

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



WIPO | PCT



(10) Numéro de publication internationale
WO 2017/145085 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A63B 43/00 (2006.01) A63B 39/06 (2006.01)
A63B 41/08 (2006.01) A63B 37/12 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2017/051037

(22) Date de dépôt international :
23 février 2017 (23.02.2017)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
PCT/IB2016/051026
25 février 2016 (25.02.2016) IB

(71) Déposants : QUACECI, Piero [IT/CH]; Chemin du Danube 20a, 1024 Ecublens (CH). LATO, Michal [CH/CH]; Ch. des Bouvreuils 8, 1009 Pully (CH).

(72) Inventeur; et

(71) Déposant : ROSERENS, Pascal [CH/CH]; Chemin Isabelle-de-Montolieu, 1010 Lausanne (CH).

(74) Mandataire : ROLAND, André; c/o Andre Roland SA, P.O. Box 5107, 1002 Lausanne (CH).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : MULTIFUNCTIONAL SPORTS BALL

(54) Titre : BALLON DE JEU À MULTIPLE USAGE

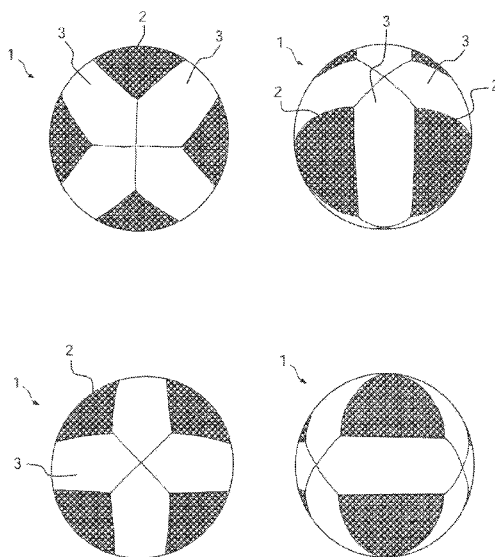


FIG.1

(57) Abstract : The invention relates to a multifunctional sports ball (1), the outer surface of which comprises at least first and second zone types. The ball is characterised in that the structure of each zone (2, 3) is adapted to the practice of a particular sport. According to one embodiment of the invention, the ball (1) is designed for the simultaneous playing of basketball and football.

(57) Abrégé : Ballon de jeu (1) à usage multiple dont la surface externe comprend au moins un premier et un deuxième type de zone; caractérisé par le fait que chaque zone (2,3) comporte une structure qui est adaptée à la pratique d'un jeu spécifique. Selon une variante de l'invention, le ballon (1) est conçu pour la pratique simultanée du basketball et du football.



WO 2017/145085 A1

Ballon de jeu à multiple usage

Domaine de l'invention

La présente invention concerne les jeux de ballon, en particulier le basket-ball et le football. Elle concerne plus précisément les ballons utilisés dans ces jeux.

Etat de la technique

Un jeu de ballon tel que le basketball, le volleyball, le football ou le handball, se caractérise notamment par un ballon dont les dimensions, la forme, la matière et la structure sont adaptées au jeu pour lequel il est destiné.

Un ballon de football, de volleyball ou de handball présente en général une surface externe lisse.

Inversement, la surface d'un ballon de basketball est plutôt rugueuse. La rugosité améliore l'adhérence du ballon à la main, ce qui est important car les dimensions d'un ballon de basketball sont telles qu'il ne peut être tenu dans une main aussi aisément qu'un ballon de handball.

Un problème observé avec les ballons de l'état de la technique réside dans le fait qu'ils ne sont pas adaptés à des usages multiples. Pour jouer efficacement au football l'usage d'un ballon spécifique est préféré. On peut certes utiliser un ballon de football pour la pratique d'un autre jeu comme le basketball mais dans ce cas le ballon n'est pas aussi efficace qu'un ballon de basketball dont la structure de surface, le poids et les dimensions sont spécifiquement conçues pour ce jeu.

Ce problème est encore plus marqué lors de la pratique de jeux dans lesquels le ballon est à la fois utilisé avec les pieds et les mains.

Il existe donc un besoin de remédier aux problèmes précités.

Description générale de l'invention

Un but de l'invention consiste à offrir un seul et unique ballon destiné à au moins deux usages, à l'instar du jeu FooBaSKILL™.

