



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00206

(22) Data de depozit: 17.03.2014

(41) Data publicării cererii:  
30.09.2015 BOPI nr. 9/2015

(71) Solicitant:  
• UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN  
CUZA IAȘI, BD. CAROL I NR.22, IAȘI, IS,  
RO

(72) Inventatori:  
• MIHOC PANTELIMONA,  
COMUNA SCHEIA NR. 4, SF. ILIE, SV, RO;

• SANDU ION, STR.SF.PETRU MOVILĂ  
NR.3, B.L.L 11, SC.C, ET.3, AP.3, IAȘI, IS,  
RO;  
• HONCERIU CEZAR, STR. FLOREA  
NR.2A, IAȘI, IS, RO;  
• CHIRAZI MARIN,  
SPLAI BAHUI MAL STÂNG NR. 29, BL. B5,  
SC. A, AP. 31, IAȘI, IS, RO;  
• SANDU ANDREI-VICTOR, STR. PINULUI  
NR. 10, IAȘI, IS, RO

(54) PANOU PENTRU STREETBALL ȘI UN JOC NOU - TWIZBALL

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un panou dublu, tip baschet, folosit pentru antrenamente, competiții și pentru diverse activități de timp liber. Panoul conform invenției este compus din două panouri (1 și 2) de baschet, amplasate spate în spate, unite între ele printr-un cadru (3) metalic, rigidizat, care fixează două tije (4 și 5) metalice, prinse într-un sistem de basculare montat pe centrul unui tavan (6) al unei săli de sport, deasupra liniei de centru a terenului, sistemul având o bară (7) de fixare a acelor două tije (4 și 5) metalice, și două lagăre (8 și 9), în care se rotește cu un unghi de 90°, bara (7) de fixare fiind cuplată prin intermediul a două roți (10 și 11) dințate, mare și, respectiv, mică, cu raportul dintre diametrele lor de 1:10, roata (11) mică fiind dispusă pe axul unui motor (12) electric prevăzut cu un limitator de funcționare și cu un sistem de blocare a panourilor (1 și 2) în tavan (6).

Revendicări: 6  
Figuri: 3

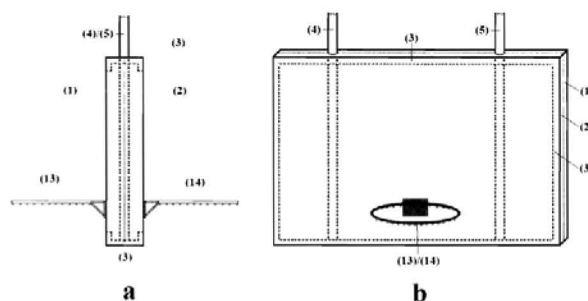


Fig. 1



## PANOU PENTRU STREETBALL ȘI UN JOC NOU - TWIZBALL

Invenția se referă la un panou pentru streetball și un joc nou - twizball, folosit în antrenamente, competiții și pentru diverse activități de timp liber.

Se știe că atât pentru jocul de baschet, cât și pentru cel de streetball se folosesc panouri verticale suspendate, cu inel și plasă amplasate în centru la 15 cm de baza panoului, care în funcție de tipul jocului de baschet (pentru adulți, pentru copii, etc.) [1], dispune de două panouri, câte unul pentru fiecare echipă, amplasate în câmpul de joc la capetele terenului [2, 3]. Aceste panouri au dezavantajul că prezintă o construcție fixă, rigidă, amplasată pe un teren cu unică destinație, mai mult, în funcție de tipul jocului, panourile, mingile și terenul sunt de dimensiuni prestabilite diferențiat.

În ceea ce privește jocul de streetball [4], echipele aruncă la același panou (unul dintre cele două folosite la baschet, ales de ambele echipe), jocul efectuându-se în jumătatea de teren aferentă panoului, având ca regulă principală de joc, scoaterea mai întâi a mingii în afara semicercului de la 6,75 m, după care se poate puncta prin aruncare la coș. Acest panou prezintă aceleași dezavantaje cu panourile pentru baschet.

