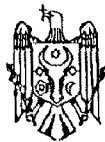




MD 4737 B1 2021.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **4737** (13) **B1**
(51) Int.Cl: *B21F 27/02* (2006.01)
B21F 27/04 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

In termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: a 2019 0058 (22) Data depozit: 2019.07.16	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2021.01.31, BOPI nr. 1/2021
(71) Solicitant: CATANOI Grigori, MD (72) Inventator: CATANOI Grigori, MD (73) Titular: CATANOI Grigori, MD	

(54) Dispozitiv de confecționare a produsului din sârmă

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la echipament de construcție, în special la un dispozitiv de confecționare a produsului din sârmă.

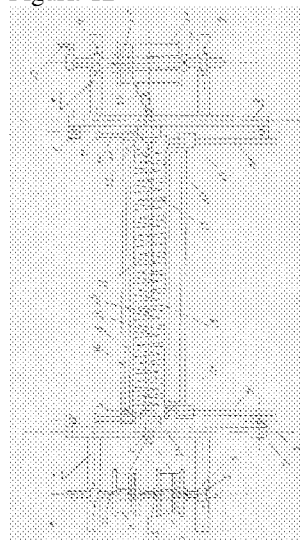
Dispozitivul, conform invenției, conține o carcasă metalică (1), pe care sunt fixate distanțat și opus două plăci metalice (2), în fiecare din ele fiind executat câte un orificiu străpuns (3). Pe partea frontală a fiecărei plăci (2), coaxial cu orificiul (3), este fixat un manșon (4), pe care este amplasat flexibil un cilindru (22). Între plăci (2) sunt montate orizontal și opus două rame (16 și 23), cu pivoți (17) detașabili și câte o culisă cilindrică (19) la extremități. Pe partea posterioară a fiecărei plăci (2) sunt fixate rigid și distanțat câte două bare portante orizontale (7), pe capetele libere ale cărora sunt fixate manșoane portante (8) cu fixatori (9), în manșoane (8) fiind amplasat câte un ax portant detașabil (10), pe unul dintre axuri (10) fiind fixate două bobine cu sârmă (11), cu fixatori (12), iar pe celălalt ax (10) este fixat un tambur (14) de

2

depănare a produsului din sârmă cu o manetă detașabilă (13) și cu fixatori (15).

Revendicări: 4

Figuri: 12



MD 4737 B1 2021.01.31

(54) Wire product manufacturing device

(57) Abstract:

1

The invention relates to construction equipment, in particular to a wire product manufacturing device.

The device, according to the invention, comprises a metal framework (1), on which at a distance and oppositely are fixed two metal plates (2), in each of which is made a through hole (3). On the front part of each plate (2), coaxially with the hole (3), is fixed a bush (4), on which is freely placed a cylinder (22). Between the plates (2), horizontally and oppositely, are mounted two frames (16 and 23), with removable pins (17) and a cylindrical slider (19) at the ends. On the backside of each

2

plate (2), rigidly and at a distance, are fixed two horizontal bearing rods (7), on the free ends of which are fixed bearing bushes (8) with clamps (9), in the bushes (8) being placed a removable bearing axle (10), on one of the axles (10) being fixed two coils with wire (11), with clamps (12), and on the other axle (10) is fixed a wire product winding drum (14) with a removable lever (13) and with clamps (15).

Claims: 4

Fig.: 12

(54) Устройство для изготовления проволочного изделия

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к строительному оборудованию, в частности, к устройству для изготовления проволочного изделия.

Устройство, согласно изобретению, содержит металлический каркас (1), на котором на расстоянии и противоположно закреплены две металлические пластины (2), в каждой из которых выполнено по одному сквозному отверстию (3). На лицевой части каждой пластины (2), соосно с отверстием (3), закреплена втулка (4), на которой свободно размещен цилиндр (22). Между пластинами (2), горизонтально и противоположно, смонтированы две рамы (16 и 23), со съёмными штырями (17) и по одному цилиндрическому ползуну (19) на

2

концах. На тыльной стороне каждой пластины (2), жестко и на расстоянии, закреплены по два горизонтальных несущих стержня (7), на свободных концах которых закреплены несущие втулки (8) с фиксаторами (9), во втулках (8) будучи размещено по одной съёмной несущей оси (10), на одной из осей (10) будучи закреплены две катушки с проволокой (11), с фиксаторами (12), а на другой оси (10) закреплён барабан (14) для наматывания проволочного изделия со съёмным рычагом (13) и с фиксаторами (15).

П. формулы: 4

Фиг.: 12

Descriere:

Invenția se referă la echipament de construcție, în special la un dispozitiv de confecționare a produsului din sârmă.

5 Este cunoscut un procedeu de legare cu sârmă a carcaselor coloanelor sau a blocurilor constituite din fier beton, pentru care sunt utilizate așa dispozitive ca capre pentru asamblare sau suporturi în consolă, pe care sunt amplasate bare metalice longitudinale ale carcaseri de armare, pe care sunt instalate scoabe metalice, și utilizate diferite metode de legare a nodurilor cu segmente din sârmă, prealabil tăiate, utilizând clește pentru fier beton [1].

