

(19)



(11)

EP 2 388 051 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.11.2011 Bulletin 2011/47

(51) Int Cl.:
A63C 19/02 (2006.01) **A63B 61/00 (2006.01)**
E04H 17/16 (2006.01) **E04B 1/343 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **11352005.0**

(22) Date de dépôt: **16.05.2011**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
BA ME

(71) Demandeur: **Vigneau, François-Emmanuel**
75015 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Vigneau, François-Emmanuel**
75015 Paris (FR)

(30) Priorité: **17.05.2010 FR 1002063**

(54) **Espace multisports pour la pratique de plusieurs sports de buts et sports de filet se jouant avec une balle, un ballon, un volant ou un palet**

(57) Espace multisports pour la pratique de plusieurs sports de buts et sports de filet se jouant avec une balle, un ballon, un volant ou un palet.

L'invention concerne des dispositions permettant la pratique effective de plusieurs sports sur un même espace dans des conditions de sécurité et de fonctionnalité adaptées aux modalités de pratique sportive à caractère ludique.

Cet espace est composé d'un terrain central carré (1), équipé, sur un axe médian, des buts pour le football à effectifs réduits, le handball, et toutes les formes de

hockey (2) et, sur l'axe médian perpendiculaire, des buts de basket-ball (3). Ce terrain est entouré par une paroi verticale (4), pouvant être constituée ou surmontée d'un filet (5), destinée à renvoyer les ballons à l'intérieur du terrain et dont les différents pans constituent les filets de jeu par-dessus lesquels il convient de faire passer les balles, les ballons ou les volants et de part et d'autres desquels sont implantés les terrains de sports de filets (8) tels que le badminton, le sepak takraw, le tennis, le tennis-ballon et le volley-ball.

Cette invention est particulièrement destinée à la pratique sportive à caractère ludique, en accès libre.

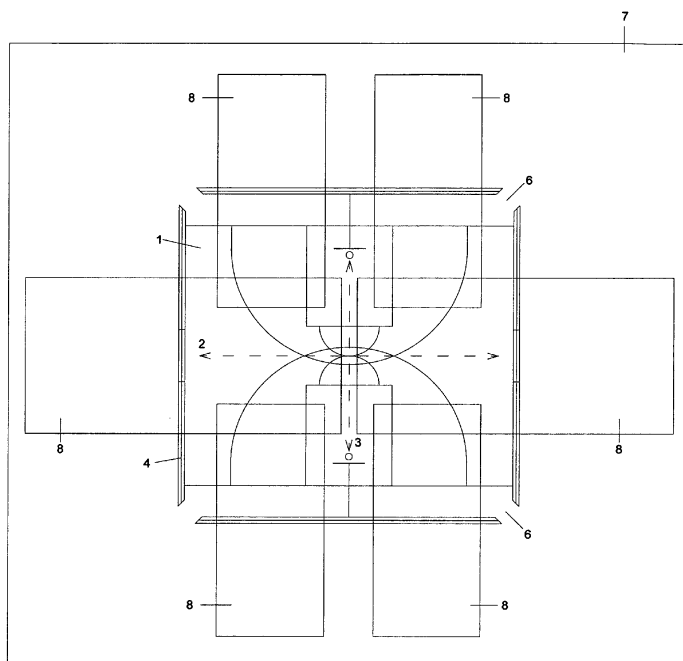


Figure 1

EP 2 388 051 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un espace multisports pour sports de buts et sports de filets composé de terrains pour la pratique, en particulier à caractère ludique, de plusieurs sports d'opposition duels (un contre un) ou collectifs (une équipe contre une autre) se jouant avec une balle, un ballon, un volant, un palet ou tout autre projectile de jeu sportif

[0002] Les terrains multisports à caractère ludique, en particulier ceux réalisés de manière industrielle, présentent plusieurs problèmes de fonctionnalité et même de sécurité.

[0003] La pratique du badminton, du tennis ou du volley-ball sur un terrain également destiné à la pratique du football, du handball ou du basket-ball est difficilement possible car l'installation, la dépose et le rangement des filets, voire des poteaux pose des problèmes de manutention et de stockage. La manutention de poteaux, souvent lourds, présente des risques pour la sécurité de ceux qui les manipulent. En outre, ce matériel, en particulier les filets, est exposé à des risques de vandalisme.

