

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00137

(22) Data de depozit: 01.03.2012

(41) Data publicării cererii:
30.09.2013 BOPI nr. 9/2013

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE
ASACHI" DIN IAȘI,
BD.PROF.D.MANGERON NR.67, IAȘI, IS,
RO

• SEGHEDIN NECULAI EUGEN,
STR. CARPAȚI NR. 13, BL. 655, SC. A,
ET. 4, AP. 19, IAȘI, IS, RO;
• CHITARIU DRAGOȘ, STR. VASILE LUPU
NR.122, BL.B6, SC.B, ET.2, AP.4, IAȘI, IS,
RO

(72) Inventatori:
• BLAGA MIRELA, STR.GRĂDINARI, NR.23,
BL.C3, SC.B, ET.2, AP.22, IAȘI, IS, RO;

(54) AC DE TRICOTAT PENTRU MAȘINI RECTILINII DE
TRICOTAT DIN BĂTĂTURĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un ac de tricotat utilizat la mașinile rectilinii de tricotat din bățatură, electronice, de mică finețe. Acul de tricotat conform invenției este alcătuit dintr-o tijă (1) care prezintă, în partea inferioară, o porțiune (2) cilindrică pe care este amplasată o rolă (3), prin intermediul unei bucșe (4) antifricțiune, rola (3) fiind împiedicată să se deplaseze axial de către un inel (5) de siguranță, care este amplasat într-un canal (6) practicat pe porțiunea (2) cilindrică, astfel încât rola (3), intrând în contact cu o camă (7) care execută o mișcare de translație, produce deplasarea în sus a acului atunci când acesta intră în contact cu porțiunea ascendentă a camei, și deplasarea în jos a acului atunci când aceasta intră în contact cu porțiunea descendentă a camei.

Revendicări: 1
Figuri: 5

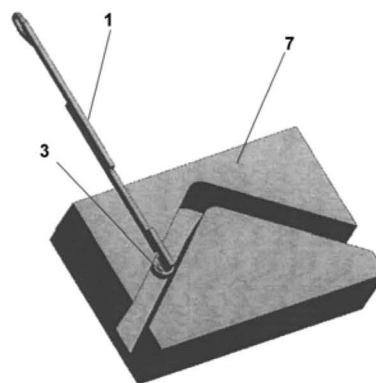
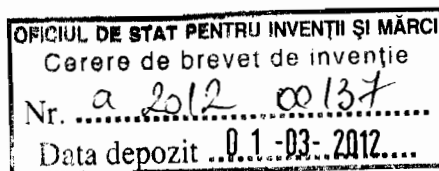


Fig. 4





AC DE TRICOTAT PENTRU MAȘINI RECTILINII DE TRICOTAT DIN BĂTĂTURĂ

Invenția se referă la un ac de tricotat, utilizat la mașinile rectilinii de tricotat din bătătură, electronice, de finețe mică.

Sunt cunoscute ace de tricotat într-o mare varietate de forme constructive, foarte des fiind utilizate acele cu cârlig, acele cu limbă și acele compuse. Tijele acestor ace au diferite profiluri și pe lungimea acestora există călcâie de acționare de secțiune paralelipipedică, dispuse la unul sau mai multe niveluri [1], [2], [3], [4].

Acele au mișcări de ridicare-coborare într-un sistem de tricotare. Aceste mișcări sunt obținute prin contactul călcâielor cu profilul ascendent și descendent al camelor din componența sistemului [1], [2], [3], [4]. Dezavantajul principal al acestor ace este acela al unor frecări mari existente între călcâiele de acționare și suprafețele active ale camelor.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unui ac de tricotat pentru mașini rectilinii de tricotat din bătătură, de finețe mică, care să prezinte frecări reduse între călcâiele de acționare și suprafețele active ale camelor și care, de asemenea, să permită reducerea șocurilor la contactul inițial dintre călcâi și camă.

Acul de tricotat, conform invenției, este format dintr-o tijă, care, în scopul diminuării frecărilor și a impactului inițial ac – camă, prezintă în partea inferioară, în locul călcâiului de acționare, o porțiune cilindrică pe care se amplasează o rolă prin intermediul unei bușe antifricțiune, rola fiind împiedicată să se deplaseze axial de către un inel de siguranță.

Invenția poate fi exploatată industrial pentru producerea tricotelor din bătătură pe mașini rectilinii de tricotel, controlate prin microprocesor, de finețe mică și caracterizate prin viteze de tricotare ridicate. Frecările și șocurile inițiale reduse dintre ac și camă permit funcționarea cu viteze crescute a mașinilor de tricotel, care au mișcare rectilinie alternativă a căruciorului cu lacăte.

Acul de tricotel, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- Frecări reduse la contactul dintre ac și camă;
- Impact diminuat la contactul inițial dintre ac și camă.

