

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2020 00045**

(22) Data de depozit: **16/09/2020**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/08/2022** BOPI nr. **8/2022**

(73) Titular:

• **PETRE MIRCEA-BOGDAN**,
STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5,
SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• **PETRE MIRCEA-BOGDAN**,
STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5,
SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO

(74) Mandatar:

**ANGHEL LUMINIȚA CABINET DE
PROPRIETATE INTELLECTUALĂ**,
STR.GHERGIȚEI NR.1, BL.94B, SC.B,
AP.76, SECTOR 2, BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30/08/2022

(54) **PLACĂ ELECTROMAGNETICĂ CU PRINDERE
ȘI DESPRINDERE RAPIDĂ A ÎNCĂLȚĂMINTEI
UTILIZATORULUI FOLOSITĂ LA SPORTURILE PRACTICATE
ÎN ORICE ANOTIMP PE ORICE TIP DE SUPRAFAȚĂ
NATURALĂ SAU ARTIFICIALĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o placă electromagnetică cu prindere și desprindere rapidă a legăturilor încălțămintei specifice a utilizatorului, folosită la sporturile practicate în orice anotimp, pe orice tip de suprafață naturală cum ar fi zăpadă, apă, iarbă, pământ, în aer sau pe orice tip de suprafață artificială. Placa conform invenției este constituită dintr-o placă (1) propriu-zisă și patru piese (2 și 3) metalice, două piese (2) metalice sunt montate simetric pe lungimea feței superioare a plăcii (1) cu ajutorul unor elemente (9) de fixare care trec prin niște orificii (10), iar celelalte două piese (3) metalice sunt montate pe o talpă (4) a legăturii încălțămintei fiecărui picior al utilizatorului, cu niște elemente (7) de fixare care trec prin niște orificii (8), cele două piese (2) metalice montate pe placă (1) au o formă cilindrică, cu o grosime și o înălțime mică în raport cu diametrul lor și cu o cavitate care are un profil canelat, care permite îmbinarea în diferite poziții a celorlalte două piese (3) metalice, prinderea și desprinderea de placă (1) a legăturilor încălțămintei specifice fiind realizată cu ajutorul forței electromagnetice produsă cu niște acumulatori dispuși în niște cutii (12), cu comanda prin intermediul unor brățări (6) cu tehnologie Bluetooth purtate pe

fiecare mână a utilizatorului, care au un sistem de siguranță împotriva întreruperii neintenționatea desprinderii picioarelor utilizatorului de placă (1).

Revendicări: 26

Figuri: 3

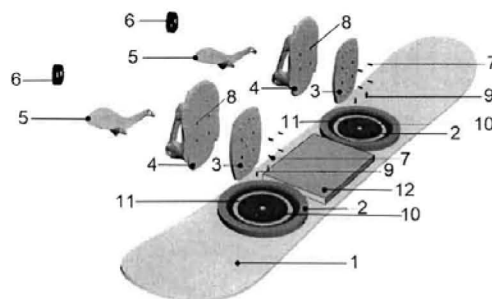


Fig. 1



PLACA ELECTROMAGNETICA CU PRINDERE SI DESPRINDERE RAPIDA A INCALTAMINTEI UTILIZATORULUI FOLOSITA LA SPORTURILE PRACTICATE IN ORICE ANOTIMP, PE ORICE TIP DE SUPRAFATA NATURALA SAU ARTIFICIALA

Invenția se referă o placa electromagnetica cu prindere si desprindere rapida a legaturilor incaltamintei specifice a utilizatorului, folosita la sporturile practicate in orice anotimp, pe orice suprafata naturala, de exemplu, dar nu limitativ pe zapada, apa, iarba, pamant, in aer, sau pe orice tip de suprafata artificiala , care asigura posibilitatea rapida de orientare si schimbare a pozitiei picioarelor utilizatorului, de adaptare la conditiile impuse de suprafetele alese pentru practicarea sportului.

Placa este autonoma in functionare, are ca sursa de alimentare acumulatori plasati intr-o cutie prinsa pe fata superioara a placii, care genereaza energia electrica necesara fortei electromagnetice care se produce intre patru piese metalice, respective doua elementele metalice electromagnetice prinse pe fata superioara a placii si doua pe talpa legaturilor incaltamintei si care are ca rezultat prinderea acestora unele de altele pe durata dorita de utilizator care face comanda prin intermediul unor bratari pe care le poarte pe maini.

