



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.05.2013 Bulletin 2013/20

(51) Int Cl.:
A63C 19/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11352011.8**

(22) Date de dépôt: **14.11.2011**

(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)

(54) **Espace multisports pour la pratique de plusieurs sports de filets se jouant avec une balle, un ballon ou un volant.**

(57) 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, notamment à caractère ludique.

Cet espace est composé de plusieurs terrains implantés selon 2 axes perpendiculaires et de filets verticaux ou parois verticales divisant chaque terrain en deux

et séparant les terrains les uns des autres qui sont fixes, disposés sur 2 axes perpendiculaires et de hauteurs distinctes adaptées à la pratique de plusieurs sports de filets. Le sol peut être constitué soit de matériaux présentant un caractère de cohésion, soit en matériau meuble (tel que le sable) pour la pratique des « sports de plage ».

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

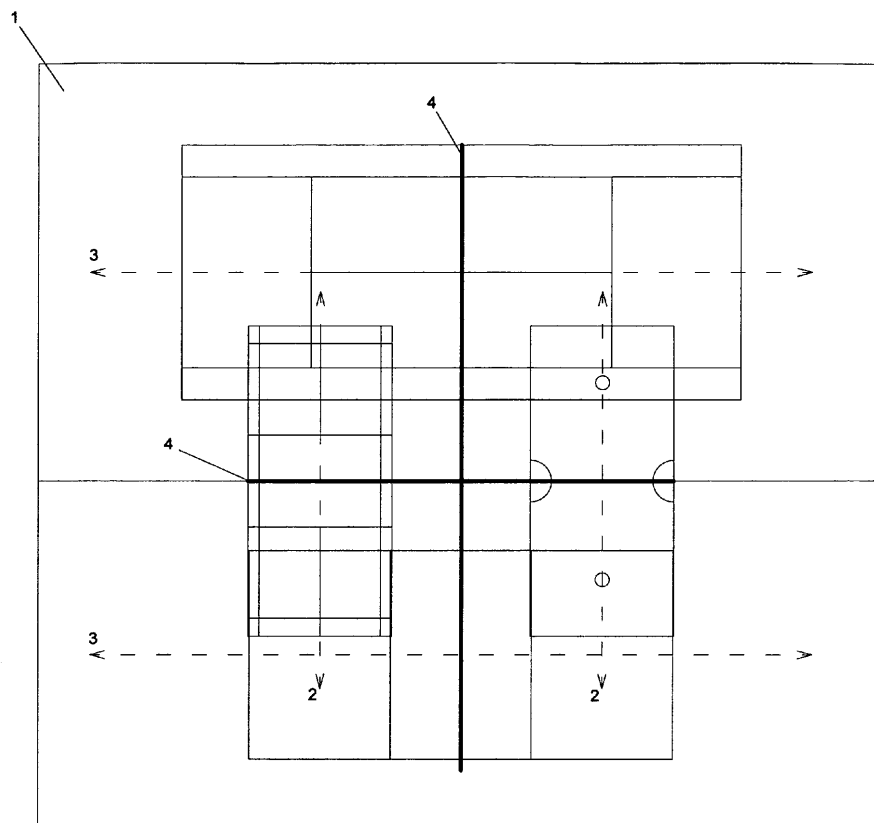
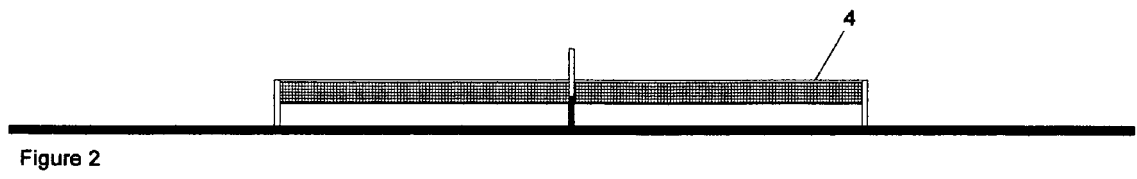


Figure 1



Description

[0001] La présente invention concerne un espace multisports pour les sports de filets tels que le badminton, le sepak takraw, le volley-ball, le tennis, le tennis-ballon ou le padel, 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 ou tout autre projectile à caractère sportif destiné à être envoyé par-dessus un filet.