Se dă, în continuare, un exemplu de aplicare a invenției, în legătură cu fig.1-5, care reprezintă:

- fig. 1, vedere în spațiu a acului de tricotel;
- fig. 2, vedere în spațiu a elementelor componente ale acului de tricotel;
- fig. 3, detaliu cu elementele componente ale acului de tricotel din fig. 2;
- fig. 4, vedere în spațiu a ansamblului ac de tricotel – camă;
- fig. 5, vedere din față a ansamblului ac de tricotel – camă.

Acul de tricotel, conform invenției, este constituit dintr-o tijă 1, care prezintă în partea inferioară o porțiune cilindrică 2, pe care este amplasată o rolă 3, prin intermediul unei bușe antifricțiune 4. Rola 3 este împiedicată să se deplaseze axial de către un inel de siguranță 5, care este amplasat într-un canal 6, practicat pe porțiunea cilindrică 2. Rola 3 intră în contact cu o camă 7, care execută o mișcare de translație „a”. Rola 3 produce deplasarea „b”, în sus, a acului, atunci când aceasta intră în contact cu porțiunea ascendentă a camei și deplasarea „c”, în jos, a acului, atunci când aceasta intră în contact cu porțiunea descendentă a camei.

Revendicare

Ac de tricostat pentru mașinile rectilinii de tricostat din bătătură, care, în scopul diminuării frecărilor și a impactului inițial ac – camă, este caracterizat prin aceea că este alcătuit dintr-o tijă (1), care prezintă în partea inferioară o porțiune cilindrică (2) pe care este amplasată o rolă (3), prin intermediul unei bușe antifricțiune (4), rola (3) fiind împiedicată să se deplaseze axial de către un inel de siguranță (5), care este amplasat într-un canal (6) practicat pe porțiunea cilindrică (2). Rola (3) intră în contact cu o camă (7), care execută o mișcare de translație. Rola (3) produce deplasarea în sus a acului, atunci când aceasta intră în contact cu porțiunea ascendentă a camei și deplasarea în jos a acului, atunci când aceasta intră în contact cu porțiunea descendentă a camei.

