



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00111**

(22) Data de depozit: **10/02/2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/03/2017** BOPI nr. **3/2017**

(41) Data publicării cererii:
30/08/2011 BOPI nr. **8/2011**

(73) Titular:
• **DUMITRAȘC RELU, STR. DECEBAL
NR.20B, TECUCI, GL, RO**

(72) Inventatori:
• **DUMITRAȘC RELU, STR. DECEBAL
NR.20B, TECUCI, GL, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**JPH 08318685 A; DE 4131270 A1;
US 2009/0067951 A1**

(54) **DISPOZITIV PENTRU LEGAT DOCUMENTE
CU PATRU GĂURI**



RO 126551 B1

1 Invenția de față se referă la un dispozitiv de legat documente cu patru găuri, utilizat la
legarea materialelor scrise, pentru constituirea dosarelor în vederea arhivării, gestionate de-a
3 lungul timpului de organisme publice sau private, economice, culturale, sociale și militare.

5 Este cunoscut modul de legare a materialelor, cu ajutorul unei cutii confecționate din
lemn, prevăzută cu o riglă cu trei găuri executate cu ajutorul unei scule ascuțite acționate cu
7 mână, după care urma legarea propriu-zisă.

9 Dezavantajul acestui mod de legare constă în aceea că se pierde foarte mult timp pentru
aranjarea materialelor în cutia respectivă, găurirea făcându-se după așezarea tuturor mate-
rialelor în acel suport, cu ajutorul unei obiect ascuțit și acționat prin apăsare cu mână, coaserea
11 acestora făcându-se după scoaterea lor cu dificultate din cutie, urmând ca înscrierea datelor
de identificare să se facă de mână.

13 Se mai cunoaște un dispozitiv pentru legat documentele (**JPH 08318685 A**), ce are în
compunere niște tuburi prin care este trecută sfoara de legat documentele, dispuse unul față
de altul la o distanță egală cu distanța dintre perforațiile filelor care urmează să fie legate, și un
15 element de fixare și strângere a documentelor, prevăzut cu găuri dispuse în mod similar.

17 Se mai cunoaște, de asemenea, un aparat pentru legat cărți (**DE 4131270 A1**), ce are
în componență niște platforme pentru susținerea filelor de legat și transportul acestora la o
stație de coasere, în care niște ace pătrund prin fasciculul de file, formând ochiuri de ață.

19 Dezavantajul acestor dispozitive îl reprezintă eficiența lor mai scăzută.

21 Scopul invenției este perfecționarea acestor operațiuni de aranjare, găurire, coasere,
presare, legare și de înscriere a datelor de identificare a materialelor, în vederea constituirii
dosarelor.

23 Problema pe care o rezolvă invenția este crearea unui dispozitiv care să cuprindă toate
mecanismele și accesoriile necesare desfășurării întregului proces de legare a materialelor
25 scrise, în patru găuri, pentru o strângere foarte sigură, conform instrucțiunilor de arhivare.

27 Dispozitivul de legat documente cu patru găuri, conform invenției, ce are în componere
niște elemente prevăzute cu ghidaje pentru sfoara de legat, pe care se inserează filele
perforate, și o placă de presare a documentelor, rezolvă problema tehnică menționată și înlătură
29 dezavantajele de mai sus prin aceea că este constituit dintr-o carcasă cu trei compartimente,
dintre care un compartiment destinat amplasării pe un capac mobil a două perforatoare, sub
care este prevăzut un locaș pentru accesorii, și un locaș de colectare a deșeurilor rezultate în
31 urma perforării, un compartiment cu două sertare suprapuse, respectiv, un sertar pentru
ștampile și un sertar de depozitare, și un compartiment în care sunt dispuse patru pistoane pe
33 care se introduc documentele perforate, și care trec printr-o placă superioară a carcasei,
35 amplasate de-a lungul unui canal pentru trecerea sforii, și unde distanța dintre pistoane este
egală cu distanța dintre perforații, pistoanele fiind acționate manual cu niște șuruburi de acțio-
37 nare și blocare în poziția dorită, dispuse pe laturile compartimentului și prevăzute la capetele
unui suport cu profil pătrat, în care sunt fixate și pistoanele, acestea fiind prevăzute cu niște
39 canale de trecere a sforii de legare, suportul cu profil pătrat având un orificiu de trecere a sforii
înfășurate pe un mosor, documentele fiind presate cu ajutorul plăcii de presare amplasată peste
41 placa superioară, și fixată excentric pe un ax prevăzut cu un șurub de strângere.