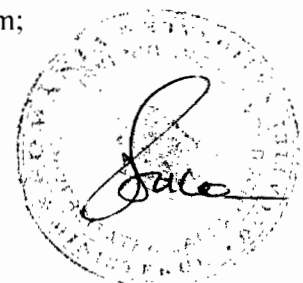
În plus, panourile pentru cele două tipuri de jocuri [5-7], au dezavantajul că echipele trebuie să pună la punct scheme și trasee tactice precise privind tranziția în atac și în apărare, ceea ce duce la fenomenul de supratactizare a acestor faze, întâlnit adesea în cazul baschetului, unde fenomenul are ca suport distanța mare dintre panouri [8].

Invenția de față înlătură dezavantajele prezentate mai sus, prin aceea că, pentru jocurile menționate, în antrenamente și pentru noul joc „twizball” se folosește un panou dublu, amplasat în centrul terenului, deasupra liniei de mijloc, rabatabil, pentru a permite folosirea terenului și pentru alte tipuri de jocuri sportive. Panoul dublu din material celulozic, polimeric sau compozit (polimer cu fibră de sticlă sau carbon), de culoare albă are pe fiecare față amplasat central la 15 cm de bază câte un inel cu plasă, iar construcția este pe cadru metalic rigidizat, care poziționează și menține panourile în contact direct și permit bascularea acestora prin ridicare și fixare la tavan. Acest tip de panou, pe lângă faptul că poate fi utilizat și pentru streetball, este optim pentru noul joc, cel de twizball, care permite creșterea complexității acțiunilor de joc atât în faza de atac, cât și în cea de apărare. Acest ultim joc, care face obiectul invenției, este asemănător cu jocul de streetball, dar care folosește regulile din baschet,

nemaifiind necesară înainte de punctare scoaterea mingii în afara semicercului de la 6,75m. Deci, jocul de twizball reprezintă o alternativă a baschetului tradițional, care permite o mai mare spectaculozitate prin apariția unor elemente tehnico-tactice de o mai mare viteză. Twizball-ul durează două reprize a câte 15 minute de joc efectiv. Fiecare echipă are în componența sa cinci jucători, care nu mai sunt obligați, prin regulament, să străbată o anumită distanță pentru a scoate mingea din semicerc, ca apoi să ajungă la panoul pentru punctare, regula de bază fiind ca după o recuperare defensivă apărătorii trebuie să efectueze minim trei pase înainte de a putea arunca la coș. Terenul de joc pentru twizball se prezintă sub formă circulară cu diametrul egal cu lățimea unui teren de baschet, adică 15 m; centrul acestui cerc este reprezentat de cercul de angajare din baschet, având denumirea aici de „cerc-bază” (diametru 3,60 m). Jucătorii pot alege la ce coș aruncă, înscrierea fiind valabilă din orice parte a terenului. Punctarea: 1p din cercul-bază, 2p din afara cercului-bază. Angajarea jucătorilor lipsește în twizball, primul atac revenind uneia dintre echipe prin tragere la sorți (căpitanii). În rest, se păstrează regulile jocului de baschet, în ceea ce privește elementele tehnice (pași, dublu dribling, fault etc.), durata atacului de 24 secunde, regula de trei secunde din baschet ce se aplică aici în cercul-bază, regula de cinci secunde cu mingea în mână, regula celor cinci faulturi. Regula de „teren” din baschet lipsește în twizball, la fel și regula de trecere a mingii de jumătatea terenului în opt secunde. Când o echipă înscrie, mingea se va repune în joc de către adversari de la linia de margine opusă panoului unde s-a înscris. Pentru faultul efectuat în cercul-bază se acordă o aruncare liberă. Aruncarea se poate executa în două feluri, în funcție de preferința sportivului. Prima variantă poate fi: de sub panou, de pe linia ce reprezintă proiecția diametrului transversal al inelului pe sol, cu spatele la panoul de partea unde a avut loc faultul, din semicârlig, fără a mișca picioarele de pe sol. Această aruncare valorează un punct. A doua variantă este cea de la marginea cercului-bază, aruncare prin lateral pe deasupra capului, aruncarea valorând 2 puncte. Pentru faultul efectuat în afara cercului-bază, în funcție de gravitatea sa stabilită de arbitru, se poate acorda fie aruncare liberă de la marginea cercului-bază, fie aruncare de la margine.

