



MD 907 Y 2015.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 907 (13) Y (51) Int.Cl: B23P 19/02 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DURATĂ

Table with 2 columns and 2 rows containing patent details: (21) Nr. depozit: s 2014 0140, (22) Data depozit: 2014.11.18, (45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.05.31, BOPI nr. 5/2015, (71) Solicitanți: PANCENCO Vitalie, MD; PANCENCO Iulian, MD; PANCENCO Natalia, MD, (72) Inventatori: PANCENCO Vitalie, MD; PANCENCO Iulian, MD; PANCENCO Natalia, MD, (73) Titulari: PANCENCO Vitalie, MD; PANCENCO Iulian, MD; PANCENCO Natalia, MD, (74) Mandatar autorizat: COTRUȚA Leonid

(54) Instalație de asamblare a cataramelor cu carlige

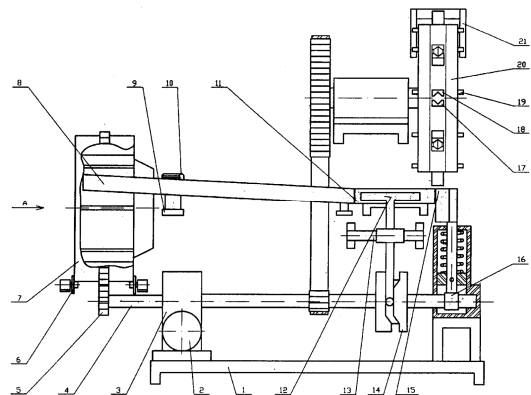
(57) Rezumat:

Invenția se referă la industria construcțiilor de mașini, în special la instalații de asamblare ale industriei ușoare.

Instalația de asamblare a cataramelor cu cârlige conține un cadru (1), pe care este instalat un motor electric (2) cu arbore de acționare (4), unit printr-o roată dințată (5) cu un buncăr cu tambur (7) de debitare a carligelor (25); o dală vibrantă (8), unită cu un motor electric (10) cu o paletă de aruncare a carligelor (25) orientate incorect. Un capăt al dalei vibrante (8) este fixat în buncărul cu tambur (7), iar capătul opus este îmbinat cu o placă de debitare (11) a carligelor (25), unită cu un alimentator arcuit (12) cu o camă de control (14), instalată pe arborele de acționare (4). Instalația mai conține un împingător arcuit (15) cu o camă (16), un rotor (20), ce aderă la împingătorul arcuit (15) și este instalat pe un arbore condus. La periferia rotorului (20) sunt montate tangențial în perechi dispozitive

arcuite de strângere (17) și dispozitive de strângere (18) cu degete de reazem (19), în care sunt fixate carligele (25), dotate cu cataramă (24).

Revendicări: 1 Figuri: 4



MD 907 Y 2015.05.31

(54) Installation for assembly of buckles with hooks

(57) Abstract:

The invention relates to mechanical engineering, in particular to assembly installations of the light industry.

The installation for assembly of buckles with hooks comprises a frame (1), on which is installed an electric motor (2) with a drive shaft (4), connected by means of a gearwheel (5) to a hopper with drum (7) for feeding of hooks (25); a vibroplate (8), connected to an electric motor (10) with a blade for discharge of incorrectly oriented hooks (25). One end of the vibroplate (8) is fixed in the hopper with drum (7) and the opposite end is combined with a plate (11) for feeding of hooks (25), connected to a spring-loaded feeder (12) with a

control cam (14), installed on the drive shaft (4). The installation also comprises a spring-loaded pusher (15) with a cam (16), a rotor (20), abutted on the spring-loaded pusher (15) and installed on a driven shaft. On the periphery of the rotor (20) are tangentially mounted pairwise spring-loaded pressure devices (17) and pressure devices (18) with stop pins (19), in which are fixed hooks (25), equipped with buckles (24).

Claims: 1

Fig.: 4

(54) Установка для сборки пряжек с крючками

(57) Реферат:

Изобретение относится к машиностроению, в частности к сборочным установкам легкой промышленности.