[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] Quelques brevets proposent des types de terrains originaux pour de nouveaux sports de filets, mais qui ne permettent pas une pratique multisports et ne sont pas fonctionnels pour les sports de filets traditionnels. Ainsi, les brevets US 3 452 985 A (D'ZMLJRA Cornelius J) 1er juillet 1969 (1969-07-01) et US 4 108 434 A (ROYER George Ronald) 22 août 1978 (1987-08-22) proposent, respectivement, un jeu se jouant sur une table et une table de tennis de table, tous deux avec plusieurs filets de manière à permettre à 3 ou 4 joueurs ou équipes de jouer ensemble. Chacun disposant d'un secteur de jeu de forme quasi-triangulaire ou en arc de cercle, la pratique des sports de filets traditionnels, à un contre un ou une équipe contre une seule autre, n'est pas possible. Les tables de jeu proposés par ces brevets ne permettent la pratique que, respectivement, de ce nouveau jeu et de cette nouvelle forme de tennis de table. Le brevet US 4 569 515 A (GORDON Donald W) 11 février 1986 (1986-02-11) propose une structure dans laquelle il est possible de pratiquer simultanément et indépendamment une forme de volley-ball consistant à faire passer le ballon non pas par-dessus le filet, mais dans une fente entre 2 filets. Toutefois, cette structure n'est destinée qu'à 4 joueurs — jouant ensemble, 2 contre 2, ou séparément, en 2 rencontres à un contre un — et non à des équipes à effectifs plus nombreux. En outre, cette structure présente une surface de jeu rebondissante de type trampoline ou au moyen de coussins d'air. En tout état de cause, la partie supérieure des filets présentant la même hauteur, cette structure ne permet pas la pratique, selon les règles traditionnelles, de plusieurs sports de filets. Quant au brevet GB 2 448 989 A J B (Corrie and Company Ltd) 5 novembre 2008 (2008-11-05), il propose un dispositif de partition d'un terrain de sport en plusieurs

petits terrains, pour un usage sportif ou autre, au moyen de filets tendus. Toutefois, ces filets ont vocation à isoler des terrains différents, et non pas à servir de filets de sports séparant les 2 camps d'un même terrain. En tout état de cause, présentant la même hauteur, ces filets ne pourraient pas permettre une pratique multisports.

[0005] Pour résoudre ces différents inconvénients, la présente invention présente les caractéristiques suivantes :

