



MD 4417 C1 2016.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **4417** (13) **C1**
(51) Int.Cl: *A63B 43/00* (2006.01)
A63B 67/10 (2006.01)
A63B 69/34 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2015 0033 (22) Data depozit: 2015.04.07	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2016.05.31, BOPI nr. 5/2016
(71) Solicitant: BERECHLEA Anatoli, MD (72) Inventatori: BERECHLEA Sergei Anatolievici, BY; BERECHLEA Anatoli, MD (73) Titular: BERECHLEA Anatoli, MD	

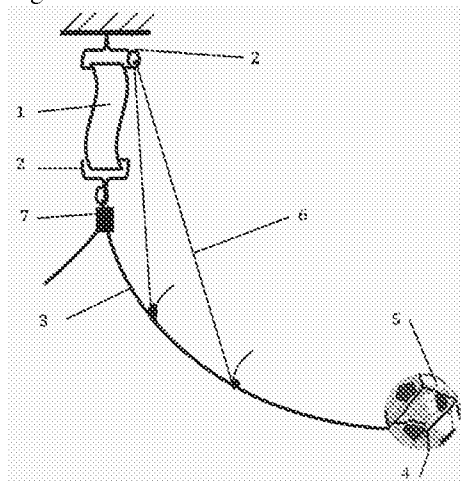
(54) Simulator pentru jocuri cu mingea

(57) Rezumat:

Invenția se referă la echipamentul sportiv, în special la simulatoare pentru jocuri cu mingea, și poate fi utilizată la executarea tehnicilor de către fotbalist.

Simulatorul pentru jocuri cu mingea conține un cablu de legătură, ce constă dintr-un amortizator (1) flexibil, executat din elastic textil, capetele căruia sunt fixate în fixatoare (2) superior și inferior, executate în formă de scoabe metalice și dotate cu inele. Amortizatorul (1) este unit cu un fir (3) elastic inextensibil din material sintetic, un capăt al căruia este trecut prin inelul fixatorului (2) inferior și este fixat printr-o bridă (7) cu posibilitatea reglării lungimii firului (3). La alt capăt al firului (3) este fixată o plasă (4), în care este amplasată o minge (5). În partea de mijloc a firului (3), în două puncte, este fixat prin capete un întinzător (6), care este trecut prin inelul fixat rigid al fixatorului (2) superior.

Revendicări: 1
Figuri: 1



MD 4417 C1 2016.12.31

(54) Ball game simulator

(57) Abstract:

1
The invention relates to sports equipment, in particular to ball game simulators, and can be used in technique practicing by the footballer.

The ball game simulator comprises a connecting cable, which consists of an elastic shock absorber (1), made of textile gum, the ends of which are fixed in the upper and lower fasteners (2), made in the form of metal brackets and equipped with rings. The absorber (1) is connected to a flexible inextensible thread (3) of synthetic material, one end of which is passed through the ring of the lower

2
fastener (2) and fixed by means of a clamp (7) with the possibility of adjusting the length of the thread (3). At the other end of the thread (3) is fixed a grid (4), in which the ball (5) is placed. In the middle part of the thread (3), in two points, is fixed by ends a stretcher (6), passed through the rigidly fixed ring of the upper fastener (2).

Claims: 1

Fig.: 1

(54) Тренажер для игр с мячом

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к спортивному инвентарю, в частности к тренажерам для игр с мячом, и может быть использовано при отработке технических приемов футболистом.

Тренажер для игр с мячом содержит соединительный трос, состоящий из упругого амортизатора (1), выполненного из резинки текстильной, концы которого закреплены в верхнем и нижнем креплениях (2), выполненных в виде металлических скоб и снабженных кольцами. Амортизатор (1) соединен с гибкой нерастяжимой нитью (3) из

2
синтетического материала, один конец которой пропущен через кольцо нижнего крепления (2) и закреплен посредством зажима (7) с возможностью регулирования длины нити (3). На другом конце нити (3) закреплена сетка (4), в которой размещен мяч (5). В средней части нити (3), в двух точках, закреплен концами натяжитель (6), пропущенный через жестко закрепленное кольцо верхнего крепления (2).

П. формулы: 1

Фиг.: 1

Descriere:

Invenția se referă la echipamentul sportiv, în special la simulatoare pentru jocuri cu mingea, și poate fi utilizată la executarea tehnicilor de către fotbalist.

5 Este cunoscut un simulator pentru fotbaliști, executat în formă de centură pe corpul jucătorului de fotbal, la care pe un cablu flexibil este fixată o minge de fotbal, totodată cablul flexibil este executat cu posibilitatea reglării lungimii lui [1].