Установка для сборки пряжек с крючками содержит раму (1), на которой установлен электродвигатель (2) с приводным валом (4), соединенным посредством зубчатого колеса (5) с бункером с барабаном (7) подачи крючков (25); вибропластину (8), соединенную с электродвигателем (10) с лопастью сброса неправильно ориентированных крючков (25). Один конец вибропластины (8) закреплен в бункере с барабаном (7), а противоположный конец совмещен с пластиной подачи (11) крючков (25), соединенной с подпружиненным питателем

(12) с кулачком управления (14), установленным на приводном валу (4). Установка также содержит подпружиненный толкатель (15) с кулачком (16), ротор (20), примыкающий к подпружиненному толкателю (15) и установленный на ведомом валу. На периферии ротора (20) тангенциально попарно смонтированы подпружиненные прижимные устройства (17) и прижимные устройства (18) с упорными пальцами (19), в которых закреплены крючки (25), снабженные пряжками (24).

П. формулы: 1

Фиг.: 4

Descriere:

Invenția se referă la industria construcțiilor de mașini, în special la instalații de asamblare ale industriei ușoare.

5 Instalația este destinată pentru asamblarea cataramelor cu cârlige, și poate fi utilizată la confecționarea furniturii pentru curele, genților, încălțămintei și altor articole de diferite tipuri și scopuri.

Este cunoscut un automat de asamblare a cataramelor, care conține mecanisme de debitare a cataramelor și cârligelor, mecanisme de fixare și asamblare a acestora, 10 montate pe un cadru [1].

De asemenea este cunoscut un automat de asamblare a cataramelor, care conține o placă de acționare superioară și o placă imobilă inferioară cu cursoare instalate în aceeași, care conține un poanson în trepte pentru îndoire [2].

15 Dezavantajele dispozitivelor cunoscute constau în complexitatea constructivă a ansamblurilor și volumul sporit de muncă la reajustarea la alte tipodimensiuni ale cataramelor și cârligelor.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în eliminarea dezavantajelor cunoscute prin utilizarea ansamblurilor, care nu necesită operații de reajustare la trecerea de la una la alte tipodimensiuni ale cataramelor și cârligelor.

20 Problema se soluționează prin aceea că instalația de asamblare a cataramelor cu cârlige conține un cadru, pe care este instalat un motor electric cu arbore de acționare, unit printr-o roată dințată cu un buncăr cu tambur de debitare a carligelor, dotat cu palete radiale, fixate pe suprafața lui interioară; o dală vibrantă, unită cu un motor electric cu o paletă de aruncare a cârligelor orientate incorect. Un capăt al dalei vibrante este fixat în buncărul cu tambur, iar capătul opus este îmbinat cu o placă de debitare a carligelor, unită cu un alimentator arcuit cu o camă de control, instalată pe arborele de acționare. Instalația mai conține un împingător arcuit cu o camă, instalată pe arborele de acționare, un rotor, ce aderă la împingătorul arcuit și este instalat pe un arbore condus, unit printr-un angrenaj cu arborele de acționare. La periferia rotorului sunt montate tangențial în perechi dispozitive arcuite de strangere și dispozitive de strangere cu degete de reazem, în care sunt fixate carligele, dotate cu cataramă. Instalația de asemenea conține un suport rotativ cu un resort de îndoire a urechiușelor carligelor, care contactează cu rotorul, precum și o pană de scoatere de pe rotor a cataramelor asamblate cu carlige.

35 Rezultatul tehnic constă în simplificarea construcției dispozitivului, asigurarea asamblării unei game largi de tipodimensiuni ale cataramelor și cârligelor, corespunzătoare cerințelor producerii în serii mici și unitare.

