



(11) RO 2020 00028 U1

(51) Int.Cl.

A47B 57/58 (2006.01)

(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2020 00028**

(22) Data de depozit: **15/09/2015**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/03/2021** BOPI nr. **3/2021**

(67) Nr. cerere de brevet transformată:  
**a 2015 00661**

(73) Titular:  
• **ZAHIU LAURENTIU VALENTIN,  
STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:

• **ZAHIU LAURENTIU VALENTIN,  
STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1,  
BUCUREȘTI, B, RO**

Data publicării raportului de documentare întocmit  
conform art.18 : 30/03/2021

### (54) RAFT METALIC

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un raft metalic utilizat pentru depozitarea manuală sau mecanizată a diferitelor obiecte sau produse, în depozite, magazii, magazine sau arhive. Raftul conform invenției este constituit din niște montanți (1, 2, 3, 4, 5 și 6) verticali, în forma literei L, cu laturi egale, ranforsate, prevăzuți pe laturile exterioare cu câte două rânduri paralele de perforații (a și b) dreptunghiulare, echidistante, prevăzute cu niște degajări (c) circulare, iar pe pereții interiori având un rând de perforații (d) echidistante, între care se fixează niște traverse (7 și 8) de capăt și niște lonjeroane (9 și 10) de închidere, cu ajutorul unor colțare (11, 12 și 13, 14) prevăzute cu niște protuberanțe (e, f și g, h) circulare, pe montanții (3 și 6) verticali sunt dispuse niște traverse (15) de prelungire, prevăzute cu niște colțare (16 și 17) de fixare, având niște protuberanțe (i și j) alăturate, ambuflate și cu niște lonjeroane (18 și 19) de prelungire, precum și cu niște traverse (20) de închidere.

Revendicări: 6

Figuri: 23

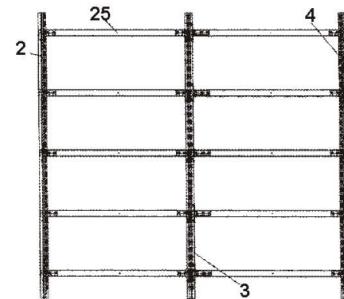


Fig. 1

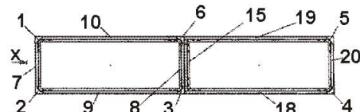


Fig. 2



Hotărârea de înregistrare a modelului de utilitate a fost luată fără examinarea condițiilor privind noutatea, activitatea inventivă și aplicabilitatea industrială. Modelul de utilitate înregistrat poate fi anulat pe toată durata, la cerere, în temeiul Legii nr. 350/2007, privind modelele de utilitate.

RO 2020 00028 U1

## RAFT METALIC

Invenția se referă la un raft metalic destinat utilizării în depozite, magazii, magazine și arhive, pentru depozitarea manuală sau mecanizată a diferitelor obiecte sau produse.

Este cunoscut un raft metalic, prezentat în brevetul RO122175, care are niște montanți verticali în formă de L, cu laturile ranforsate, care au pe laturile exterioare niște perorații dreptunghiulare echidistante, iar pe peretii interiori niște perorații echidistante, similare perorațiilor de pe peretii exteriori, prevăzute cu câte o degajare circulară, între montanții verticale fiind fixate niște traverse de închidere precum și niște lonjeroane de închidere, care sunt prevăzute cu niște colțare de cuplare dreapta și niște colțare de cuplare stânga, simetrice, precum și cu niște aripioare de susținere a unor polițe.

Raftul metalic, conform inventiei, are niște montanți verticali care au formă de L cu laturi egale, ranforsate și care sunt prevăzuți pe laturile exterioare cu câte două rânduri paralele de perorații dreptunghiulare echidistante, prevăzute cu niște degajări circulare, iar pe peretii interiori un rând de perorații echidistante, între care se fixează niște traverse de capăt și niște lonjeroane de închidere și niște lonjeroane de prelungire, cu ajutorul unor colțare prevăzute cu niște protuberanțe circulare, pe traversele de capăt, pelonjeroanele de închidere și lonjeroanele de prelungire se aşază niște polițe plane având niște traverse de prelungire, prevăzute cu niște cu niște colțare de fixare, care sunt prevăzute cu niște protuberanțe ambutisate alăturate, cu niște lonjeroane de prelungire, precum și cu niște traverse de închidere.