- plusieurs filets, fixes, sont disposés selon deux axes qui se croisent perpendiculairement. Sur chacune des quatre branches de cette croix, la hauteur du bord supérieur du filet peut être différente de celles des trois autres branches, permettant ainsi, sans aucune manutention, la pratique d'au moins quatre sports distincts ;
- plusieurs terrains de sports de filets, tels que le badminton, le sepak takraw, le tennis, le tennis-ballon et le volley-ball, sont disposés de part et d'autre des filets qui constituent les quatre branches de la croix ;
- la hauteur du bord supérieur de chacun des filets et les dimensions du terrain implanté de part et d'autre de celui-ci correspondent à celles requises pour la pratique d'un des sports concernés ;
- au moins quatre sports peuvent être pratiqués, deux par deux selon l'axe sur lequel ils sont implantés, simultanément et successivement. En effet, deux sports, dont les terrains sont disposés selon le même axe, peuvent être pratiqués simultanément. Les deux autres sports, dont les terrains sont implantés selon l'axe perpendiculaire à celui des deux premiers, peuvent ensuite être pratiqués quand les premiers terrains ont été libérés ;
- bien entendu, selon les besoins locaux ou les souhaits du maître d'ouvrage, sur un des axes ou sur chacun des deux, le bord supérieur des filets peut avoir une hauteur unique, permettant la pratique de, respectivement, trois ou deux sports seulement mais sur plusieurs terrains identiques ;
- pour faciliter la pratique de ces différents sports par des enfants, des adultes ou des personnes d'âge mûr, les dimensions des terrains et la hauteur du bord supérieur des filets peuvent être réduites par rapport à celles requises par les règlements des fédérations concernées pour l'organisation de compétitions. En tout état de cause, la hauteur du bord supérieur de chaque filet sera adaptée à la pratique du ou des sports concernés, que ce soit en compétition, à l'entraînement, pour l'initiation ou le loisir ;
- les filets peuvent se croiser au centre de l'espace multisports ou en un point décentré de l'espace multisports, sur un axe médian de celui-ci, mais plus proche d'un bord que de l'autre, ou encore en un point décentré par rapport aux deux axes médians de l'espace multisports ;
- les filets de jeu peuvent être matérialisés par des filets, un réseau de cordes, de filins ou de barreaux

se croisant ou seulement parallèles, par des parois ou des membranes verticales ajourées ou pleines, mais permettant la vue à travers celles-ci, ou encore par tout autre dispositif permettant d'arrêter les balles, ballons, volants et autres projectiles sportifs tout en laissant passer la vue ;

- pour favoriser une pratique encore plus ludique, le sol des différents terrains de sports peut être constitué, non pas de matériaux présentant une forte cohésion, mais de matériaux meubles tels que le sable, permettant ainsi la pratique de sports de plage tels que le « beach volley » ou le badminton de plage.

[0006] Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente, en plan, l'ensemble de l'espace multisports comprenant des terrains de sports de filets implantés parallèlement et perpendiculairement ainsi que des filets verticaux ou des parois verticales, fixes, implantés suivant deux axes qui se croisent perpendiculairement.

Les figures 2 et 2 bis représentent, en élévation, les hauteurs différentes des bords supérieurs des filets verticaux ou des parois verticales. La hauteur du bord supérieur de chaque filet ou paroi est adaptée aux sports qui peuvent se pratiquer sur le terrain implanté de part et d'autre de ce filet ou de cette paroi. Ainsi, plusieurs sports peuvent être pratiqués sur l'ensemble de l'espace multisports.

La figure 3 représente, en plan, une variante de l'espace multisports ne comportant que deux types de terrains différents et sur lequel les filets verticaux ou parois verticales se croisent au milieu d'un des deux axes médians, mais plus près d'un bord de l'espace multisports que de l'autre, de manière à permettre l'implantation parallèle de deux terrains identiques et donc la pratique simultanée du même sport sur plusieurs terrains.

La figure 4 représente, en plan, une variante de l'espace multisports sur lequel les filets verticaux ou parois verticales fixes et perpendiculaires se croisent au milieu des deux axes médians de l'espace de manière à permettre l'implantation de quatre terrains, identiques deux par deux.

[0007] En référence à ces dessins, l'invention comporte une surface d'évolution (1) pour la pratique des sports de filets sur des terrains implantés selon 2 axes perpendiculaires (2 et 3), ainsi que des filets verticaux ou parois verticales (4) dont les bords supérieurs, horizontaux, sont à des hauteurs différentes et qui se croisent perpendiculairement au centre de la surface d'évolution, ou sur un des axes médians de celle-ci, mais plus près d'un bord de celle-ci que de l'autre, ou encore en un point décentré par rapport aux deux axes médians de l'espace multisports, de manière à planter soit plusieurs terrains identiques, soit des terrains tous différents.