10 Dezavantajele utilizării segmentelor din sârmă constau în lungimea mare a acestora, condiționată de procedeele de legare și sculele cunoscute din stadiul anterior; metodele complexe de legare a nodurilor care consolidează barele metalice longitudinale cu scoabele metalice; sculele incomode, utilizate la executarea procesului de legare a nodurilor; efortul fizic de mare intensitate la momentul întinderii, fixării segmentului din sârmă, angrenat cu scoabe metalice, și a răsucirii segmentului din sârmă la executarea nodului de legătură; manopera costisitoare datorită faptului că efortul fizic aplicat continuu constituie cauza reducerii substanțiale a productivității muncii; în unele procedee de executare, segmentul din sârmă, în prealabil, este prefabricat, care apoi se aplică la executarea nodului de consolidare, și care, în timpul legării, necesită o durată de timp și efort fizic pentru poziționarea sârmei prefabricate și finalizarea nodului de consolidare; utilizarea segmentului din sârmă la executarea procedurii de legare, manipularea sculei, mai ales a construcției ei, necesită un efort fizic, care cu timpul diminuează ritmul executării procesului de confecționare a carcaseri; efortul fizic, depus la întinderea, fixarea și răsucirea segmentului din sârmă și la fixarea corectă a scoabelor metalice, cauzează diminuarea calității executării nodurilor legate; condițiile de muncă nefavorabile, mai ales pe șantierul de construcție; limitarea metodelor de legare a nodurilor, condiționate de fixarea scoabelor metalice, de procedeele și sculele neperformante cunoscute.

Cea mai apropiată soluție de invenția dată este dispozitivul pentru confecționarea plasei din sârmă, care conține un batiu, pe care sunt amplasate nodurile de răsucire a sârmei, executate în formă de blocuri, fiecare dintre care include un suport electromagnetic, amplasat pe un arbore cu o pereche de roți dințate, care sunt acționate de un dispozitiv de acționare, care constă dintr-un motor electric, un reductor și o transmisie prin lanț. Bobinele cu sârmă sunt amplasate pe monturi cu două flanșe cu un con de ghidare și fixatori. Întinderea sârmei, avansate spre răsucire, se efectuează cu ajutorul frânării bobinelor prin intermediul unor garnituri de fricțiune arcuite, amplasate în canelurile flanșelor monturilor. Bobinele sunt direcționate față de suportul electromagnetic prin intermediul conului de ghidare și a fixatorilor. Bobinele se alimentează la colectoare de curent. Întinderea plasei este efectuată de un tambur cu proeminente, fixate pe el, care servesc pentru formarea ochiurilor plasei și susținerea acesteia. Tamburul este acționat de motorul electric printr-un reductor cu două benzi de transmisie, totodată prin acest reductor este acționat un alt tambur, la care este presat un valț de marfă cu greutate, pe care se efectuează depănarea plasei [2].

Dezavantajele dispozitivului cunoscut constau în utilizarea acestuia numai pentru confecționarea plasei din sârmă; construcția complexă; prețul de cost exorbitant; gestionarea dispozitivului doar de către executori de calificare superioară; utilizarea energiei electrice, condiționată de sursa, aplicată la exploatarea dispozitivului; greutatea sporită a acestuia.

45 Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui dispozitiv pentru confecționarea produsului din sârmă, care are ca obiectiv reducerea manoperei, consumului de sârmă, efortului fizic, cheltuielilor de regie, termenului de confecționare a carcaselor, constituite din bare metalice și scoabe metalice, ameliorarea condițiilor de muncă, extinderea posibilităților tehnologice, sporirea calității nodurilor legate, ce consolidează barele metalice cu scoabele metalice, și sporirea substanțială a productivității muncii, de asemenea, în utilizarea produsului din sârmă fasonat longitudinal cu ochiuri de diverse diametre și mărimi în alte domenii și ramuri ale industriei.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține o carcasă metalică, pe care sunt fixate distanțat și opus două plăci metalice, în fiecare din ele fiind executat câte un orificiu străpuns. Pe partea frontală a fiecărei plăci, coaxial cu orificiul, este fixat un manșon, pe care este amplasat flexibil un cilindru; între plăci sunt montate orizontal și opus două rame, pe laturile longitudinale ale cărora fiind fixați pivoți detașabili, cu posibilitatea angrenării între ei. La extremitățile fiecărei rame este fixată rigid câte o culisă cilindrică, cu

posibilitatea glisării pe un suport cilindric, pe un capăt al căruia este fixat un opritor; capătul opus al suportului unei rame este îmbinat cu cilindrul manșonului, iar capătul opus al suportului celeilalte rame este fixat rigid pe carcasă. Pe partea posterioară a fiecărei plăci sunt fixate distantat două manșoane auxiliare, în care este amplasat câte un pivot suspendabil detașabil, totodată sunt
5 fixate rigid și distantat câte două bare portante orizontale, pe capetele libere ale cărora sunt fixate manșoane portante cu fixatori, în manșoane fiind amplasat câte un ax portant detașabil, pe unul din axuri fiind fixate două bobine cu sârmă, cu fixatori, iar pe celălalt ax este fixat un tambur de depănare a produsului din sârmă cu o manetă detașabilă și cu fixatori. Manșoanele plăcilor și manșoanele portante ale barelor portante pot fi executate în formă de garnituri portante metalice în
10 U. Suporturile, în ansamblu cu culisele cilindrice, pot fi executate, respectiv, în formă de suporturi cilindrice complexe detașabile și culise cilindrice complexe, în care sunt executate coaxial și opus tăieturi longitudinale, în care sunt amplasate role, fixate pe axuri, cu posibilitatea alunecării în caneluri longitudinale, executate în suporturile cilindrice complexe pe toată lungimea acestora. Pivoții pot fi executați în formă conică sau piramidală.

