



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**03.08.2005 Bulletin 2005/31**

(51) Int Cl.7: **E04B 1/34**

(21) Numéro de dépôt: **05360002.9**

(22) Date de dépôt: **18.01.2005**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR LV MK YU**

(72) Inventeur: **Husson, Daniel**  
**68240 Kaysersberg (FR)**

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**  
**Cabinet Nuss**  
**10, rue Jacques Kablé**  
**67080 Strasbourg Cédex (FR)**

(30) Priorité: **27.01.2004 FR 0400734**

(71) Demandeur: **Husson International (Société  
Anonyme)**  
**68650 Lapoutroie (FR)**

(54) **Plancher, en particulier d'élément de jeu**

(57) La présente invention a pour objet un plancher (1), en particulier d'élément de jeu, monté sur un poteau central (2) et pourvu de potelets (3) de fixation d'éléments garde-corps.

Plancher caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'une plate-forme polygonale, ronde ou ovale, munie d'un manchon central (7) d'emmanchement sur un poteau de support (2) et fixée sur une butée (2'') cor-

respondante dudit poteau (2) par l'intermédiaire de moyens d'assemblage (8), dont les extrémités sont protégées contre un accès accidentel direct.

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine des mobiliers urbains, notamment des dispositifs utilisables comme équipements de jeu ou de sport, et en particulier des éléments de jeu comportant des planchers montés sur poteau central.

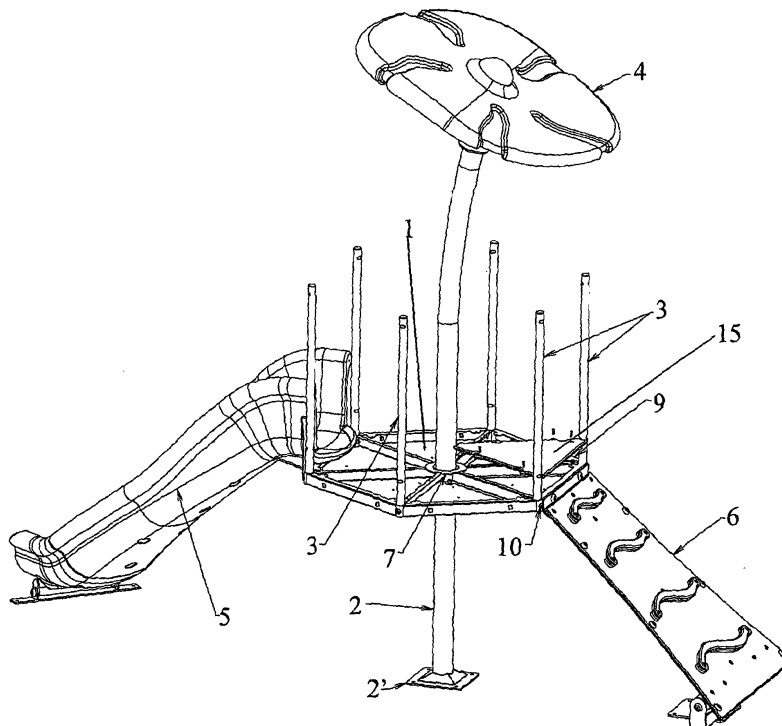


Fig. 1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne le domaine des mobiliers urbains, notamment des dispositifs utilisables comme équipements de jeu ou de sport, et en particulier des éléments de jeu comportant des planchers montés sur poteau central et pourvus de potelets de support d'éléments garde-corps, et a pour objet un tel plancher.

**[0002]** Actuellement, les planchers montés sur poteau central d'éléments de jeu sont généralement montés sur le poteau de support au moyen de pièces de fixation, dont une partie est en saillie sous la face inférieure de ces planchers et risque ainsi de former un danger de blessure pour des enfants utilisant le jeu.

**[0003]** En outre, les potelets de support d'éléments garde-corps équipant ces planchers sont également montés le plus souvent en saillie sur les bords desdits planchers par l'intermédiaire de dispositifs dépassant partiellement sous le plancher et éventuellement sur la périphérie de ce dernier.

