBROENGINEERING 2006, Kaunas, Lithuania.
5. Donțu Z. Revelația EMINESCU și enigma "DA VINCI-CIURLIONIS"
Al IV-lea Simpozion Internațional. CUCUTENI 5000 REDEVIVUS. ȘTIINȚE EXACTE ȘI MAI PUȚIN EXACTE. Iași. România, 2009.

Solicitant : Donțu Zaharia.



Autor : Donțu Zaharia.



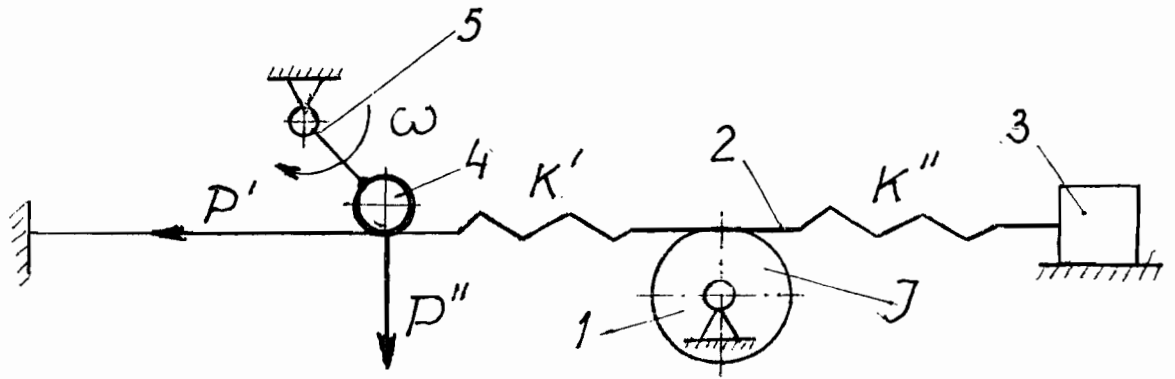


Fig. 1

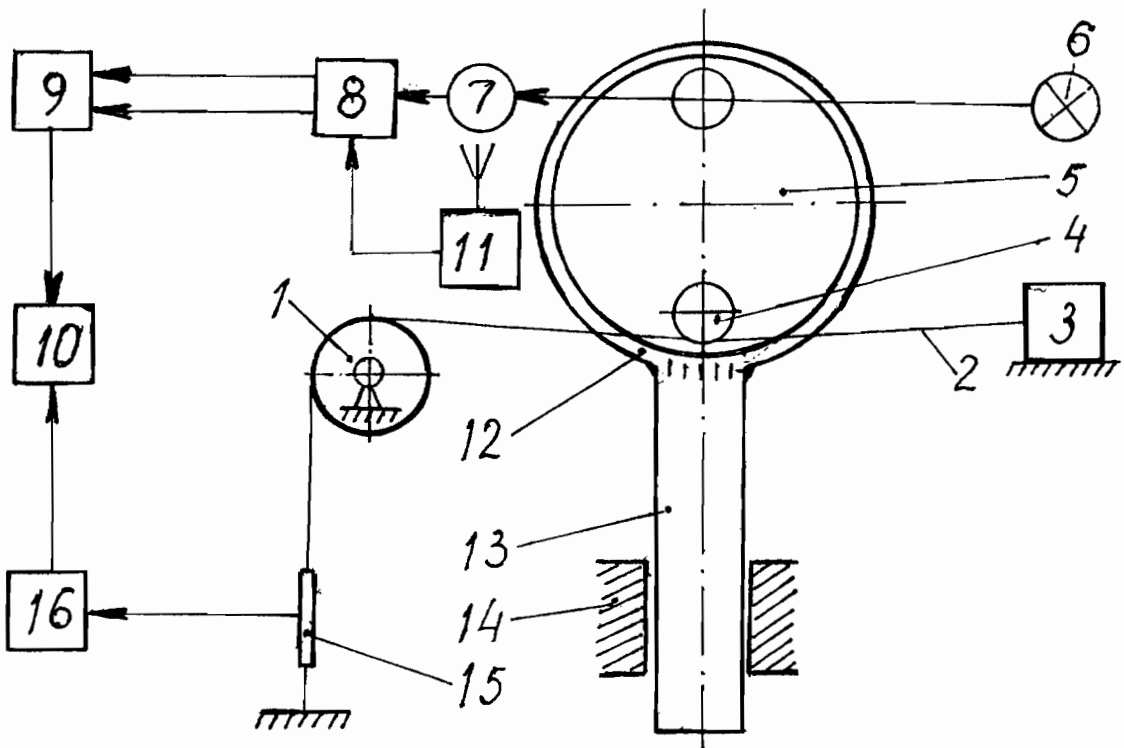


Fig. 2

15

Fig. 3

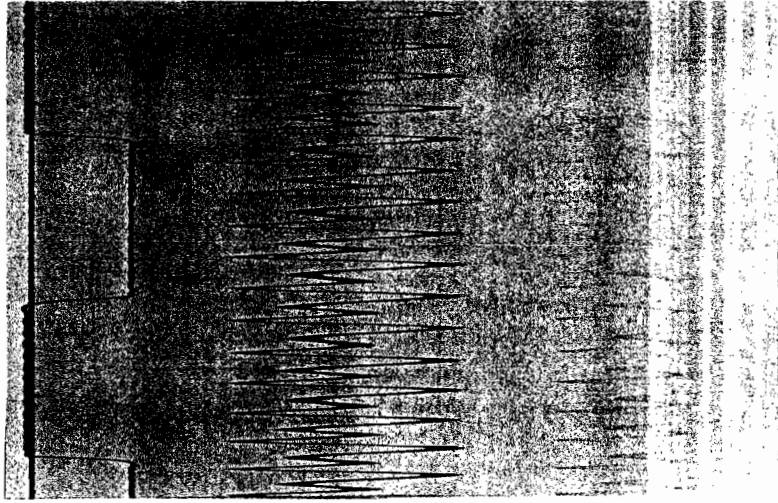


Fig. 4

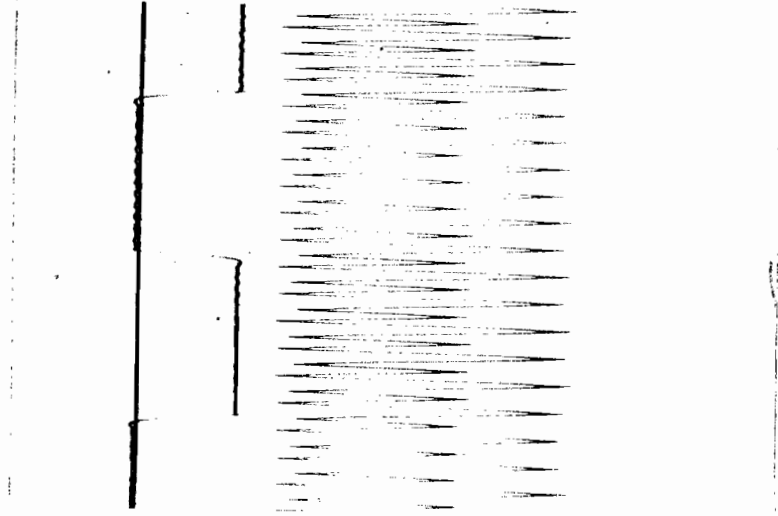
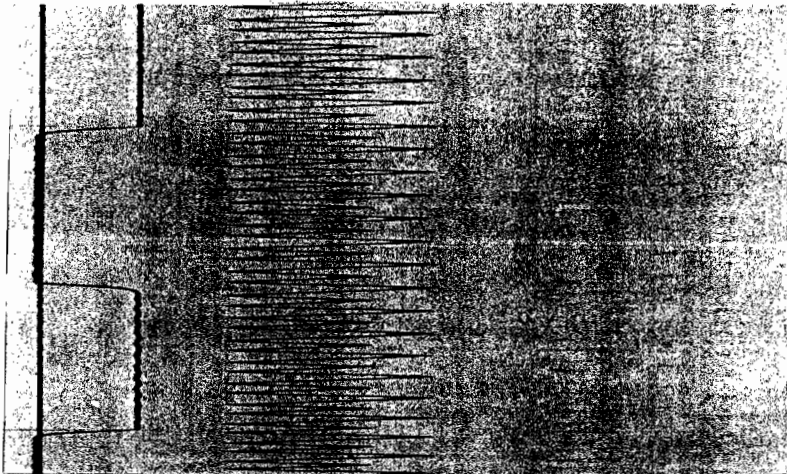