Utilizatorul plaseaza picioarele incaltate in incaltaminte, pe suprafata talpii legaturii, le pozitioneaza in unghiul ales conform dorintei lui si conditiilor cerute de suprafata unde urmeaza sa faca sportul cu placa. Orientarea picioarelor utilizatorului pe placa poate fi schimbata si adaptata cu usurinta prin comanda facuta de utilizator

Piciorul incaltat se aseaza pe talpa legaturii si se fixeaza cu ajutorul partii superioare mobile Legaturile au la partea superioara un profil adecvat asezarii piciorului incaltat al utilizatorului,

Prinderea si desprinderea legaturilor incaltamintei de placa se realizeaza cu comanda utilizatorului prin bratari purtate pe fiecare mana. Comanda bratarii aflate pe o mana utilizatorului actioneaza asupra elementelor piciorului corespunzator,

Bratarile au tehnologie Bluetooth , cate o mufa de conectare pentru cabluri de comanda manuala si un sistem de siguranta impotriva intreruperii neintentionate si a desprinderii picioarelor utilizatorului de placa electromagnetica si asigura protectia sanatatii si integritatii utilizatorului.

Cele doua piese metalice montate pe placa au forma cilindrica cu o grosime si inaltime mica in raport de diametrul lor si cu o cavitate care are profil canelat, ce permite imbinarea in diferite pozitii a celorlalte doua piese metalice care sunt montate pe talpa legaturii incaltamintei fiecarui picior al utilizatorului.



Legaturile incaltamintei au dimensiuni si forma identica pentru fiecare picior, sunt alcatuite din materiale specifice si au montata pe talpa o piesa metalica care are dimensiunea maxima de la varful la calcaiul legaturii egala cu diametrul interior al piesei metalice montata pe placa. Piesa metalica montata pe talpa legaturii are o zona plasata catre varful, respectiv calcaiul acesteia cu forma si dimensiunile canelurilor pieselor metalice aflate pe placa, asigurand prinderea si desprinderea la pozitia dorita.

Prinderea si desprinderea de placa a legaturii incaltamintei specifice sporturilor cu placa se face independent pe fiecare picior in modul, pozitia si pe durata dorita de utilizator.

Orientarea pe placa a picioarelor utilizatorului poate fi schimbata si adaptata cu usurinta, prin reluarea procedurii prin desprindere, orientare si prindere a echipamentului.

Domeniul tehnic al inventiei este in tehnologia aferenta echipamentelor folosite in sporturile practicate in orice anotimp, pe orice tip de suprafete naturale sau artificiale

Sunt cunoscute diferite tipuri de placi cu prinderi pentru legatura incaltamintei utilizatorului folosite la sporturile cu placa.

Sunt cunoscute placi ce au montate pe suprafetele lor diferite tipuri de ansambluri mecanice, in zona legaturilor, fiind compuse dintr-o parte rigida si una elastica, dispozitive care permit ca in momentul executarii virajului, inclinarea claparului sa fie diferita de axa normala a placii. Aceasta solutie nu asigura o maxima stabilitate si manevrabilitate a placii pe suprafata pe care se practica sportul, de obicei pe zapada, avand si o greutate semnificativa, de asemenea solicitand utilizatorul ca pentru a prinde si a desprinde echipamentul de placa sa faca efort si miscari in conditii dificile.

Se mai cunoste o solutie cu legatura fata formata dintr-un corp fixat pe placa, pe care se articuleaza doua mecanisme monostabile, alcatuite din doua brate prevazute cu cate un bac de prindere a ramei claparului, pe directie verticala si orizontala, forta de fixare fiind data de un arc de intindere, montat intre cele doua brate. Aceasta solutie prezinta dezavantajul ca are un numar mare de elemente, forme constructive complicate si gabarit mare.