[0004] L'implantation, dans le même axe, d'un terrain de football à effectifs réduits ou de handball et d'un terrain de basket-ball pose des problèmes de sécurité ou de fonctionnalité. En effet, dans cette configuration, la nécessaire implantation des buts (panneaux et cercles) de basket-ball au-dessus des buts (cages) de football à effectifs réduits ou de handball se traduit soit par un déport réduit du but de basket-ball par rapport à la verticale du but de football à effectifs réduits et de handball, ce qui occasionne un risque de choc des joueurs de basket-ball contre les montants ou la barre horizontale du but ou contre la paroi destinée à renvoyer les ballons dans laquelle le but est souvent découpé, soit par un déport plus important pour garantir la sécurité des joueurs de basket-ball, mais qui constitue alors un obstacle pour les ballons dans le volume de jeu du football ou du handball.

[0005] L'implantation, dans 2 axes différents, généralement perpendiculaires, de plusieurs terrains rectangulaires pose également des problèmes de sécurité. En effet, lorsque les buts sont implantés isolément, comme dans le cas des terrains de compétition ou d'éducation physique et sportive traditionnels, les buts disposés aux 2 extrémités de l'axe longitudinal d'un des 2 terrains constituent un risque de choc pour les joueurs qui jouent dans l'axe longitudinal de l'autre terrain. Lorsque les buts sont intégrés à une paroi qui sert notamment à renvoyer les balles et ballons dans l'aire de jeu à la manière d'une lisse entourant un terrain de hockey sur glace, les parois entourant les terrains disposés dans des axes différents (généralement en croix) forment entre elles des angles vifs qui présentent également des risques pour la sécurité des joueurs.

[0006] Par ailleurs, la réalisation de terrains rectangulaires ne correspond généralement pas aux aspirations des joueurs qui s'adonnent à une activité sportive à caractère ludique. En effet, la forme rectangulaire engendre

un relatif éloignement du but adverse qui nécessite une dépense énergétique pour amener le ballon d'un but à l'autre (l'expression usuelle « remonter le ballon » est explicite) et/ou requiert un placement des joueurs de champ selon des postes relativement spécialisés (défenseur, passeur, attaquant), alors que, pour une pratique ludique en particulier, les joueurs souhaitent pouvoir participer le plus possible au jeu, c'est-à-dire avoir le maximum de contacts avec la balle ou le ballon et y consacrer l'essentiel de leur énergie.

[0007] Pour résoudre ces différents inconvénients, la présente invention offre les caractéristiques suivantes :

- plusieurs terrains de sports de filets, tels que le badminton, le sepak takraw, le tennis, le tennis-ballon et le volley-ball, sont disposés, non pas à l'intérieur du terrain de sports de buts, mais de part et d'autre d'une paroi qui délimite celui-ci. Cette paroi fait office de filet de jeu pour les terrains de sports de filets. Elle peut être rigide en partie basse et surmontée d'un filet ou complètement rigide, mais permettant la vue en partie haute, ou encore entièrement constituée d'un filet ;
- le terrain de sports de buts, tels que le football à effectifs réduits, le handball, le basket-ball, toutes les formes de hockey pratiquées à pied ou sur patins à roulettes traditionnels ou en ligne, est donc entouré, au niveau du sol, par une paroi verticale, qui peut être rigide et/ou constituée par un filet, qui sert à renvoyer le ballon dans l'aire de jeu. Les buts verticaux, pour le football à effectifs réduits, le handball, voire les différentes formes de hockey, sont aménagés dans cette paroi verticale de manière à présenter le moins de parties saillantes pouvant constituer un risque pour la sécurité des joueurs. Pour la même raison, les angles entre parois perpendiculaires peuvent utilement être traités en biseau de manière à limiter les risques de chocs. Selon la capacité d'accueil du terrain central et selon les éventuelles règles de sécurité, au moins un passage doit être aménagé dans la paroi verticale et le filet pour entrer sur le terrain central de sports de buts ;
- le terrain de sports de buts est de forme non plus rectangulaire mais carrée ;
- le terrain pour les sports dont les buts sont verticaux et partent du niveau du sol, tels que le football à effectifs réduits, le handball et toutes les formes de hockey, d'une part, et celui pour les sports dont les buts sont horizontaux et en hauteur tels que le basket-ball, d'autre part, sont non pas dans le même axe, mais perpendiculaires ;
- les bords supérieurs des pans de la paroi et/ou des filets ceinturant le terrain de sports de buts ont des hauteurs par rapport au niveau du sol correspondant à celles des filets dans les différents sports de filets. Par exemple, les bords supérieurs des parois et/ou des filets dans lesquels sont aménagés les buts verticaux peuvent avoir la hauteur d'un filet de volley-