Mai este cunoscut un simulator pentru jocuri cu mingea, care conține doi piloni într-un corp, fixați pe suprafața terenului de antrenament, între care sunt fixate două
10 amortizatoare cu o coardă inextensibilă între ele, totodată de coardă este fixată o a doua coardă cu o minge fixată de capătul opus [2].

De asemenea este cunoscut un dispozitiv pentru antrenamentul cu mingea, în special pentru fotbaliști, care conține o țință curbilinie, instalată pe o bază, cu elemente pentru schimbarea direcției saltului mingii după lovituri [3].

15 Mai este cunoscut un simulator pentru jocuri cu mingea "Dokabol" pentru antrenarea fotbaliștilor, realizat în două variante: o minge pe un fir inextensibil și o minge pe o coardă din cauciuc. În procesul antrenamentului capătul firului sau coardei jucătorul îl ține în mână sau acesta se fixează de corpul fotbalistului [4].

În calitate de cea mai apropiată soluție este prezentat un simulator pentru jocuri
20 cu mingea, care conține un cablu format din două elemente constitutive – amortizant și inextensibil. Simulatorul este executat în formă de un cadru masiv cu două role, fixat pe suprafața terenului de antrenament. Între role este instalat un arc, la capetele căruia este fixată o coardă inextensibilă flexibilă, de care este fixată o coardă cu o minge [5].

25 Dezavantajele simulatoarelor cunoscute constau în următoarele. Utilizarea simulatorului, în care este prevăzută ținerea capătului coardei în mână, sau fixarea acesteia de corpul fotbalistului, reduce semnificativ energia fizică și mentală a jucătorului. În plus, simulatorul limitează libertatea de acțiune în joc, iar mișcarea corpului sau mainii poate provoca schimbarea direcției mișcării mingii, ceea ce nu
30 corespunde condițiilor într-o situație de joc real. La efectuarea tehnicilor pe terenul de fotbal, la jucător sunt implicate nu numai picioarele, ci și corpul acestuia, totodată în momentul primirii mingii fotbalistul schimbă de multe ori poziția sa, protejând mingea de adversar, sau ia o poziție convenabilă pentru lovitură sau continuarea atacului cu mingea, iar legătura cu coarda nu îi permite aceasta și creează alte condiții. Abilitățile
35 aparatului vestibular al fotbalistului dobândite în procesul antrenării pe simulatoarele menționate nu vor corespunde condițiilor într-o situație de joc real. Utilizarea simulatoarelor cu fixarea pe suprafața terenului de joc permite în mod eficient de a practica numai lovituri mari asupra mingii, pe când efectuarea unei lovituri moi cu mingea sau jonglarea, pierderea pasului cu mingea pot duce la un salt al acesteia în
40 depărtare, dincolo de picioarele jucătorului. Cablul de unire, realizat în întregime din material elastic acumulează o energie cinetică considerabilă la extindere, și după încetarea acționării forței de întindere provoacă deplasări haotice multiple ale mingii pe distanțe lungi, fără să corespundă condițiilor într-o situație de joc real. De asemenea, cablul, având o dimensiune considerabilă în diametru, poate împiedica la atingerea
45 mingii de către jucător. Simulatoarele cunoscute nu permit de a practica lovituri cu capul asupra mingii. În cadrul antrenamentelor nu pot fi create condiții reale, în care sportivul să efectueze anumite tehnici, dezvoltate la simulator.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în simplificarea construcției simulatorului și sporirea eficienței acestuia. Invenția permite fotbaliștilor de a
50 dezvolta în sine „simțul mingii”, ceea ce este un criteriu în evaluarea abilităților fotbaliștilor.

Problema se soluționează prin aceea că simulatorul pentru jocuri cu mingea conține un cablu de legătură, ce constă dintr-un amortizator flexibil, executat din elastic textil, capetele căruia sunt fixate în fixatoare superior și inferior, executate în
55 formă de scoabe metalice și dotate cu inele, și unit cu un fir elastic inextensibil din material sintetic, un capăt al căruia este trecut prin inelul fixatorului inferior și este fixat printr-o bridă cu posibilitatea reglării lungimii firului, iar la alt capăt al firului este fixată o plasă din fir sintetic răsucit, în care este amplasată o minge, totodată în

partea de mijloc a firului, în două puncte, este fixat prin capete un întinzător din fir de cauciuc, care este trecut prin inelul fixat rigid al fixatorului superior.

Avantajele invenției constau în următoarele.

