



(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotarirea de acordare a brevetului de inventie poate fi revocata
in termen de 6 luni de la data publicarii

(21) Nr. cerere: **132677**

(22) Data de depozit: **21.03.88**

(30) Prioritate:

(41) Data publicarii cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicarii hotaririi de acordare a brevetului:
31.05.93 BOPI nr. 5/93

(45) Data publicarii brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfectionare la brevet:
Nr.

(62) Divizata din cererea:
Nr.

(86) Cerere internationala PCT:
Nr.

(87) Publicare internationala:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 92456; FR 1550995

(71) Solicitant: (72)

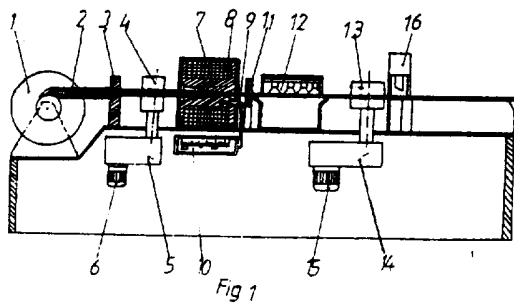
(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: Andrei Petru, Galati, RO

(54) Instalatie pentru fabricarea structurilor capilare

(57) **Rezumat:** Inventia se refera la o instalatie pentru fabricarea structurilor capilare, necesare realizarii penitelor aparatelor inregistratoare, cât si pentru inscriptiotoarele de tip carioca. Instalatia cuprine un tambur (1) pe care se ruleaza firele din material plastic (2), care sunt trecute printr-un concentrator (3), trase de niste tambure (4), o duza (7) incalzita de o rezistenta electrica (8), un calibrator (11) racit fortat; un racitor (12), niste tambure (13) si o foarfeca (16) actionata electro-magnetic.

Revendicari: 1
Figuri: 1



Invenția se referă la o instalație pentru fabricarea structurilor capilare, necesare realizării penițelor aparatelor înregistratoare, cât și pentru inscripțiile de tip carioca.

Se cunosc instalații pentru fabricarea tubului capilar, care prevăd obținerea capilarității prin imersarea unor fibre într-o soluție, care umectează (doar fibrele din exterior), obținându-se o crustă protectoare, în timp ce în interior se obține efectul de capilaritate prin care va curge cerneală.

Acestea prezintă dezavantajul că fibrele din interior, nefiind umectate, nu pot avea și o rezistență mecanică bună, ceea ce face ca, după câteva solicitări, vârful peniței să se îngroașe, compromițând precizia de inscripționare pe diagramă.

În cazul instriptoarelor de tip carioca, aceasta duce la imposibilitatea scrierii și realizării traseelor de curgere, neexistând posibilitatea îndoirii tubului capilar.

Se cunosc, de asemenea, instalații pentru fabricarea tubului capilar necesar inscripțiilor, care, după ce au umectat fibrele, le strâng în forme pentru modelarea vârfului de scriere, însă lungimea obținută este mică și nu poate fi folosită ca tub capilar de legătură între rezervorul cu cerneală și vârful propriu-zis de scriere.

Instalația pentru fabricarea structurilor capilare, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că, pentru obținerea unei structuri capilare cu o bună rezistență mecanică și la lungimea dorită, cu posibilități de îndoire a acesteia, fără întreruperea capilarității, câteva fire din material plastic sunt trecute printr-un concentrator, apoi sunt trase de două tambure și trecute printr-o duză a cărei temperatură este menținută

constantă printr-un sistem de reglare automat, iar la ieșirea din această duză, capilarul obținut este răcit și tras de alte tambure și condus în zona de debitare, unde o foarfecă acționată electromagnetic va tăia capilarul la lungimea dorită.

Aplicarea invenției prezintă următoarele avantaje:

- se obțin structuri capilare cu rezistență mecanică ridicată;

- structurile capilare obținute se pot îndoi fără întreruperea capilarității;

- penițele obținute din aceste structuri capilare pot fi reascuțite;

- se obțin structuri capilare de lungimi oricât de mari.

În cele ce urmează, se dă un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figura, care reprezintă o secțiune longitudinală prin instalație.

