



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **96-01433**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **12.07.1996**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
30.01.1997 BOPI nr. **1/1997**

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.10.1999 BOPI nr. **10/1999**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 4052783

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: **S.C. COMOTI S.A., BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **S.C. COMOTI S.A., BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **APOSTOL EUGEN, BUCUREȘTI, RO; LUȚESCU ANDREI, BUCUREȘTI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **MAȘINĂ PENTRU MATISAT LONGITUDINAL FIR DE STANIU,
PE ARMONICA ELEMENTELOR DE SCHIMBĂTOR**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o mașină pentru matisat longitudinal fir de staniu, pe armonica elementelor de schimbător de căldură, cuprinzând un batiu, un motoreductor și o rolă cu fir de staniu, este formată, în principal, dintr-un mecanism unisens cu role (15) și o roată de mână (6), sub aceasta, fiind poziționate niște came de deblocare armonică (4) care, prin niște pârgșii (18) și (22), comandă niște pârgșii de blocare (11), rotirea armoniciei fiind dată de o camă de avans (16) prin niște pârgșii (17), (21) și (12), mărimea avansului reglându-se cu un șurub (19) și o piuliță (20), pe roata (6), fiind un ax cu mâner (5) care acționează o bielă (14) ce transmite mișcarea de du-te-vino unei piese prismatice (7), ghidată de niște ghidaje (10), pe piesa prismatică (7), fiind montat un dispozitiv de ghidare fir (13), care depune firul în armonică, aceasta putându-se monta în dispozitivul format dintr-o piesă de susținere

(23), o parte fixă (24), un zăvor de blocare (25) și o parte mobilă (26).

Revendicări: 1
Figuri: 3

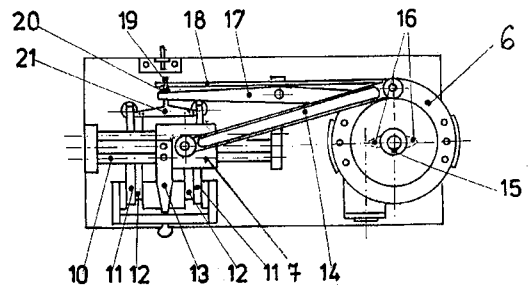


Fig. 2

RO 115091 B



RO 115091 B

Invenția se referă la o mașină care folosește la depunerea unui fir de staniu de 0,6mm între aripioarele armonicilor din ansamblul elementului de schimbător.

Este cunoscut un procedeu de matisare manuală, dar acesta prezintă dezavantajul că necesită timp de execuție mai mare și conduce la obosirea rapidă a muncitorului.

Mașina, conform invenției, cuprinde un mecanism unisens cu role și o roată de mână sub care sunt poziționate niște came de deblocare armonică care comandă niște pârghii de blocare, rotirea armonicii fiind dată de o camă de avans prin niște pârghii. Mărimea avansului se reglează cu un șurub și o piuliță. Pe roata de mână este montat un ax cu mâner care acționează o bielă ce transmite mișcarea du-te vino unei piese prismatice ghidate. Pe piesa prismatică este montat un dispozitiv de ghidare fir care depune firul în armonică, aceasta putându-se monta în dispozitivul format dintr-o piesă de susținere, o parte fixă, un zăvor de blocare și o parte mobilă.

Soluția, conform invenției, prezintă avantajul unei creșteri importante a vitezei de matisare și asigură uniformitatea matisării.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1...3, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de ansamblu a mașinii de matisat;

- fig. 2, vedere de sus a mașinii de matisat;

- fig. 3, vedere laterală a mașinii de matisat.

Mașina de matisat longitudinal, conform invenției, este formată dintr-un batiu **1**, pe care este montat un suport **2** al unui motoreductor **3**, pe axul acestuia fiind montat un mecanism unisens cu role **15** și o roată de mână **6**, pe care se găsesc niște came de deblocare armonică **4** și niște came de avans **16**. Pe roata de mână **6** este montat un ax cu mâner de antrenare manuală **5**, care acționează o bielă **14** ce deplasează du-te-vino, pe niște ghidaje **10**, o piesă prismatică **7**. Pe aceasta este montat un dispozitiv de ghidare fir **13** care intră în aripioarele armonicii și depune firul de staniu. Ghidajele **10** sunt menținute paralel cu batiul **1** prin două distanțiere **9**.

Un dispozitiv de prindere armonică este format dintr-o piesă de susținere **23**, o parte fixă **24**, un zăvor de blocare **25** și o parte mobilă **26**. O rolă **8** cu firul de staniu se suspendă pe un suport **27**. Cama de deblocare armonică **4** este legată de pârghia **18**, pârghia **22** și pârghiile de blocare **11**. Rotirea armonicii este dată de cama de avans **16** prin pârghiile **17**, **21**, **12**. Mărimea avansului se reglează din șurubul **19** și piulița **20**.

După demontarea părții mobile **26** se introduce armonică în spațiul de lucru și apoi se montează partea mobilă **26**. Se poziționează pârghiile de avans **12** și pârghiile de blocare **11** în canalele armonicii. Se așează firul de cositor în canalul dintre aripioarele armonicii, la un capăt, și se rotește roata de mână **6** numai într-un sens care mișcă pârghia **14**. Odată cu ea se mișcă piesa prismatică **7** pe care se găsește dispozitivul de ghidare fir **13**, firul de staniu depunându-se între aripioarele armonicii.

