



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00776

(22) Data de depozit: 25.10.2013

(41) Data publicării cererii:
30.04.2015 BOPi nr. 4/2015

(71) Solicitant:

- **COMANDAR CONSTANȚA**,
STR. SF.LAZĂR NR. 49, BL. A1-3, SC. A3,
ET. 5, AP. 18, IAȘI, IS, RO;
- **PENCIUC MIHAI**, ȘOSEAUA BUCIUM
NR.143, IAȘI, IS, RO;
- **MOISESCU ELENA-ADRIANA**,
STR. SĂRĂRIEI NR. 16, ET. 4, AP. 8, IAȘI,
IS, RO;
- **MACOVEI NICOLETA-LAURA**,
STR. PLOPII FĂRĂ SOȚ NR. 3, IAȘI, IS, RO;
- **URSACHE MARIANA**,
STR. ANASTASIE PANU NR. 36,
BL. A PANU NR. 1B, ET. 6, AP. 19, IAȘI, IS,
RO

(72) Inventatori:

- **COMANDAR CONSTANȚA**,
STR. SF. LAZĂR NR. 49, BL. A1-3, SC. A3,
ET. 5, AP. 18, IAȘI, IS, RO;
- **PENCIUC MIHAI**, ȘOSEAUA BUCIUM
NR.143, IAȘI, IS, RO;
- **MOISESCU ELENA-ADRIANA**,
STR. SĂRĂRIEI NR. 16, ET. 4, AP. 8, IAȘI,
IS, RO;
- **MACOVEI NICOLETA-LAURA**,
STR. PLOPII FĂRĂ SOȚ NR. 3, IAȘI, IS, RO;
- **URSACHE MARIANA**,
STR. ANASTASIE PANU NR. 36,
BL. A PANU NR. 1B, ET. 6, AP. 19, IAȘI, IS,
RO

(54) TRICOT INTERLOC CU OCHIURI ÎNCRUCIȘATE ȘI PROCEDEU DE REALIZARE A ACESTUIA

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un tricot din bătătură tip interlock, cu ochiuri încrucișate prin transfer, și la un procedeu de realizare a acestuia pe o mașină rectilinie de tricotat. Tricotul conform invenției este constituit din niște rânduri (I și II) interlock, realizate cu participarea a două legături (a și b) patent 1x1, niște flancuri (OF_r și OS_r) ale unor ochiuri (OF și OS) față și spate din niște șiruri (1/1' și 2/2') pereche schimbându-și în mod reciproc poziția, cele din față trec în spate și invers, în cazul unei semirăsuciri, sau sunt readuse în poziția inițială, după o răsucire completă. Procedeu conform invenției constă în două etape de tricotare, pentru formarea unor legături patent 1x1, urmate de niște etape de transfer, prin care niște ochiuri față și spate, de pe niște șiruri pereche, își schimbă între ele poziția, cele de pe fontura față ajung pe fontura spate, în urma transferului, șirurile respective fiind eliberate în prealabil, prin aplicarea transferului lateral al ochiurilor spate pe niște șiruri libere, din fontura opusă, după care se transferă ochiurile cu aspect spate pe acele fonturii față, ceea ce presupune executarea unui dublu transfer, de pe față pe acele libere spate, ca apoi să se transfere ochiurile spate pe acele fonturii față.

Revendicări: 5
Figuri: 5

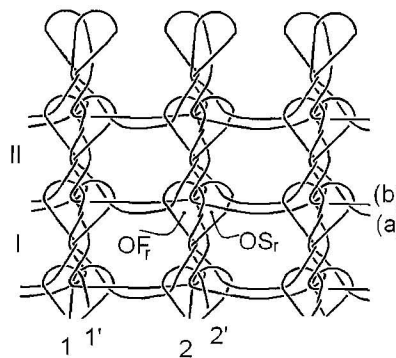
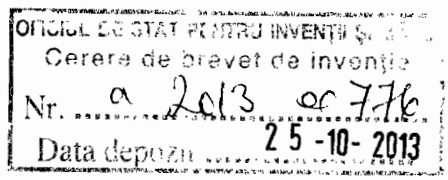


Fig. 3

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





Tricot interlock cu ochiuri încrucișate și procedeu de realizare a acestuia

Invenția se referă la tricot din bătătură pe bază de interlock cu ochiuri încrucișate prin transfer și la un procedeu de realizare a acestuia pe mașini rectilinii de tricotat.