Raftul metalic, conform inventiei, prezintă următoarele avantaje:

- distanță reglabilă între rafturi;
- se poate adapta la orice spațiu, putând fi montat în linie dreaptă, în L, T sau H;
- poate fi montat/demontat rapid;
- are rigiditate mare;
- preț de cost redus.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a raftului, conform inventiei, în legătură și cu fig. 1...Y, care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală a raftului metalic;
- fig. 2, vedere de sus a raftului metalic;

- fig. 3, vedere frontală din direcția X din fig. 2 a raftului metalic;
- fig. 4, vedere de sus a montantului vertical;
- fig. 5, vedere parțială a unui perete exterior al montantului vertical;
- fig. 6, vedere parțială a unui perete interior al montantului vertical;
- fig. 7, vedere parțială a celui de al doilea perete interior al montantului vertical;
- fig. 8, vedere laterală a unei traverse de capăt;
- fig. 9, vedere frontală a traversei de capăt ;
- fig. 10, vedere laterală a unui lonjeron de închidere;
- fig. 11, vedere frontală a lonjeronului de închidere;
- fig. 12, vedere laterală a unei traverse de prelungire;
- fig. 13 vedere frontală a traversei de prelungire;
- fig. 14, vedere laterală a unui lonjeron de prelungire față;
- fig. 15 vedere din direcția  $X_1$  a lonjeronului de prelungire față;
- fig. 16, vedere din direcția  $Y_1$  a lonjeronului de prelungire față;
- fig. 17, vedere laterală a unui lonjeron de prelungire spate;
- fig. 18, vedere din direcția  $X_2$  a lonjeronului de prelungire spate;
- fig. 19, vedere din direcția  $Y_2$  a lonjeronului de prelungire spate;
- fig. 20, vedere de jos a unei polițe;
- fig. 21 vedere frontală a poliței;
- fig. 22, vedere frontală a poliței.
- Fig. 23, detaliul A din fig. 22.

Raftul metalic, conform invenției, are niște montanți 1, 2, 3, 4, 5 și 6, similari, care au formă de L cu laturi egale, ranforsate și care sunt prevăzuți pe laturile exterioare cu câte două rânduri paralele de perforații a și b, dreptunghiulare, echidistante, similare, prevăzute cu niște degajări c circulare, iar pe peretei interiori un rând de perforații d echidistante, similare perforațiilor a și b, dreptunghiulare echidistante.

Degajările c circulare au centrul situat pe axa perforațiilor a, b și d, dreptunghiulare, la 1/3 din lungimea acestora. Raportul dintre lățimea perforațiilor a, b și d, dreptunghiulare, și diametrul degajării c circulare este mai mare sau egal cu 2/3.

Distanța pe verticală dintre perforațiilor a, b și d este cuprinsă între 50 - 2500 mm.

Între montanții 1, 2, 3 și 6 verticali se montează niște traverse 7 și 8 de capăt, precum și niște lonjeroane 9 și 10 de închidere, similare. Traversele 7 și 8 de capăt, precum și niște lonjeroane 9 și 10 de închidere sunt prevăzute cu niște colțare 11 și 12 de fixare, respectiv 13 și 14 de fixare, similare, care sunt prevăzute cu niște protuberanțe e și f, respectiv g și h circulare, ambutisate, care intră în degajările c circulare ale perforațiilor a, b și d, dreptunghiulare și realizează fixarea pe montanții 1, 2, 3 și 6 verticali a traverselor 7 și 8 de capăt, precum și a lonjeroanelor 9 și 10 de închidere.

Pe montanții 3 și 6 verticali, în exteriorul traverselor 8 de capăt, se fixează niște traverse 15 de prelungire, prevăzute cu niște colțare 16 și 17 de fixare, similare, care sunt prevăzute cu niște protuberanțe i și j circulare, ambutisate, alăturate, similare protuberanțelor e și f, respectiv g și h circulare, ambutisate.

Închiderea raftului metalic se realizează cu ajutorul unor lonjeroane 18 și 19 de prelungire, care au aceeași lungime cu lonjeroanele 9 și 10 de închidere, precum și cu niște traverse 20 de capăt, identice cu traversele 7 și 8 de capăt.

Lonjeroanele 18 și 19 de prelungire sunt prevăzute cu niște colțare 21 și 22 de fixare, similare colțarelor 11 și 12 de fixare, respectiv 13 și 14 de fixare, fixate la capete opuse, precum și cu niște colțare 23 și 24 de fixare, similare, fixate la celelalte capete și răsucite la  $90^{\circ}$ , față de axa lonjeroanelor 18 și 19 de prelungire.

Colțarele 21, 22, 23 și 24 sunt prevăzute, de asemenea, cu niște protuberanțe k și l, respectiv m și n ambutisate, similare protuberanțelor e, f, g, h, i și j ambutisate. Traversele 7, 8 și 20 de capăt, lonjeroanele 9 și 10 de închidere, traversele 15 de prelungire și lonjeroanele 18 și 19 de prelungire sunt prevăzute cu niște extensii o p, r, s și t plane, interioare pe care se sprijină niște polițe 25 plane.

Polițele 25 plane sunt prevăzute cu niște nervuri u longitudinale de rigidizare, precum și cu niște degajări x și y în care intră protuberațele e, f, g, h, i, j, k, l m și n circulare, ambutisate.