Instalația conform invenției este formată dintr-un tambur 1, pe care se rulează firele din material plastic 2, care sunt apoi trecute printr-un concentrator 3, trase de două tambure 4 acționate, prin reductorul 5, de motorul 6, o duză 7 încălzită de o rezistență electrică 8 a cărei temperatură este măsurată cu ajutorul unui termocuplu 9 și menținută constantă de milivoltmetru regulator 10, un calibrator 11 răcit forțat și un răcitor 12, niște tambure 13 acționate, prin reductorul 14, de un motor 15 și o foarfecă 16 acționată electromagnetic, ce debitează structura capilară obținută la dimensiunile dorite.

Revendicare

Instalație pentru fabricarea structurilor capilare, debitate de o foarfecă (16) acționată electromagnetic, caracterizată prin aceea că este alcătuită dintr-un tambur (1), pe care rulează firele din plastic (2), care sunt trecute printr-un

106547

3

concentrator (3), trase de niște tambure
(4), o duză (7) încălzită de o rezistență

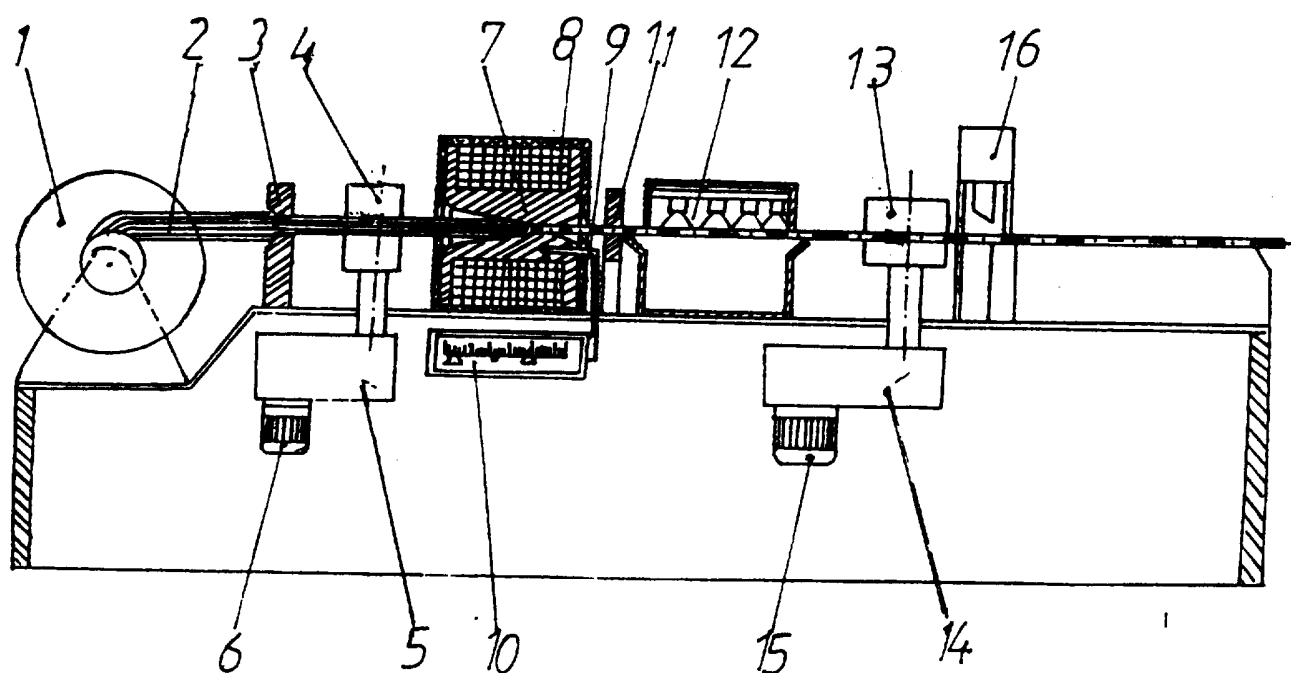
4

electrică (8), un calibrator (11) răcit forțat,
un răcitor (12) și niște tambure (13).

Președintele comisiei de invenții: ing. Petrescu Ioan Cristea
Examinator: ing. Vasilescu Anca

106547

(51) Int. Cl.⁵: B 43 K 8/02



Grupa 8

Preț lei 1716

Oficiul de Stat pentru Inventii și Mărci
Tehnoredactare computerizată și multiplicare: "Societatea Autonomă de Informatică SA" S.R.L.