Având în vedere că structura tricotului se caracterizează printr-o capacitate de acoperire medie spre redusă și faptul că este realizat pe mașini rectilinii (în general, de finețe mică, 3÷14 E) destinația recomandată este în principal pentru realizarea articolelor de îmbrăcăminte exterioară de tip ușor, dispusă în corpul panoului sau în zona bordurilor fantezii. Corespunzător materiei prime utilizate, destinația poate cuprinde și aplicații speciale, din domeniul tehnic-medical, în cazul în care este necesară o structură tip rețea, cu rezistență sporită pe direcție longitudinală (a șirurilor de ochiuri), utilizat ca atare, sau ca matrice / strat al materialelor compozite.

Legătura tricotului propus o constituie interloc 1:1 pe ace alese, al cărui raport este format din 4 ochiuri de tip interloc (cu bucle de platină încrucișate care unesc ochiuri de aspecte diferite), dispuse în două șiruri pe fiecare parte și un rând complet, cu participarea a două legături patent 1:1, evident, tot pe ace alese. Reprezentarea analitică în varianta teoretică a tricotului interloc se poate elabora în diferite moduri, care încearcă să sugereze decalajul pe verticală între ochiurile celor două legături și/sau coincidența axelor șirurilor de ochiuri. Ambele cerințe sunt respectate doar dacă se face artificul diferențierii buclelor de ac ale ochiurilor față – spate. Tricotul interloc se caracterizează printr-o structură "închisă", chiar în condițiile în care acele celor două fonturi nu lucrează toate ("neplin"). Datorită elementului de structură nou creat, de tip ochi interloc cu flancuri lincs semirăsucite sau de tip interloc cu flancuri răsucite, încadrarea tricotului abordat într-o grupă de structuri cu desene de legătură cunoscută este arbitrară, având tangență cu ochiuri încrucișate prin transfer, dar cu ochiuri semi/răsucite. În literatura de specialitate ochiul răsucit

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Structura

W

- fig. 1, este o reprezentare analitică în varianta teoretică, folosită pentru descrierea tricotului interloc 1x1 cu șiruri lipsă (ace trase), de raport $b = 2$ (evoluțiile a, b), cu desen cu ochiuri încrucișate $h = 1$, caracterizat prin dispunerea flancurilor ochiurilor spate (**OS**) în prim plan, "peste" cele ale ochiurilor față, (**OF**), plasate în șiruri pereche ($1/1', 2/2'$), cu care se încrucișează, printr-o semirăsucire (Varianta A);

- fig. 2, este o reprezentare analitică parțial reală, folosită pentru descrierea tricotului interloc cu flancuri semirăsucite (varianta A), caracterizat prin dispunerea decalată a ochiurilor celor două legături (a, b), coincidența axelor șirurilor de ochiuri ($1/1', 2/2'$) și printr-o succesiune pe verticală a ochiurilor aparținând ambelor legături (**O.F_b** - **O.S_a** în șirul 1 și **O.F_a**, **O.S_b**, în șirul vecin, 2), ceea ce determină formarea unui nou tip de ochi, interloc cu flancuri lincs (**O.S_a**, **O.F_a**, **O.F_b**, **O.S_b**), astfel încât flancurile ochiurilor pereche se întretaie, capul ochiurilor cu aspect spate fiind adus în prim plan;