43 Dispozitivul de legat documente cu patru găuri, conform invenției, prezintă următoarele
avantaje:

- 45 - simplitate constructivă;
- siguranță în funcționare, neexistând pericol de accidentare;
- se execută din materiale ușoare;

RO 126551 B1

- coaserea materialelor în patru găuri are avantajul străngerii foarte bine a materialelor;	1
- perforarea materialelor se face în fascicule de 20...30 de foi, în funcție de capacitatea perforatoarelor care, prin construcția lor, asigură o distanță fixă de 12 mm de la marginea acestora;	3
- materialele sunt aranjate cu ajutorul limitatorului 7 din compunerea perforatorului 4 ;	5
- mecanismul de coasere 11 , odată trecut în poziția pentru lucru, asigură atât desfășurarea sforii, cât și aranjarea materialelor perforate;	7
- înscrierea datelor de identificare se face cu ajutorul ștampilelor;	
- pistoanele marginale au o înălțime calculată astfel încât să nu depășească numărul de 300 de file stabilit de instrucțiunea de arhivare;	9
- celelalte două pistoane sunt mai înalte și asigură atât introducerea cu ușurință a materialelor în pistoanele mecanismul de coasere, cât și realizarea inelelor;	11
- dispozitivul are posibilitatea înmagazinării tuturor materialelor și accesoriilor;	13
- dispozitivul este creat pentru legarea materialelor în format A4, dar poate lega și materiale în format A3 sau A5.	15
În continuare se dă un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu fig. 1...6, ce reprezintă:	17
- fig. 1, vedere de ansamblu a dispozitivului de legat documente cu patru găuri, conform invenției;	19
- fig. 2, vedere de ansamblu a mecanismului de derulare a ghemului de sfoară din componența dispozitivului de la fig. 1;	21
- fig. 3, vedere de ansamblu a mecanismului de coasere din componența dispozitivului de la fig. 1;	23
- fig. 4, vedere de ansamblu a mecanismului de presare din componența dispozitivului de la fig. 1;	25
- fig. 5, vedere în secțiune a dispozitivului de la fig. 1, cu ilustrarea modului de perforare a unui fascicul de foi, aranjarea materialelor 42 , prin trecerea acestora prin pistoanele 25 ale mecanismului de coasere, și presarea lor cu ajutorul plăcii 41 , blocarea cu ajutorul șurubului 40 a sertarelor și locașurilor pentru păstrarea accesoriilor;	27
- fig. 6, modele de ștampile și un mâner universal pentru fixarea acestora.	29
Dispozitivul de legat documente cu patru găuri, conform invenției, destinat în special legării materialelor scrise în format A4, se compune dintr-o carcasă 1 , împărțită în trei compartimente A , B și C , în care sunt montate toate mecanismele necesare desfășurării întregului proces de constituire a dosarelor.	31
Compartimentul A cuprinde cele două perforatoare 4 și 5 ; perforatorul 4 este prevăzut cu un limitator 7 . Aceste perforatoare sunt montate pe un capac mobil 6 , la o distanță împărțită în mod egal pentru materialele în format A4. Sub acest capac se găsesc locașul 2 , destinat înmagazinării diferitelor accesorii, și locașul 3 , pentru colectarea deșeurilor rezultate în urma perforării materialelor.	33
Compartimentul B se compune dintr-un sertar 8 , în care se găsesc ștampilele cu mânerul acestora, și un sertar 9 , în care sunt depozitate copertele pentru dosare.	35
Compartimentul C , denumit și „compartimentul mecanismelor”, se compune dintr-un mecanism de derulare a ghemului de sfoară 13 , un mecanism de coasere 11 , un mecanism de presare 12 și o ușă 14 care să permită intervenția lucrătorului la aceste mecanisme.	37
Mecanismul de derulare a ghemului de sfoară 13 , așa cum este prezentat în fig. 2, se compune din două suporturi 15 , prevăzute cu niște locașuri 16 , pentru rularea a doi rulmenți 18 , montați la capetele unui mosorel 17 , pe care este introdus ghemul de sfoară 19 , al cărui fir trece	39
	41
	43
	45
	47

RO 126551 B1

1 printr-un suport **20**, printr-un orificiu **22** practicat într-un suport **26** cu profil pătrat, al mecanismu-
lui de coasere **11**, și printr-un orificiu **21** al unei plăci superioare **10** a carcasei **1**, după care
3 sfoara își continuă traseul printr-un canal **32**, prevăzut pe capac, și prin niște canale de trecere
a sfoarii, prevăzute pe pistoanele **25**.