15 Rezultatul tehnic al invenției constă în reducerea manoperei, consumului de sârmă, reducerea efortului fizic, cheltuielilor de regie, termenului de confecționare a carcaselor de fier beton, constituite din bare și scoabe metalice, ameliorarea condițiilor de muncă, extinderea posibilităților tehnologice, sporirea calității nodurilor legate, ce consolidează barele metalice cu scoabele metalice, sporirea substanțială a productivității muncii la confecționarea carcaselor
20 metalice, constituite din bare și scoabe metalice, de asemenea, în utilizarea produsului din sârmă fasonat longitudinal cu ochiuri de diverse diametre și mărimi în alte domenii și ramuri ale industriei, care se obține datorită faptului că interdependența și acțiunea reciprocă progresivă între elementele dispozitivului sunt factorii de bază, care generează condițiile pentru efectuarea unui nou proces tehnologic, grație căruia se realizează confecționarea produsului din sârmă fasonat longitudinal de diferite forme și lungimi. De asemenea, se oferă o gamă largă de fabricare a
25 produsului din sârmă cu ochiuri de diferite diametre și mărimi, care se obține datorită variației mărimilor pivoților detașabili. Totodată, are loc reducerea însoțită a prețului de cost și greutatea dispozitivului, comparativ cu dispozitivele cunoscute, datorită construcției simple și eficiente, constituită din materiale dure și ușoare, de exemplu, din duraluminu. De asemenea, este în creștere volumul de producere a produsului din sârmă fasonat longitudinal, care ajunge până la o
30 lungime de 3000 m pe zi, datorită posibilității utilizării ramelor cu lungimea de la 3 până la 6 m. Totodată, are loc ameliorarea condițiilor de muncă, datorită simplificării asamblării ramelor în poziția de lucru și accelerării amplasării axului portant detașabil cu bobine cu sârmă și a axului portant detașabil cu tambur pentru depănarea produsului în poziția de lucru, precum și în
35 posibilitatea schimbării periodice accelerate a bobinelor cu sârmă și a tamburului pentru depănarea produsului, datorită utilizării manșoanelor portante, fixate pe capetele barelor portante.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1 – 12, care reprezintă:

- fig. 1, dispozitivul de confecționare a produsului din sârmă, vederea de sus;
- fig. 2, dispozitivul, secțiunea B din fig. 1;
- 40 - fig. 3, dispozitivul, secțiunea A din fig. 1;
- fig. 4, garnitura portantă metalică în U;
- fig. 5, ramele cu pivoți conici fixați pe laturile longitudinale;
- fig. 6, vederea confecționării produsului din sârmă fasonat longitudinal;
- fig. 7, produsul din sârmă fasonat longitudinal, vederea frontală;
- 45 - fig. 8, produsul din sârmă fasonat longitudinal, vederea de sus;
- fig. 9, reprezentarea amplasării pivoților conici ai ramelor dispozitivului;
- fig. 10, exemplul de legare a carcasi metalice din bare metalice cu scoabe metalice;
- fig. 11, exemplul de legare a plaselor din bare metalice;
- fig. 12, exemplul de angrenare a culiselor cilindrice complexe cu sporturile cilindrice
- 50 complexe.

Dispozitivul de confecționare a produsului din sârmă conține carcasa metalică 1, pe care sunt fixate distantat și opus două plăci metalice 2, în fiecare din ele fiind executat câte un orificiu străpuns 3. Pe partea frontală a fiecărei plăci 2, coaxial cu orificiul 3, este fixat manșonul 4, pe care este amplasat flexibil cilindrul 22. Între plăcile 2 sunt montate orizontal și opus ramele 16 și
55 23, pe laturile longitudinale 18 ale cărora sunt fixați pivoții detașabili 17, cu posibilitatea angrenării între ei, pentru răsucirea firelor din sârmă 24, cu formarea ochiurilor din sârmă 27, segmentelor din sârmă răsucite 28 și segmentelor din sârmă liniare longitudinale 26. La extremitățile fiecărei rame 16 și 23 este fixată rigid câte o culisă cilindrică 19, cu posibilitatea glisării pe suportul cilindric 20, pe un capăt al căruia este fixat opritorul 21. Capătul opus al

suportului 20 al ramei 16 este îmbinat cu cilindrul 22 al manșonului 4, iar capătul opus al suportului 20 al ramei 23 este fixat rigid pe carcasa 1. Pe partea posterioară a fiecărei plăci 2 sunt fixate distanțat două manșoane auxiliare 5, în care este amplasat câte un pivot 6 suspendabil detașabil, totodată sunt fixate rigid și distanțat câte două bare portante orizontale 7, pe capetele libere ale cărora sunt fixate manșoanele portante 8 cu fixatorii 9, în manșoanele 8 fiind amplasat câte un ax portant detașabil 10, pe unul dintre axurile 10 fiind fixate două bobine cu sârmă 11 cu fixatorii 12, iar pe celălalt ax 10 este fixat tamburul 14 de depănare a produsului din sârmă fasonat longitudinal 25 cu maneta detașabilă 13 și cu fixatorii 15. Manșoanele 4 ale plăcilor 2 și manșoanele portante 8 ale barelor portante 7 sunt executate în formă de garnituri portante 29 metalice în U. Suporturile 20, în ansamblu cu culisele cilindrice 19, sunt executate, respectiv, în formă de suporturi cilindrice complexe detașabile 30 și culise cilindrice complexe 32, în care sunt executate coaxial și opus tăieturile longitudinale 35, în care sunt amplasate rolele 34, fixate pe axurile 33, cu posibilitatea alunecării în canelurile longitudinale 31, executate în suporturile 30 pe toată lungimea acestora. Pivoții 17 sunt executați în formă conică sau piramidală 36.

