

(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2023 00158**

(22) Data de depozit: **03.04.2023**

(41) Data publicării cererii:  
**28.02.2024** BOPI nr. **2/2024**

(71) Solicitant:  
• **INNOVA MOTION SENSORS S.R.L.**,  
**CALEA CHIȘINĂULUI, NR.29, CORP C40,**  
**ET.1, CAMERA 5/1, IAȘI, IS, RO**

(72) Inventatori:  
• **HAGAN MARIUS GHEORGHE,**  
**STR.PRINCIPALĂ, NR.162, VĂLENII**  
**ȘOMCUTEI, MM, RO;**  
• **AGHION CRISTIAN, STR. PARCULUI**  
**NR.8, BL. E24, SC.A, AP.7, IAȘI, IS, RO**

(54) **METODĂ DE MONTARE A BRANȚURILOR  
ÎN ÎNCĂLȚĂMINTE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă de montare a branțurilor în încălțăminte fără a afecta calitatea mersului sau deformarea acestor branțuri. Metoda, conform invenției constă în montarea pe un branț (1) a unor senzori (2, 3 și 4) de forță, calcanar, tarsian și metatarsian, precum și modelarea unor locașuri (5, 6 și 7) de poziționare, calcanar, tarsian și metatarsian care se suprapun ca și coordonate peste locașurile de poziționare a unui acoperitor (8) de branț care este realizat după configurația unui anumit tip de încălțăminte, pentru poziționarea cât mai exactă sunt dispuși niște magneți (9 și 10) în locașurile (5, 6, și 7) de poziționare ale branțului (1), cât și ale acoperitorului (8) de braț.

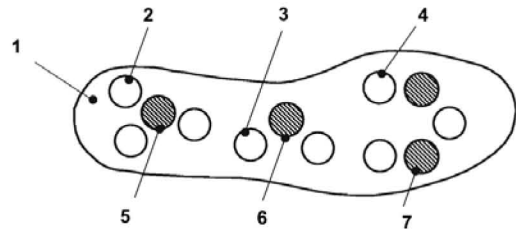


Fig. 1

Revendicări: 1  
Figuri: 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr. ....	a 2023 158
Data depozit .....	03-04-2023

## Metodă de montare a branțurilor în încălțăminte

Invenția se referă la o metodă de montare a branțurilor în încălțăminte fără a afecta calitatea mersului sau deformare acestor branțuri

Invenția rezolvă problema poziționării incorecte a branțurilor în încălțăminte atunci când se utilizează branțuri cu scopul de monitorizare a mersului sau de corecție a mersului. Odată ce este inserat în încălțăminte un branț își va modifica poziția în timpul mersului dacă nu este fixat în interiorul încălțăminte. Acest lucru duce la apariția durerilor în timpul mersului dar și la riscul de deformare a mersului.

Este cunoscută o metodă de poziționare a unui branț în patofi ce este dezvăluită de invenția TW20200062A cu titlul "Insole and shoe wherein the shoe is positioned through coordination of a position limiting structure of a midsole and a positioning structure of an insole". Această metodă prevede executarea unui acoperitor de branț în funcție de configurarea internă a fiecărui tip de încălțăminte. Dezavantajul acestei invenții constă în aceea că nu prevede utilizarea unui anumit tip de branțuri, cum ar fi cele de corectare a mersului, pentru geometrii diferite ale acoperitoarelor de branț.

În modelul de utilitate CN212994870U cu titlul "Novel positioning insole" este prezentată o soluție tehnică în care se utilizează ca și repere de poziționare niște caneluri și un tampon. Dezavantajul acestei metode constă în

Înlocuirea branțului original din încălțăminte cu unul identic, denumit branț-suport (de către pantofar) astfel încât peste branțul-suport să se plieze branțul corector sau branțul cu senzori astfel încât poziția acestuia să nu se modifice în timpul mersului. Dezavantajul acestei metode constă în necesitatea modificării geometriei tălpii încălțăminte ceea ce necesita efectuarea unei operații mai complicate și afectarea design-ului original.

Atunci când se dorește inserarea branțurilor în încălțăminte se detașează branțurile originale și se confecționează niște branțuri-suport ce au configurația

identică cu cele originale numai că mai prezintă niște elemente de poziționare pentru brațul corector sau brațul cu senzori. În acest fel, atunci când se dorește la revenirea inițială a încălțăminteii brațul suport va fi înlocuit cu cel original.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- asigură montarea corectă a brațurilor în încălțăminte;
- permite utilizarea acelorași brațuri pentru mai diferite tipuri de încălțăminte

Se dă, în continuare, o variantă de realizare a invenției, în legătură și cu figurile 1 și 2 care reprezintă:

Figura 1: Schema unui braț cu senzori de forță și locașuri de poziționare

Figura 2: Vedere asupra modului de poziționare cu magneți permanenți

Metodă de montare a brațurilor în încălțăminte constă în montarea pe un braț **1** (figura 1) a unor senzori de forță cum ar fi un senzor de forță calcanar **2**, a unui senzor de forță tarsian **3** și a unui senzor de forță metatarsian **4** precum și modelarea unor locașuri de poziționare cum ar fi un locaș de poziționare calcanar **5**, un locaș de poziționare tarsian **6** și un locaș de poziționare metatarsian **7** care se suprapun ca și coordonate peste locașurile de poziționare a unui acoperitor de braț **8** (figura 2) care este realizat după configurația unui anumit tip de încălțăminte. Pentru poziționarea cât mai exactă se utilizează niște magneți ce sunt montați în lăcașurile de poziționare atât ale brațului **1** cât și ale acoperitorului de braț **2**.

## REVENDICARE

Metodă de montare a branțurilor în încălțăminte caracterizată prin aceea că constă în montarea pe un branța (1) a unor senzori de forță cum ar fi un senzor de forță calcanar (2), a unui senzor de forță tarsian (3) și a unui senzor de forță metatarsian (4) precum și modelarea unor locașuri de poziționare cum ar fi un locaș de poziționare calcanar (5), un locaș de poziționare tarsian (6) și un locaș de poziționare metatarsian (7) care se suprapun ca și coordonate peste locașurile de poziționare a unui acoperitor de branț (8) care este realizat după configurația unui anumit tip de încălțăminte; pentru poziționarea cât mai exactă se utilizează niște magneți ce sunt montați în lăcașurile de poziționare atât ale branțului (1) cât și ale acoperitorului de branț (8).

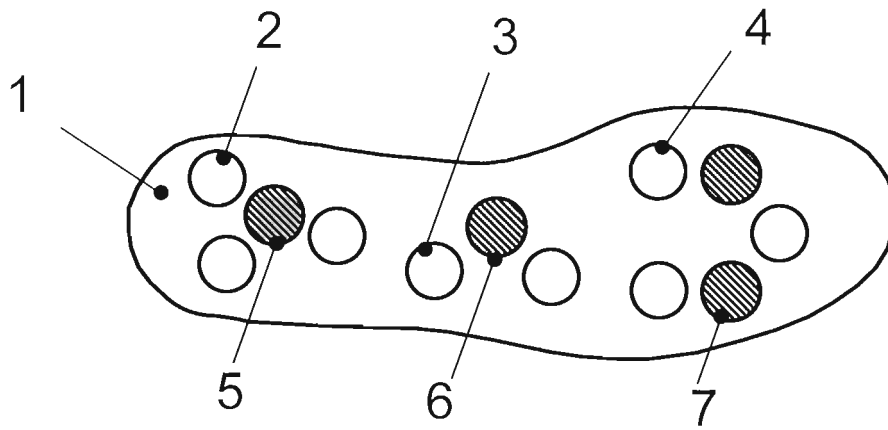


Figura 1

2

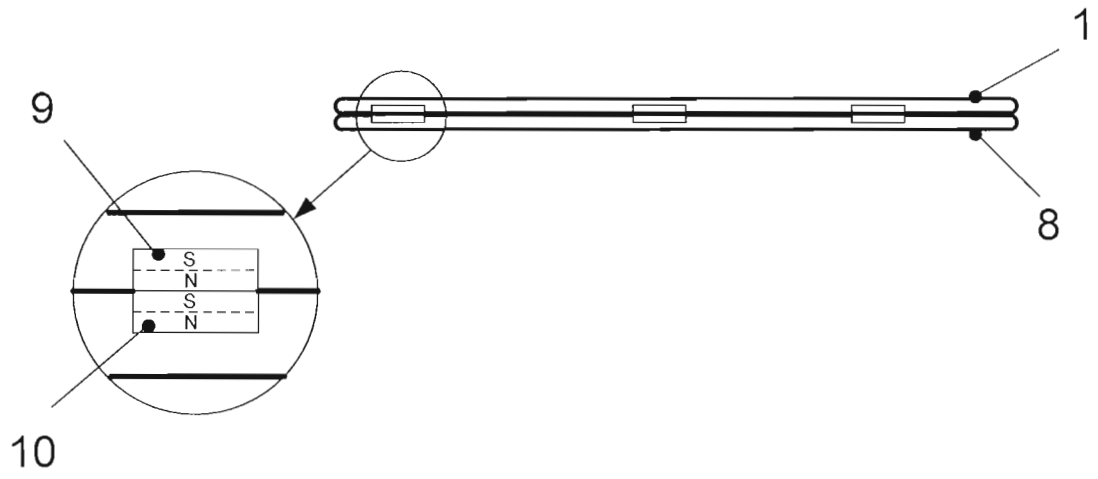


Figura 2