



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00546

(22) Data de depozit: 20.07.2012

(41) Data publicării cererii:  
28.02.2014 BOPI nr. 2/2014

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

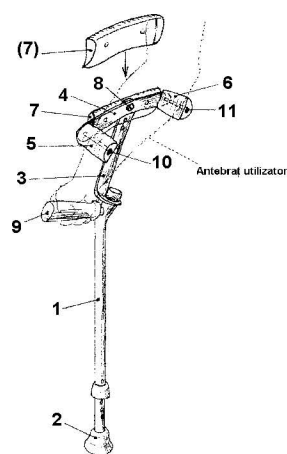
(72) Inventatori:  
• TERO MIRCEA, STR. PIATA REPUBLICII  
NR. 19, AP. 15, TÂRGU-MUREȘ, MS, RO

(54) CÂRJĂ ERGONOMICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cârjă ergonomică, folosită pentru sprijin și la mersul pe teren denivelat. Cârja ergonomică, conform invenției, are o tijă (1) telescopică, având un suport (3) curbat, de care este fixat, pivotant și reglabil pe înălțime, un cadru (4) care este prevăzut cu două sprijine (5 și 6) frontale și cu un sprijin (7) lateral, sprijinele (5 și 6) frontale putând pivota în jurul unor tije (10 și 11), pe tija (1) telescopică fiind prins și un mâner (9) de prindere.

Revendicări: 3  
Figuri: 1



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).



## CÂRJĂ ERGONOMICĂ

Invenția se referă la o cârjă ergonomică, destinată utilizării pentru sprijin și la mersul pe teren denivelat.

Este cunoscută o cârjă ergonomică de sprijin realizată dintr-o tijă de metal, care se termină la partea superioară cu un manșon de sprijin sub formă de semicerc sau cerc, având lateral un mâner drept sau înclinat, iar la partea inferioară un element pentru mărirea aderenței la teren. [US H2138, US D426377]

Cârja ergonomică cunoscută prezintă următoarele dezavantaje:

- Nu poate fi reglată, în totalitate, după dimensiunile anatomice ale utilizatorilor.
- Utilizarea ei pe teren cu denivelări este dificilă, întrucât are un singur punct de sprijin pentru antebraț.
- Utilizarea cârjei cu manșon de sprijin sub formă de cerc poate fi chiar periculoasă deoarece, la așezare sau în caz de cădere, aceasta rămâne prinsă pe antebrațul utilizatorului, putând cauza accidente.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este aceea de a realiza posibilitatea reglării formei și lungimii unei cârje în funcție de anatomia utilizatorului, precum și de a o dota cu elemente de siguranță și facilități de utilizare pe teren denivelat.

Cârja ergonomică conform invenției înlătură dezavantajele amintite mai înainte prin aceea că este alcătuită dintr-o tijă telescopică prevăzută la partea inferioară cu un manșon pentru mărirea aderenței la teren, iar la partea superioară cu un cadru format din două sprijine, reglabile, plus unul neregabil, fixate pe un suport curbat, pe partea frontală a cârjei fiind prins prin înfiletare un mâner înclinat, mânerul și cele trei sprijine constituindu-se în 4 puncte de sprijin pentru antebrațul utilizatorului.

Cârja ergonomică conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- Este reglabilă, poate fi adaptată ușor la caracteristicile anatomice ale utilizatorului.
- Conferă siguranță la deplasarea pe terenuri cu denivelări, datorită celor patru puncte de sprijin pentru antebrațul utilizatorului.
- Aceeași cârjă poate fi utilizată atât de dreptaci, cât și de stângaci, prin schimbarea poziției relative a unor componente.

În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a obiectului invenției în legătură și cu Figura 1 care reprezintă:

- Fig. 1 Vedere spațială a cârjei ergonomice conform invenției

Cârja ergonomică conform invenției este alcătuită dintr-o tijă telescopică 1, realizată din țevă metalică prelucrată fin cu grosimea peretelui cuprinsă între 1 și 3 mm de preferință 2 mm, permițând reglarea lungimii cârjei în funcție de talia utilizatorului, având la partea inferioară un manșon 2 pentru mărirea aderenței la teren, realizat, de preferință, din cauciuc, iar la partea superioară un suport curbat 3 pe care este prins un cadru 4 care poate fi montat în mai multe puncte situate pe înălțimea suportului curbat 3, în funcție de talia utilizatorului, cadrul 4 fiind prevăzut cu două sprijine frontale 5 și 6, și cu un sprijin lateral 7, realizate, de preferință, din cauciuc sau materiale sintetice. Cadrul 4 poate fi fixat pe suportul curbat 3 prin pivotare, în mai multe poziții, în funcție de caracteristicile anatomice ale mâinii utilizatorului, prin intermediul unei articulații 8, în așa fel încât la utilizarea cârjei sprijinul 5 să se situeze sub antebraț, sprijinul 6 deasupra antebrațului, iar sprijinul 7 pe lateralul antebrațului, cele trei sprijine 5, 6 și 7 constituind trei puncte de sprijin suplimentar, alături de punctul de sprijin principal constituit de un mâner de prindere 9, fapt ce conferă cârjei o mare siguranță la utilizare, chiar și pe teren cu denivelări. Sprijinul 5 și sprijinul 6 pot pivota, fiecare, în jurul unei tije 10, respectiv 11, fixate pe cadrul 4, pivotarea permițând autoașezarea lor pe antebrațul utilizatorului, iar sprijinul 7 se fixează cu cleme sau șuruburi nefigurate pe cadrul 4 după ce acesta a fost fixat în poziția comodă pentru utilizator. Suportul curbat 3 poate fi fixat pe capătul tije 1 și în poziție diametral opusă, pentru a permite utilizarea cârjei și de către stângaci.