Un autre but de l'invention consiste à offrir un ballon qui conserve les avantages offerts par les ballons de l'état de la technique, notamment au niveau de l'adhérence du ballon à la main et au pied.

Un autre but de l'invention consiste à offrir un ballon à multiple usage qui préserve les sensations tactiles obtenues avec les ballons de l'état de la technique.

L'invention concerne donc un ballon de jeu à usage multiple dont la surface externe comprend au moins deux types de zone ; caractérisé par le fait que chaque zone comporte une structure qui est adaptée à l'usage d'un jeu spécifique.

De préférence les structures se différencient par leur rugosité.

Selon un mode de réalisation une des structures est lisse (rugosité nulle).

Selon un mode particulièrement avantageux de l'invention la surface du ballon est constituée d'un ensemble d'éléments fixés les uns aux autres, au moins un desdits éléments présentant une structure différente de celle des autres éléments.

Le nombre de structures différentes, et donc le nombre d'usages du ballon, ne se limite pas forcément à deux.

Description détaillée de l'invention

L'invention sera mieux comprise ci-après au moyen d'un exemple illustré par les figures suivantes :

Figure 1 : Différentes vues d'un ballon destiné à une pratique combinée du football et du basketball.

Figure 2 : Vue éclatée du ballon de la figure 1 ainsi que deux autres vues de ce même ballon.

Dans cet exemple, le ballon **1** est sphérique et se compose de deux matières différentes , l'une présentant une structure plus rugueuse que l'autre. La matière rugueuse reproduit la texture d'un ballon de basketball et la matière lisse celle d'un ballon de football. Dans cet exemple, la matière « basket » est constituée d'éléments **2** de forme sensiblement triangulaire alors que la matière « foot » est constituée de bandes **3** de forme hexagonale. Les différents éléments **2,3** sont fixés les uns aux autres selon une technique traditionnelle (couture, collage, etc...). Le volume du ballon **1** peut p.ex. correspondre à une taille 5 de type ballon de football. Le poids peut se situer entre 460 et 480 grammes.

Comme indiqué précédemment, le ballon **1** décrit dans cet exemple est destiné à la pratique d'un sport qui combine les spécificités du football et du basket-ball. Ce ballon est conçu pour que le joueur ressente les mêmes sensations tactiles, lors de la pratique du football et du basket-ball, tout en jouant avec un ballon unique.

Il va de soi que l'invention ne se limite pas à l'exemple précité et qu'elle couvre toute autre variante couverte par le domaine revendiqué.

La liste suivante de variantes de réalisation de l'invention est non-exhaustive :

- Ballon de forme non-sphérique, p.ex. du type rugby ou football américain.
- Structures de reliefs identiques se différenciant seulement par des matières différentes.
- Ballon comportant uniquement des éléments (panels) de même forme géométrique, p.ex. hexagonale ou octogonale, mais avec des structures différentes.
- Ballons de taille, volume, forme et poids variés.
- Utilisation dans d'autres jeux de ballon.

Revendications

1. Ballon de jeu (1) à usage multiple dont la surface externe comprend au moins un premier et un deuxième type de zone ; caractérisé par le fait que chaque zone (2,3) comporte une structure qui est adaptée à la pratique d'un jeu spécifique.
2. Ballon (1) selon la revendication 1 dans lequel les structures ont des rugosités différentes.
3. Ballon (1) selon la revendication 1 ou 2 dans lequel le premier type de zone (2) a une structure rugueuse et le deuxième type de zone (3) une structure lisse.
4. Ballon (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes dont la surface est constituée d'un premier ensemble d'éléments formant ledit premier type de zone (2) et un deuxième ensemble d'éléments formant ledit deuxième type de zone (3).
5. Ballon selon la revendication 4 dans lequel le premier ensemble comprend des éléments (2) de forme sensiblement triangulaire, qui sont disposés sur la surface du ballon (1).
6. Ballon (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 dans lequel le deuxième ensemble comprend des éléments (3) en forme de bande qui sont disposés sur la surface du ballon (1) de manière à former des croix.
7. Ballon selon la revendication 5 dans lequel chaque bande a une forme hexagonale.
8. Ballon selon la revendication 6 ou 7 dans lequel les éléments du premier ensemble (2) sont disposés entre les éléments du deuxième ensemble (3).

