

(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2022 00747**

(22) Data de depozit: **18/11/2022**

(41) Data publicării cererii:  
**30/06/2023** BOPI nr. **6/2023**

(71) Solicitant:  
• UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE  
ASACHI" DIN IAȘI, STR. PROF. DR. DOC.  
DIMITRIE MANGERON NR. 67, IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:  
• FODOR DIMITRIE - CRISTIAN,  
STR.DR.VICTOR BABEȘ, NR.8, SC.B,  
DEMISOL, AP.1, IAȘI, IS, RO;

• SEGHE DIN NECULAI- EUGEN,  
STR.VICTOR MIHĂILESCU CRAIU, NR.4B,  
AP.2, IAȘI, IS, RO

Data publicării raportului de documentare:  
**30.05.2024**

## (54) PROTEZĂ ACTIVĂ AUTOADAPTABILĂ PENTRU MEMBRUL INFERIOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o proteză activă autoadaptabilă pentru membrul inferior, cu aplicabilitate în domeniul protezării, destinată înlocuirii unui membru amputat în cazul pacienților aflați în perioada de creștere. Proteza conform invenției este alcătuită dintr-un dispozitiv (1) protetic transtibial, cu rol de a depista diferențe ale lungimii membrelor, în baza unor semnale provenite de la o serie de traductori (3, 15) de presiune montați pe suprafețele plantare ale unui picior (2) protetic și, respectiv, ale unui picior (16) biologic, de la un traductor (20) de înclinare și de la niște senzori (22) de tip accelerometru și giroscop, montați pe o centură (19) pelviană și, pentru a asigura potrivirea în ritmul fiziologic sau patologic de creștere specific fiecărui pacient, își modifică în mod automat gabaritul prin niște module (4, 5) de extensie a piciorului (2) protetic și a unei tije (6) protetice care sunt comandate de niște microprocesoare (13, 17, 23), interconectate prin niște interfețe (14, 18, 25) fără fir.

Revendicări: 4

Figuri: 5

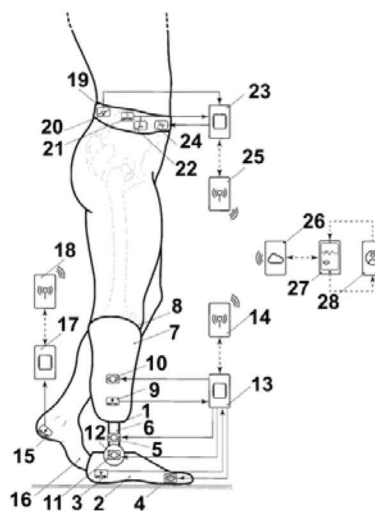


Fig. 1

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).





Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX  
Trezoreria Sector 3, București  
Cod fiscal: 4266081

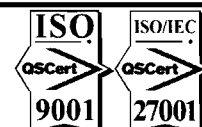
**RAPORT DE DOCUMENTARE**

CBI nr. a 2022 00747	Data de depozit: 18/11/2022	Data de prioritate
Titlul invenției	PROTEZĂ ACTIVĂ AUTOADAPTABILĂ PENTRU MEMBRUL INFERIOR	
Solicitant	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI, STR. PROF. DR. DOC. DIMITRIE MANGERON NR. 67, IAȘI, RO	
Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A61F 2/62 (2006.01), A61F 2/70 (2006.01)	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61F	
Colecții de documente de brevet cercetate	RO, EP, US, WO, GB, FR, DE, JP, CN, KR etc.	
Baze de date electronice cercetate	RoPatent Search, EPODOC, Espacenet	
Literatură non-brevet cercetată	Cristina Floriana Pană et al., "The Design of a Smart Lower-Limb Prosthesis Supporting People with Transtibial Amputation - A Data Acquisition System", Appl. Sci. 2022, 12, 6722, Published: 2 July 2022, <a href="https://doi.org/10.3390/app12136722">https://doi.org/10.3390/app12136722</a>	

**Documente considerate a fi relevante**

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	C. F. Pană et al., "The Design of a Smart Lower-Limb Prosthesis Supporting People with Transtibial Amputation - A Data Acquisition System", Appl. Sci. 2022, 12, 6722, Published: 2 July 2022	1 - 4
A	CN201085704Y (Guifang Chen, [CN]) rezumat, figura 1 16.07.2008	1 - 4

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, București, România  
Telefon centrală: +40-21-306.08.00 01 02 ..... 28 29  
Fax: +40-21-312.38.19  
E-mail: office@osim.ro  
www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	US2016331563A1 (Foot Innovations, LLC, [US]) întreg documentul 17.11.2016	1 - 4
A	US6443993B1 (Wayne Koniuk, [US]) întreg documentul 03.09.2002	1 - 4
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 18.09.2023

Examinator,  
ANCA POPESCU



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>