**REVENDICARE**

1. Cârjă ergonomică, având o tijă telescopică (1) pe care este fixat un mâner de prindere (9) și un suport curbat (3), caracterizată prin aceea că pe suportul curbat (3) este fixat pivotant și într-o poziție reglabilă pe înălțime un cadru (4) prevăzut cu două sprijine frontale (5) și (6), și cu un sprijin lateral (7).
2. Cârjă ergonomică, conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că sprijinele frontale (5) și (6) pot pivota în jurul unor tije (10) și (11) fixate rigid de cadrul (4).
3. Cârjă ergonomică, conform revendicărilor 1 și 2, având un punct de sprijin pentru antebrațul utilizatorului constituit din mânerul de prindere (9), caracterizată prin aceea că, sprijinele frontale (5) și (6), ca și sprijinul lateral (7) se constituie în 3 puncte de sprijin suplimentare pentru antebrațul utilizatorului.



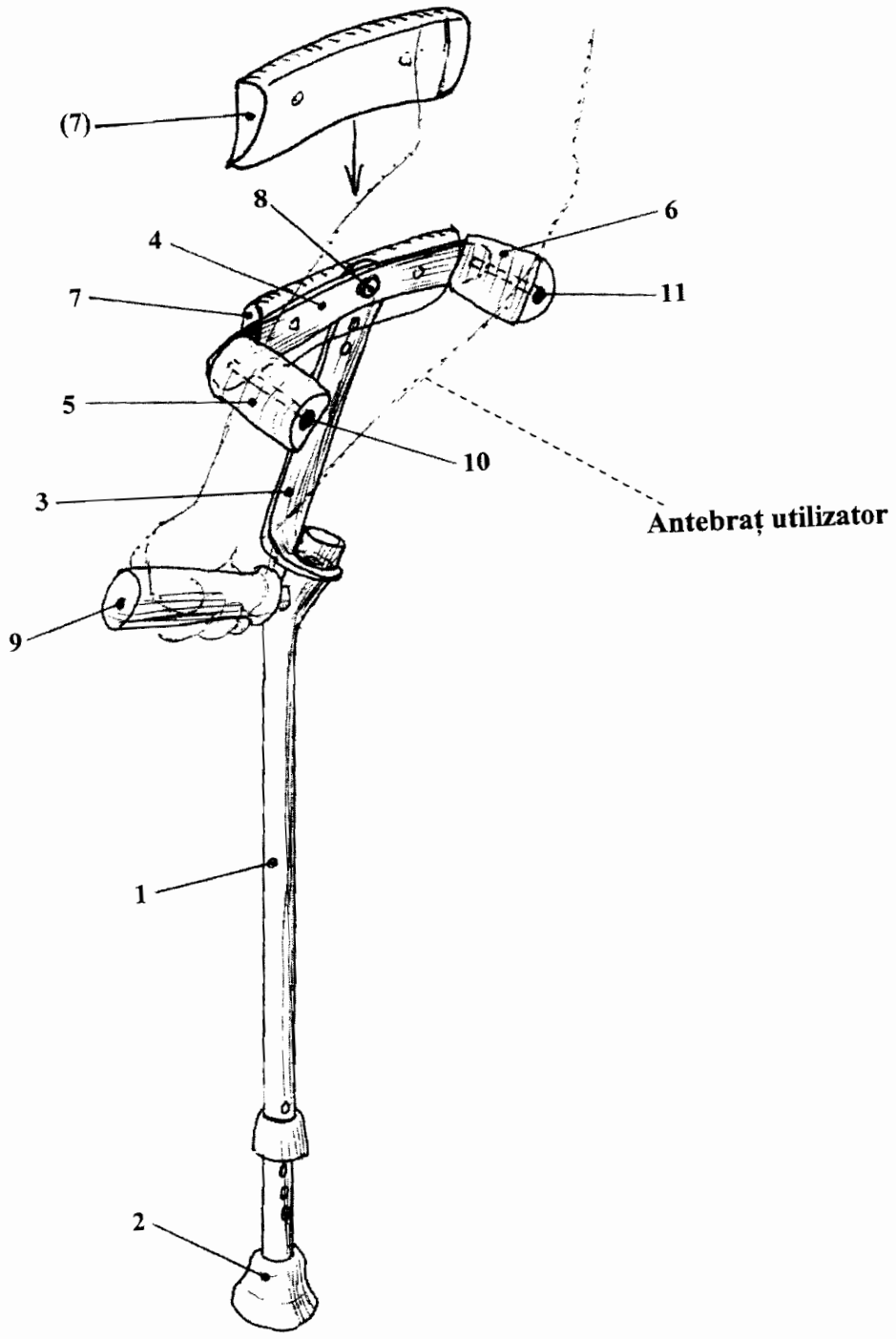


Fig 1