Niciuna dintre placile cunoscute echipate cu sistemele de prindere pentru legaturi cunoscute nu are caracteristicile si scopul prezentei inventii



Dezavantajele placilor clasice folosite pentru prinderea si desprinderea de placa a legaturilor incaltamintei utilizatorului , sunt :

- Nu au posibilitatea de prindere si desprindere rapida a legaturilor piciorului utilizatorului de placa
- Nu au posibilitatea de orientarea diferita a pozitiei picioarelor utilizatorului pe placa
- Nu au posibilitate de comanda rapida a prinderii si desprinderii a piciorului utilizatorului de placa.
- Nu au siguranta in folosire, legaturile se pot desface pe traseu la trecerea unor obstacole, ceea ce poate cauza accidentarea utilizatorului
- Timp mare pentru echiparea si dezechiparea utilizatorului
- Cost mare al echipamentului pentru sporturile cu placa
- Se foloseste incaltaminte speciala pentru fixarea legaturilor pe placa
- Solutii constructive complicate si cu gabarit mare

Problema tehnica pe care o rezolva inventia consta in realizarea cu ajutorul fortei electromagnetice a unei placi care are posibilitatea de prindere si desprindere rapida a legaturilor incaltamintei utilizatorului de placa, de modificare si adaptare a pozitiei picioarelor acestuia prin orientare pe placa, asa cum doreste si cum este necesar pentru adaptarea la conditiile impuse de suprafetele alese pentru practicarea sportului, toate acestea prin comanda facuta de utilizator folosind bratari cu tehnologie Bluetooth si/sau comanda manuala, care au si un sistem de siguranta impotriva intreruperii neintentionate a alimentarii si a desprinderii picioarelor utilizatorului de placa, avand o sursa de alimentare, fiind autonoma in functionare.

Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

- Posibilitatea folosirii placii pe diferite tipuri de suprafete, prin alegerea si adaptarea positionarii legaturilor incaltamintei utilizatorului de placa la conditiile impuse de suprafetele alese pentru practicarea sporturilor cu placa.



- Orientarea pe placa a picioarelor utilizatorului poate fi schimbata si adaptata cu usurinta si rapiditate.
- Asigura utilizatorului de conditii de manevrabilitate rapida
- Rapiditate in utilizare
- Siguranta in folosire
- Intretinere usoara
- Asigura protectia sanatatii si integritatii utilizatorului
- Are acumulatori ca sursa proprie de alimentare
- Are autonomie in functionare
- Este alimentata cu energie nepoluanta
- Cost redus pentru practicarea sporturilor cu placa
- Rezistenta ridicata la socuri
- Rezistenta buna la mediu umed, apa, zapada, gheata.
- Comanda prinderii si desprinderii de placa a legaturilor incaltamintei se face de catre utilizator prin bratari cu tehnologie Bluetooth
- Posibilitate alternativa de comanda manuala a utilizatorului.
- Siguranta impotriva intreruperii neintentionate a alimentarii si a desprinderii picioarelor utilizatorului de placa
- Utilizatorul nu are nevoie de un tip de incaltaminte speciala, ci o foloseste pe cea obisnuita pe care o prinde in legaturi.

Sistemul conform inventiei - fig. 1, 2, 3 este alcatuit din :

Fig. 1 – Vedere desfasurata a sistemului

Fig. 2 - Vedere imbinare legaturi cu placa

Fig. 3 – Vedere legaturi echipate si pozitionate in raport cu placa



Elementele componente ale sistemului care face obiectul inventiei, prezentate in figurile 1- 3, sunt urmatoarele :

- Placa (1)
- Piese metalice montate pe fata superioara a placii (2)
- Piese metalice electromagnetice montate pe legaturile pentru incaltaminte (3)
- Talpa legaturii pentru incaltaminte (4)
- Partea superioara mobila a legaturii (5)
- Bratari pentru comanda data de utilizator asupra electromagnetului (6)
- Elemente de fixare a pieselor metalice pe suprafata legaturii (7)
- Orificii de prindere elemente metalice pe talpa legaturii (8)
- Elemente de fixare a pieselor metalice pe suprafata placii (9)
- Orificii de prindere elemente metalice pe placa (10)
- Elemente metalice electromagnetice prinse pe fata superioara a placii (11)
- Cutie pentru acumulatori prinsa pe fata superioara a placii (12)

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei in legatura cu figurile 1-3 si cu elementele componente (1) – (12)

Placa electromagnetica cu prindere si desprindere rapida a legaturilor incaltamintei specifice a utilizatorului, folosita la sporturile practicate in orice anotimp, pe orice suprafata naturala, de exemplu, dar nu limitativ pe zapada, apa, iarba, pamant, in aer, sau pe orice tip de suprafata artificiala , conform inventiei, este alcatuit din elementele componente numerotate de la (1) la (12) si prezentate in fig. 1, 2 si 3.