Prelungirea raftului se poate face longitudinal, aşa cum se poate observa în desene, dar și în L, T sau H, fiind posibilă astfel utilizarea raftului în spații cât mai diverse.

## Revendicări

1. Raft metalic, care are niște montanți verticali care au forma de L cu laturi egale, ranforstate și care sunt prevăzuți pe laturile exterioare cu câte două rânduri paralele de perforații dreptunghiulare echidistante, prevăzute cu niște degajări circulare, iar pe pereții interiori un rând de perforații echidistante, între care se fixează niște traverse de capăt și niște lonjeroane de închidere și niște lonjeroane de prelungire, cu ajutorul unor colțare prevăzute cu niște protuberanțe circulare, pe traversele de capăt, lonjeroane de închidere și lonjeroanele de prelungire se aşază niște polițe plane caracterizat prin aceea că are niște traverse (15) de prelungire, prevăzute cu niște cu niște colțare (16 și 17) de fixare, care sunt prevăzute cu niște protuberanțe (i și j) ambutisate alăturate, precum și cu niște lonjeroane (18 și 19) de prelungire, precum și cu niște traverse (20) de închidere.

2. Raft metalic, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că protuberanțele (e, f, g, h, i, j, k, l m și n) circulare, ambutisate au aceeași formă și dimensiune cu degajări (c) circulare.

3. Raft metalic, conform revendicărilor 1 și 2, caracterizat prin aceea că lonjeroane (9 și 10) de închidere și lonjeroanele (18 și 19) de prelungire au aceeași lungime.

4. Raft metalic, conform revendicărilor de la 1 la 3, caracterizat prin aceea că traversele (7 și 8) de capăt și traversele (20) de închidere sunt identice.

5. Raft metalic, conform revendicărilor de la 1 la 4, caracterizat prin aceea că colțarele (23 și 24) de fixare, răsucite la  $90^{\circ}$ , față de axa lonjeroanelor (18 și 19) de prelungire.

6. Raft metalic, conform revendicărilor de la 1 la 4, caracterizat prin aceea că traversele (7, 8 și 20) de capăt, lonjeroanele (9 și 10) de închidere, traversele (15) de prelungire și lonjeroanele (18 și 19) de prelungire sunt prevăzute cu niște extensii (o p, r, s și t) plane interioare pe care se sprijină polițele (25) plane.