**[0004]** La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients, en proposant un plancher, en particulier d'élément de jeu, monté sur un poteau central permettant la réalisation de structures esthétiques, de montage simple et rapide et ne présentant aucune aspérité susceptible d'être dangereuse pour les utilisateurs.

**[0005]** A cet effet, le plancher, en particulier d'élément de jeu, monté sur un poteau central est caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'une plate-forme polygonale, ronde ou ovale, munie d'un manchon central d'emmanchement sur un poteau de support et fixée sur une butée correspondante dudit poteau par l'intermédiaire de moyens d'assemblage, dont les extrémités sont protégées contre un accès accidentel direct.

**[0006]** L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un élément de jeu comportant un plancher monté sur un poteau central, conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective, à plus grande échelle, représentant la fixation du plancher sur la butée du poteau central ;

la figure 3 est une vue analogue à celle de la figure 2, représentant la disposition des moyens d'assemblage du plancher au poteau, et

la figure 4 est une vue éclatée en perspective, à plus grande échelle, représentant le montage d'un potelet.

**[0007]** La figure 1 des dessins annexés représente un élément de jeu essentiellement constitué par un plancher 1 monté sur un poteau central 2 et pourvu de potelets 3 de fixation d'éléments garde-corps (non repré-

sentés). De manière connue, le poteau central 2 peut être ancré au sol par l'intermédiaire d'une platine de fixation inférieure 2' destinée à coopérer avec un plot d'ancrage généralement constitué par une masse de béton dans laquelle sont noyées des tiges filetées coopérant par leur extrémité avec perçages correspondants de la platine 2' et avec des écrous (non représentés). En outre, cet élément de jeu peut être complété par une partie supérieure 4 formant un toit, ainsi que par des éléments 5 et 6 d'accès au plancher 1, qui peuvent être sous forme d'agrès ou autre.

**[0008]** Conformément à l'invention, le plancher 1 se présente sous forme d'une plate-forme polygonale, ronde ou ovale, munie d'un manchon central 7 d'emmanchement sur le poteau de support 2 et fixée sur une butée 2" correspondante (figure 2) dudit poteau 2 par l'intermédiaire de moyens d'assemblage 8, dont les extrémités sont protégées contre un accès accidentel direct. De préférence, la plate-forme polygonale, ronde ou ovale formant le plancher 1 est constituée sous forme d'un corps creux présentant une surface plane et un ou des rebords périphériques, ce ou ces rebords périphériques étant reliés au manchon central par l'intermédiaire de rayons profilés 9 reliant ledit manchon central 7 aux angles du polygone entre les rebords périphériques ou reliant ledit rebord périphérique à intervalles réguliers dans le cas d'une forme ronde ou ovale. Le ou les rebords périphériques du plancher 1, ainsi que les rayons profilés 9 permettent d'assurer une rigidification du plancher 1.

**[0009]** Les rayons profilés 9 se présentent avantageusement sous forme d'éléments en cornière délimitant avec la face correspondante du plancher une zone au moins partiellement fermée et le ou les rebords périphériques présentent également une section en cornière délimitant aussi une zone au moins partiellement fermée. Par ailleurs, le manchon central 7 est avantageusement pourvu d'un anneau circulaire 7' s'étendant de niveau avec les rayons profilés 9 et recouvrant les extrémités des moyens d'assemblage 8 du plancher 1 sur la butée 2" correspondante du poteau central 2. Ainsi, il est possible de loger une extrémité des moyens d'assemblage du plancher 1 sur le poteau central 2, ainsi que d'assemblage des éléments 5 et 6 d'accès au plancher 1 sur ce dernier, dans les zones partiellement recouvertes par l'anneau circulaire 7' et par le ou les rebords périphériques du plancher 1.

**[0010]** En outre, selon une autre caractéristique de l'invention, le plancher 1 est pourvu à l'intersection entre les rayons profilés 9 et le ou les rebords périphériques de manchons 10 de réception de potelets 3 de fixation d'éléments garde-corps, chaque potelet 3 étant fixé en position par l'intermédiaire d'un moyen d'assemblage 13 traversant des perçages correspondants du manchon correspondant 10 et du potelet 3 en position d'assemblage du potelet 3 dans le manchon 10, une extrémité du moyen d'assemblage 13 étant, en position de service, recouverte par le rayon profilé 9.