Dispozitivul de confecționare a produsului din sârmă se assemblează în modul următor.

Inițial, se assemblează rama 16, începând cu cuplarea cilindrilor 22 cu manșoanele 4. În cilindrul 22 se înșurubează un capăt al suporturilor 20, ca apoi, pe aceste suporturi 20 să fie ajustate culisele 19 ale ramei 16 cu pivoții detașabili 17, prealabil fixați pe latura longitudinală 18 a ramei 16. Pentru prevenirea căderii ramei 16, la capetele libere ale suporturilor 20 sunt fixați opritorii 21. După aceasta, se assemblează rama 23, începând cu îmbinarea opritorilor 21 cu unul din capetele suporturilor 20, pe care sunt ajustate culisele 19 ale ramei 23 cu pivoții detașabili 17, prealabil fixați pe latura longitudinală 18 a ramei 23, ca în final, celelalte două capete opuse ale suporturilor 20, distanțate paralel, să fie îmbinate cu carcasa metalică 1, astfel ca pivoții 17 ai ramei 23 să fie poziționați între pivoții 17 ai ramei 16. În continuare, în manșoanele 8, fixate pe barele portante 7, sunt introduse axurile 10, unul dintre care este îmbinat cu maneta detașabilă 13.

În cazul, în care sunt utilizate bobinele cu sârmă 11 cu diametrul mai mare, sunt utilizate manșoanele 8, executate în formă de garnituri 29 în U, care sunt fixate pe capetele barelor portante 7. De asemenea pentru a diminua eforturile de răsucire sunt utilizate suporturile cilindrice complexe detașabile 30 și culisele cilindrice complexe 32, în care sunt executate coaxial și opus tăieturile longitudinale 35, în care sunt amplasate rolele 34, fixate pe axurile 33, cu posibilitatea alunecării în canelurile longitudinale 31, executate în suporturile cilindrice complexe 30 pe toată lungimea acestora.

Dispozitivul de confecționare a produsului din sârmă, după asamblarea acestuia, funcționează în modul următor.

Unul din capetele axului 10 se introduce într-unul din manșoanele 8 al uneia dintre barele portante 7, apoi două bobine cu sârmă 11 sunt introduse și plasate pe axul 10, care este introdus în celălalt manșon 8 și fixat cu ajutorul fixatorilor 9, totodată se poziționează bobinele cu sârmă 11 pe axul 10 în poziția de lucru inițială și se fixează cu posibilitatea alunecării acestora cu ajutorul fixatorilor 12 ale bobinelor cu sârmă 11. La fel se fixează și tamburul 14 pe axul 10 opus în poziția inițială de lucru, la unul din capetele axului 10 fiind cuplată maneta detașabilă 13. În manșoanele auxiliare 5 se amplasează câte un pivot 6 suspendabil detașabil, pentru ca, în continuare, de pe bobinele cu sârmă 11 să treacă două fire din sârmă 24, relativ paralele, prin orificiile 3, distanțate de pivoții 6 suspendabili detașabili, ca apoi să fie fixate pe tamburul 14 pentru depănarea produsului din sârmă fasonat longitudinal, deja fixat cu ajutorul fixatorilor 15 pe axul 10 portant detașabil. În continuare, cu ajutorul fixatorilor 9, se stopează axul 10 cu bobinele cu sârmă 11, după ce, rotind puțin maneta 13, se întind, după necesitate, firele din sârmă 24, relativ paralele, aportându-le în poziția de lucru, după ce se stopează axul 10 cu tamburul 14 cu ajutorul fixatorilor 9. Ulterior, printr-o mișcare rectilinie, pe suporturile 20 se deplasează și se amplasează rama 16 cu pivoții 17, astfel ca aceștia să fie situați între pivoții 17 ai ramei 23, care deja este fixată pe suporturile 20, în poziția inițială de lucru.

Astfel, pivoții 17 ai ramei 23 și pivoții 17 ai ramei 16 angrenează în timpul procesului de lucru cu firele din sârmă 24, unde un fir din sârmă 24 este situat deasupra pivoților 17 ai ramei 16, iar al doilea fir din sârmă 24 este situat sub pivoții 17 ai ramei 23. După ce rama 16 este situată în poziția inițială de lucru, are loc rotirea acesteia în jurul manșoanelor 4, unde pivoții 17 răsucesc firele din sârmă 24, stopate de pivoții 17 ai ramei 23, care contribuie la formarea ochiurilor din sârmă 27, răsucite în jurul pivoților 17 ai ramei 16 și la formarea ochiurilor din sârmă 27, răsucite în jurul pivoților 17 ai ramei 23, simultan formându-se și segmentele din sârmă răsucite 28, situate între pivoții 17 ai ramei 16 și pivoții 17 ai ramei 23, sau la formarea ochiurilor din sârmă 27, răsucite în jurul pivoților 17 și formarea segmentelor din sârmă liniare longitudinale 26, delimitate