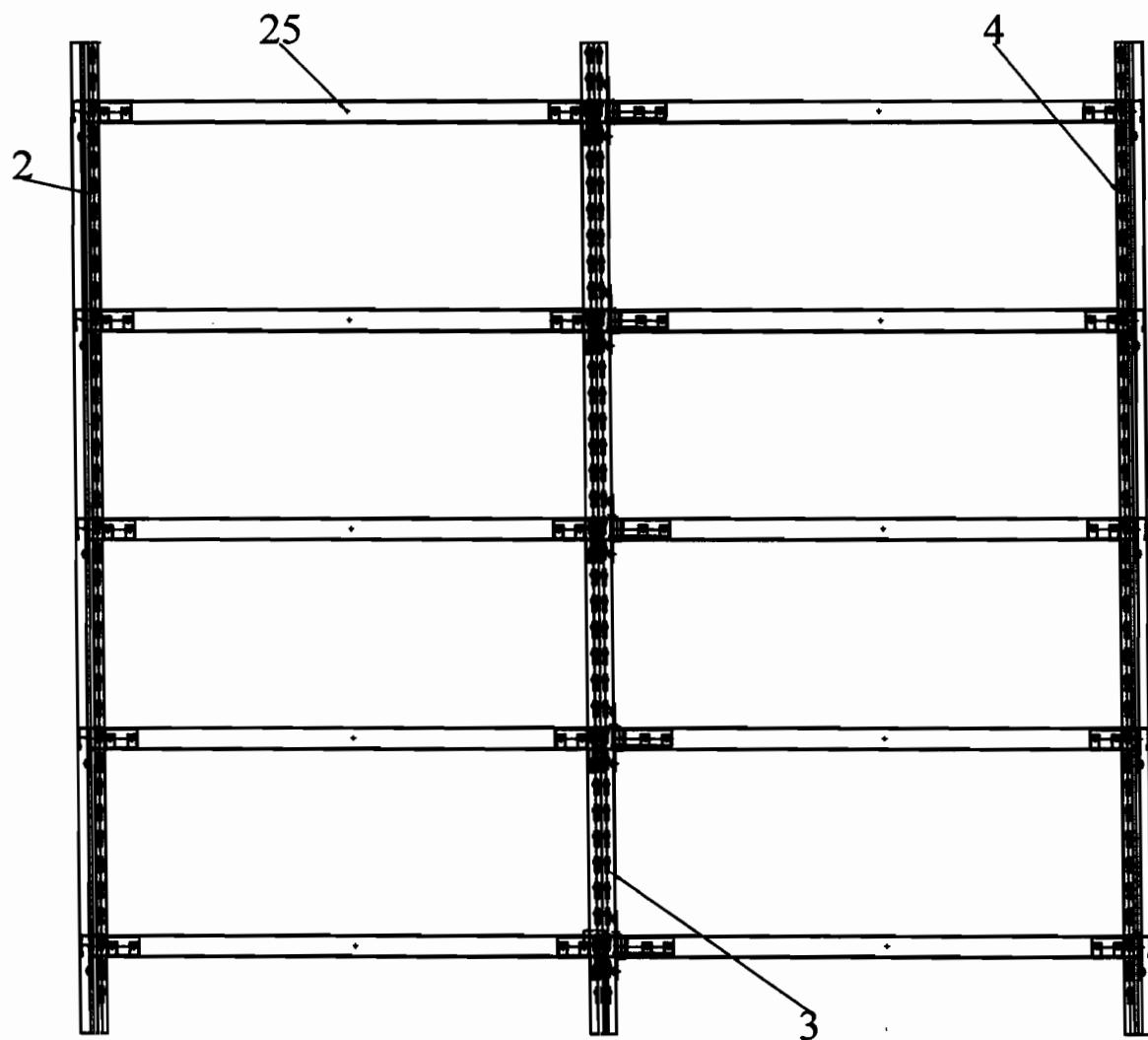


Fig.1

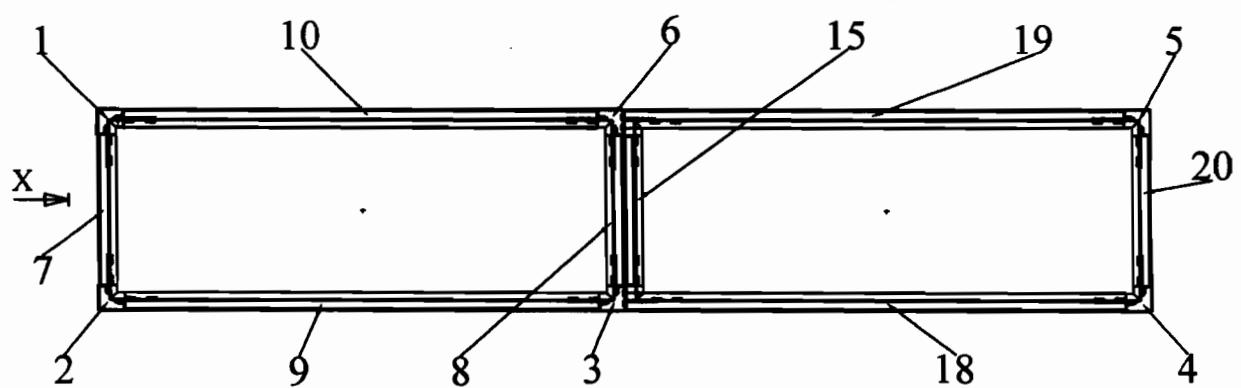


Fig.2

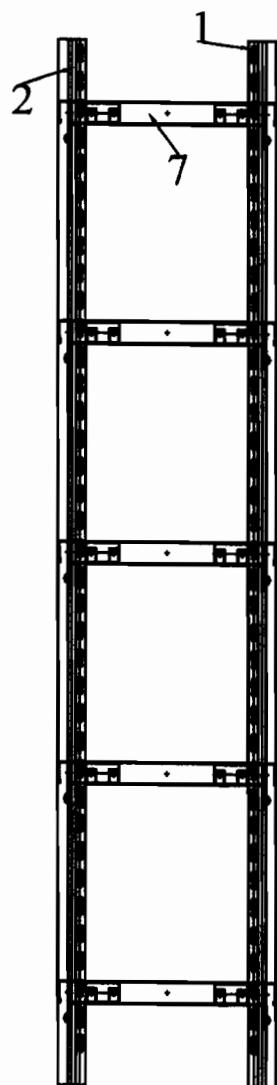


Fig.3

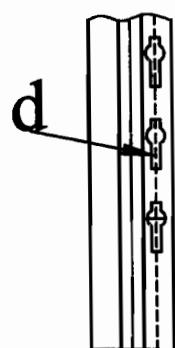


Fig.7

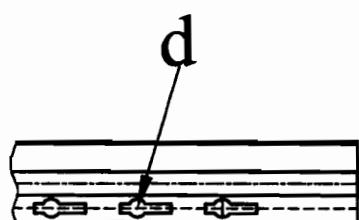


Fig.6