Pe fata superioara a placii (1) care are forma, dimensiunile si materialele specifice, sunt montate simetric fata de axele placii, doua piesele metalice (2) cu dimensiuni si forma identica, cilindrica cu o grosime si inaltime mica in raport de diametrul lor si cu o cavitate care are profil canelat. Acestea sunt vizibile in Fig. 1 si Fig. 3 Prinderea lor de placa se face cu elementele de fixare (9) care trec prin orificiile de prindere (10)

Pe fata superioara a placii (1) este prins receiverul Bluetooth pentru comanda data de utilizator prin bratarile (6) De asemenea este prinsa o cutie (12) pentru acumulatorii care genereaza energia electrica necesara fortei electromagnetice si elementele metalice electromagnetice (11)

Legaturile incaltamintei, au dimensiuni si forma identica, sunt din materiale specifice, si au montata pe talpa (4) o piesa metalica (3) cu ajutorul unor elemente de fixare (7) care trec prin orificiile de prindere (8) Piesa (3) are dimensiunea maxima de la varful la calcaiul legaturii, aceasta fiind egala cu diametrul interior al piesei metalice (2) Mai are o zona plasata catre varful, respectiv calcaiul legaturii, cu forma si dimensiunile canelurilor piesei metalice (2) asigurand prinderea si desprinderea la pozitia dorita de catre utilizator

Legaturile au la partea superioara un profil adecvat asezarii piciorului incaltat al utilizatorului, vizibil in Fig. 2, iar in zona calcaiului au o parte mobila, montata printr-o imbinare articulata de tip furca (5)

Utilizatorul plaseaza picioarele incaltate pe suprafata legaturii, le pozitioneaza in unghiul ales potrivit dorintei lui si a conditiilor cerute de suprafata unde urmeaza sa faca acest sport cu placa, prin imbinarea canelurilor pieselor metalice (2) prinse de placa cu canelurile pieselor metalice (3) prinse pe talpa legaturilor (4)

Dupa ce s-a pozitionat, utilizatorul comanda sistemul cu ajutorul a doua bratari cu tehnologie Bluetooth (6) purtate pe fiecare mana si care au si un sistem siguranta impotriva intreruperii neintentionate, a desprinderii picioarelor utilizatorului de placa, existand si posibilitatea de comanda manuala a utilizatorului, bratarile avand si cate o mufa de conectare pentru cabluri.

Comanda bratarii aflate pe o mana utilizatorului actioneaza asupra elementelor piciorului corespunzator, acumulatorul generand forta electromagnetica care are ca efect prinderea legaturii de placa, iar atunci cand utilizatorul opreste actiunea acumulatorului, elementele se desprind.

Prinderea si desprinderea de placa (1) a legaturii incaltamintei (4) se face independent pe fiecare picior in modul, pozitia si pe durata dorita de utilizator. Orientarea pe placa a picioarelor utilizatorului poate fi schimbata si adaptata cu usurinta, prin reluarea procedurii prin desprindere, orientare si prindere a echipamentului.