[0011] De préférence, les moyens d'assemblage 8 et 13 présentent, à leur extrémité s'étendant à l'extérieur du corps creux formant le plancher 1, des dispositifs 14 de guidage et d'habillage. Ces dispositifs 14, qui peuvent être sous forme de rondelles ou autres éléments s'étendant autour de l'extrémité correspondant aux moyens d'assemblage 8 et 13, assurent un enveloppement latéral desdites extrémités et rendent ainsi celles-ci moins dangereuses en cas de choc. Les éléments d'assemblage 8 et 13 étant généralement constitués par des boulons, la tête de vis correspondante, située à l'extérieur du corps creux formant le plancher 1, peut ainsi être complètement entourée par un dispositif 14 formant un bossage et réalisant ainsi une liaison en pente douce entre le sommet de la tête de vis et la face d'appui sur l'extérieur du corps creux formant le plancher 1.

[0012] Conformément à une autre caractéristique de l'invention, le plancher 1 est avantageusement pourvu d'un élément de recouvrement 15 en au moins deux parties pouvant être montées sur le corps creux formant le plancher 1 et étant fixées à ce dernier par boulonnage, par vissage ou par encliquetage. Le boulonnage ou le vissage des parties formant l'élément de recouvrement 15 peut être effectué au moyen de vis traversant lesdites parties et coopérant avec des taraudages prévus dans, ou encore avec des écrous insérés dans les rayons profilés 9, dans l'anneau circulaire 7' du manchon 7 et dans le ou les rebords périphériques du plancher 1. Dans le cas d'un montage par encliquetage des parties formant l'élément de recouvrement 15, cesdites parties peuvent avantageusement être pourvues d'un rebord s'étendant perpendiculairement à leur plan et muni d'une nervure ou d'une rainure d'engagement avec les arêtes du ou des rebords périphériques du plancher 1, de l'anneau circulaire 7' du manchon 7 et des rayons profilés 9.

[0013] Dans le mode de réalisation représenté à titre d'exemple aux dessins annexés, le plancher 1 est préférentiellement monté sur le poteau central de support 2 avec sa partie en creux tournée vers le haut, l'élément de recouvrement 15 étant fixé par le dessus sur ledit plancher 1.

[0014] Cependant, selon une variante de réalisation de l'invention, non représentée aux dessins annexés, il est également possible de monter le plancher 1 seul sur le poteau central de support 2 avec sa partie en creux tournée vers le bas, sa fixation sur le poteau 2 étant alors réalisée par l'intermédiaire de l'anneau circulaire 7' du manchon 7 s'appuyant sur la butée 2" dudit poteau 2 et étant solidarisée avec cette dernière par l'intermédiaire des moyens d'assemblage 8. Dans un tel cas, les extrémités des moyens d'assemblage 8 restent parfaitement dissimulés dans une zone ne pouvant être atteintes directement et les moyens d'assemblage 13 des potelets 3 restent également dissimulés à un contact accidentel direct par les rayons profilés 9, les potelets 3 étant simplement montés dans les manchons 10 correspondants par le côté opposé de ce manchon 10. Il en est de même en ce qui concerne les moyens d'assem-

blage des éléments 5 et 6 d'accès au plancher 1.

[0015] Ce dernier mode de réalisation permet l'obtention d'un plancher plus simple et donc d'un moindre coût de revient tout en assurant la même sécurité des utilisateurs contre un risque de blessures par accrochage accidentel à un quelconque moyen d'assemblage.

[0016] Grâce à l'invention, il est possible de réaliser des structures, en particulier de jeu, munies d'un plancher monté sur poteau central unique, présentant une esthétique améliorée par rapport aux structures de ce type existant à ce jour et ne présentant aucune aspérité sur leur surface extérieure susceptible de présenter un risque de blessure par heurt accidentel, tous les éléments d'assemblage étant montés de manière protégée.

[0017] Par ailleurs, les structures présentant un plancher conforme à l'invention sont de montage particulièrement rapide et simple.