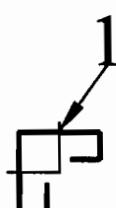


Fig.4

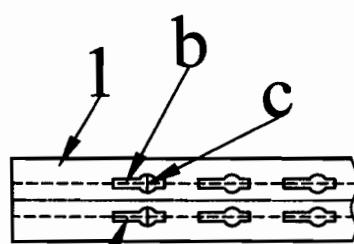


Fig.5

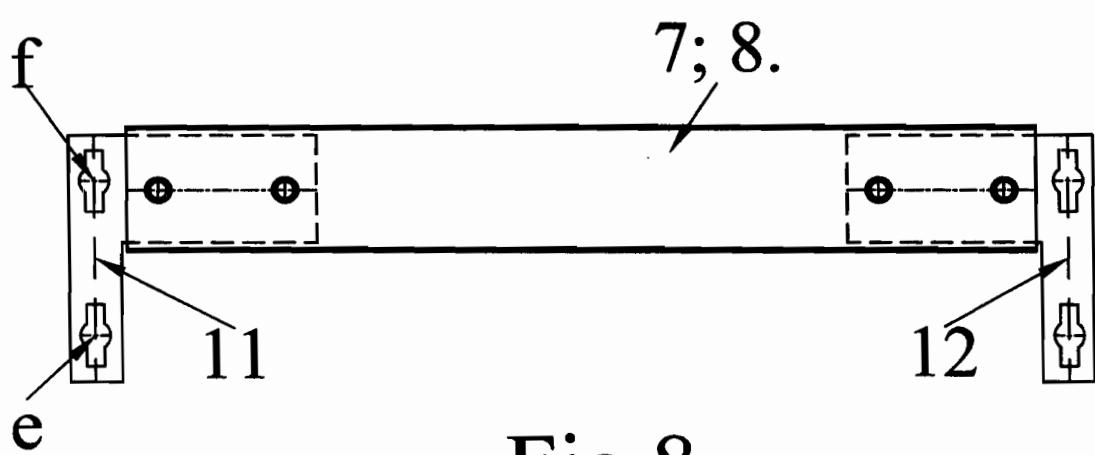


Fig.8

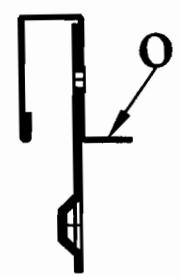


Fig.9

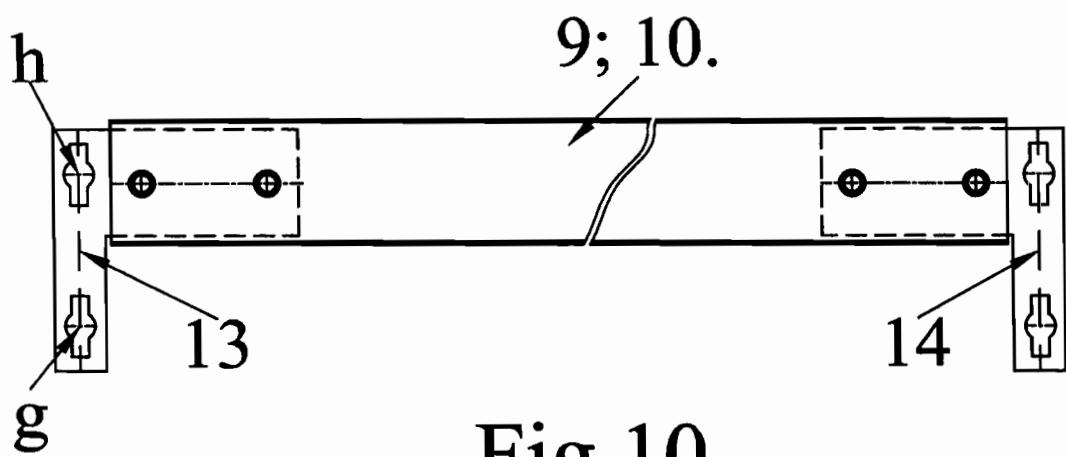


Fig.10