- fig. 3, este o reprezentare analitică în varianta teoretică, folosită pentru descrierea tricotului interloc 1x1 pe ace alese cu ochiuri încrucișate, $b = 2$, $h = 1$, caracterizat printr-o dublă răsucire a flancurilor ochiurilor (orientate spre dreapta, în sens Z) din șiruri pereche ($1/1', 2/2'$), datorată plasării lor în plane diferite în raport cu planul tricotului, astfel flancurile ochiului față (**O.F_r**) plasate inițial în prim plan, ajung în plan secund și invers, flancurile ochiului spate (**O.S_r**) trec din plan secund în prim plan, după care în cadrul aceluiași rând (I, II) revin la poziția inițială, astfel încât piciorul ochiului și capul ochiului se plasează în același plan, fiind răsucite complet numai flancurile (**O.F_r**, **O.S_r**, Varianta B);

- fig. 4, este o reprezentare care arată un ciclu de lucru (succesiunea etapelor de tricotare și transfer), corespunzător raportului de desen cu flancuri semirăsucite (Varianta A), caracterizat prin schimbarea corpurilor ochiurilor de pe acele pereche între ele, astfel se transferă ochiurile de pe fontura spate (**S**), pe față (**F**) pe acele libere (marcate cu semnul x , **Tr_{1-x}**), cele de pe față (**OF**) ajung în locul lor, în baza transferului (**Tr_{1-1'}**), iar pentru aducerea ochiurilor spate (**OS**) pe acele fonturii față (**1**) se aplică succesiv transferurile (**Tr_{F-S}** - **Tr_{x-1}**), nefiind practic posibil transferul direct pe ace ale aceleiași fonturi;

- fig. 5, este o reprezentare care arată un ciclu de lucru (succesiunea etapelor de tricotare și transfer), corespunzător raportului de desen, cu flancuri răsucite complet, (Varianta B), dar în sensul S caracterizat prin dublul transfer al ochiurilor, datorat repetării etapelor de transfer în cadrul celor două cicluri (**Tr_I** și **Tr_{II}**).

Handwritten signature or mark on the left margin.

Handwritten text on the right margin: "Căminul Său" and "Său".

Handwritten mark at the bottom left.

2

Varianta de structură (A) reprezentată în dispunerea reală în fig. 2 pune în evidență și înălțimi diferite ale ochiurilor, astfel ca în fiecare șir (1/1', 2/2') elementele din prim plan (piciorul și capul ochiurilor) aparțin ambelor legături.

Varianta de structură (B), prezentată în fig. 3 corespunde unei răsuciri de tip Z, în sens antiorar, flancurile ochiurilor spate (OS_r), trec din plan secund în prim plan, peste cele ale ochiurilor față (OF_r). Ciclul de lucru descris cu ajutorul fig. 5 conduce la o răsucire în sens orar, care va determina orientarea flancurilor în sens S, având ca etapă inițială aducerea ochiurilor de pe fontura spate (S) pe față (F), printr-un transfer cu deplasare laterală spre dreapta.

Handwritten notes and a diagrammatic sketch on the left side of the page, possibly related to the structural variants discussed in the text.

Handwritten signature or initials at the bottom left of the page.

Handwritten text on the right side of the page, possibly a name or a reference.