Prin aplicare invenția aduce o serie de avantaje:

- jocul se poate încadra pe terenurile deja existente, făcându-se unele mici modificări;
- permite utilizarea oricărei săli de sport cu lățimea minimă de 15 m;



- sistemul de panouri este ușor de realizat și nu implică costuri mari față de sistemele clasice pentru baschet;
- fiind un sistem pliabil, nu încurcă activitatea sportivă și a altor jocuri din sala unde va fi amplasat, mai mult, permite și aplicarea jocului de streetball;
- jocul poate duce la realizarea de noi scheme tactice față de baschet sau streetball;
- prin aplicația la twizball, jocul oferă o optimă creștere a intensității acțiunilor desfășurate sub panou, mărirea spectaculozității prin faptul că apărătorii trebuie să intuiască la ce panou va avea loc aruncarea, fapt dat de distanța mică dintre cele două panouri;
- jocul permite posibilitatea dublă de a înscrie;
- jocul permite îmbunătățirea capacității de imaginație și a tehnicii individuale a jucătorilor;
- se pot desfășura acțiuni interesante sub panouri, un exemplu de acțiune fiind *fentă de aruncare* la unul dintre panouri, dar aruncarea efectuându-se la celălalt panou;
- acțiunile de joc (în special atacurile) se petrec în foarte scurt timp, ceea ce duce la creșterea intensității jocului și a solicitărilor tehnico-tactice ale jucătorilor;
- twizball poate conduce la diversificarea procedeelelor tehnice de bază aplicate în jocul tradițional de baschet. De asemenea poate conduce la diversificarea mijloacelor tehnico-tactice individuale și colective atât în atac, cât și în apărare.

#### *Exemplu de realizare*

În continuare se dă un exemplu de realizare a panoului-dublu și a unui nou joc tip streetball și în legatură cu figurile 1, 2 și 3, care reprezintă:

- Fig. 1. Vedere laterală și frontală a panoului-dublu;
- Fig. 2. Sistemul de basculare a panoului-dublu;
- Fig. 3. Marcarea și poziționarea panoului-dublu în terenul de joc pentru twizball.

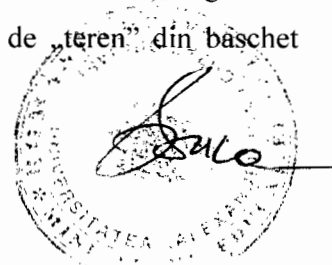
Panoul folosit de noul joc, conform figurilor 1a și b, este compus din două panouri (1) și (2) de baschet amplasate spate în spate, unite între ele printr-un cadru metalic rigidizat (3), care fixează două tije metalice (4) și (5), prinse în sistemul de basculare montat pe centrul plafonului sălii de sport, deasupra liniei de centru a terenului. Sistemul de basculare din figura 2, folosit



pentru ridicare și fixare în tavanul (6) sălii de sport, cuprinde bara de fixare (7) a celor două tije (4) și (5) și cele două lagăre (8) și (9), în care se rotește cu un unghi de 90°. Bara de fixare (7) este cuplată printr-un sistem de roți dințate (10) și (11), cu raportul dintre diametrele roților de 1:10, roata mică (11) fiind pe axul motorului electric (12) prevăzut cu limitator de funcționare și un sistem de blocare a panourilor la tavan, tip cremalieră.

Panourile (1) și (2), dispuse spate în spate, sunt realizate din material celulozic, polimeric sau compozit (polimer cu fibră de sticlă sau carbon), de culoare albă are pe fiecare față amplasat central la 15 cm de bază câte un inel cu plasă (13) și (14), iar construcția este pe cadru metalic perimetral rigidizat (3), care poziționează și mențin panourile în contact direct și permit fixarea tijelor (4) și (5) pentru bascularea prin ridicare și fixare la tavan. Acest tip de panou dublu permite creșterea complexității acțiunilor de joc atât în faza de atac, cât și în cea de apărare.

