



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00501**

(22) Data de depozit: **05/07/2012**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/06/2017** BOPI nr. **6/2017**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2014 BOPI nr. **1/2014**

(73) Titular:
• **UNIVERSITATEA "PETRU MAIOR" DIN
TÂRGU MUREȘ, STR. NICOLAE IORGA
NR. 1, TÂRGU MUREȘ, MS, RO**

(72) Inventatori:
• **BOLOȘ VASILE, STR. CIUCAȘ NR. 10,
ET. 2, AP. 9, TÂRGU MUREȘ, MS, RO;**
• **BOLOȘ CODRUȚA-MARIA-TEREZIA,
STR. CIUCAȘ NR. 10, ET. 2, AP. 9,
TÂRGU MUREȘ, MS, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 3289489; RO 88842

(54) **MECANISM PENTRU ROTIREA SULULUI TRĂGĂTOR AL
MAȘINII DE ȚESUT**



RO 129165 B1

1 Invenția se referă la un mecanism pentru rotirea sulului trăgător al mașinii de țesut.
Este cunoscut faptul că sulul trăgător al țesăturii, la o mașină de țesut, asigură înfășurarea
3 țesăturii rezultate după inserarea firelor de bătătură în spațiul realizat prin mecanisme
specifice, în grupul firelor de urzeală.

5 Procesul de tragere-ulare a țesăturii este obligatoriu a fi realizat cu precizia impusă
de desimea țesăturii dorită a fi obținută, și care se exprimă prin numărul de fire pe unitatea
7 de lungime.

Documentul **US 3289489** dezvăluie un angrenaj de transmisie care cuprinde un melc
9 conic poziționat ortogonal față de o roată dințată conică, în care porțiunea de angrenare a
melcului cu roata este situată între vârful conului melcului și planul care intersectează axa
11 roții și pe cea a melcului. Porțiunea de angrenare a melcului în acest angrenaj nu este foarte
aproape de perpendiculara comună dintre axa melcului și axa roții, ea se găsește într-un
13 plan perpendicular pe axa melcului, care trece prin punctul cel mai apropiat de pe axa roții.
Acest punct se află pe linia de tangență la trunchiul de con al melcului, și suprafața de rotație
15 dintre axa roții și învelișul melcului.

Documentul **RO 88842** se referă la o transmisie mecanică ce include o roată de
17 șurub solidară cu axul acestuia, și angrenată de un șurub fără sfârșit, al cărui ax este prevă-
zut cu un mijloc de rotire intermediară la fiecare bătăie a mașinii cu un unghi predeterminat.
19 Pentru a evita apariția în țesătură a unor porțiuni cu defecte, atât șurubul fără sfârșit, cât și
roata de șurub sunt de formă tronconică.

21 Problema tehnică obiectivă pe care invenția își propune să o rezolve este de redu-
cere la minimum, încă din faza de montaj, a jocului din mecanismul folosit pentru rotirea
23 sulului trăgător.

Mecanismul pentru rotirea sulului trăgător al mașinii de țesut, conform invenției, este
25 format dintr-un sul cilindric trăgător, prevăzut cu o suprafață placată cu o bandă cauciucată
și un ax orizontal, a cărui acționare se face printr-un angrenaj melcat, ce asigură evitarea
27 jocului dintre organele angrenate, care este format dintr-un melc frontal tronconic, cu conici-
tate inversă, la care roata melcată este solidar legată de sulul trăgător, care este rotit de un
29 sistem de antrenare ce asigură un unghi predeterminat pentru fiecare fir de bătătură inserat
în rostul urzelii.

31 Datorită configurației tronconice, la montajul melcului se va regla, prin deplasarea
frontală a roții, jocul dintre flancurile dinților, ceea ce va face să nu existe defecte în țesătură,
33 din cauza desimii diferite a firelor de bătătură. Poziția melcului cu conicitate inversă față de
axa roții face ca gabaritul frontal al angrenajului melcat să fie mai mic decât cel al melcului
35 cu conicitate normală, prezentat în documentul **RO 88842**.

37 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1 și 2, ce
reprezintă:

- fig. 1, secțiune longitudinală a sulului trăgător;
- 39 - fig. 2, secțiune transversală a sulului trăgător **A-A**.