de segmentele din sârmă răsucite 28. Mărimea ochiurilor din sârmă este condiționată de distanța dintre pivoții 17, fixați pe laturile longitudinale 18 ale ramelor 16 și 23. În continuare, după ce rama 16, rotindu-se, ajunge aproape adiacentă cu rama 23, aceasta din urmă, dezangrenându-se de firele 24 din poziția inițială de lucru, se îndepărtează de firele 24, deja puțin răsucite în ochiuri din sârmă 27, deplasându-se pe suporturile 20, permițându-i ramei 16 să continue rotirea, care trece sub poziția inițială a ramei 23, după ce pivoții conici 17 ai ramei 23 sunt introduși în firele din sârmă 24 deja puțin răsucite, stopandu-le, contribuind la formarea ochiurilor din sârmă 27 și a segmentelor din sârmă răsucite 28. Astfel, angrenând și dezangrenând cu ochiurile din sârmă 27, rama 23 permite ramei 16 să efectueze numărul necesar de rotații suficient pentru formarea definitivă a ochiurilor 27, a segmentelor din sârmă răsucite 28 și a segmentelor din sârmă longitudinale 26, delimitate de segmentele din sârmă răsucite 28, situate între pivoții 17 ai ramei 16 și pivoții 17 ai ramei 23, ce reprezintă produsul din sârmă fasonat longitudinal 25. Practic, după cel puțin două rotații ale ramei 16 în jurul manșoanelor 4 este finalizat ciclul de confecționare a produsului din sârmă fasonat longitudinal 25. După ce rama 16, deplasându-se pe suporturile 20, iese din angrenaj cu produsul confecționat din sârmă fasonat longitudinal 25, care după eliberarea axului 10, fixat cu ajutorul fixatorilor 9 și extragerea pivotului 6 suspendabil detașabil, acționând prin rotire maneta 13 al axului 10, pe care este fixat prin fixatorii 15 tamburul 14, se generează efortul de întindere, care contribuie la transformarea ochiurilor 27 în segmente din sârmă longitudinale 26, dacă este cazul, apoi după eliberarea axului 10, pe care sunt fixate prin fixatori 9 bobinele cu sârmă 11, din nou acționând maneta 13, se efectuează depănarea produsului confecționat din sârmă fasonat longitudinal 25 pe tamburul 14 și simultan se înaintează de pe bobinele cu sârmă 11 firele din sârmă 24, până nu se ajunge la poziția următorului segment de confecționare a produsului din sârmă fasonat longitudinal 25. După aceasta, stopând axurile 10, începe următorul ciclu de confecționare a produsului din sârmă fasonat longitudinal 25. Bobinele, lipsite de sârmă, se înlocuiesc cu bobinele cu sârmă 11, la fel ca și tamburul 14 înfășurat cu produsul confecționat din sârmă fasonat longitudinal 25, se înlocuiește cu tambur 14 gol, conform operațiunilor de montare menționate mai sus, executate direct și invers.

În cazul utilizării garniturilor portante metalice 29 în U, sau în cazul utilizării, în ansamblu, a suporturilor cilindrice complexe detașabile 30 și a culiselor cilindrice complexe 32, procesul de confecționare a produsului din sârmă fasonat longitudinal 25 este similar celui menționat mai sus.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Леви С. С. Арматурные работы, М. Стройиздат, 1976, р. 89-91
2. SU 1397131 A1 1988.06.15

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv de confecționare a produsului din sârmă, care conține o carcasă metalică (1), pe care sunt fixate distanțat și opus două plăci metalice (2), în fiecare din ele fiind executat câte un orificiu străpuns (3); pe partea frontală a fiecărei plăci (2), coaxial cu orificiul (3), este fixat un manșon (4), pe care este amplasat flexibil un cilindru (22); între plăci (2) sunt montate orizontal și opus două rame (16 și 23), pe laturile longitudinale (18) ale cărora fiind fixați pivoți (17) detașabili, cu posibilitatea angrenării între ei; la extremitățile fiecărei rame (16 și 23) este fixată rigid câte o culisă cilindrică (19), cu posibilitatea glisării pe un suport cilindric (20), pe un capăt al căruia este fixat un opritor (21); capătul opus al suportului (20) unei rame (16) este îmbinat cu cilindrul (22) manșonului (4), iar capătul opus al suportului (20) celeilalte rame (23) este fixat rigid pe carcasă (1); pe partea posterioară a fiecărei plăci (2) sunt fixate distanțat două manșoane auxiliare (5), în care este amplasat câte un pivot (6) suspendabil detașabil, totodată sunt fixate rigid și distanțat câte două bare portante orizontale (7), pe capetele libere ale cărora sunt fixate manșoane portante (8) cu fixatori (9), în manșoane (8) fiind amplasat câte un ax portant detașabil (10), pe unul dintre axuri (10) fiind fixate două bobine cu sârmă (11), cu fixatori (12), iar pe celălalt ax (10) este fixat un tambur (14) de depănare a produsului din sârmă cu o manetă detașabilă (13) și cu fixatori (15).

2. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care manșoanele (4) plăcilor (2) și manșoanele portante (8) ale barelor portante (7) sunt executate în formă de garnituri portante (29) metalice în U.

3. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care suporturile (20), în ansamblu cu culisele cilindrice (19), sunt executate, respectiv, în formă de suporturi cilindrice complexe detașabile (30) și culise cilindrice complexe (32), în care sunt executate coaxial și opus tăieturi longitudinale (35), în care sunt amplasate role (34), fixate pe axuri (33), cu posibilitatea alunecării în caneluri longitudinale (31), executate în suporturile cilindrice complexe (30) pe toată lungimea acestora.

4. Dispozitiv, conform revendicării 1, în care pivoții (17) sunt executați în formă conică sau piramidală (36).

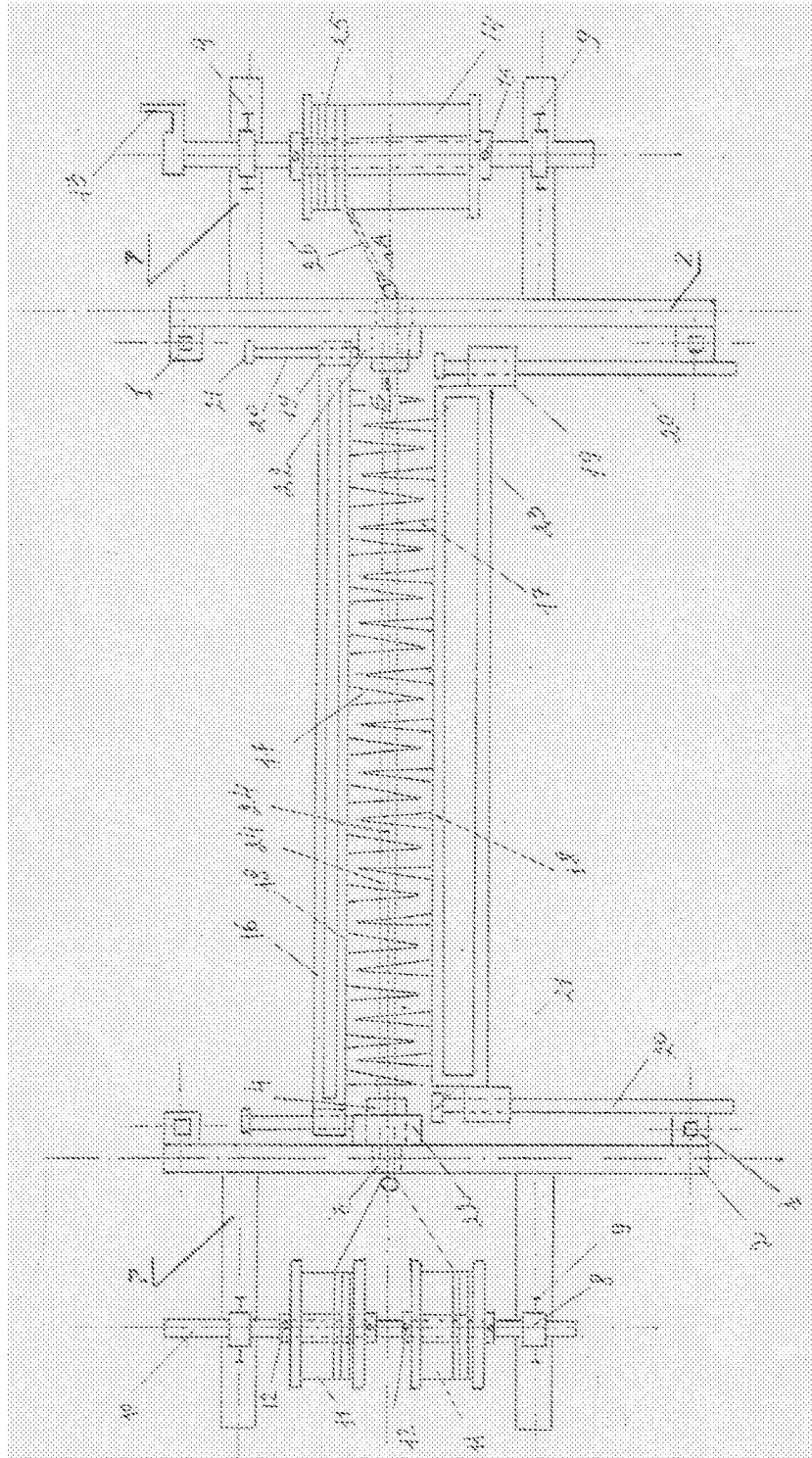


Fig. 1

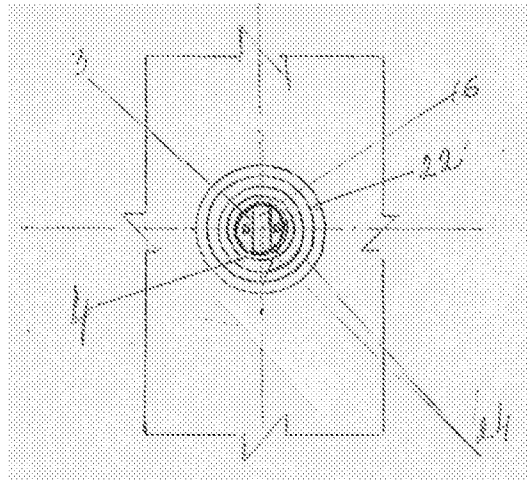


Fig. 2

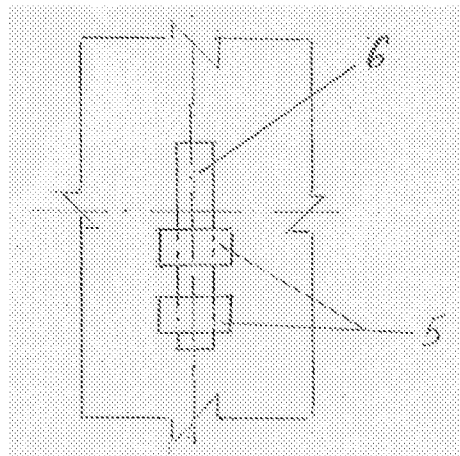


Fig. 3

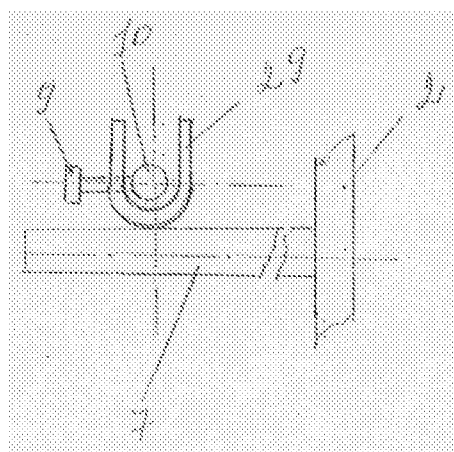


Fig. 4

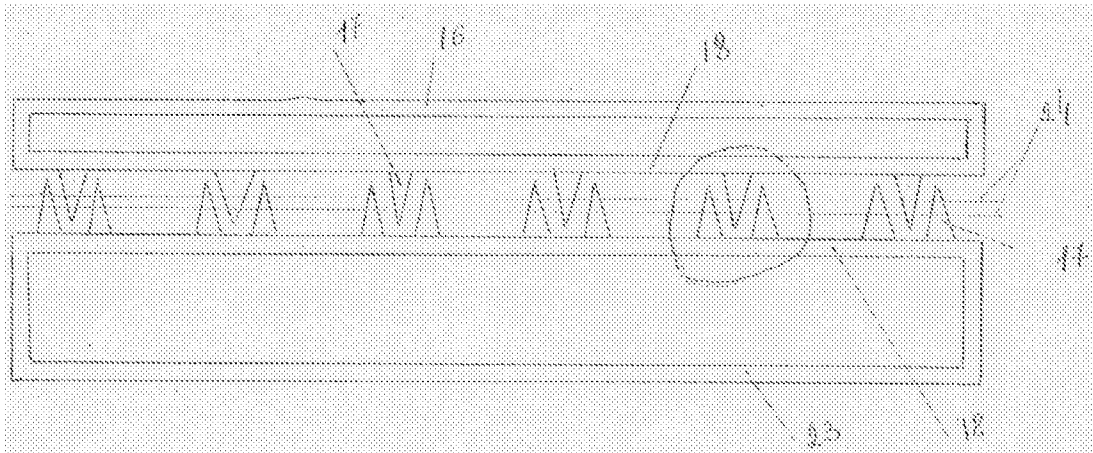


Fig. 5

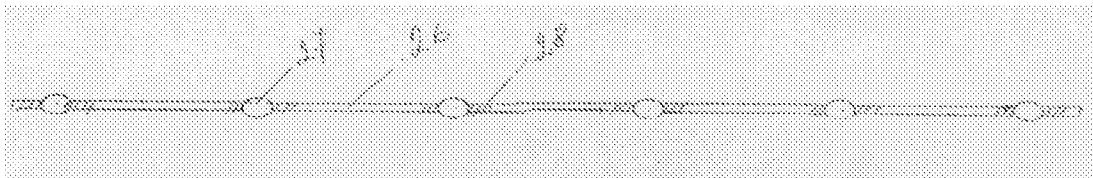


Fig. 6

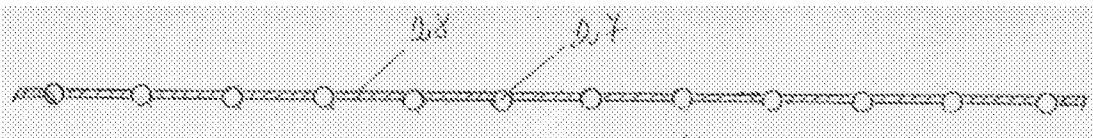


Fig. 7