REVENDICARI

1 Invenția se referă la o placă electromagnetica cu prindere și desprindere rapidă a legaturilor incaltamintei specifice a utilizatorului, folosita la sporturile practicate in orice anotimp, pe orice suprafata naturala, de exemplu, dar nu limitativ pe zapada, apa, iarba, pamant, in aer, sau pe orice tip de suprafata artificiala , **caracterizata prin aceea ca** asigura posibilitatea rapida de orientare și schimbare a pozitiei picioarelor utilizatorului, de prindere și desprindere a acestora, de adaptare la conditiile impuse de suprafetele alese pentru practicarea sportului, in orice anotimp, pe orice tip de suprafata naturala, de exemplu dar nu limitativ pe zapada, apa, iarba, pamant, in aer, sau pe orice tip de suprafata artificiala. Utilizatorul isi pastreaza incaltamintea obisnuita și foloseste placa electromagnetica (1) numai pe durata practicarii sportului ales. Picioarul incaltat se aseaza pe talpa legaturii (4) și se fixeaza cu ajutorul partii superioare mobile (5) Legaturile au la partea superioara un profil adecvat asezarii piciorului incaltat al utilizatorului, vizibil in Fig. 2, Prinderea și desprinderea de placă (1) a legaturilor incaltamintei specifice sporturilor cu placă (4) se face cu comanda utilizatorului prin bratari purtate pe fiecare mana (6) bratari cu tehnologie Bluetooth și cate o mufa de conectare pentru cabluri de comanda manuala. Bratarile au sistem de siguranta impotriva intreruperii neintentionate și a desprinderii picioarelor utilizatorului de placă electromagnetica și asigura protectia sanatatii și integritatii utilizatorului. Placa este autonoma in functionare, are ca sursa de alimentare acumulatori plasati in cutia (12) prinsa pe fata superioara a placii, de asemenea aceasta contine și receiverul Bluetooth. Energia electrica a acumulatorilor actioneaza elementele metalice electromagnetice (11) prinse pe fata superioara a placii. (1) Placa mai contine doua piese metalice (2) montate simetric fata de cutia (12) și de lungimea fetei superioare a placii (1) Cele doua piese metalice (2) montate pe placă au forma cilindrica cu o grosime și inaltime mica in raport de diametrul lor și cu o cavitate care are profil canelat, ce permite imbinarea in diferite pozitii a celorlalte doua piese metalice (3) care sunt montate pe talpa legaturii (4) a incaltamintei fiecarui picior al utilizatorului. Cele doua legaturi au dimensiuni și forma identica pentru fiecare picior sunt alcatuite din materiale specifice și au montata pe talpa (4) o piesa metalica (3) care are dimensiunea maxima de la varful la calcaiul legaturii egala cu diametrul interior al piesei metalice montata pe placă (2) Piesa (3) are o zona plasata catre varful, respectiv calcaiul legaturii, cu forma și dimensiunile canelurilor piesei metalice (2)



asigurand prinderea si desprinderea la pozitia dorita..Talpa legaturii se monteaza in zona calcaiului printr-o imbinare articulata de tip furca . Utilizatorul plaseaza picioarele incaltate in incaltaminte, pe suprafata talpii legaturii, le pozitioneaza in unghiul ales conform dorintei lui si conditiilor cerute de suprafata unde urmeaza sa faca acest sport cu placa. Dupa ce s-a pozitionat, utilizatorul comanda sistemul cu ajutorul a doua bratari cu tehnologie Bluetooth (6) purtate pe fiecare mana. Comanda bratarii aflate pe o mana utilizatorului actioneaza asupra elementelor piciorului corespunzator, acumulatorul genereaza forta electromagnetica care are efect asupra pieselor metalice si asigura prinderea legaturii de placa, iar atunci cand utilizatorul comanda oprirea acumulatorului, elementele se desprind. Prinderea si desprinderea de placa (1) a legaturii incaltamintei specifice sporturilor (4) se face independent pe fiecare picior in modul, pozitia si pe durata dorita de utilizator. Orientarea pe placa a picioarelor utilizatorului poate fi schimbata si adaptata cu usurinta, prin reluarea procedurii prin desprindere, orientare si prindere a echipamentului.

2 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** prinderea si desprinderea picioarelor echipate ale utilizatorului se face prin forta electromagnetica.

3 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** asigura posibilitatea rapida de orientare si schimbare a pozitiei picioarelor utilizatorului, de prindere si desprindere a acestora,

4 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** asigura posibilitatea de adaptare la conditiile impuse de suprafetele alese pentru practicarea sportului, in orice anotimp, pe orice tip de suprafata naturala, de exemplu dar nu limitativ pe zapada, apa, iarba, pamant, in aer, sau pe orice tip de suprafata artificiala.

5 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** are elemente componente care permit diferite modalitati de prindere, desprindere si orientare a picioarelor, asa cum doreste utilizatorul si cum este necesar in momentul si locul folosirii acestuia.

6 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** utilizatorul isi pastreaza incaltamintea obisnuita si foloseste placa (1) numai



pe durata practicarii sportului ales, piciorul astfel incaltat se aseaza pe talpa legaturii (4) si se fixeaza cu ajutorul partii superioare mobile (5)

7 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** prinderea si desprinderea legaturilor incaltamintei specifice sporturilor cu placa (4) se face cu comanda utilizatorului prin bratari(6) purtate pe fiecare mana.