5 Mecanismul de coasere, așa cum este prezentat în fig. 3, se compune din: placa
superioară **10**, unde se găsește orificiul **21** și canalul de trecere a sfoarii **32**, suportul cu profil
7 pătrat **26**, prevăzut la capete cu niște șuruburi ornamentale, cu cap din plastic **24**, care, prin
strângere, presează niște distanțiere **23** pe corpul dispozitivului, și blochează mecanismul în
9 poziția dorită; suportul **26** este dotat cu patru pistoane **25**, două mai mari (cele din mijloc), cu
rolul de a forma inelele necesare realizării legăturii, și două mai mici (cele marginale), care
11 îndeplinesc rolul de limitator pentru numărul de file, care sunt fixate prin filetare și sunt
prevăzute cu niște canale de trecere a sfoarii, fiind orientate de-a lungul canalului **32** al plăcii
13 superioare **10**; suportul **26** este prevăzut cu orificiul de trecere a sfoarii **22**. Ansamblul
suport-pistoane este ghidat cu ajutorul unui ax **28**, care trece prin interiorul unei bușe **29**, fixată
15 de corpul dispozitivului cu ajutorul unor șuruburi. Suportul **26** este ghidat și de o decupare **30**
din corpul dispozitivului.

17 Mecanismul de presare, așa cum este prezentat în fig. 4, se compune dintr-un ax **37**,
care, la partea superioară, este prevăzut cu un șurub ornamental cu cap plat, din plastic **36**,
19 care fixează excentric o placă de presare **35**; la partea inferioară, axul **37** este prevăzut cu un
șurub ornamental cu cap din plastic **39**, cu rol de a regla cursa care trebuie parcursă de axul
21 **37**, ghidat de o bușă **38**, care este fixată în partea de sus de carcasa **1**.

RO 126551 B1

Revendicare

Dispozitiv de legat documente cu patru găuri, ce are în compunere niște elemente prevăzute cu ghidaje pentru sfoara de legat, pe care se inserează filele perforate, și o placă de presare a documentelor, **caracterizat prin aceea că** va consta într-o carcasă (1) cu trei compartimente (A, B, C), dintre care un compartiment (A) destinat amplasării pe un capac mobil (6) a două perforatoare (4, 5), sub care este prevăzut un locaș (2) pentru accesorii și un locaș (3) de colectare a deșeurilor rezultate în urma perforării, un compartiment (B) cu două sertare suprapuse, respectiv, un sertar (8) pentru ștampile și un sertar (9) de depozitare, și un compartiment (C) în care sunt dispuse patru pistoane (25) pe care se introduc documentele perforate, și care trec printr-o placă superioară (10) a carcasi (1), amplasate de-a lungul unui canal (32) pentru trecerea sforii, și unde distanța dintre pistoane este egală cu distanța dintre perforații, pistoanele fiind acționate manual cu niște șuruburi (24) de acționare și blocare în poziția dorită, dispuse pe laturile compartimentului (C), și prevăzute la capetele unui suport (26) cu profil pătrat, în care sunt fixate și pistoanele (25), acestea fiind prevăzute cu niște canale de trecere a sforii de legare, suportul (26) cu profil pătrat având un orificiu (22) de trecere a sforii înfășurate pe un mosor (17), documentele fiind presate cu ajutorul plăcii de presare (35) amplasate peste placa superioară (10), și fixată excentric pe un ax (37) prevăzut cu un șurub de strângere (36).

(51) Int.Cl.