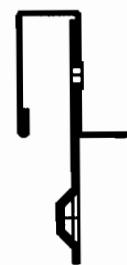


Fig.11

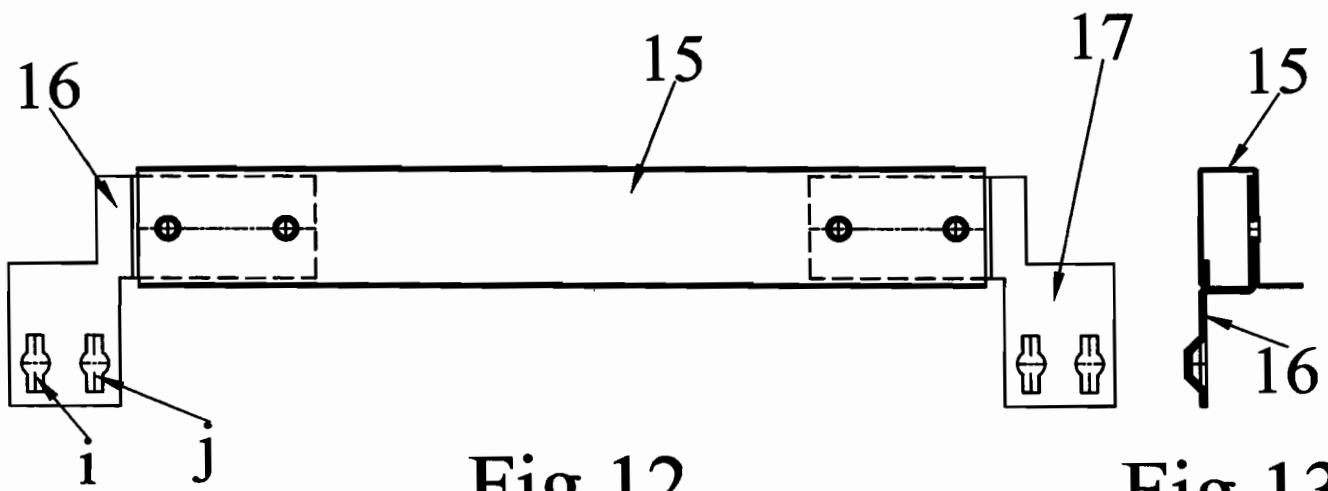


Fig.12

Fig.13

Fig.16

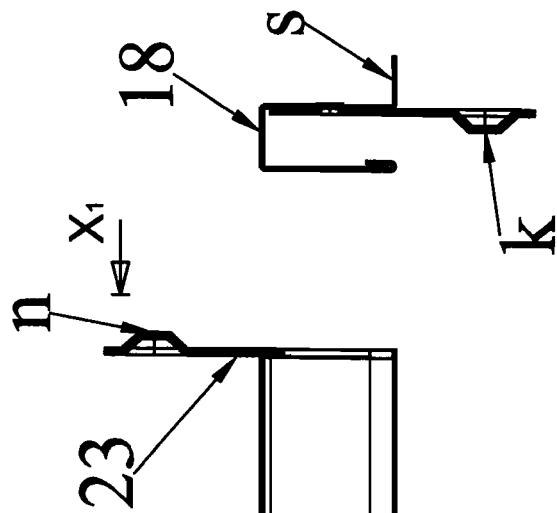


Fig. 14

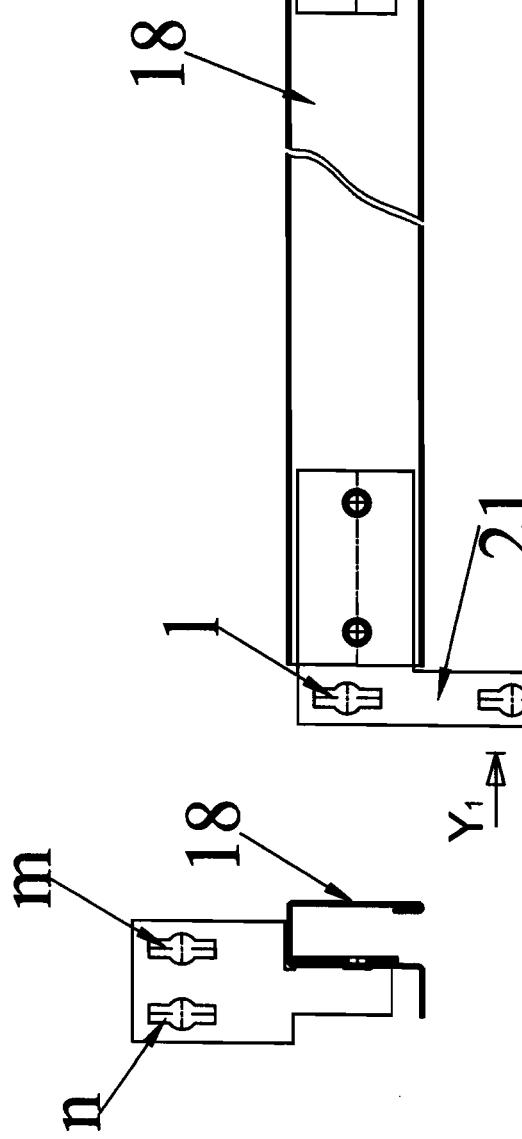
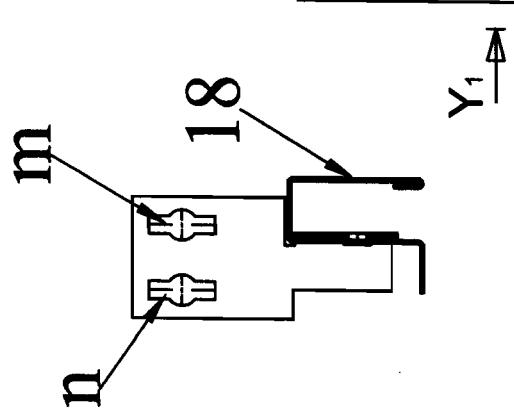