40 Instalația de asamblare a cataramelor cu carlige permite de a realiza asamblarea unui sortiment larg de modele ale cataramelor cu carlige de diferite construcții și dimensiuni, utilizate în producerea în serii mici și unitare cu asigurarea unei productivități sporite.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-4, care reprezintă:

- fig. 1, instalația, vedere generală;
- fig. 2, instalația, vedere laterală;
- 45 - fig. 3, instalația, vederea A;
- fig. 4, instalația, vederea B.

Instalația de asamblare a cataramelor cu cârlige conține un cadru 1, un reductor 3, pe cadrul 1 fiind instalat un motor electric 2 cu arbore de acționare 4, unit printr-o roată dințată 5 cu un buncăr cu tambur 7 de debitare a carligelor 25, instalat pe role de reazem 6, dotat cu palete radiale, fixate pe suprafața lui interioară; o dală vibrantă 8, instalată pe reazeme 9, unită cu un motor electric 10 cu o paletă de aruncare a carligelor 25 orientate incorect, un capăt al dalei vibrante 8 este fixat în buncărul cu tambur 7, iar capătul opus este îmbinat cu o placă de debitare 11 a carligelor 25, unită cu un alimentator arcuit 12, instalat pe o axă 13, cu o camă de control 14, instalată pe 50 arborele de acționare 4; un împingător arcuit 15 cu o camă 16, instalată pe arborele de acționare 4; un rotor 20, ce aderă la împingătorul arcuit 15 și este instalat pe un arbore condus, unit printr-un angrenaj cu arborele de acționare 4, totodată la periferia rotorului 20 sunt montate tangențial în perechi dispozitive arcuite de strangere 17 și dispozitive de strangere 18 cu degete de reazem 19, în care sunt fixate carligele 25,

dotate cu catarama 24; un suport rotativ 21 cu un resort de indoire 22 a urechiușelor carligelor 25, care contactează cu rotorul 20, precum și o pană de scoatere 23 de pe rotor 20 a cataramelor 24 asamblate cu carlige 25.

Instalația funcționează în modul următor.

5 Înainte de începerea lucrului buncărul cu tambur 7 se alimentează cu cârlige. La
conectarea instalației momentul de rotație de la motorul electric 2 se transmite prin
reductorul 3 la arborele de acționare 4, roata dințată 5 și buncărul cu tambur 7 de
debitare a carligelor 25, instalat pe rolele de sprijin 6. La rotirea buncărului cu tambur
10 7 dotat cu palete radiale, fixate pe suprafața lui interioară, se efectuează ridicarea
cârligelor din partea inferioară a buncărului cu tambur 7 în partea lui superioară, iar la
atingerea unui anumit unghi de inclinare a paletelor, carligele amplasate pe ele
alunecă în jos sub acțiunea forței de gravitație, totodată o anumită parte a acestora se
orientează cu varfurile în jos pe porțiunea inițială a dalei vibrante 8 și, sub acțiunea
15 forțelor de vibrație, exercitate de motorul vibrator (nu este indicat), se deplasează
inclinat pe dala vibrantă 8, iar cârligele orientate incorect se aruncă de pe dala vibrantă
8 prin mișcarea paletelor de aruncare, fixate pe arborele motorului electric 10 (fig. 3). La
etapa ulterioară se efectuează deplasarea carligelor 25 pe placa de debitare 11 sub
acțiunea alimentatorului arcuit 12, care prezintă o pârghie cu două brațe, porțiunea de
20 mijloc a căreia este instalată pe axa 13 cu posibilitatea oscilării în jurul acesteia și
deplasării de-a lungul axei, totodată un braț al pârghiei, executat în formă de platou
arcuit cu o suprafață de lucru cu aderență sporită, este amplasat într-un plan paralel
față de placa de debitare 11, iar al doilea braț al pârghiei este cuplat cu cama de
control 14, profilul suprafețelor de lucru al căruia asigură platoului arcuit o mișcare
25 ciclică de strângere a carligelor 25 de placa de debitare 11, pentru deplasarea lor
ulterioară și instalarea pe împingătorul 15.

