



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00569

(22) Data de depozit: 11/08/2017

(41) Data publicării cererii:
29/12/2017 BOPI nr. 12/2017

(71) Solicitant:
• STOICHIȚ NICOLAE, STR.SOARELUI
NR.21, COM.CRISTIAN, BV, RO

(72) Inventatori:
• STOICHIȚ NICOLAE, STR.SOARELUI,
NR.21, COMUNA CRISTIAN, BV, RO

(54) AFRM-4M

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un aparat de fitness și recuperare locomotoare, cu ajutorul căruia se pot antrena concomitent mușchii mâinilor și picioarelor din poziția șezut, aparatul putând fi utilizat atât pentru recuperarea persoanelor cu deficiențe locomotorii, cât și pentru antrenamentul persoanelor în sălile de fitness. Aparatul conform invenției este constituit dintr-un șasiu (A) metalic, pe care este montat un braț (B) pedaliere în formă de disc, prevăzut cu găuri filetate, cu scopul de a regla distanța pedalei (G) față de centrul discului, o punte (D) de susținere a ansamblului pedaliere pentru mâini, compus din brațele (C) de legătură și discurile (E) de antrenare a brațelor, prevăzute cu niște canale (I) de fixare și reglaj al mânerelor (F) de prindere cu mâna; un motor (M) electric de curent continuu, prevăzut cu mai multe programe de lucru, în funcție de necesitățile fiecărui utilizator, transmite mișcarea de rotație unui număr de 8 pinioane (N) dințate, prin intermediul unor curele (J) dințate de transmisie, către ansamblurile pedaliere, și un scaun (H) cu spătar reglabil, prins de șasiu (A) prin intermediul unui suport (K).

Revendicări: 1
Figuri: 2

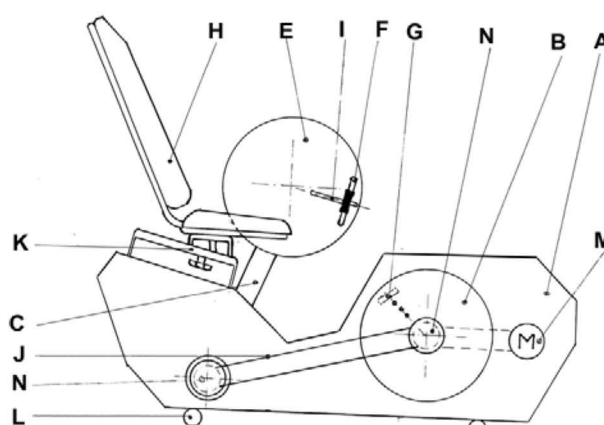
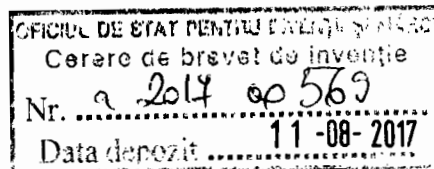


Fig. 1





Descriere invenție AFRM-4M

Vă prezint aparatul de fitness si recuperare locomotorie, prevăzut pentru antrenarea concomitentă atât a membrilor inferioare, cât și a celor superioare din poziția șezând, sub denumirea de AFRM-4M. Aparatul este special conceput pentru a ajuta la recuperarea persoanelor cu deficiente locomotorii dar poate fi folosit si in sălile de fitness. Aparatul este compus din următoarele componente adnotate de la A la N, pe desenele nr. 1 si 2 a prototipului, atașate în dosar, după cum urmează:

- A - șasiul, o structură metalică rezistentă în care sunt încadrate elementele componente ale acestui aparat.
- B - este brațul pedalier în formă de disc, pe care sânt date mai multe găuri filetate, cu scopul de a obține o cursa a pedalării reglabila, pentru satisfacerea nevoilor bolnavului si tot odată forma circulară a brațului pedalier, asigură protecția picioarelor de a nu se răni in momentul funcționarii, la un reglaj mai mic al brațului pedalier.
- G - este pedala prezentata in desene a unei biciclete normale, dar in locul ei se pot monta pedale sub diferite forme sau orteze, după nevoile fiecărui bolnav, sau antrenamentelor de gimnastica.
- D - este puntea de susținere a ansamblelor pentru mâini. Ea are rolul si de transmisie între axul pedalier și discurile mâinilor notate cu E. Prin interiorul ei trec doua axe planetare, prevăzute cu pinioane dințate antrenate de curele dințate tip distribuție auto.
- C - sânt brațele care fac legătura între discurile notate cu E și puntea de susținere notata cu D, ele au rol de legătură dar si de transmisie. În interiorul lor, sânt montate pinioanele și curelele dințate care realizează transmisia între axele planetare și discurile mâinilor. Brațele au posibilitatea de a fi reglate spre în fața și spatele aparatului, creând confortul bolnavului de a urca pe aparat si al folosii cnform dimensiunilor lui.
- E - sunt discurile care antrenează mișcarea brațelor. Ele sunt antrenate de tot sistemul de transmisie care pleacă de la axul pedalier spre planetare prin brațele de susținere și ajunge la ele, astfel discurile se rotesc odată cu pedalele picioarelor. Discurile sunt prevăzute cu câte