Jocul de twizball, care face obiectul invenției, este asemănător cu jocul de streetball, dar care folosește regulile din baschet, nemaifiind necesară, înainte de puncture, scoaterea mingii în afara semicercului de la 6,75 m. Deci, acest joc reprezintă o alternativă a baschetului tradițional, care permite o mai mare spectaculozitate prin apariția unor elemente tehnico-tactice de o mai mare viteză. Twizball-ul durează două reprize a câte 15 minute de joc efectiv. Fiecare echipă are în componența sa cinci jucători, care nu mai sunt obligați, prin regulament, să străbată o anumită distanță pentru a scoate mingea din semicerc, ca apoi să ajungă la panoul pentru punctare, regula de bază fiind aceea că, după o recuperare defensivă, apărătorii trebuie să efectueze minim trei pase înainte de a putea arunca la unul dintre cele două coșuri (13) și (14). Terenul de joc (figura 3) pentru twizball este de formă circulară (15) cu diametrul egal cu lățimea unui teren de baschet, adică 15 m; centrul acestui cerc este reprezentat de cercul de angajare (16) din baschet, având denumirea de „cerc-bază” (diametru 3,60 m). Jucătorii pot alege la ce coș aruncă (13) sau (14), în funcție de poziția optimă și de dinamica jocului, înscrierea fiind valabilă din orice parte a terenului. Punctarea va fi: 1p din cercul-bază (16), 2p din afara cercului-bază (16). Angajarea jucătorilor lipsește în twizball, primul atac revenind uneia dintre echipe prin tragere la sorți (căpitanii). În rest, se păstrează regulile jocului de baschet, în ceea ce privește elementele tehnice (pași, dublu dribling, fault etc.), durata atacului (24 secunde), regula de trei secunde (din baschet se aplică aici, dar în cercul-bază), regula de cinci secunde cu mingea în mână, regula celor cinci faulturi. Regula de „teren” din baschet



lipsește în twizball, la fel și regula de trecere a mingii de jumătatea terenului în opt secunde. Când o echipă înscrie, mingea se va repune de către adversari de la centrul opus (17) și (18) a liniei de margine (15) în zona opusă panoului unde s-a înscris. Pentru faultul efectuat în cercul-bază (16) se acordă o aruncare liberă. Aruncarea se poate executa în două feluri, în funcție de preferința sportivului. Prima variantă poate fi: de sub unul dintre coșuri (13) sau (14), de pe linia ce reprezintă proiecția diametrului transversal al inelului pe sol (19) și (20), cu spatele la unul dintre panouri (1) și (2) de partea unde a avut loc faultul, din semicârlig, fără a mișca picioarele de pe sol. Această aruncare valorează un punct. A doua variantă este cea de la marginea cercului-bază (16), aruncare din lateral cu o mână pe deasupra capului - aruncarea valorând 2 puncte. Pentru faultul efectuat în afara cercului-bază (16), în funcție de gravitatea sa stabilită de arbitru, se poate acorda fie aruncare liberă de la marginea cercului-bază (16), fie aruncare de la margine (15).

Jocul nou propus - twizball - pornește din necesitatea evoluției jocurilor tradiționale odată cu modernizarea societății actuale, pentru îmbunătățirea capacității de efort fizic și intelectual și pentru estetică corporală.



## Revendicări

1. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, caracterizat prin aceea că, se folosește un sistem dublu, format din două panouri de baschet (1) și (2) amplasate spate în spate, unite între ele printr-un cadru metalic rigidizat (3), care fixează două tije metalice (4) și (5), prinse în sistemul de basculare montat pe centrul plafonului sălii de sport, deasupra liniei de centru a terenului, cu ajutorul căruia acesta se ridică și se fixează în poziția la plafon la sfârșitul jocului pentru eliberarea terenului de joc în vederea desfășurării altor jocuri sportive.

2. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, sistemul de basculare, folosit pentru ridicare și fixare în tavanul sălii de sport, cuprinde bara de fixare (7) a celor două tije (4) și (5) și cele două lagăre (8) și (9), în care se rotește cu un unghi de 90°; bara de fixare (7) este cuplată printr-un sistem de roți dințate (10) și (11), cu raportul dintre diametrele lor de 1:10, roata mică (11) fiind pe axul motorului electric (12) prevăzut cu un limitator de funcționare și un sistemul de blocare a panourilor la tavan, tip cremalieră.

3. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, conform revendicărilor 1 și 2, caracterizat prin aceea că, pentru creșterea complexității acțiunilor de joc atât în faza de atac, cât și în cea de apărare, panourile (1) și (2), dispuse spate în spate, sunt realizate din material celulozic, polimeric sau compozit (polimer cu fibră de sticlă sau carbon), de culoare albă ce are pe fiecare față amplasat central la 15 cm de bază câte un inel cu plasă (13) și (14), cu rol de coș, iar construcția este pe cadru metalic perimetral rigidizat (3), care poziționează și mențin panourile în contact direct și permit fixarea tijelor (4) și (5) pentru bascularea prin ridicare și fixare la tavan.

4. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, conform revendicărilor 1, 2 și 3, caracterizat prin aceea că, jocul de twizball, folosește un singur panou ca în jocul de streetball, dar cu regulile din baschet, nemaifiind necesară, înainte de puncture, scoaterea mingii în afara semicercului de la 6,75 m, fiind o alternativă a baschetului tradițional, care permite o mai mare spectaculozitate prin apariția unor elemente tehnico-tactice de o mai mare viteză; astfel, twizball-ul durează două reprize a câte 15 minute de joc efectiv, fiecare echipă are în componența sa cinci jucători, iar regula de bază fiind aceea că, după o recuperare defensivă,



apărătorii trebuie să efectueze minim trei pase înainte de a putea arunca la unul dintre cele două coșuri (13) și (14).

5. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, conform revendicărilor 1, 2, 3 și 4, caracterizat prin aceea că, terenul de joc pentru twizball este de formă circulară (15) cu diametrul egal cu lățimea unui teren de baschet, adică 15 m; centrul acestui cerc este reprezentat de cercul de angajare (16) din baschet, având denumirea de „cerc-bază” (diametru 3,60 m). Jucătorii pot alege la ce coș aruncă (13) sau (14), în funcție de poziția optimă și de dinamica jocului, înscrierea fiind valabilă din orice parte a terenului.

6. Panou pentru streetball și un joc nou numit twizball, conform revendicărilor 1, 2, 3, 4 și 5, caracterizat prin aceea că, primul atac revine uneia dintre echipe prin tragere la sorti (între căpitani), în rest, păstrându-se regulile jocului de baschet, în ceea ce privește elementele tehnice, durata atacului, regula de trei secunde (care se aplică în cercul-bază), regula de cinci secunde cu mingea în mână, regula celor cinci faulturi, când o echipă înscrie, mingea se va repune de către adversari de la centrul opus (17) și (18) a liniei de margine (15) în zona opusă panoului unde s-a înscris, iar punctarea va fi: 1p din cercul-bază (16), 2p din afara cercului-bază (16), pentru faultul efectuat în cercul-bază (16) se acordă o aruncare liberă, care se poate executa în două feluri, în funcție de preferința sportivului, pentru un punct aruncarea se va face de sub unul dintre coșuri (13) sau (14), de pe linia ce reprezintă proiecția diametrului transversal al inelului pe sol (19) și (20), cu spatele la unul dintre panouri (1) și (2), respectiv de partea unde a avut loc faultul, din semicârlig, fără a mișca picioarele de pe sol, iar pentru două puncte, aruncarea se va face de la marginea cercului-bază (16) din lateral cu o mână pe deasupra capului; pentru faultul efectuat în afara cercului-bază (16), în funcție de gravitatea sa stabilită de arbitru, se poate acorda fie aruncare liberă de la marginea cercului-bază (16), fie aruncare de la margine (15).