8 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** bratarile (6) sunt cu tehnologie Bluetooth si cu o mufa de conectare pentru cabluri de comanda manuala.

9 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** bratarile (6) au sistem de siguranta impotriva intreruperii neintentionate a desprinderii picioarelor utilizatorului de placa, asigurand protectia sanatatii si integritatii utilizatorului

10 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** este autonoma in functionare, are ca sursa de alimentare acumulatori plasati in cutia (12) prinsa pe fata superioara a placii (1)

11 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** placa contine receiverul bluetooth, care actioneaza pornirea si oprirea electromagnetului.

12 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** ea contine doua piese metalice (2) montate simetric fata de cutia (12) si de lungimea fetei superioare a placii (1)

13 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** ea contine doua elementele metalice electromagnetice (11) prinse pe fata superioara a placii.

14 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** energia electrica a acumulatorilor actioneaza elementele metalice electromagnetice (11) prinse pe fata superioara a placii. (1)

15 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** piesele metalice (2) au forma cilindrica cu o grosime si inaltime mica in raport de diametrul lor si cu o cavitate care are profil canelat



16 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** cele doua legaturi ale incaltamintei, cu dimensiuni si forma identica sunt alcatuite din materiale specifice, si are fiecare montata pe talpa (4) o piesa metalica (3)

17 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** piesa metalica (3) montata pe talpa (4) a legaturii are dimensiunea maxima de la varful la calcaiul legaturii, aceasta fiind egala cu diametrul interior al piesei metalice (2) montata pe placa (1)

18 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** piesa metalica (3) are cate o zona plasata catre varful, respectiv calcaiul legaturii, care are forma si dimensiunile canelurilor piesei metalice (2) montata pe placa,

19 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** orientarea, prinderea si desprinderea, la pozitia dorita de catre utilizator si adecvata suprafetei de practicare a sporturilor cu placa se face cu imbinarea canelurilor pieselor metalice (2) aflate pe placa (1) cu piesele metalice (3) aflate pe legaturile incaltamintei (4)

20 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** talpa legaturii (4) se monteaza in zona calcaiului printr-o imbinare articulata de tip furca (5)

21 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** legaturile au la partea superioara un profil adecvat asezarii piciorului incaltat al utilizatorului, vizibil in Fig. 2.

22 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** dupa ce utilizatorul si-a positionat picioarele echipate in legaturile (4) pe placa (1) potrivit dorintei lui, comanda sistemul cu ajutorul a doua bratari cu tehnologie Bluetooth (6) purtate pe fiecare mana.

23 Placa electromagnetica, conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca**, comanda bratarii aflate pe o mana utilizatorului actioneaza asupra elementelor piciorului corespunzator



24 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** acumulatorul genereaza forta electromagnetica care are efect asupra pieselor metalice si asigura prinderea legaturii de placa, iar atunci cand utilizatorul opreste actiunea acumulatorului, elementele se desprind.

25 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** prinderea si desprinderea de placa (1) a legaturii (4) se face independent pe fiecare picior in modul, pozitia si pe durata dorita de utilizator.

26 Placa electromagnetica,conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca.** orientarea pe placa a picioarelor utilizatorului poate fi schimbata si adaptata cu usurinta, prin reluarea procedurii prin desprindere, orientare si prindere a echipamentului.