un canal notat cu I pe care se fixează mânerele notate cu F, având posibilitatea de reglare înspre centrul și extremitatea discului, dând posibilitatea de a mari sau micșora amplitudinea rotirii brațului. Am optat pentru discuri în antrenarea brațelor, spre deosebire de aparatele clasice cu pedale simple la mâini și picioare, deoarece acestea asigură securitatea brațelor în mișcare, față de un braț pedalier, dar și mișcarea amplă de rotire a brațului pe lângă corp în față și-n spate, în sus și-n jos. Lucru care nu se poate realiza cu un pedalier clasic, aducând aparatului una din noutățile lui.

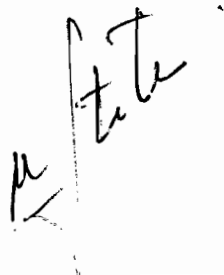
- I-sunt canalele frezate în discurile de antrenare a brațelor, care permit montarea și reglarea manerelor notate cu F.
- F - sunt mânerele de prindere a mâinilor, care sunt prevăzute cu lagăre de alunecare în punctul de prindere față de discuri, care permite rotirea acestora independent față de disc. Mânerele pot fi prevăzute cu orice dispozitiv de prindere necesare pacientului.
- H - este scaunul cu spătar și se reglează după dorință, atât spătarul cât și distanța necesară la pedalier sau la discurile brațelor.
- K-este suportul de prindere dintre sasiu și scaun pe care se face reglarea scaunului în față și spate.
- J-sunt curelele dintate de transmisie care fac posibilă transmiterea mișcării de rotație simultană între motor, pedalierul picioarelor și discurile de antrenare a brațelor sunt în număr de 5 buc.
- N-sunt pinioanele dintate care antrenează curelele și sunt în număr de 8 bucăți.
- M-este motorul electric de cc cu 20 de programe de lucru care se setează pentru necesitățile fiecărui bolnav și antrenează întregul sistem. În locul motorului pentru aparatele de fitness se montează un echipament cu frână electromagnetică sau cu magneti permanenți.
- L - sunt tălpile de susținere a aparatului.

Ce aduce nou acest aparat, este că sincronizează mișcarea mâinilor și a picioarelor cu ajutorul transmisiilor de la pedalele picioarelor, la discurile mâinilor, simulând alergarea cu piciorul din dreapta în poziția față, mâna stângă în poziția spate și invers. Este proiectat să funcționeze pentru exercițiile de fitness, cu frână magnetică și electromagnetică, iar pentru recuperare locomotorie, cu un motor electric cu mai multe programe de lucru și senzor de spasme.

Ce este iarăși nou, discurile cu mânere pentru mâini care asigura o mișcare ampla a brațelor, spre deosebire de aparatele clasice cu pedale normale la mâini și picioare, pedalele clasice nu asigura mâinilor o mișcare de rotație ampla laterala, cum asigura discurile noului aparat. Am optat pentru discuri care au rol și de protecție în timpul exercițiilor, de recuperare a bolnavului fără simțuri, să nu-și accidenteze brațele. Lângă descriere atasez desenele prototipului nr 1 și 2, Suplimentar mai atasez două fotografii pe format A4 cu prototipul realizat de mine.

Va mulțumesc, Stoichiț Nicolae.