B42F 13/02 (2006.01);

B42D 13/00 (2006.01)

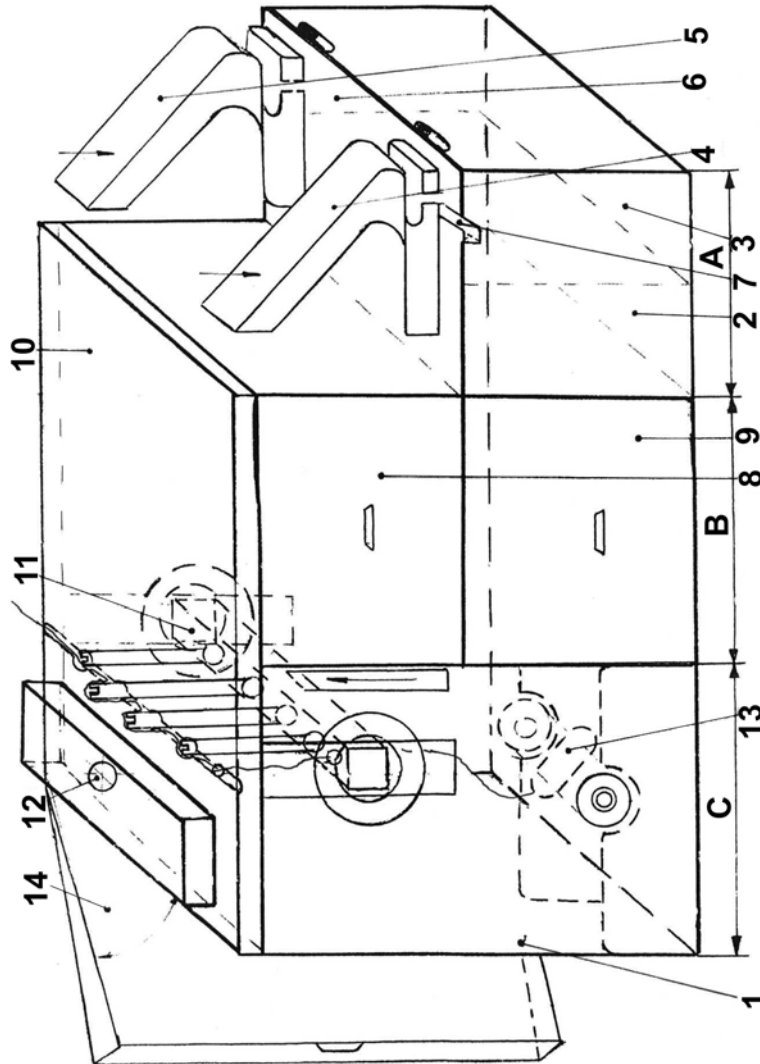


Fig. 1

(51) Int.Cl.

B42F 13/02 (2006.01);

B42D 13/00 (2006.01)

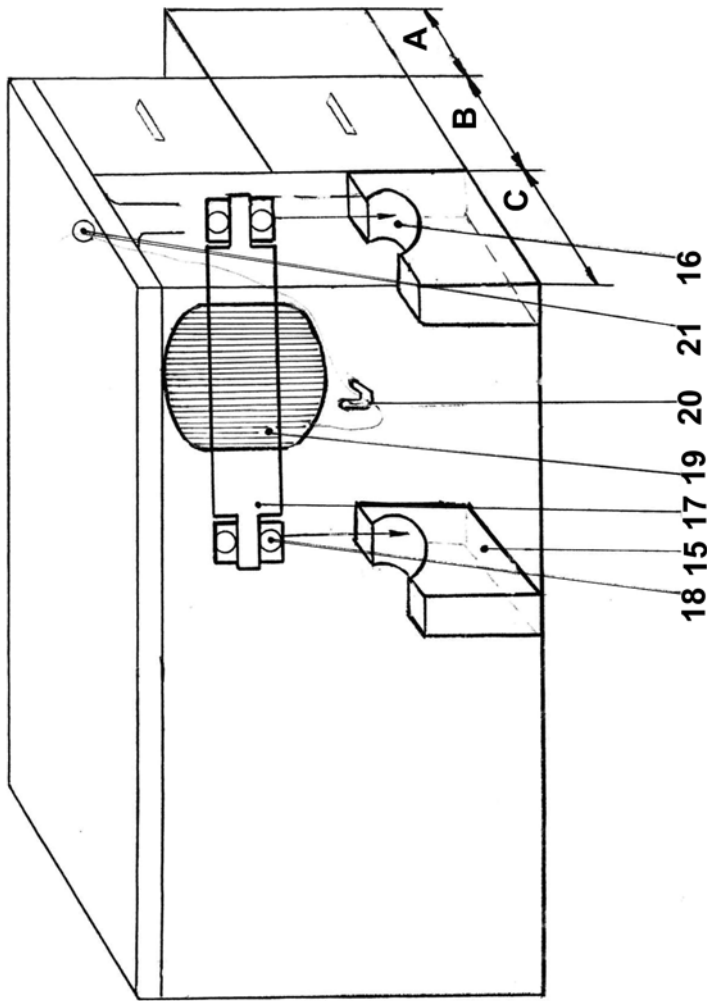


Fig. 2

(51) Int.Cl.
B42F 13/02 (2006.01);
B42D 13/00 (2006.01)