ball masculin (2,43 m) et/ou féminin (2,24 m). Les bords supérieurs des parois et/ou des filets en avant desquels sont situés les panneaux et cercles de basket-ball peuvent avoir la hauteur d'un filet de badminton et de sepak takraw (1,524 m) et/ou de tennis (0,914 m). Pour faciliter la pratique de ces sports par des enfants, des adultes ou des personnes d'âge mûr, ces hauteurs peuvent être réduites ;

- pour favoriser une pratique encore plus ludique, le sol des différents terrains de sports peut être constitué de matériaux meubles tels que le sable, permettant ainsi la pratique de sports de plage tels que le « beach soccer », le « beach volley » ou le badminton de plage ;
- bien entendu, selon les besoins locaux ou les souhaits du maître d'ouvrage, seul le terrain de sports de buts peut être réalisé.

[0008] Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente, en plan, l'ensemble de l'espace multisports comprenant un terrain de sports de buts, ceinturé par une paroi dont les différents pans, qui peuvent être rigides et/ou constitués de filets, sont de différentes hauteurs, ainsi que des terrains de sports de filets implantés de part et d'autre des différents pans de cette paroi et de ces filets. Bien entendu, au moins un passage doit être aménagé dans la paroi et/ou le filet verticaux pour entrer sur le terrain central de sports de buts.

La figure 2 représente, en plan, une variante de l'espace multisports comprenant seulement des terrains de sports de buts ceinturés par une paroi dont les différents pans peuvent être rigides et/ou constitués de filets.

La figure 3 représente, en coupe, un exemple de configuration avec des parois et des filets de hauteurs différentes pour permettre la pratique de plusieurs sports de filets.

[0009] En référence à ces dessins, l'invention comporte un terrain carré (1) pour la pratique des sports de buts sur 2 aires de jeux dont les axes sont perpendiculaires (2 et 3), une paroi verticale (4), dont les différents pans peuvent être rigides et/ou constitués de filets (5), ceinturant ce terrain carré avec au moins un passage pour accéder à celui-ci (6) et une surface périphérique à cette paroi (7) sur laquelle peuvent être délimités des demiterrains de sports de filets (8) dont l'autre moitié se situe de l'autre côté de la paroi verticale.

[0010] Le terrain de sports de buts, carré, délimité par la paroi verticale, a une largeur - égale à la longueur - permettant de tracer une zone restrictive devant chaque but de basket-ball, communément appelée « raquette », conformément aux règles édictées par la fédération française de basket-ball (FFBB). Il est souhaitable que la ligne de tir à 3 points puisse également être tracée complètement à la distance déterminée par la fédération in-

ternationale de basket-ball (FIBA) (à 6,75 m). La largeur doit également permettre de disposer, tout autour du terrain, d'une zone de dégagement de sécurité de 2 m conformément au règlement de la FFBB pour les terrains de compétition. Sur les côtés latéraux par rapport aux buts du terrain de football à effectifs réduits, handball et hockey, un dégagement de sécurité d'1 m est délimité, en référence aux règles de la fédération française de handball. Les dimensions totales de l'espace multisports dans sa variante comportant des terrains de sports de filets permettent de tracer des terrains de badminton et de volley-ball, voire de tennis conformément aux règles édictées par les fédérations sportives françaises concernées relatives aux terrains de jeux et aux règles ou recommandations relatives aux dégagements de sécurité minimum autour de ces terrains pour la pratique dans le cadre de l'entraînement ou de l'éducation physique et sportive.

[0011] Le revêtement de sol du terrain présente des caractéristiques de planéité, de glissance, de rebond de balle, d'absorption de choc propices à la pratique de ces sports. Il peut notamment s'agir d'un revêtement élastosynthétique. Le support du sol et son revêtement sont, si possible, conformes aux normes françaises et européennes en vigueur.