[0018] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

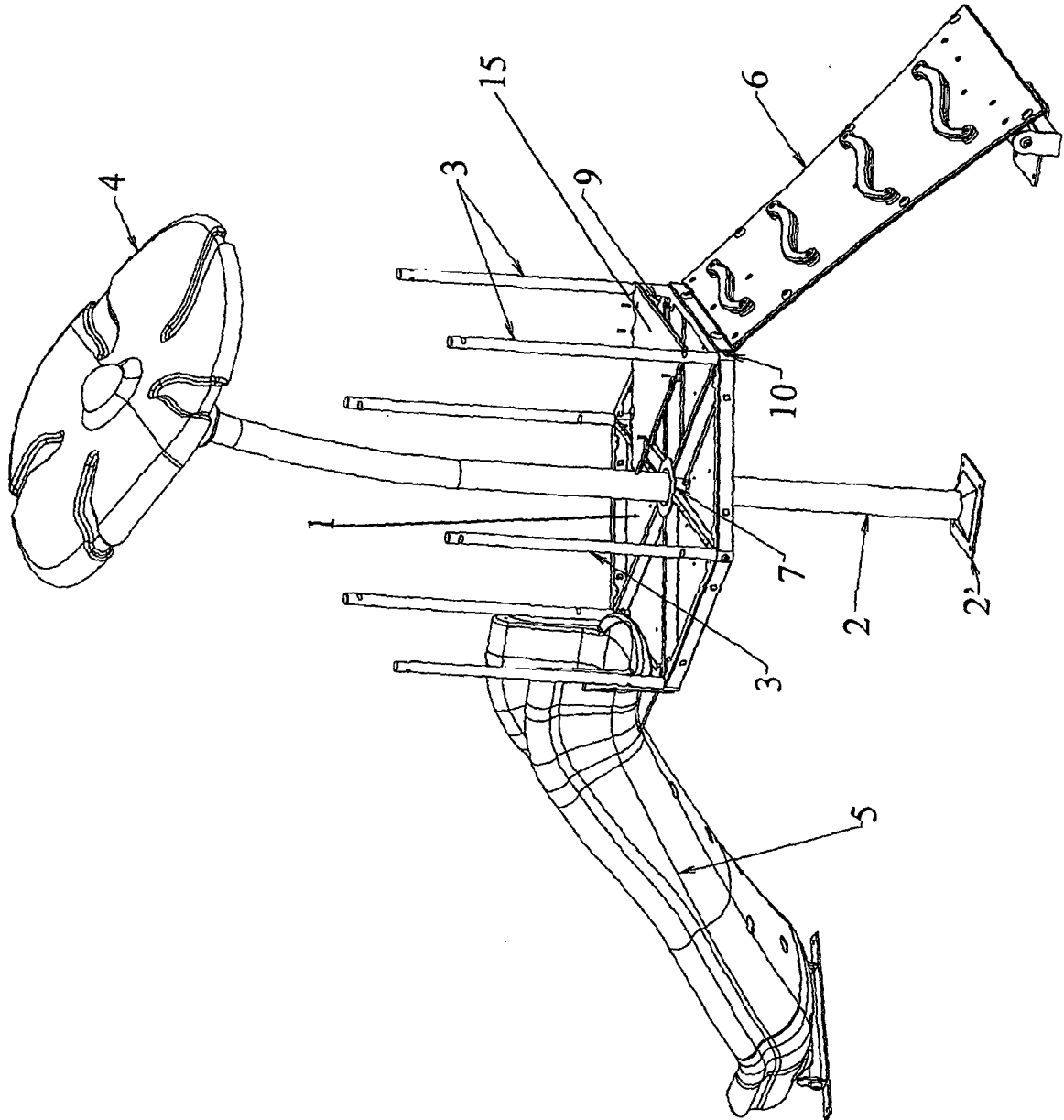
## Revendications

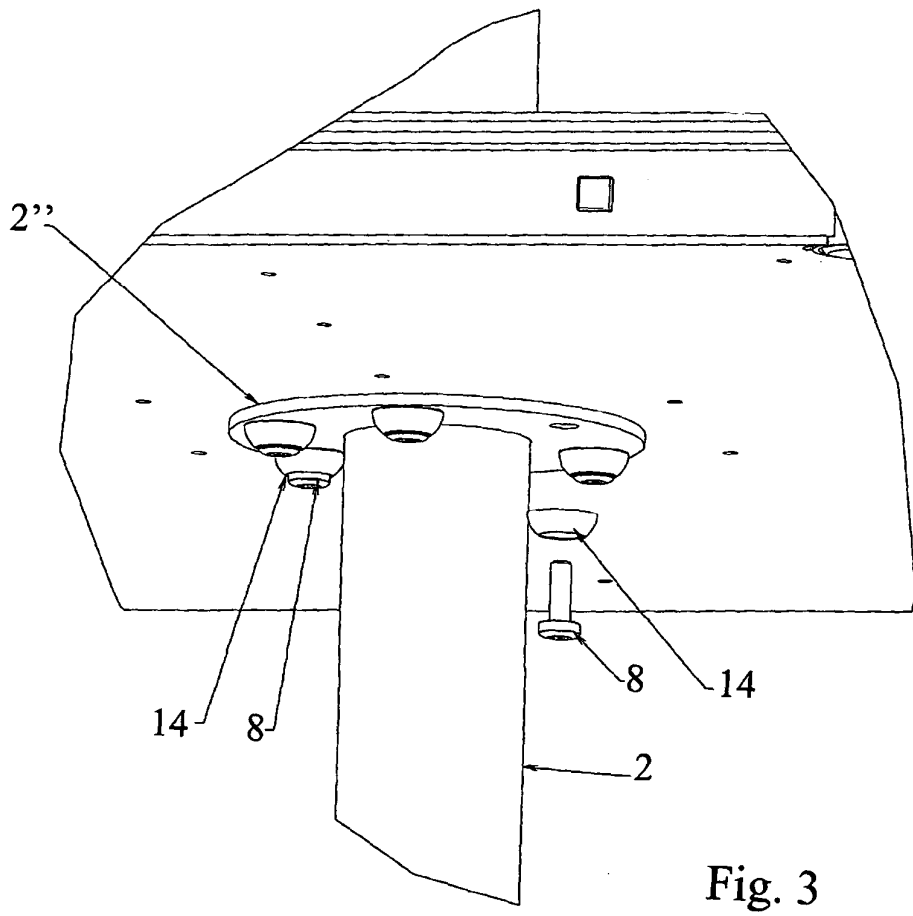
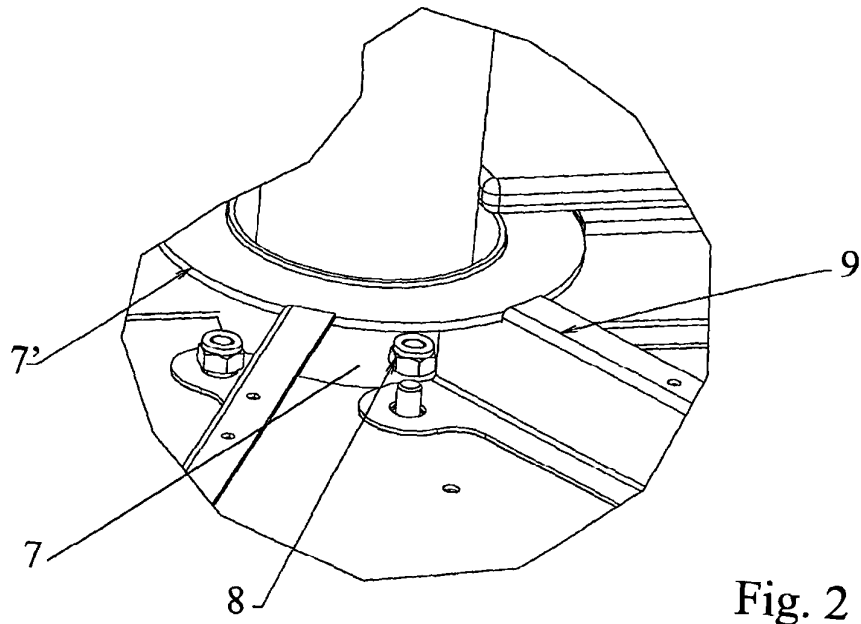
1. Plancher (1), en particulier d'élément de jeu, monté sur un poteau central (2) et pourvu de potelets (3) de fixation d'éléments garde-corps, **caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'une plate-forme polygonale, ronde ou ovale, munie d'un manchon central (7) d'emmanchement sur un poteau de support (2) et fixée sur une butée (2") correspondante dudit poteau (2) par l'intermédiaire de moyens d'assemblage (8), dont les extrémités sont protégées contre un accès accidentel direct.**
2. Plancher, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plate-forme polygonale, ronde ou ovale formant le plancher (1) est constituée sous forme d'un corps creux présentant une surface plane et un ou des rebords périphériques, ce ou ces rebords périphériques étant reliés au manchon central par l'intermédiaire de rayons profilés (9) reliant ledit manchon central (7) aux angles du polygone entre les rebords périphériques ou reliant ledit rebord périphérique à intervalles réguliers dans le cas d'une forme ronde ou ovale.
3. Plancher, suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** les rayons profilés (9) se présentent sous forme d'éléments en cornière délimitant avec la face correspondante du plancher une zone au moins partiellement fermée et le ou les rebords périphériques présentent également une section en cornière délimitant aussi une zone au moins partiellement