Fig. 5



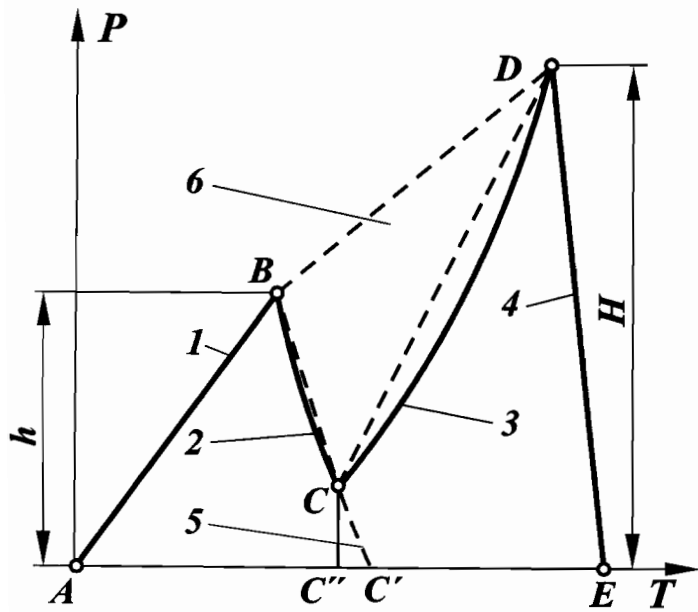


Fig. 6

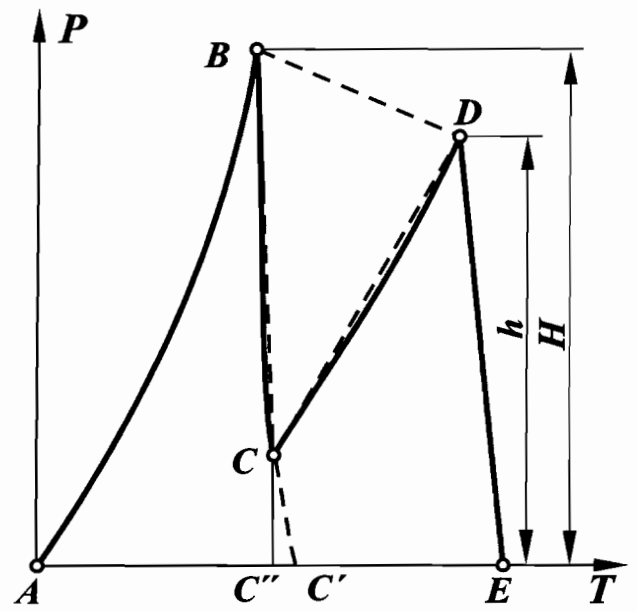


Fig. 7

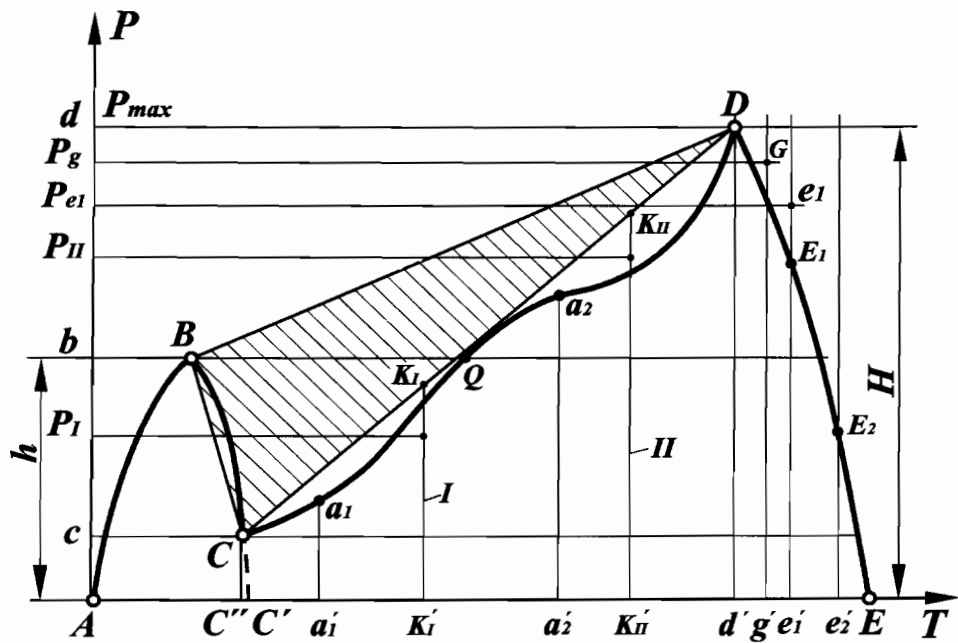


Fig. 8