[0008] Cet espace multisports pour sports de filets a

des dimensions qui permettent d'implanter, sur un axe, au moins deux terrains (de volley-ball et de mini-tennis ou de tennis par exemple) et, sur l'autre axe, au moins deux autres terrains (deux de badminton, ou un de badminton et un de sepak takraw ou un de badminton et un de volley-ball par exemple) dans le respect des règles édictées par les fédérations sportives concernées pour ce qui est des terrains de sports et dans le respect des règles ou recommandations relatives aux dégagements minimaux de sécurité autour de ces terrains pour la pratique dans le cadre de l'entraînement ou de l'éducation physique et sportive.

[0009] 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 élasto-synthétique. Le support du sol et son revêtement sont, si possible, conformes aux normes françaises et européennes en vigueur. Une variante de cette invention peut être réalisée sur un sol en sable pour permettre les pratiques de beach volley ou de badminton de plage.

[0010] Les filets verticaux qui divisent et séparent les terrains sont, autant que possible, résistants aux actes de vandalisme. Ils peuvent ainsi être composés de fibres naturelles ou synthétiques et/ou de filins métalliques. Si ces filets sont matérialisés par des parois ou des membranes verticales, celles-ci doivent, au moins en partie haute, permettre d'apercevoir les joueurs de l'équipe adverse. Elles peuvent être constituées 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 s'agir de lattes de bois à claire-voie, de treillis métallique, de plaques métalliques ajourées ou de matériau synthétique transparent.

[0011] La structure porteuse des filets ou des parois est conçue, réalisée et fixée au sol selon la réglementation ou la normalisation en vigueur relative aux poteaux pour les sports concernés applicable dans le pays où l'espace multisports est implanté. Son épaisseur et sa disposition doivent permettre de présenter le moins de saillie possible et elle doit être protégée afin de minimiser les risques de chocs pour les pratiquants.

[0012] Ainsi, l'espace multisports pour sports de filets qui fait l'objet de la présente invention a vocation à être réalisée de manière industrielle en ce qui concerne les filets ou les parois, ainsi que la structure de celles-ci et de manière semi-industrialisée en ce qui concerne le revêtement de sol sportif, lorsqu'il ne s'agit pas de sable. La réalisation de ces espaces multisports doit favoriser l'accès du plus grand nombre, des jeunes comme des adultes et en particulier des filles, 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 for-

mes d'activités sportives et garantissant la sécurité des pratiquants.

Revendications

1. Espace multisports composé de plusieurs terrains différents pour les sports de filets tels que le badminton, le sepak takraw le volley-ball, le tennis, le tennis-ballon, voire le padel (1) implantés selon 2 axes perpendiculaires (2 et 3) et de filets (4) disposés sur 2 axes perpendiculaires, **caractérisé en ce que** ces filets qui divisent chaque terrain en 2 camps sont fixes et que les bords supérieurs de ces filets sont à des hauteurs différentes adaptées à la pratique de ces différents sports, de manière à permettre simultanément la pratique de plusieurs sports ou la pratique d'un même sport sur plusieurs terrains et, successivement, la pratique d'un ou plusieurs autres sports. 5
10
15
20
2. Espace multisports selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les filets se croisent en un point décentré de l'espace multisports, distinct des 2 axes médians de celui-ci, afin de permettre l'implantation d'au moins 4 terrains de dimensions différentes (tels que badminton, mini-tennis, tennis et volley-ball), et donc permettre la pratique d'au moins 4 sports différents. 25
30
3. Espace multisports selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** ces filets se croisent sur un des deux axes médians de celui-ci, mais plus près d'un bord de l'espace multisports que de l'autre, afin de permettre, sur un axe, l'implantation parallèle d'au moins 2 terrains identiques et donc la pratique simultanée du même sport sur 2 terrains (tels que badminton) et, sur l'autre axe, l'implantation de 2 terrains différents et donc la pratique simultanée de 2 sports différents (tels que badminton et volley-ball). 35
40
4. Espace multisports selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** ces filets se croisent au centre de l'espace multisports de manière à planter, suivant chaque axe, au moins 2 terrains de sports identiques (tels que badminton sur un axe et volley-ball sur l'autre axe) et donc permettre la pratique simultanée du même sport sur 2 terrains, puis la pratique de l'autre sport sur au moins 2 autres terrains. 45
50
5. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** les filets qui divisent chaque terrain en 2 camps sont composés de fibres naturelles ou synthétiques, éventuellement armés avec des filins en métal ou en tout autre matériau, ou de câbles en métal ou en tout autre matériau. 55
6. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** les filets qui divisent chaque terrain en 2 camps sont matérialisés par des parois ou des membranes verticales.
7. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** le sol est constitué de matériaux présentant un caractère de cohésion.
8. Espace multisports selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** le sol est constitué de matériaux meubles, tel que le sable, pour la pratique des « sports de plage » (tels que « beach volley », badminton de plage).