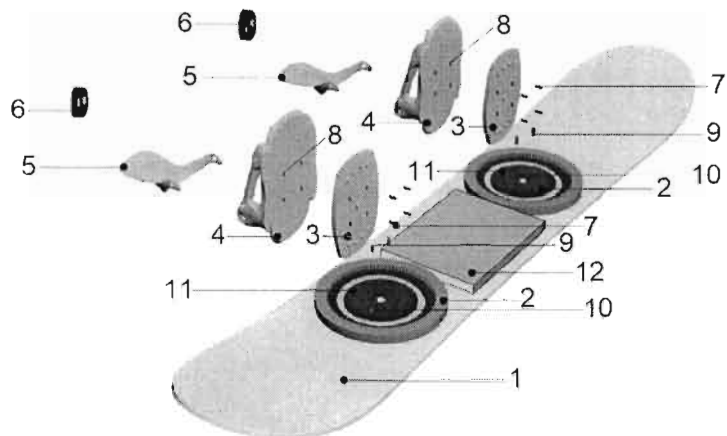


Figura 1

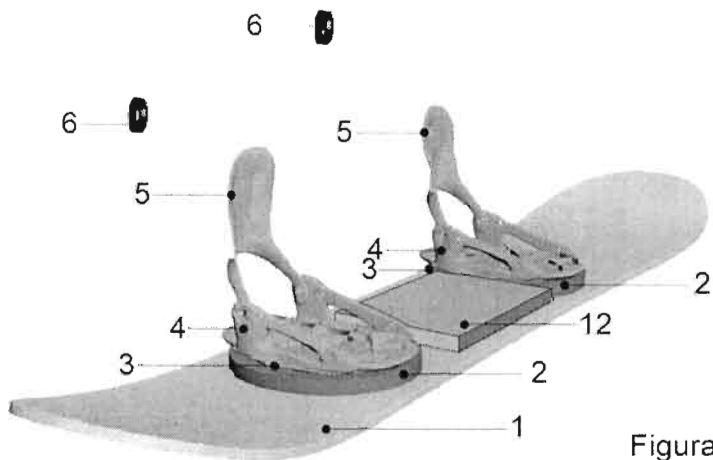


Figura 2

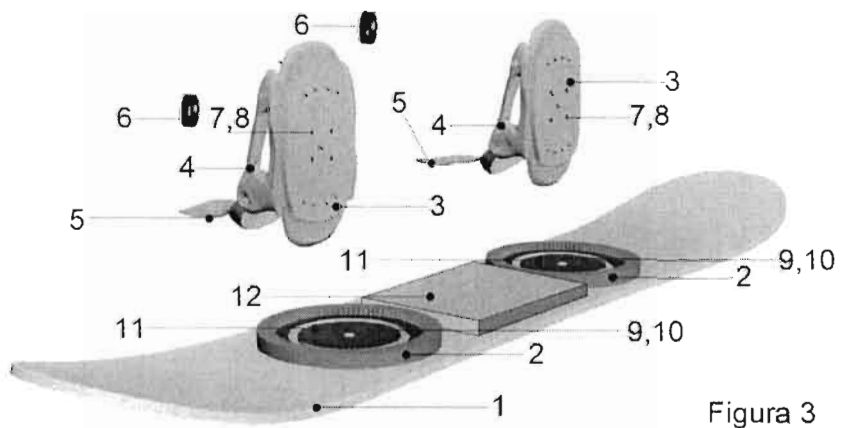


Figura 3



RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2020 00045	Data de depozit: 16/09/2020	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	PLACĂ ELECTROMAGNETICĂ CU PRINDERE ȘI DESPRINDERE RAPIDĂ A ÎNCĂLȚĂMINTEI UTILIZATORULUI FOLOSITĂ LA SPORTURILE PRACTICATE ÎN ORICE ANOTIMP PE ORICE TIP DE SUPRAFAȚĂ NATURALĂ SAU ARTIFICIALĂ
------------------	---

Solicitant	PETRE MIRCEA-BOGDAN, STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5, SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A63C10/04 ^(2012.01) , A63C10/14 ^(2012.01) , A63C10/16 ^(2012.01)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A63C
-------------------------------------	------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, JP, DE, AT, CZ, SK, FR, KR
--	--------------------------------

Baze de date electronice cercetate	RoPatent Search, PATENW, TXTE
------------------------------------	-------------------------------

Literatură non-brevet cercetată	
---------------------------------	--

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US2014042728 A1 (NOYES CHRIS) 13.02.2014 (par.[0035] - [0052], fig.1-5)	1 - 26
Y	US2007080518 A1 (CARVAJAL RICHARD) 12.04.2007 (par.[0052] - [0061], fig.1-5)	1 - 26
A	US2017274270 A1 (LUNDBAEK THOMAS) 28.09.2017 (par.[0070] - [0082], fig.9A-9K)	1 - 26

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	US2011057420 A1 (DIXON PHILIP) 10.03.2011 (par.[0032] - [0054], fig.1-7)	1 - 26
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 22.03.2021

Examinator,
CIMPOERU OCTAVIAN



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet sau de model de utilitate 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>L - 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>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - 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>X - 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>Y - 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>& - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p>