O importanță deosebită pentru rezolvarea problemei puse au proprietățile tehnice ale materialelor din care sunt confecționate elementele dispozitivului, în care mingea este fixată pe un cablu executat din două elemente constitutive – un elastic textil tricotat și un fir inextensibil, suspendat de un suport staționar. Elasticul textil are un coeficient de expansiune redus și o limită de extensie în lungime din contul componentei textile. În plus, la reîntoarcerea în starea inițială după extensie elasticul nu accelerează mingea și frânează lin mișcarea acesteia. Lungimea suficientă a amortizatorului menționat constituie cel mult 500 mm, iar lățimea – cel puțin 40 mm, ceea ce permite de a executa o altă parte a cablului din fir inextensibil de dimensiune mică în diametru, drept care poate fi utilizată sfoara de pescuit sau un fir din material sintetic, care nu provoacă piedici la atingerea mingii cu o greutate de 410...450 g cu piciorul de către jucător. Pentru a evita cazurile de apariție a cablului la piciorul fotbalistului în fața mingii, se efectuează atracția continuă a cablului la suportul, pe care este fixat simulatorul, cu ajutorul întinzătorului din fir de cauciuc cu un grad multiplu de extensie. Utilizarea elasticului textil în calitate de amortizator în combinație cu firul inextensibil permite de a reduce efectiv viteza de mișcare a mingii și nu-i permite de a efectua mișcări oscilatorii multiple. Fixarea cablului pe un suport staționar, amplasat mai sus decât înălțimea omului, permite de a regla înălțimea suspendării mingii deasupra suprafeței terenului de joc și permite fotbalistului de a practica tehnicile de control al mingii, care se mișcă la o înălțime diferită, inclusiv loviturile cu capul.

Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă vederea în ansamblu a simulatorului.

Simulatorul pentru jocuri cu mingea conține un cablu de legătură, ce constă dintr-un amortizator 1 flexibil, executat din elastic textil, capetele căruia sunt fixate în fixatoare 2 superior și inferior, executate în formă de scoabe metalice și dotate cu inele, și unit cu un fir 3 elastic inextensibil din material sintetic, un capăt al căruia este trecut prin inelul fixatorului 2 inferior și este fixat printr-o bridă 7, iar la alt capăt al firului 3 este fixată o plasă 4 din fir sintetic răsucit, în care este amplasată o minge 5, totodată în partea de mijloc a firului 3, în două puncte, este fixat prin capete un întinzător 6 din fir de cauciuc, care este trecut prin inelul fixat rigid al fixatorului 2 superior.

Utilizarea plasei 4 cu ochiuri cât mai mari posibil permite de asemenea de a utiliza mingea 5 pentru jocuri pe teren. Fixatorul 2 este executat în formă de scoabă metalică sau din material sintetic. Brida 7 este utilizată pentru reglarea lungimii firului 3 și corespunzător înălțimii de suspendare a mingii deasupra suprafeței terenului de joc. În calitate de bridă 7 poate fi utilizat orice dispozitiv pentru strângere.

Simulatorul se utilizează în modul următor.

Simulatorul se fixează prin fixatoarele 2, de exemplu cu ajutorul unei funii, de un suport staționar amplasat mai sus decât înălțimea omului, în calitate a căruia poate fi utilizată orice bară sau cablu amplasate pe terenul de joc sau orice asemenea suport în încăpere sau alt loc accesibil. Cu ajutorul bridei 7 fotbalistul reglează înălțimea necesară de suspendare a mingii 5 deasupra suprafeței terenului de joc. Pentru practicarea tehnicilor cu mingea, care se mișcă cu o viteză mare, simulatorul se instalează în apropierea oricărui perete vertical, care va asigura întoarcerea mingii. Apoi fotbalistul începe practicarea tehnicilor cu mingea, descrise în literatura metodică pentru pregătirea fotbalistilor. În procesul antrenamentului, în cazul pierderii mingii, simulatorul imediat întoarce mingea la picioarele fotbalistului datorită fixării întinzătorului 6, ceea ce permite de a utiliza la maxim timpul antrenamentelor. Ca rezultat al antrenamentelor multiple la fotbalist se formează abilități de mișcare automate și complexe.

Posibilitatea de a practica antrenamentele în orice loc accesibil – pe terenul de joc, în curtea casei, în apartament, permite de a spori măiestria fotbalistilor.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. US 4071241 A 1978.01.31
2. SU 1788621 A1 1995.09.20
3. SU 1253657 A1 1986.08.30
4. Футбольный мяч на резинке Dokaball, 2012.07.04 [regăsit la 2016.02.22]. Găsit pe Internet: <URL: <http://www.dokaball.com/>>
5. SU 1512636 A1 1989.10.07

(57) Revendicări:

Simulator pentru jocuri cu mingea, care conține un cablu de legătură, ce constă dintr-un amortizator (1) flexibil, executat din elastic textil, capetele căruia sunt fixate în fixatoare (2) superior și inferior, executate în formă de scoabe metalice și dotate cu inele, și unit cu un fir (3) elastic inextensibil din material sintetic, un capăt al căruia este trecut prin inelul fixatorului (2) inferior și este fixat printr-o bridă (7) cu posibilitatea reglării lungimii firului (3), iar la alt capăt al firului (3) este fixată o plasă (4) din fir sintetic răsucit, în care este amplasată o minge (5), totodată în partea de mijloc a firului (3), în două puncte, este fixat prin capete un întinzător (6) din fir de cauciuc, care este trecut prin inelul fixat rigid al fixatorului (2) superior.