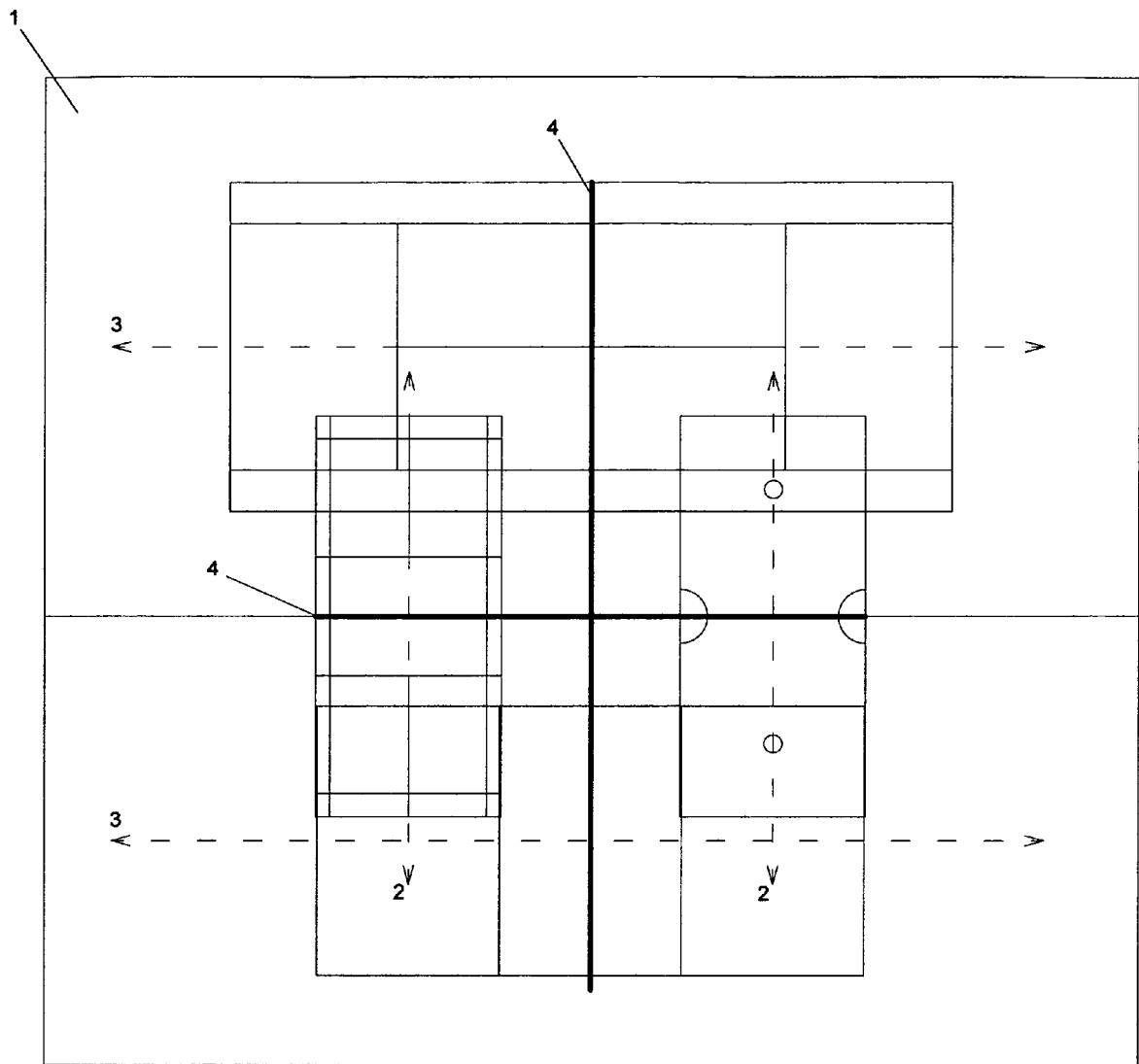


Figure 1

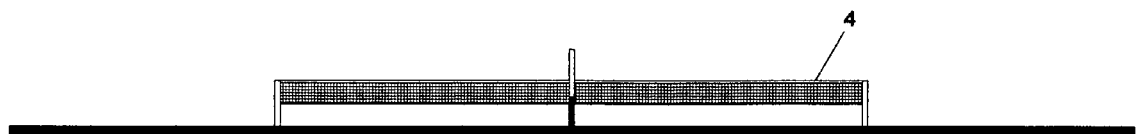


Figure 2

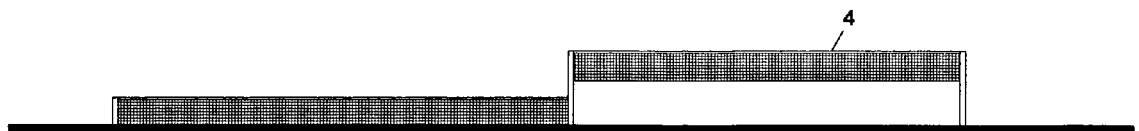


Figure 2bis

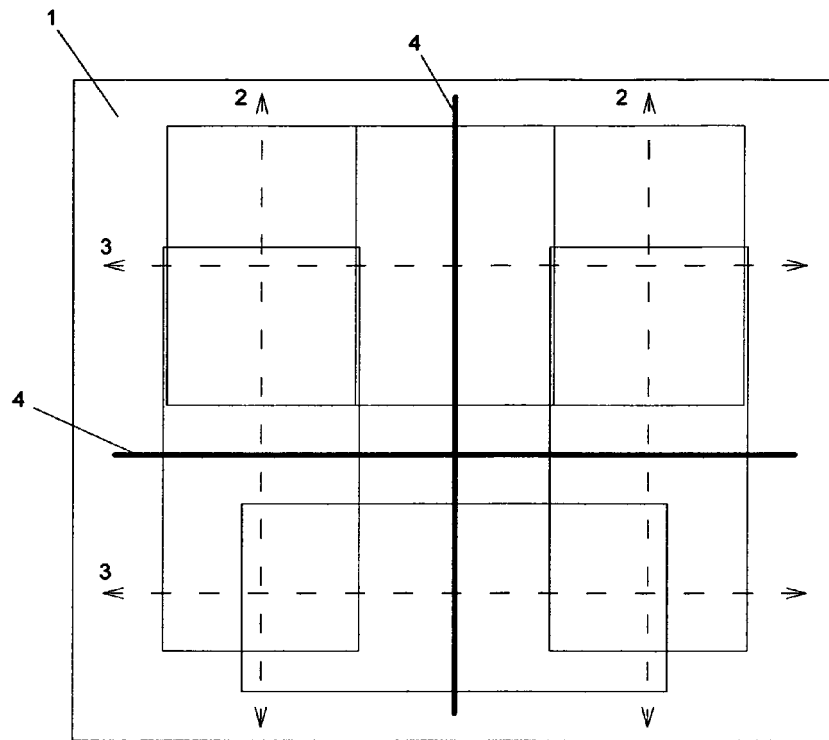


Figure 3

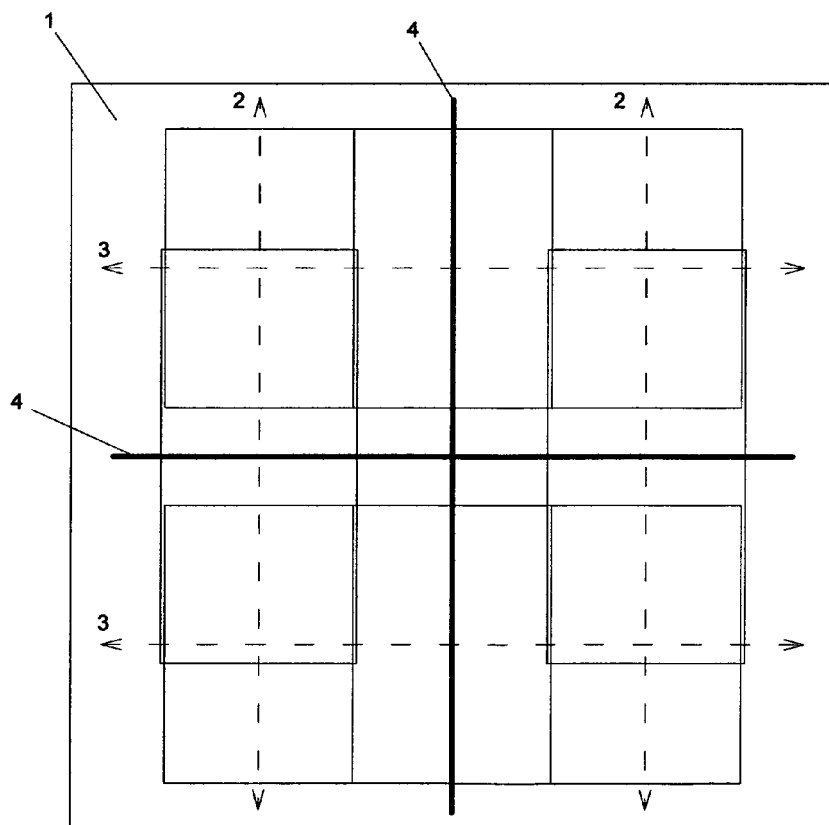


Figure 4



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 35 2011

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
E	EP 2 388 051 A1 (VIGNEAU FRANCOIS-EMMANUEL [FR]) 23 novembre 2011 (2011-11-23) * alinéas [0007], [0008], [0011] - [0013]; figure 1 *	1,2,5-8	INV. A63C19/02
A,D	US 3 452 985 A (ZMURA CORNELIUS J D) 1 juillet 1969 (1969-07-01) * le document en entier *	1	
A	US 4 014 521 A (BERMAN ALAN M) 29 mars 1977 (1977-03-29) * figure 1 *	1	
E	FR 2 959 940 A1 (VIGNEAU FRANCOIS EMMANUEL [FR]) 18 novembre 2011 (2011-11-18) * le document en entier *	1-8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A63C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 20 avril 2012	Examineur Brunie, Franck
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 03.02 (P04C02)

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

EP 11 35 2011

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.

20-04-2012

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2388051	A1	23-11-2011	EP 2388051 A1	23-11-2011
			FR 2959939 A1	18-11-2011

US 3452985	A	01-07-1969	AUCUN	

US 4014521	A	29-03-1977	CA 1074355 A1	25-03-1980
			US 4014521 A	29-03-1977

FR 2959940	A1	18-11-2011	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 3452985 A, D'ZMLJRA Cornelius J [0004]
- US 4108434 A, ROYER George Ronald [0004]
- US 4569515 A, GORDON Donald W [0004]
- GB 2448989 A [0004]