[0012] S'il s'agit de permettre la pratique de sports de plage tels que le « beach soccer », le « beach volley » ou le badminton de plage, le sol des différents terrains est constitué de matériaux meubles tels que le sable.

[0013] La paroi verticale qui entoure, en partie basse, le terrain de sports de buts a une hauteur déterminée en référence à la norme sur les garde-corps. Elle peut être constituée de tout matériau résistant aux impacts violents de balles ou de ballons et aux chocs de joueurs. En cas de bris accidentel, ces matériaux ne doivent pas présenter de risques pour la sécurité des usagers du terrain ou celle des passants. Ces matériaux doivent également occasionner le moins de bruit possible pour le voisinage. Il peut notamment s'agir de bois. Lorsque l'espace multisports est aussi destiné à la pratique des sports de filets, les pans de la paroi peuvent être surmontés ou constitués d'un filet dont la dimension des mailles permet d'arrêter les balles, les ballons et les volants, selon les sports pratiqués sur chacun de ses pans, tout en limitant les risques de coincement des pieds et des doigts. Ce filet est, autant que possible, résistant aux actes de vandalisme. Il peut ainsi être composé de fibres naturelles ou synthétiques armées de filins métalliques.

[0014] La structure porteuse de la paroi et du filet est autoportante ou, de préférence, fixée au sol, selon les dispositions des éventuelles règles ou normes en vigueur. Elle est disposée à l'extérieur du terrain central de sports de buts de manière à minimiser les risques de chocs pour les pratiquants de ces sports dans lesquels les courses le long des limites du terrain sont fréquentes. Néanmoins, même si les sports de filets occasionnent moins de courses le long des limites du terrain que les sports de buts, sur la face externe de la paroi et/ou du

filet, la structure doit constituer le moins de saillie possible et être protégée.

[0015] Ainsi, l'espace multisports pour sports de buts et sports de filets qui fait l'objet de la présente invention a vocation à être réalisée de manière industrielle en ce qui concerne la paroi, le filet et la structure porteuse de ceux-ci ainsi que les buts et de manière semi-industrialisée en ce qui concerne le revêtement de sol sportif. La réalisation de ces espaces multisports doit favoriser l'accès du plus grand nombre, en particulier des jeunes, à des pratiques sportives à caractère ludique, en petits groupes et selon des modalités informelles ou auto-organisées, grâce à des équipements aux caractéristiques adaptées à ces formes d'activités sportives et garantissant la sécurité des pratiquants.

vendications 1 à 5 **caractérisé en ce que** le sol est constitué de matériaux meubles, tel que le sable, pour la pratique des sports de plage (beach soccer, beach volley, badminton de plage, etc.).

Revendications

1. Espace multisports composé d'un terrain (1) entouré d'une paroi verticale (4) comportant une aire de jeux pour les sports de buts dont les buts sont verticaux et partent du niveau du sol, tels que le football à effectifs réduits, le handball et toutes les formes de hockey (2) et d'une aire de jeux pour les sports de buts dont les buts sont horizontaux et placés en hauteur, tels que le basket-ball, (3), **caractérisé en ce que** les pans de la paroi verticale (4) entourant le terrain de sports de buts (1) constituent les filets par-dessus lesquels doivent passer les balles, ballons ou volants de plusieurs terrains de sports de filets, tels que le badminton, le sepak takraw, le tennis, le tennis-ballon et le volley-ball (8), ces terrains de sports de filets étant disposés de part et d'autre des pans de cette paroi verticale.
2. Espace multisports selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** les pans de la paroi verticale (4) entourant le terrain de sports de buts (1) sont rigides en partie basse et surmontés de filets (5).
3. Espace multisports selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** les pans de la paroi verticale (4) entourant le terrain de sports de buts (1) sont constitués de filets.
4. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** l'axe qui relie le milieu de chaque but vertical et partant du niveau du sol de l'aire de jeux (1) est perpendiculaire à celui qui relie le centre de chaque but horizontal et placé en hauteur de l'aire de jeux (2).
5. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisée en ce que** le terrain (1) est de forme carrée.
6. Espace multisports selon l'une quelconque des re-