Când piesa prismatică **7** este la capăt de cursă, stânga sau dreapta, camele de deblocare **4** acționează prin pârghiile **18** și **22** asupra pârghiilor **11** pentru deblocarea armonicii, camele de avans **16**, prin intermediul pârghiilor **17** și **21**, transmit mișcarea de avans cu un pas al armonicii pentru depunerea firului de staniu. Ciclul pentru toate canalele armonicii se reia în mod asemănător.

RO 115091 B

Revendicare

Mașină de matisat longitudinal fir de staniu pe armonica elementilor de schimbător de căldură, cuprinzând un batiu, un motoreductor și o rolă cu fir de staniu, **caracterizată prin aceea că**, este formată, în principal, dintr-un mecanism unisens cu role (**15**) și o roată de mână (**6**), sub aceasta fiind poziționate niște came de deblocare armonică (**4**) care, prin niște pârghii (**18** și **22**), comandă niște pârghii de blocare (**11**), rotirea armonicii fiind dată de o camă de avans (**16**) prin niște pârghii (**17**, **21** și **12**), mărirea avansului reglându-se cu un șurub (**19**) și o piuliță (**20**), pe roata (**6**) fiind un ax cu mâner (**5**) care acționează o bielă (**14**) ce transmite mișcarea de du-te-vino unei piese prismatice (**7**), ghidată de niște ghidaje (**10**), pe piesa prismatică (**7**) fiind montat un dispozitiv de ghidare fir (**13**) care depune firul în armonică, aceasta putându-se monta în dispozitivul format dintr-o piesă de susținere (**23**), o parte fixă (**24**), un zăvor de blocare (**25**) și o parte mobilă (**26**).

Președintele comisiei de examinare: **ing. Anghel Radu**

Examinator: **ing. Cârstea Constantin**

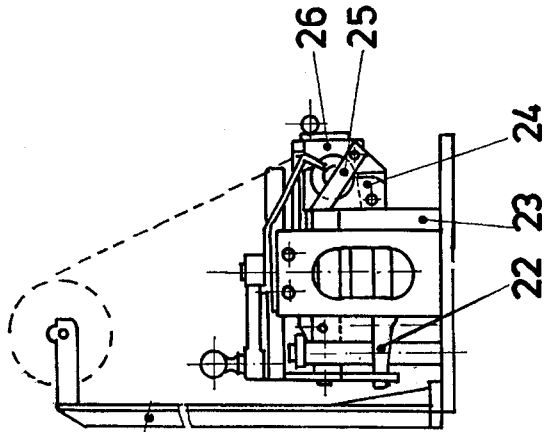


Fig. 3

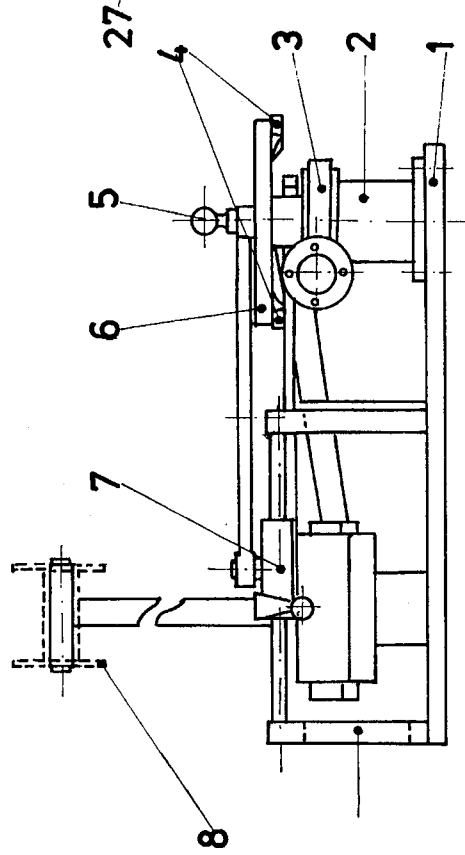


Fig. 1

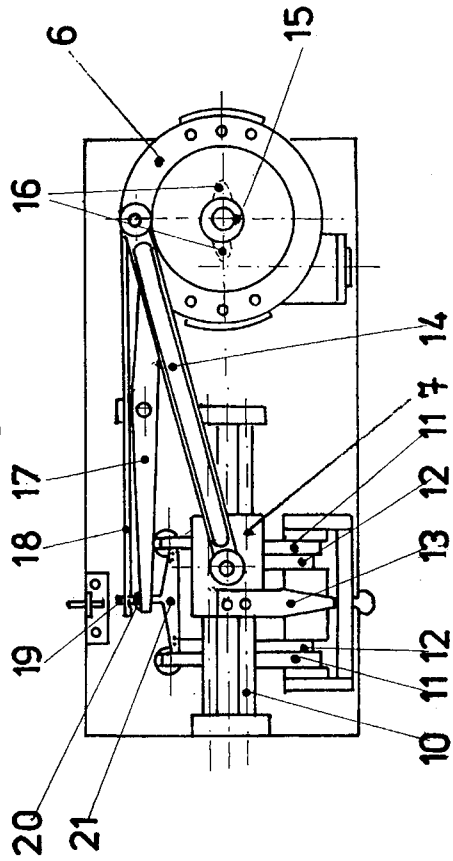


Fig. 2