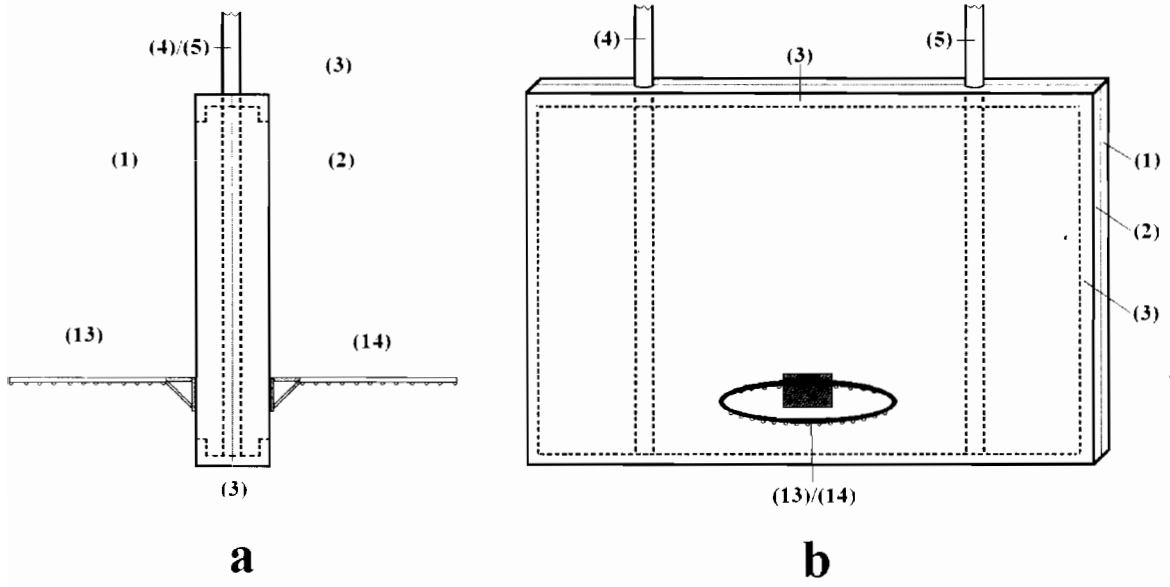


Fig. 1.

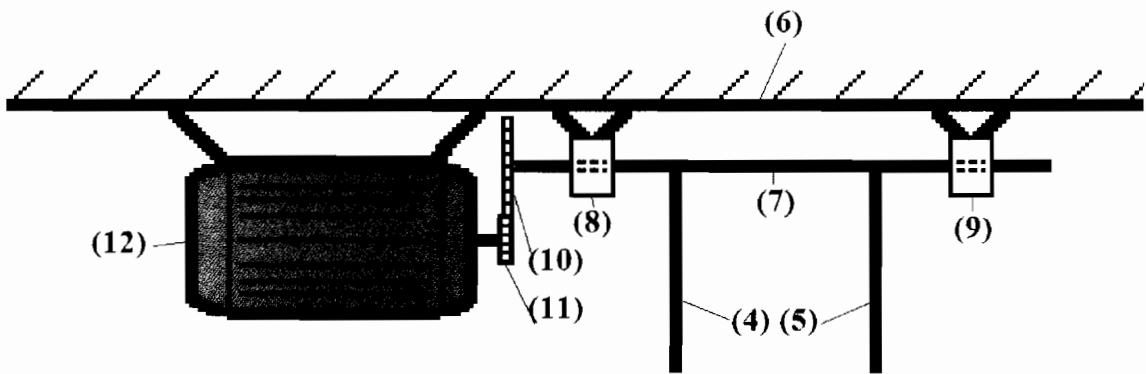


Fig. 2.



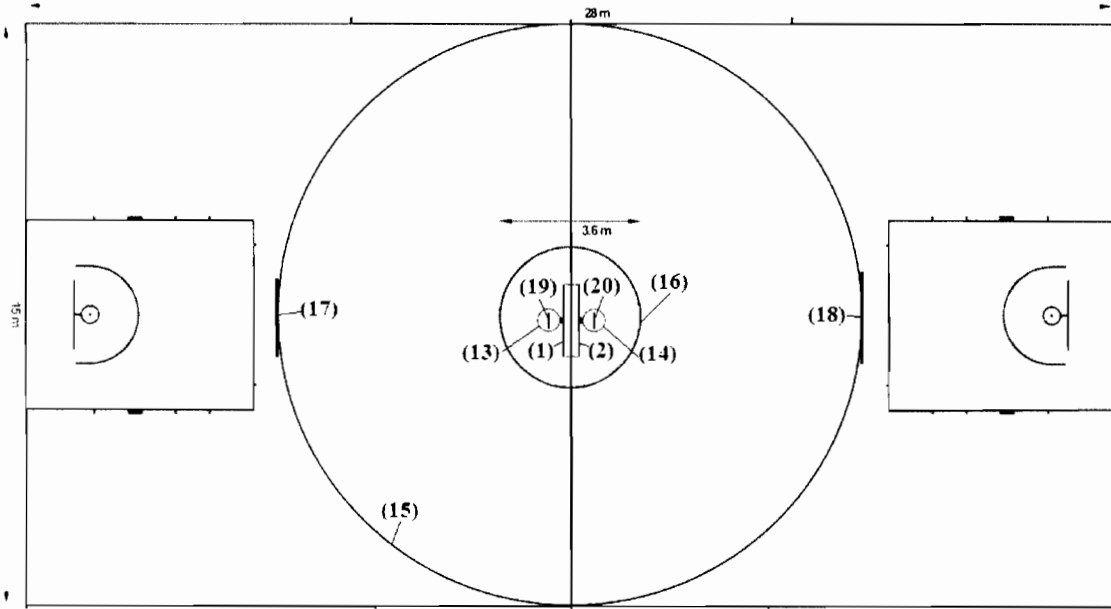


Fig. 3.