Mecanismul pentru rotirea sulului trăgător al mașinii de țesut, conform invenției, este
41 format dintr-un sul cilindric trăgător **1**, prevăzut cu o suprafață placată cu o bandă cauciucată
2 și un ax orizontal **3**, a cărui acționare se face printr-un angrenaj melcat, ce asigură evitarea
43 jocului dintre organele angrenate, care este format dintr-un melc frontal tronconic, cu conici-
tate inversă **8**, la care roata melcată **7** este solidar legată de sulul trăgător **1**, care este rotit
45 de un sistem de antrenare ce asigură un unghi predeterminat pentru fiecare fir de bătătură
inserat în rostul urzelii.

RO 129165 B1

Revendicare

	1
Mecanism pentru rotirea sulului trăgător al mașinii de țesut, format dintr-un sul cilindric trăgător (1), prevăzut cu o suprafață placată cu o bandă cauciucată (2) și un ax orizontal (3) a cărui acționare se face printr-un angrenaj melcat ce asigură evitarea jocului dintre organele angrenate, caracterizat prin aceea că angrenajul melcat este format dintr-un melc frontal cu conicitate inversă (8), la care roata melcată (7) este solidar legată de sulul trăgător (1), care este rotit de un sistem de antrenare ce asigură un unghi predeterminat pentru fiecare fir de bătătură inserat în rostul urzelii.	3 5 7 9

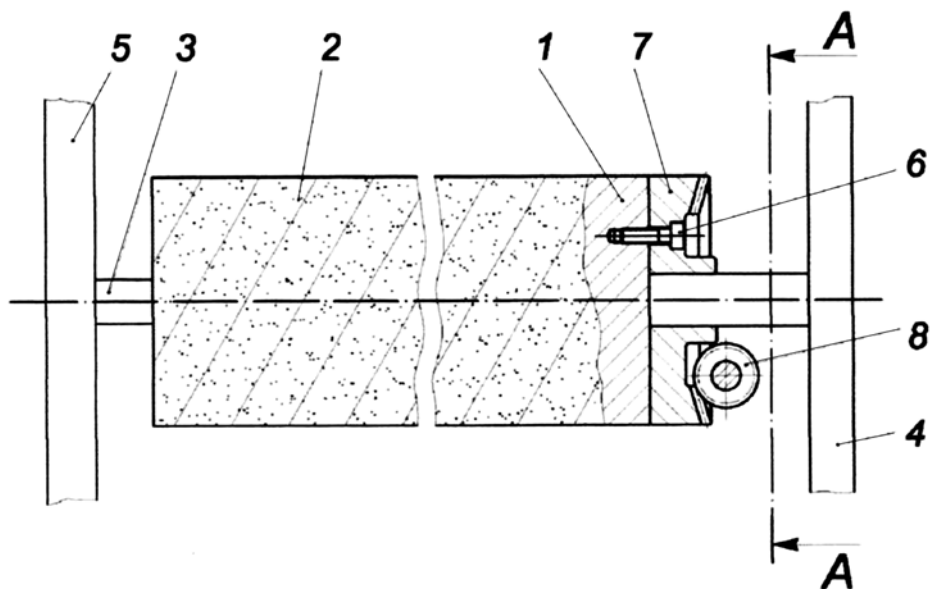


Fig. 1

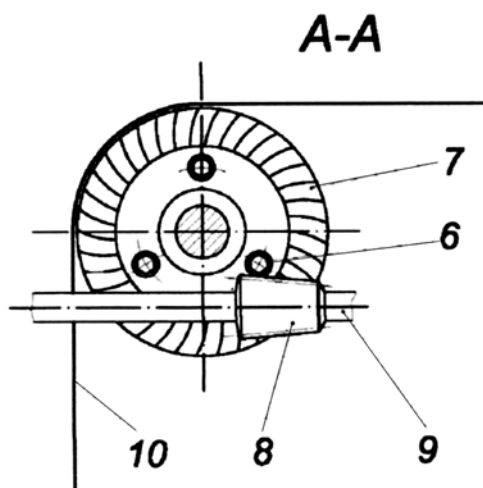


Fig. 2