Impingătorul 15, primind mișcarea de la cama 16, împinge carligele instalate în
canalele dispozitivelor arcuite de strângere 17 și dispozitivelor de strângere 18 cu
degete de reazem 19 (fig. 2). În continuare, pe rotorul 20 în diapazonul de $90^\circ \dots 180^\circ$
de la punctul încărcării cârligelor 25, se efectuează instalarea manuală a cataramei în
30 urechiușa cârligului prin cuplarea suprafețelor corespunzătoare, cârligului și
cataramei, formand o unitate de asamblare, care în regiunea contactării degetului de
reazem 19 cu suportul rotativ 21, menținut în poziția de funcționare de către resortul
de indoire 22 cu o rigiditate determinată, se supune strângerii, efectuând indoirea
urechiușelor cârligelor 25, prin care se asigură asamblarea cataramelor 24 cu carligele
35 25 (fig. 2).

La rotirea ulterioară a rotorului 20, suportul rotativ 21, deplasându-se sub acțiunea
degetului de reazem 19 care se deplasează, se întoarce și, ieșind din contact cu acesta,
revine în poziția inițială, iar unitatea de asamblare a cataramei 24 cu carlig 25,
ajungând în poziția de amplasare a penei de scoatere 23, se extrage de pe rotorul 20
40 (fig. 4).

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 484967 A1 1975.09.25
2. SU 986701 A1 1983.01.07

(57) Revendicări:

Instalație de asamblare a cataramelor cu carlige, care conține un cadru (1), pe care este instalat un motor electric (2) cu arbore de acționare (4), unit printr-o roată dințată (5) cu un buncăr cu tambur (7) de debitare a carligelor (25), dotat cu palete radiale, fixate pe suprafața lui interioară; o dală vibrantă (8), unită cu un motor electric (10) cu o paletă de aruncare a cârligelor (25) orientate incorect, un capăt al dalei vibrante (8) este fixat în buncărul cu tambur (7), iar capătul opus este îmbinat cu o placă de debitare (11) a carligelor (25), unită cu un alimentator arcuit (12) cu o camă de control (14), instalată pe arborele de acționare (4); un împingător arcuit (15) cu o camă (16), instalată pe arborele de acționare (4); un rotor (20), ce aderă la împingătorul arcuit (15) și este instalat pe un arbore condus, unit printr-un angrenaj cu arborele de acționare (4), totodată la periferia rotorului (20) sunt montate tangențial în perechi dispozitive arcuite de strângere (17) și dispozitive de strângere (18) cu degete de reazem (19), în care sunt fixate carligele (25), dotate cu cataramă (24); un suport rotativ (21) cu un resort de îndoire (22) a urechișelor cârligelor (25), care contactează cu rotorul (20), precum și o pană de scoatere (23) de pe rotor (20) a cataramelor (24) asamblate cu carlige (25).

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

Redactor:

CANȚER Svetlana

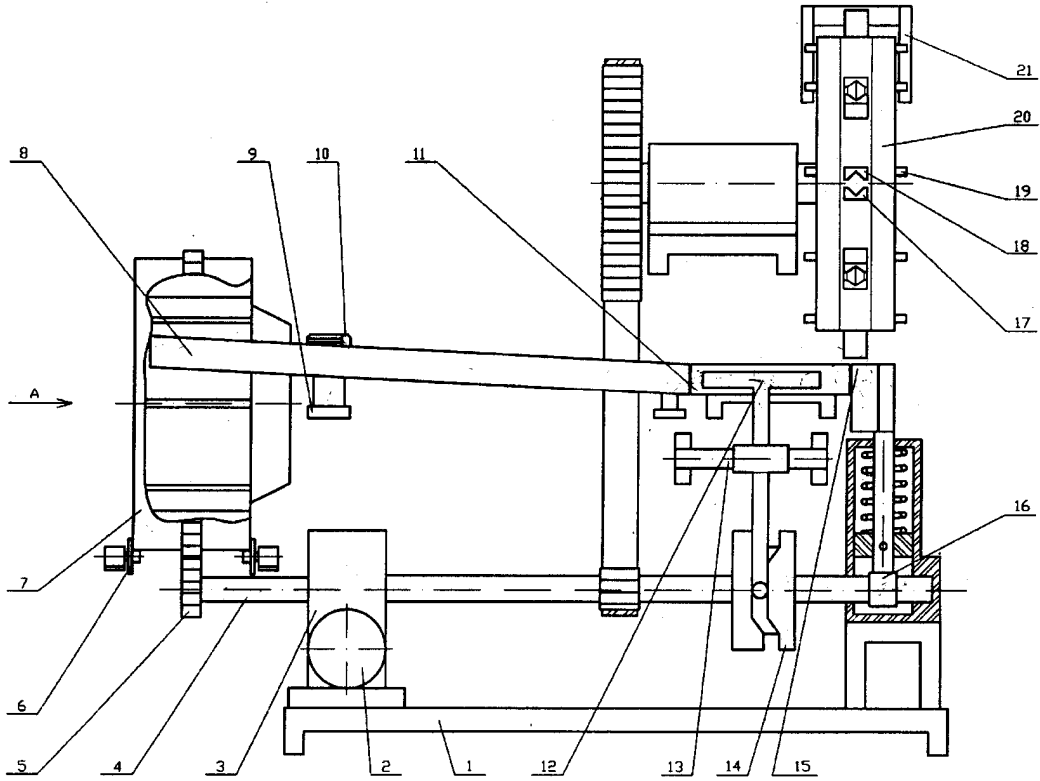


Fig. 1

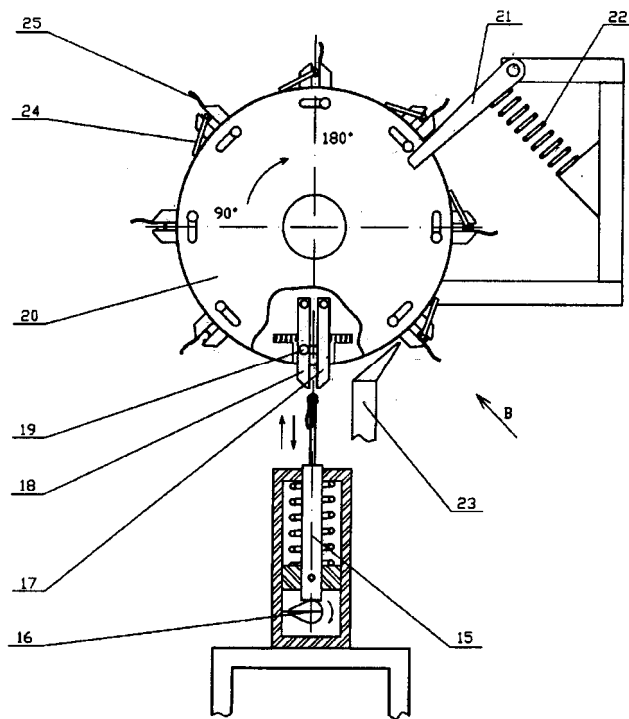


Fig. 2

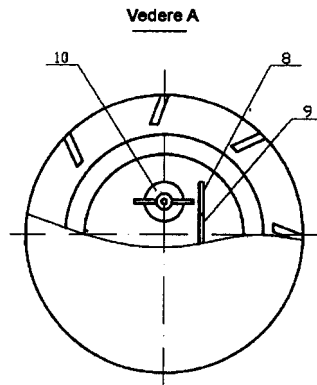


Fig. 3

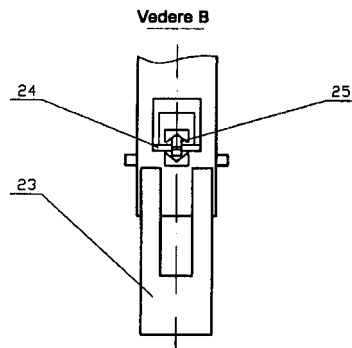


Fig. 4