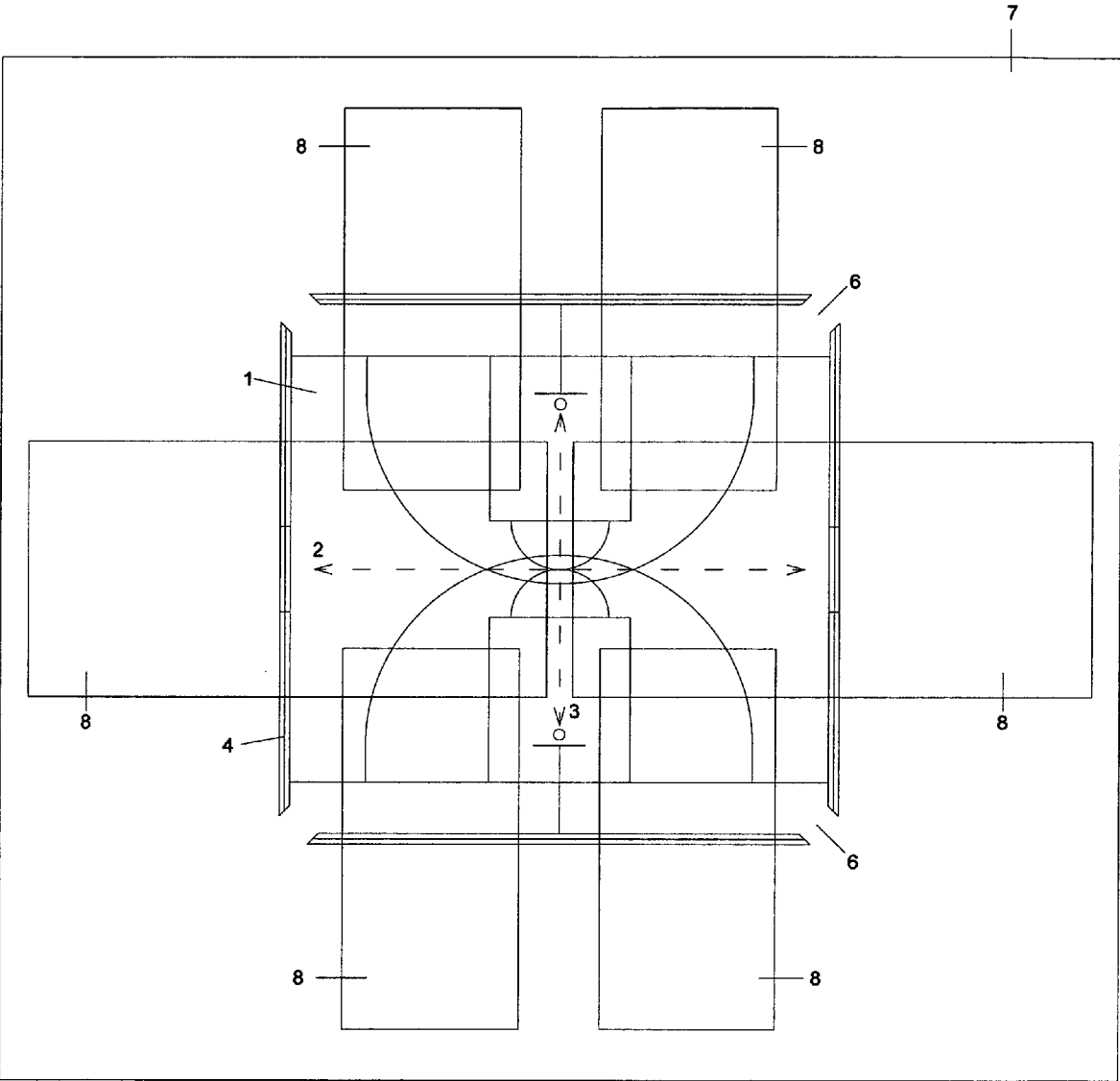


Figure 1

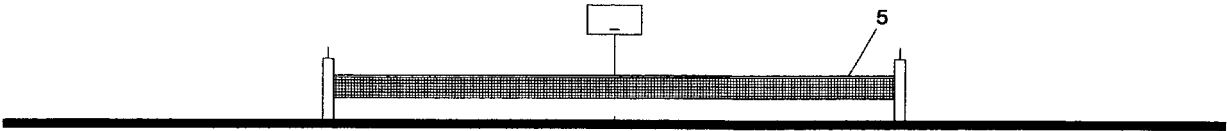


Figure 3

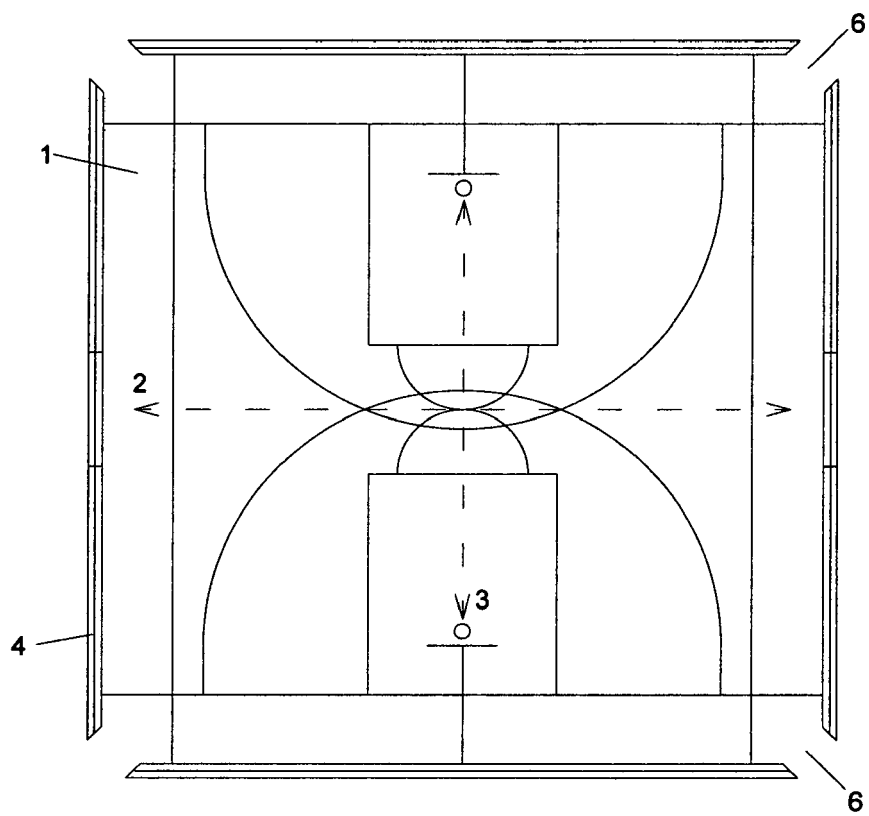


Figure 2



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 35 2005

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	Dieter Buzek: "Musterplam Ballspielhalle 45 X 24 m", Ehrard Sport International , 28 mars 2008 (2008-03-28), XP002615490, Extrait de l'Internet: URL:http://www.sporthallenausstattung.de/download/ballsporthalle.pdf [extrait le 2011-01-03] * le document en entier *	1-6	INV. A63C19/02 A63B61/00 E04H17/16 E04B1/343
L	-----		
A	inconnu: "Halle bekommt ein haus des Sports", Site internet de la commune de halle , 28 octobre 2008 (2008-10-28), XP002615491, Extrait de l'Internet: URL:http://www.halleforum.de/images/news/1220017879.jpg [extrait le 2011-01-03] * le document en entier *	1-6	

A	EP 2 158 945 A2 (ESSER RALF [DE]) 3 mars 2010 (2010-03-03) * abrégé; figure 2 *	3	A63C A63B E04H E04B

A	FR 2 681 363 A1 (RICHARDET JULIER SA [CH]) 19 mars 1993 (1993-03-19) * figure 1 *	1-3	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 15 juillet 2011	Examineur Murer, Michael
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 11 35 2005

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

15-07-2011

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2158945 A2	03-03-2010	DE 102008044939 A1	01-04-2010

FR 2681363 A1	19-03-1993	AT 131242 T	15-12-1995
		CA 2096445 A1	19-03-1993
		WO 9306321 A1	01-04-1993
		DE 69206594 D1	18-01-1996
		DE 69206594 T2	01-08-1996
		EP 0557490 A1	01-09-1993
		ES 2083187 T3	01-04-1996
		ZA 9207150 A	18-03-1993

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82