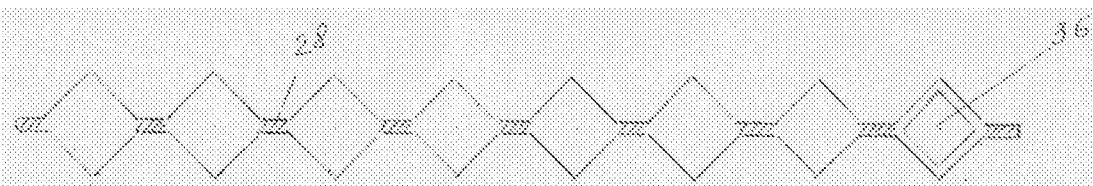


Fig. 8

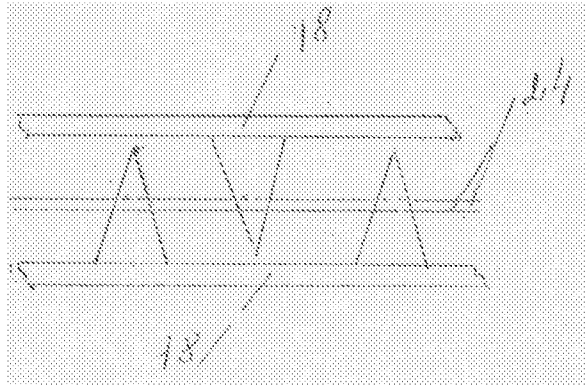


Fig. 9

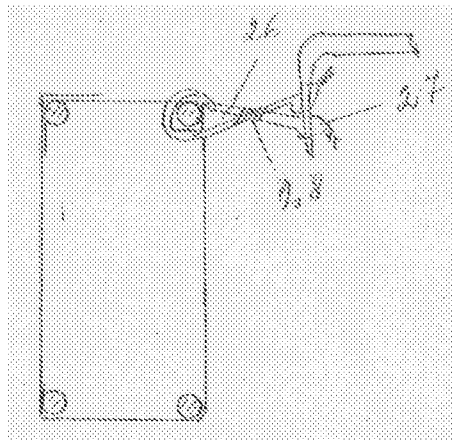


Fig. 10

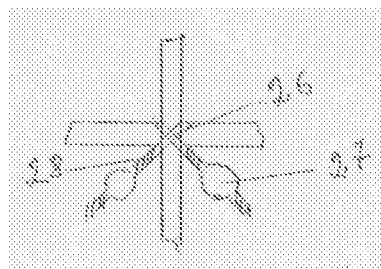


Fig. 11

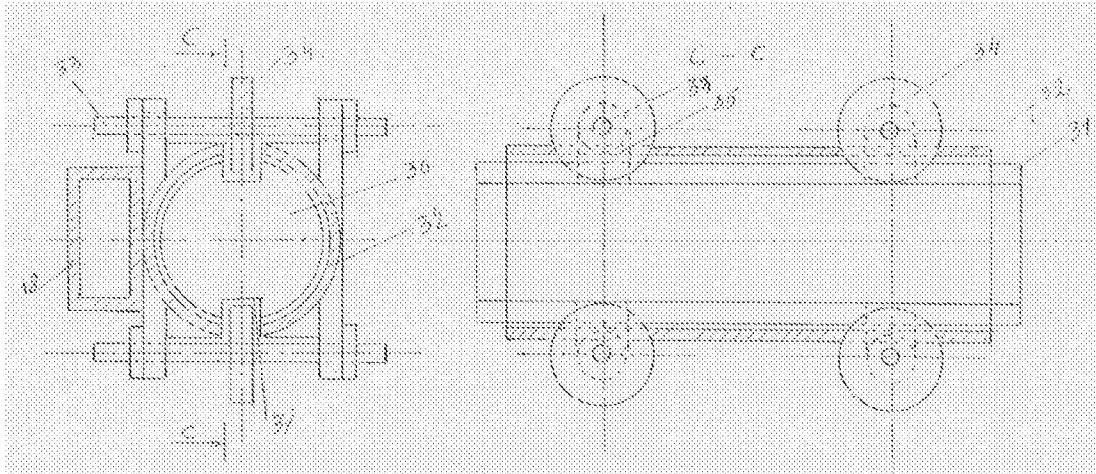


Fig. 12

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: a 2019 0058

(22) Data depozit: 2019.07.16

(67) Numărul cererii transformate și data transformării:

(85) Data deschiderii fazei naționale:

(86) Cerere internațională:

(87) Publicarea cererii internaționale:

(71) Solicitant: **CATANOI Grigori, MD**

(54) **Titlul: Dispozitiv pentru confecționarea produsului din sîrmă fasonat longitudinal**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl: B21F 27/02** (2006.01)
B21F 27/04 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): B21F 27/00; B21F 27/02; B21F 27/04; B21F 33/00; B21F 43/00
dispozitiv; plasă din sîrmă

"Worldwide" (Espacenet), PatSearch: B21F 27/00; B21F 27/02; B21F 27/04; B21F 33/00; B21F 43/00
device; wire gauze; wire tape

EA, CIS (Eapatis), SU: B21F 27/00; B21F 27/02; B21F 27/04; B21F 33/00; B21F 43/00
устройством; проволочная лента; проволочная сетка

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

www.google.com
<https://ro.wikipedia.org>

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Леви С. С. Арматурные работы, М. Стройиздат, 1976, p. 89-91	1 - 4
A, C, D	SU 1397131 A1 1988.06.15	1 - 4
A	GB 191125282 A 1912.06.13	1 - 4
A	CN 108080542 A 2018.05.29	1 - 4
A	US 4599881 A 1986.07.15	1 - 4
A	US 4920638 A 1990.05.01	1 - 4
A	KR 20020031702 A 2002.05.03	1 - 4
A	JP S5568142 A 1980.05.22	1 - 4
A	CN 209052145 U 2019.07.02	1 - 4

A	CN 108817284 A 2018.11.16	1 - 4
A	CN 205464100 U 2016.08.17	1 - 4
A	CN 201572869 U 2010.09.08	1 - 4
A	RU 2045365 C1 1995.10.10	1 - 4
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete	
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri	
Data finalizării documentării,		2020.10.01
Examinator,		SPATARU Leonid