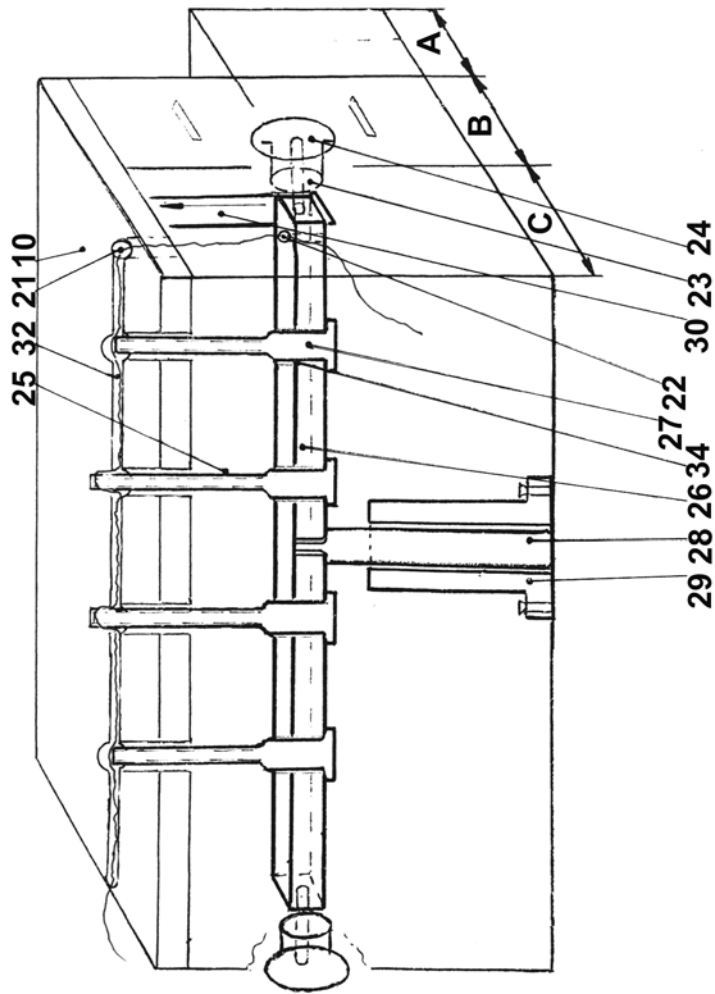


Fig. 3

(51) Int.Cl.

B42F 13/02 (2006.01);

B42D 13/00 (2006.01)