Revendicări

1. Tricot din bătătură tip interloc cu desen cu ochiuri încrucișate, **caracterizat prin aceea că**, într-un rând interloc (I, II) realizat cu participarea a două legături patent 1x1 pe ace alese (a, b), flancurile ochiurilor față (OF) – spate (OS) din șirurile pereche (1/1', 2/2') își schimbă în mod reciproc poziția, cele din față trec în spate și invers, în cazul unei semirăsuciri, sau sunt readuse în poziția inițială, după o răsucire completă (O.F_r O.S_r).
2. Tricot din bătătură tip interloc 1:1 pe ace alese cu ochiuri încrucișate, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în cadrul unui raport h=1 flancurile ochiurilor pereche (OF/OS) sunt suprapuse, având o dispunere oblică, deoarece piciorul și capul ochiurilor respective sunt plasate în șiruri diferite, astfel piciorul ochiul cu aspect spate (OS) aparține șirurilor spate (1', 2'), în timp ce capul ajunge în șirurile de pe partea de față (1, 2), iar la ochiurile cu aspect față (OF), invers, piciorul ochiului aparține șirurilor (1, 2) și capul, șirurilor (1', 2'), cu efect de simplă încrucișare (răsucire) a flancurilor ochiurilor pereche și cu formarea unui element de structură de tip interloc cu flancuri lincs, deoarece se leagă între ele ochiuri aparținând ambelor legături (O.S_a cu O.F_b în șirul 1 sau O.F_a cu O.S_b în șirul 2)
3. Tricot din bătătură tip interloc cu ochiuri încrucișate, conform revendicărilor 1 și 2 **caracterizat prin aceea că**, în cadrul unui raport h=1, flancurile ochiurilor din șiruri pereche (1/1', 2/2') sunt răsucite complet, O.F_r cu O.S_r, piciorul și capul ochiurilor fiind dispuse în aceleași șiruri, (1,2 cu ochiuri față, 1'2' cu ochiuri spate), în condițiile în care flancurile realizează puncte de legare, cu unghiuri mari de înfășurare, cu efect de răsucire completă, cu o orientare a flancurilor în prim plan, spre dreapta corespunzătoare sensului Z, sau spre stânga (sens S)
4. Procedeu de realizare a tricotelui din bătătură tip interloc cu flancuri încrucișate, de la revendicările 1 și 2, **caracterizat prin aceea că**, având un raport de desen cu înălțimea h=1, un ciclu de lucru cuprinde două etape de tricotare, pentru formarea legăturilor patent 1x1 pe ace alese (a,b), urmate de niște etape de transfer (Tr_{1'-x}, Tr_{1-1'}, Tr_{F-S}, Tr_{x-1}) prin care ochiurile față – spate de pe acele pereche (1/1', 2/2'), își schimbă între ele poziția, cele de pe fontura față (F) ajung pe fontura spate (S), în urma transferului (Tr_{1-1'}), acele respective (1') fiind eliberate în prealabil, prin aplicarea transferul lateral al ochiurilor spate pe acele libere (x) din fontura opusă, corespunzător etapei (Tr_{1'-x}), după care se transferă ochiurile cu aspect spate pe acele fonturii față, ceea ce presupune executarea unui dublu transfer, de pe față pe acele libere spate (Tr_{F-S}), ca apoi să se transfere ochiurile spate pe acele fonturii față (1) (Tr_{x-1})
5. Procedeu conform revendicării 4, **caracterizat prin aceea că**, pentru realizarea tricotelui de la revendicările 1 și 3, un ciclu de lucru cuprinde repetarea etapelor de transfer pentru readucerea ochiurilor pe acele inițiale (Tr_I, Tr_{II}), sensul de răsucire a flancurilor ochiurilor față –spate fiind determinat de sensul transferului lateral, spre dreapta corespunde sensului orar, S (Tr_{1'-x}), iar spre stânga, sensului de torsiune Z

Handwritten signature/initials on the left margin.

Handwritten signature/initials on the right margin.

Handwritten mark at the bottom left.