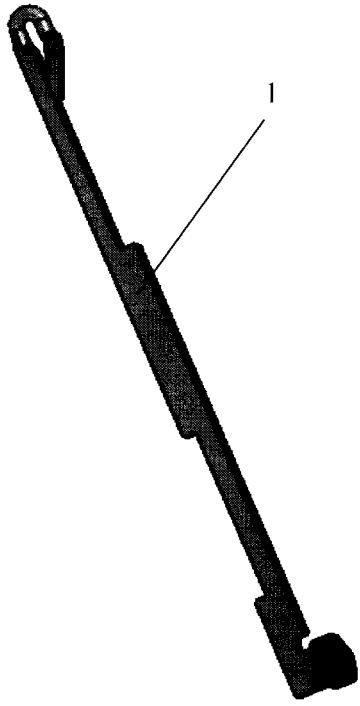


Fig. 1

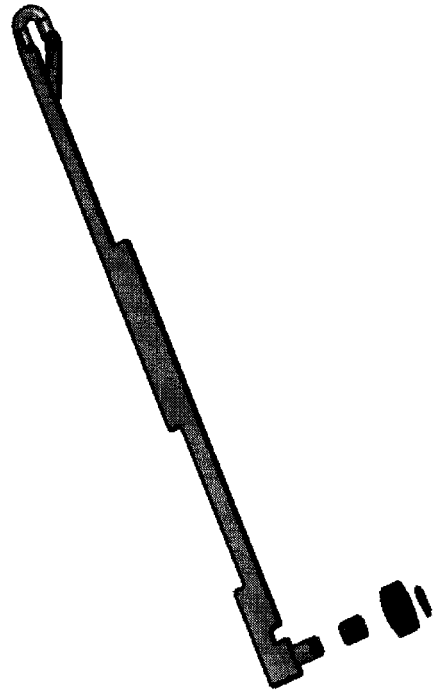


Fig. 2

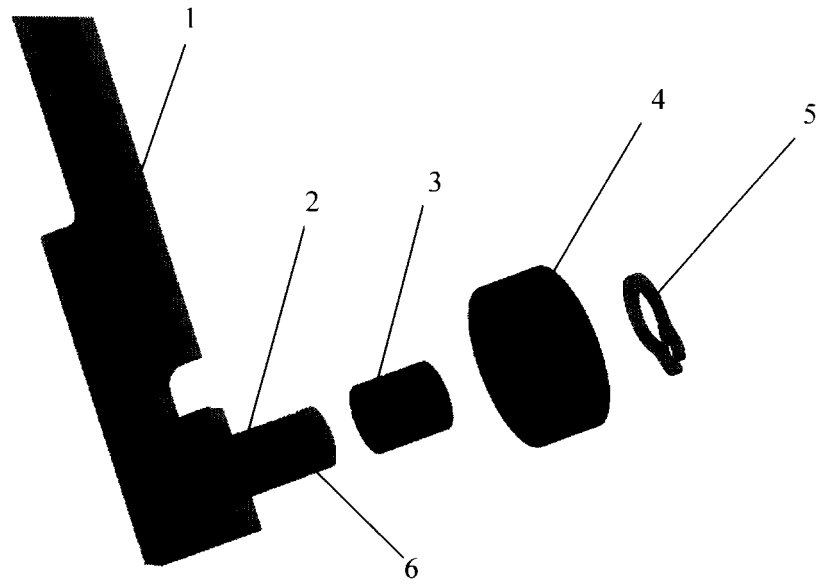


Fig. 3

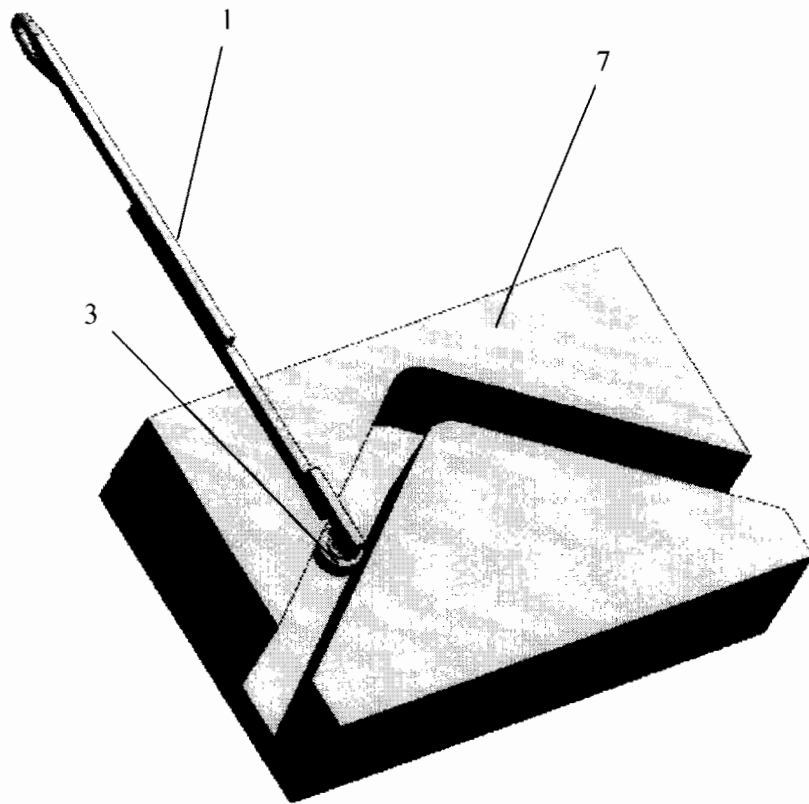


Fig. 4

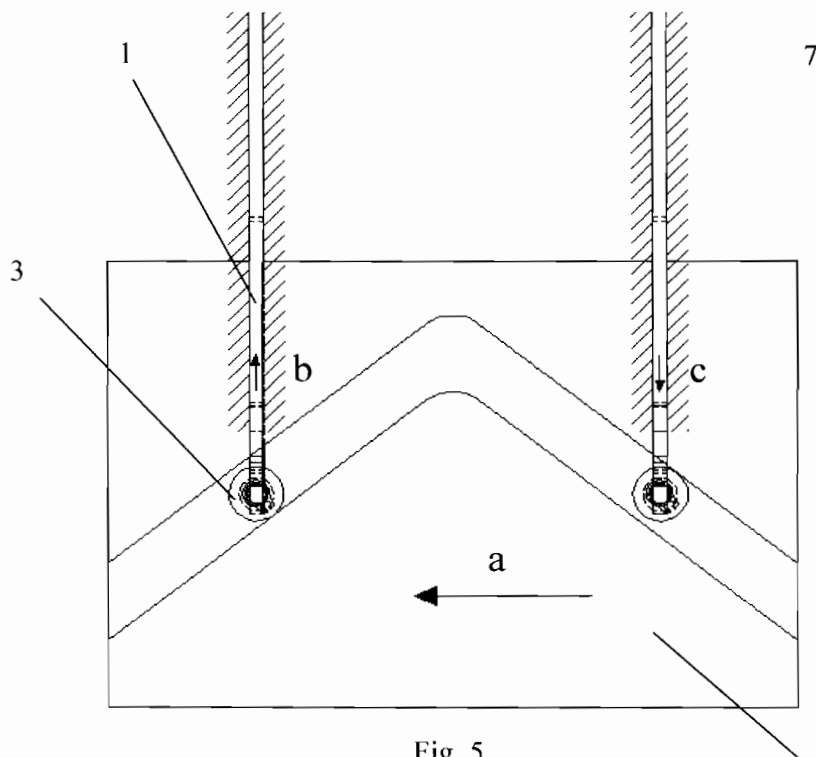


Fig. 5