Șef adjunct Direcție Brevete:

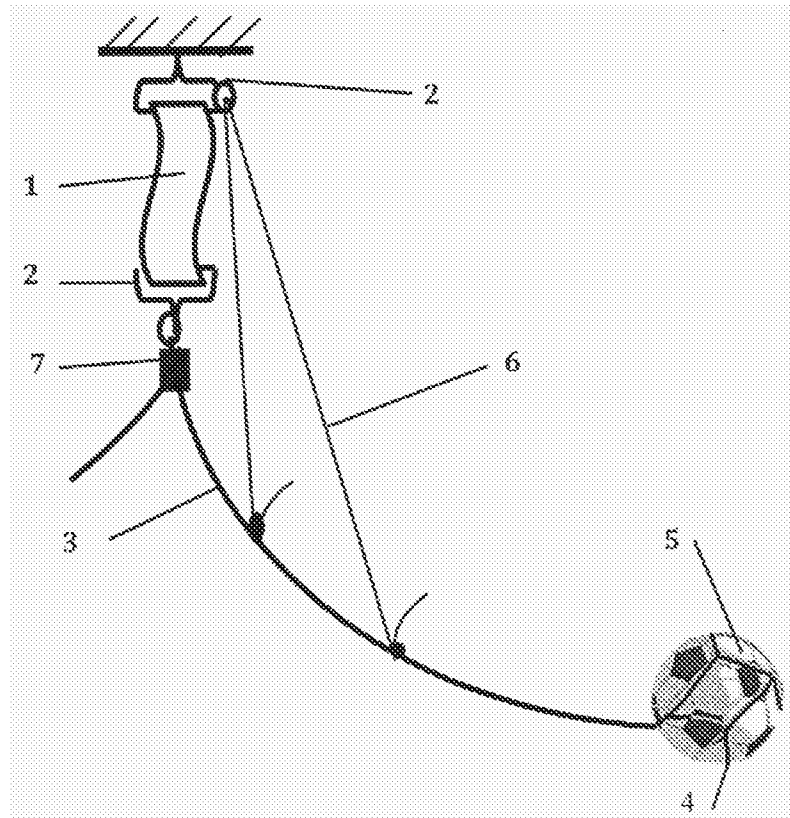
IUSTIN Viorel

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana



RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: a 2015 0033
 (22) Data depozit: 2015.04.07
 (71) Solicitant: **BERECHELEA Anatoli, MD**
 (54) **Titlul: Simulator pentru jocuri cu mingea**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** **A63B 43/00** (2006.01)
A63B 67/10 (2006.01)
A63B 69/34 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): A63B 43/00, A63B 67/10, A63B 69/34, minge, plasă, cablu, inextensibil, reglarea lungimii, întinzător, fixator

"Worldwide" (Espacenet): A63B 43/00, A63B 67/10, A63B 69/34, ball, net, tether, inelastic, adjustment of the length, stretcher, fastener

EA, CIS (Eapatis): A63B 43/00, A63B 67/10, A63B 69/34, мяч, сетка, трос, неэластичный, регулировка длины, натяжитель, крепление

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

www.nigma.ru
www.google.md

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	US 4027880 A 1977.06.07	1
A	US 5083797 A 1992.01.28	1
A	US 7364517 B1 2008.04.29	1
A	US 6368241 B1 2002.04.09	1
A	US 7641601 B2 2010.01.05	1
A	EP 2092965 A2 2009.08.26	1
A	MD 801 F1 1997.08.31	1
A	SU 1694171 A1 1991.11.30	1
A	RU 145596 U1 2014.09.20	1
A	RU 125479 U1 2013.03.10	1
A,D	US 4071241 A 1978.01.31	1
A,D	SU 1788621 A1 1995.09.20	1

A,D	SU 1253657 A1 1986.08.30	1
A,D	Футбольный мяч на резинке Dokaball, 2012.07.04 [regăsit la 2016.02.22]. Găsit pe Internet: <URL: http://www.dokaball.com/ >	1
A,D,C	SU 1512636 A1 1989.10.07	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete	
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri	
Data finalizării documentării,		2016.02.22
Examinator,		ANDREEVA Svetlana