Data 06 07.2017



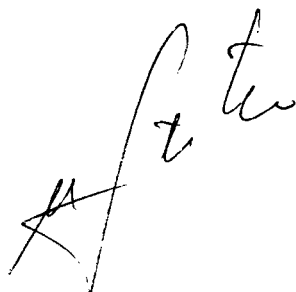
NR. OSIM-A/00569/2017

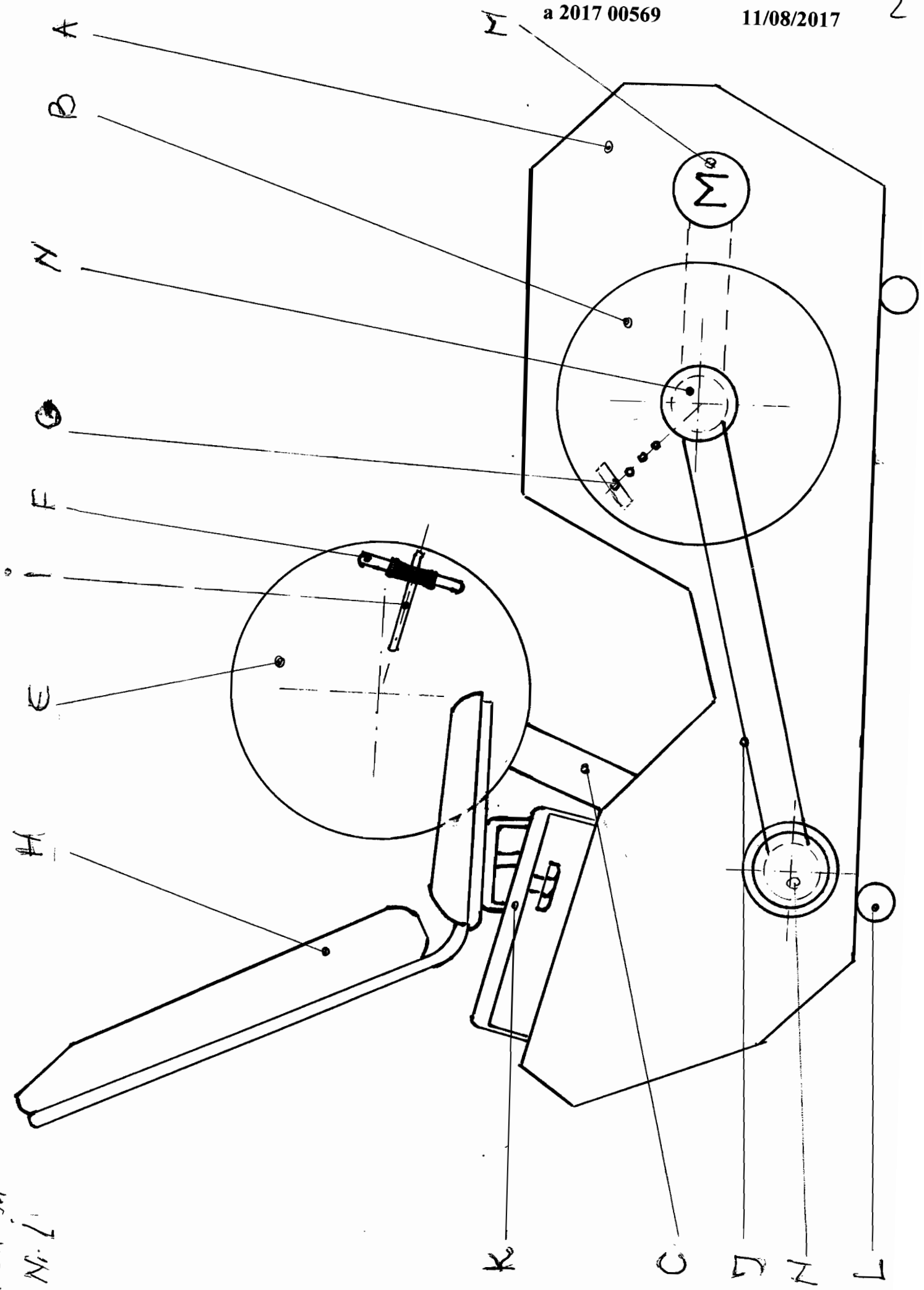
Revendicări depuse conform
art. 14 alin. 7 din legea nr. 64 / 1991
la data de 20.09.2017

REVENDICARI

APARATUL DE FIDNES SI RECUPERARE LOCOMOTORIE,este un aparat pentru antrenarea concomitenta a muschilor mainilor si picioarelor din pozitia sezut, compus dint-run sasiu,un scaun cu spatar reglabil,un pedalier picioare,un pedalier pentru maini, un motor electric cu mai multe programme de lucru,un sistem de transmisie intre cele doua pedaliere, realizat din axe planetare, roti dintate,si curele dintate de transmie.CARACTERIZAT PRIN ACEA CA este construit dintr-un sasiu (A) realizat dintr-o structura metalica rezistenta,bratul pedalierul (B)in forma de disc cu gauri filetate cu scopul de a regla distanta pedalei (G)fata de centrul disculu. Puntea de sustinere (D)a ansamblului pedalier pentru maini,compus din bratele de legatura (C),discurile (E) de antrenare a bratelor,prevazute cu canale de reglaj si fixare (I),pentru manerele de prindere a mainilor notate cu (F).Motorul (M)prevazut cu mai multe programme de lucru,transmite miscarea de rotatie pinioanelor (N),curelelor de transmisie (J)si ansamblelor pedaliere.Scaunul (H) cu spatarul reglabil si suportul (K) de prindere dintre siasiu si scaun.

STOICHIT NICOLAE.





PLAN SA
N: 1

PLANJA

Nr 2

a 2017 00569

11/08/2017

1