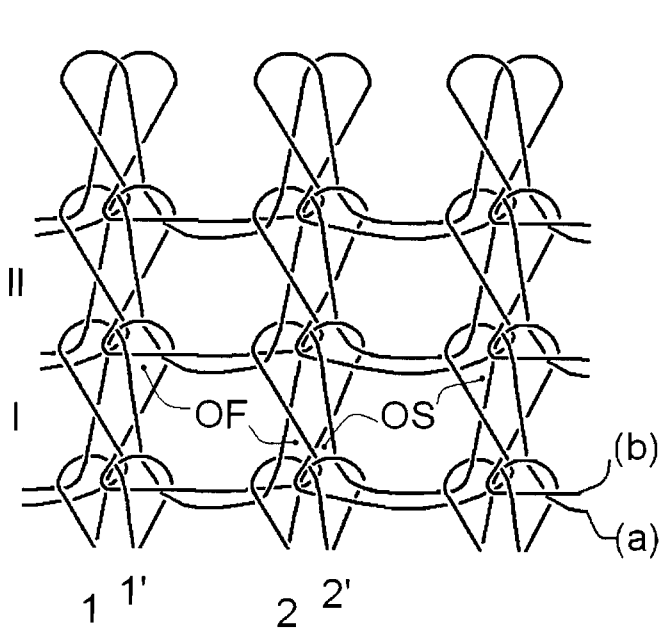


FIG. 1 (Varianta A)

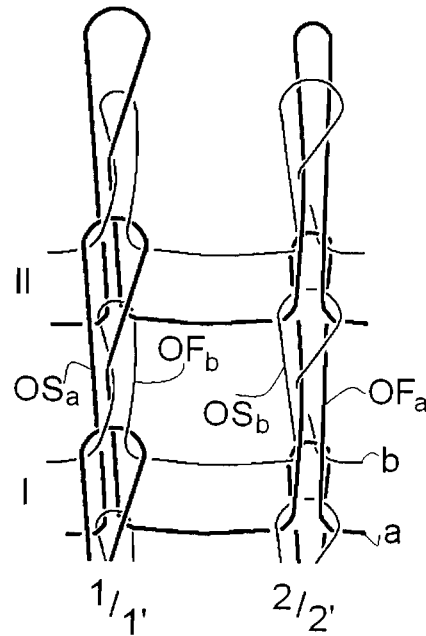


Fig 2

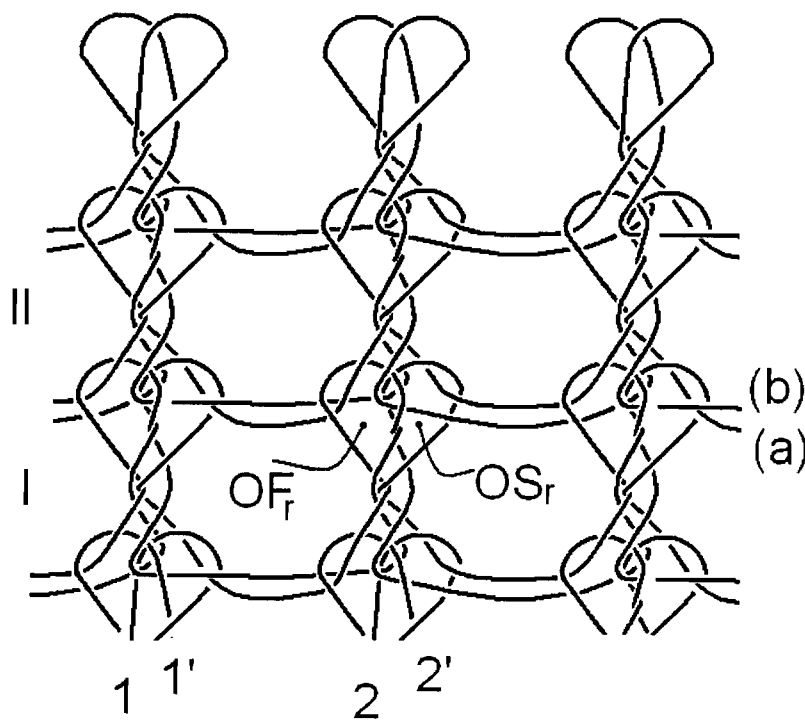


FIG. 3 (Varianta B)

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