9. Ballon selon l'une quelconque des revendications 4 à 8 dans lequel la structure des éléments du premier ensemble (2) est adaptée à la pratique du basketball et dans lequel la structure des éléments du deuxième ensemble (3) est adaptée à la pratique du football.

1/2

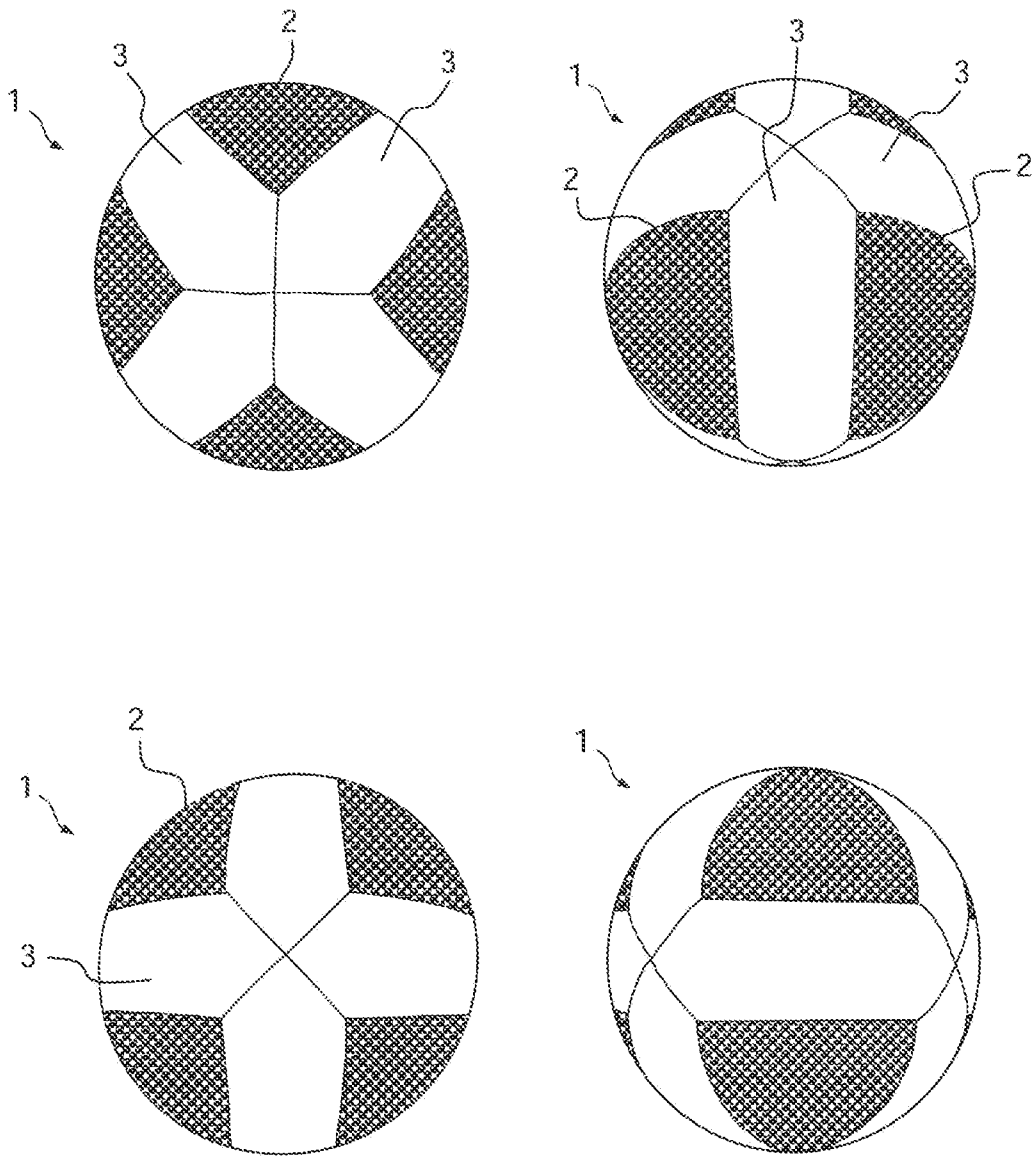


FIG.1

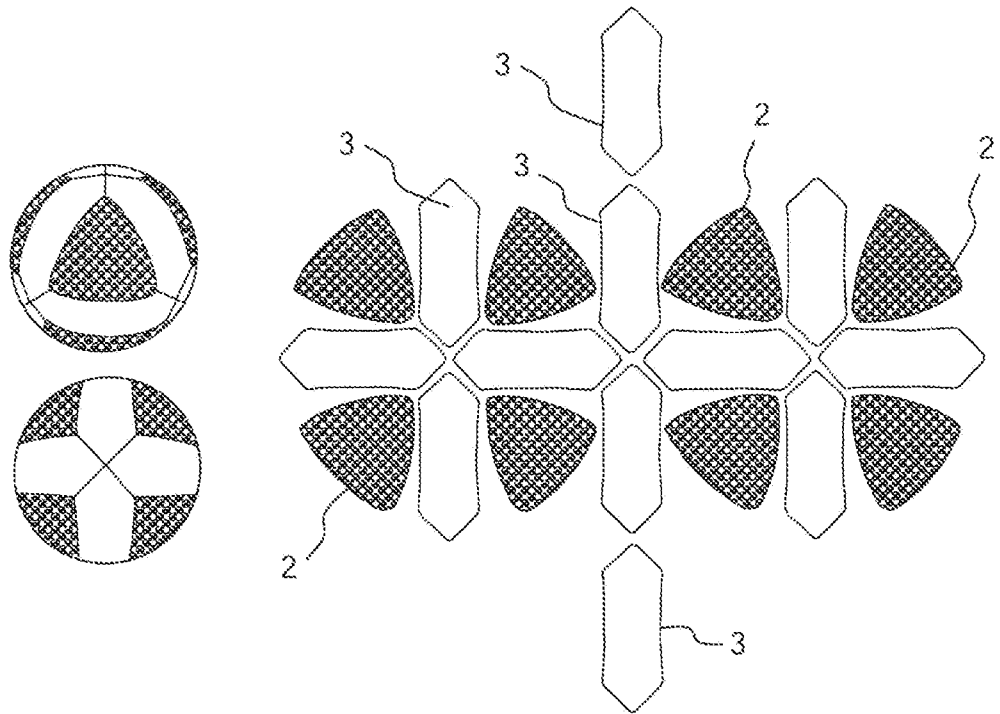


FIG.2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2017/051037

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A63B43/00 A63B41/08 A63B39/06 A63B37/12
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A63B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 200 478 469 Y1 (JEONG EUN YOUNG [KR]) 13 October 2015 (2015-10-13) paragraph [0027] - paragraph [0030]; figures -----	1-9
X	US 5 354 053 A (RATNER DONALD [US] ET AL) 11 October 1994 (1994-10-11) column 4, line 27 - line 38; claim 1; figure 3 -----	1-9

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2017

Date of mailing of the international search report

31/05/2017

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lundblad, Hampus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/IB2017/051037

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
KR 200478469	Y1	13-10-2015	KR 200478469 Y1 13-10-2015
			WO 2016171484 A1 27-10-2016

US 5354053	A	11-10-1994	AU 682370 B2 02-10-1997
			CA 2166400 A1 12-01-1995
			EP 0706409 A1 17-04-1996
			US 5354053 A 11-10-1994
			WO 9501209 A1 12-01-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/IB2017/051037

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

 INV. A63B43/00 A63B41/08 A63B39/06 A63B37/12
 ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
 A63B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

 Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
 EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	KR 200 478 469 Y1 (JEONG EUN YOUNG [KR]) 13 octobre 2015 (2015-10-13) alinéa [0027] - alinéa [0030]; figures -----	1-9
X	US 5 354 053 A (RATNER DONALD [US] ET AL) 11 octobre 1994 (1994-10-11) colonne 4, ligne 27 - ligne 38; revendication 1; figure 3 -----	1-9

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

11 mai 2017

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31/05/2017

 Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lundblad, Hampus

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2017/051037

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
KR 200478469	Y1	13-10-2015	KR	200478469	Y1	13-10-2015
			WO	2016171484	A1	27-10-2016

US 5354053	A	11-10-1994	AU	682370	B2	02-10-1997
			CA	2166400	A1	12-01-1995
			EP	0706409	A1	17-04-1996
			US	5354053	A	11-10-1994
			WO	9501209	A1	12-01-1995