Fig. 15



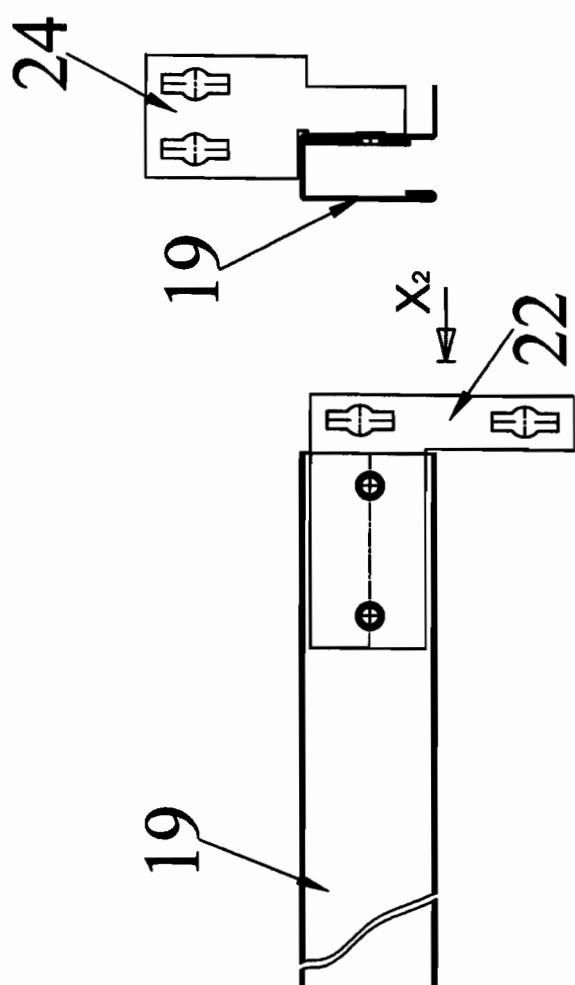


Fig. 18

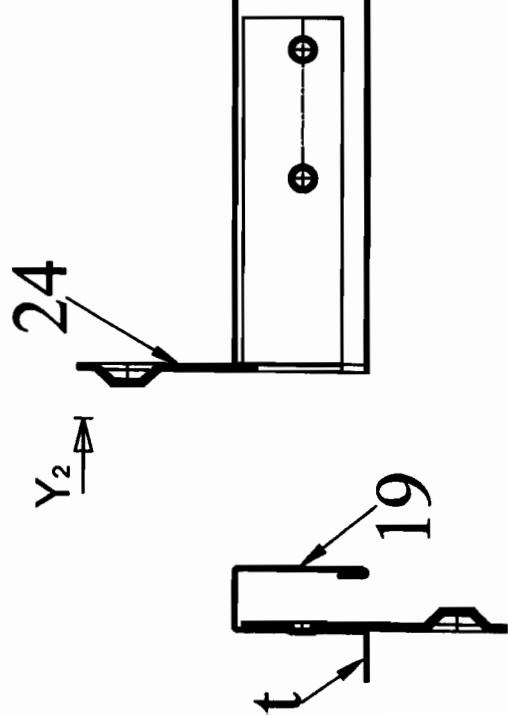


Fig. 19

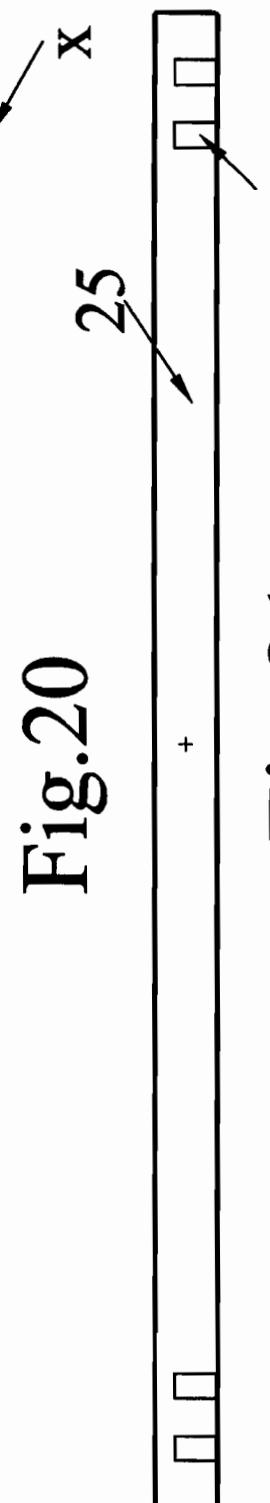
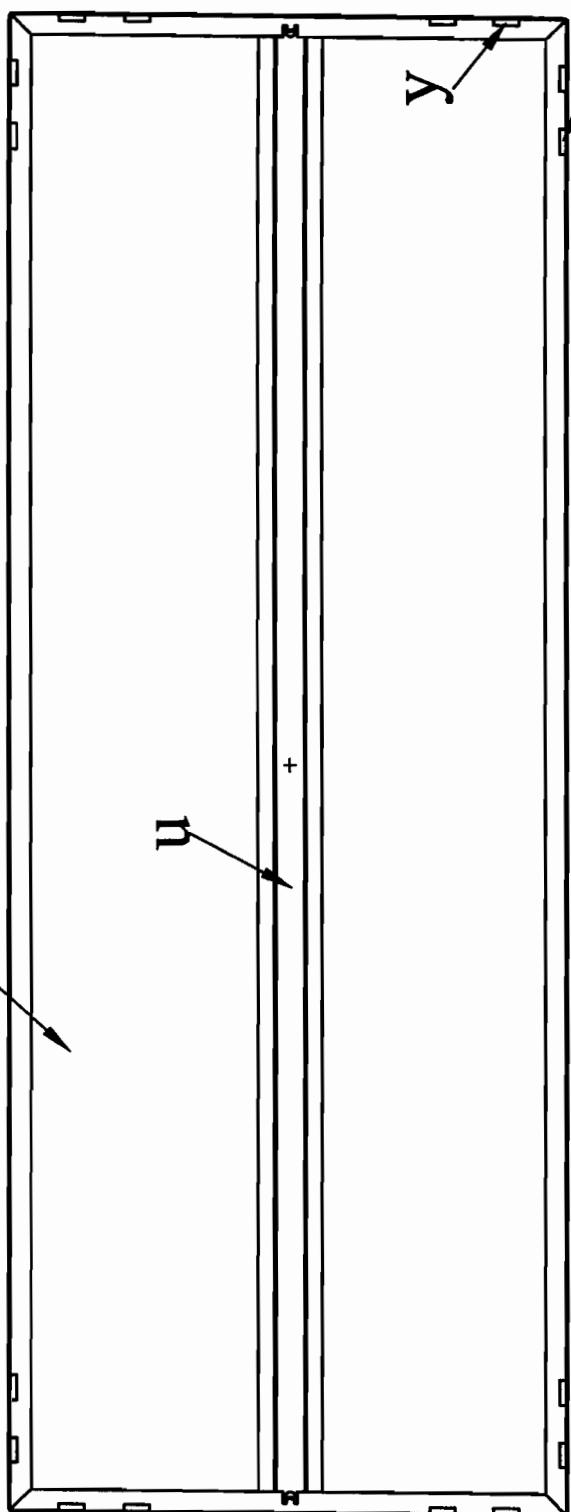


Fig. 21

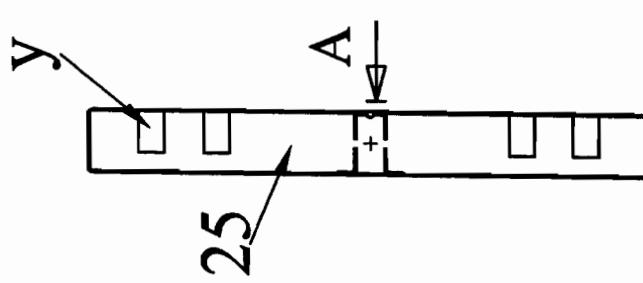


Fig. 22

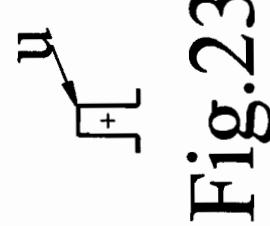


Fig. 23



Serviciul Examinare de Fond: Mecanica

## 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 2020 00028	Data de depozit: 15/09/2015	Dată de prioritate:
Titlul inventiei	RAFT METALIC	
Solicitant	ZAHIU LAURENȚIU VALENTIN, STR. ISLAZ NR. 29, SECTOR 1, BUCUREȘTI, RO	
Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A47B 57/58 <sup>(2006.01)</sup>	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A47B	
Colectii de documente de modele de utilitate cercetate	RO, DE, JP, AT, CN, FR, KR	
Baze de date electronice cercetate	Ropatent, Epodoc, Patenw, TXT	
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.
D,X	RO122175B1 (ZAHIU N), 27.02.2009, pag. 2 rând 35-39, pag. 3 rând 1-3, 11-31, fig. 1-16	1-6
A	WO97/14334 (ROSICA PTY), 24.04.1997, pag. 9, rând 32-35, pag. 10 rând 5-7, fig. 7c	1-6

## Formular MU02

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categorie	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	US1750696 (VANCE), 18.03.1930 întreg documentul	1-6
<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: 21.10.2020

Examinator,

ing. DELIA TIRO

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;
D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;	T - 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;
E - 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 căruia conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;	X - 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;
L - Document care poate pune în discuție data priorității lor invocate sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);	Y - 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;
O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;	& - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.