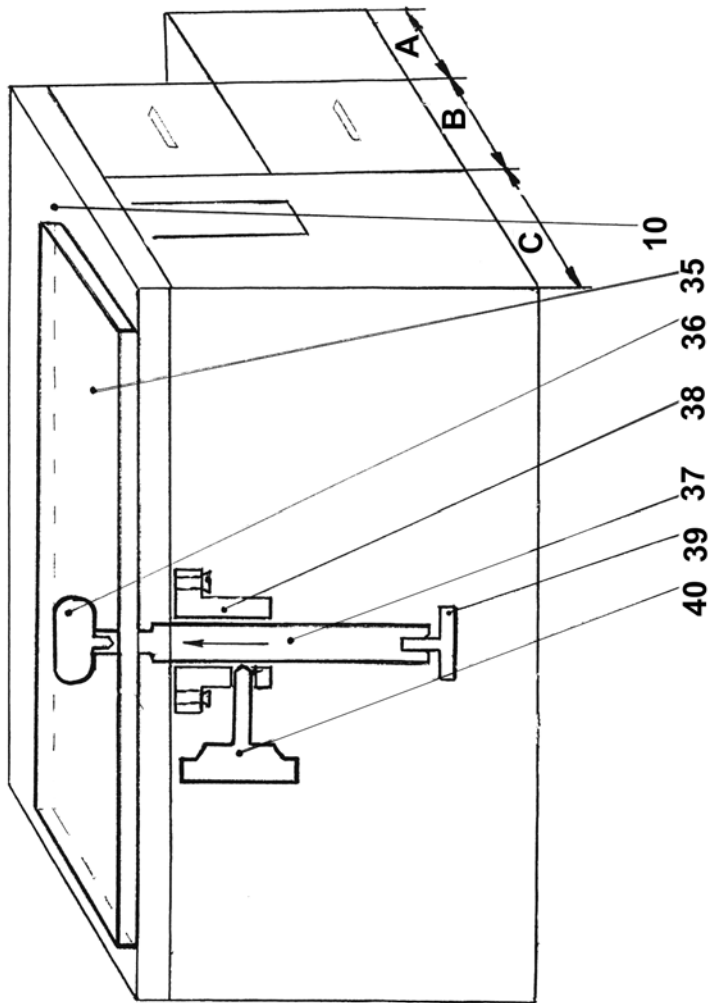


Fig. 4

(51) Int.Cl.

B42F 13/02 (2006.01);

B42D 13/00 (2006.01)

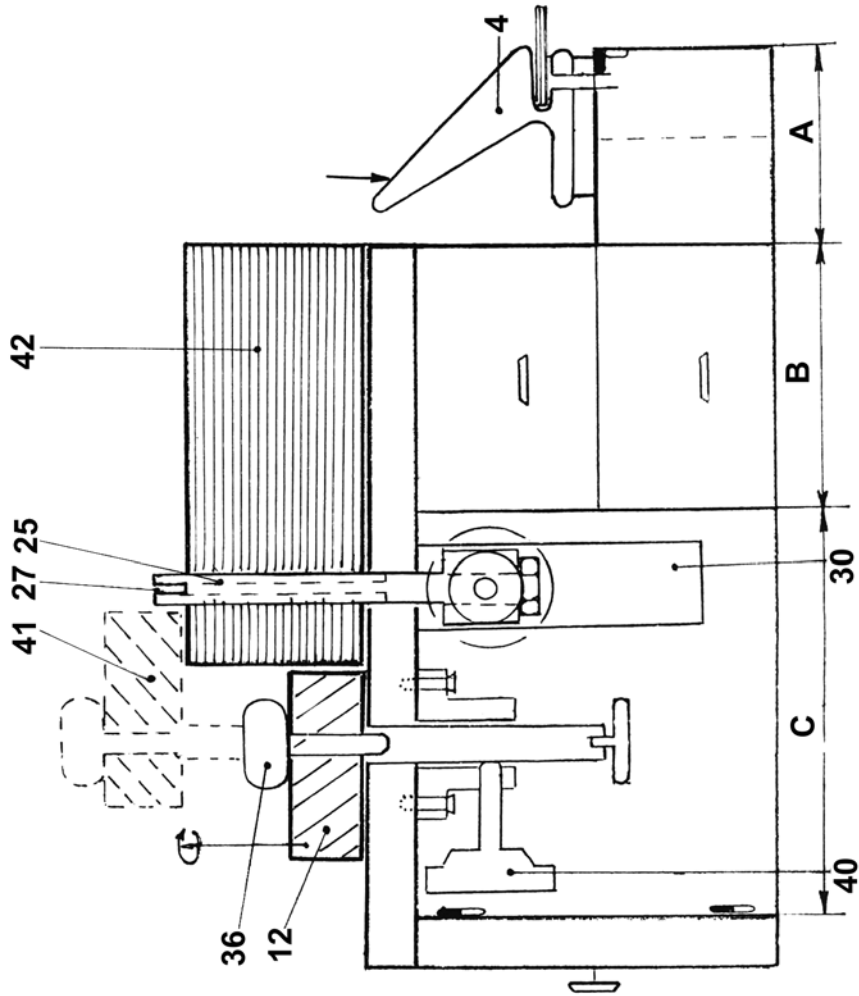


Fig. 5

The diagram shows a document form with five distinct sections, each labeled with a letter or number:

- a**: A rectangular box containing the text "MINISTERUL _____", "UNITATEA MILITARĂ _____", and "COMPARTIMENTUL _____".
- b**: A rectangular box containing "DOSAR Nr. _____ / _____" and "Referitor la _____".
- c**: A rectangular box containing "Data începerii _____", "Data terminării _____", and "File _____".
- d**: A rectangular box containing "VOL _____", "Indicativul dosarelor _____", and "Termen de păstrare _____ ani".
- 43**: A large rectangular box at the bottom, with a smaller box containing an oval shape centered above it.

Fig. 6