fermée.

4. Plancher, suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** le manchon central (7) est pourvu d'un anneau circulaire (7') s'étendant de niveau avec les rayons profilés (9) et recouvrant les extrémités des moyens d'assemblage (8) du plancher (1) sur une butée (2'') correspondante du poteau central (2). 5
5. Plancher, suivant l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** le plancher (1) est pourvu à l'intersection entre les rayons profilés (9) et le ou les rebords périphériques de manchons (10) de réception de potelets (3) de fixation d'éléments garde-corps, chaque potelet (3) étant fixé en position par l'intermédiaire d'un moyen d'assemblage (13) traversant des perçages correspondants du manchon correspondant (10) et du potelet (3) en position d'assemblage du potelet (3) dans le manchon (10), une extrémité du moyen d'assemblage (13) étant, en position de service, recouverte par le rayon profilé (9). 10 15 20
6. Plancher, suivant l'une quelconque des revendications 4 et 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage (8) et (13) présentent, à leur extrémité s'étendant à l'extérieur du corps creux formant le plancher (1), des dispositifs (14) de guidage et d'habillage. 25 30
7. Plancher, suivant la revendication 6, **caractérisé en ce que** les dispositifs (14), qui peuvent être sous forme de rondelles ou autres éléments s'étendant autour de l'extrémité correspondant aux moyens d'assemblage (8 et 13), assurent un enveloppement latéral desdites extrémités. 35
8. Plancher, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'il** est pourvu d'un élément de recouvrement (15) en au moins deux parties pouvant être montées sur le corps creux formant le plancher (1) et étant fixées à ce dernier par boulonnage, par vissage ou par encliquetage. 40
9. Plancher, suivant la revendication 8, **caractérisé en ce que** le boulonnage ou le vissage des parties formant l'élément de recouvrement (15) peut être effectué au moyen de vis traversant lesdites parties et coopérant avec des taraudages prévus dans, ou encore avec des écrous insérés dans les rayons profilés (9), dans l'anneau circulaire (7') du manchon (7) et dans le ou les rebords périphériques du plancher (1). 45 50
10. Plancher, suivant la revendication 8, **caractérisé en ce que**, dans le cas d'un montage par encliquetage des parties formant l'élément de recouvrement (15), cesdites parties sont pourvues d'un rebord s'étendant perpendiculairement à leur plan et muni d'une nervure ou d'une rainure d'engagement avec les arêtes du ou des rebords périphériques du plancher (1), de l'anneau circulaire (7') du manchon (7) et des rayons profilés (9). 55
11. Plancher, suivant l'une quelconque des revendications 4 à 7, **caractérisé en ce qu'il** est monté seul sur le poteau central de support (2) avec sa partie en creux tournée vers le bas, sa fixation sur le poteau (2) étant réalisée par l'intermédiaire de l'anneau circulaire (7') du manchon (7) s'appuyant sur la butée (2'') dudit poteau (2) et étant solidarisée avec cette dernière par l'intermédiaire des moyens d'assemblage (8).

Fig. 1





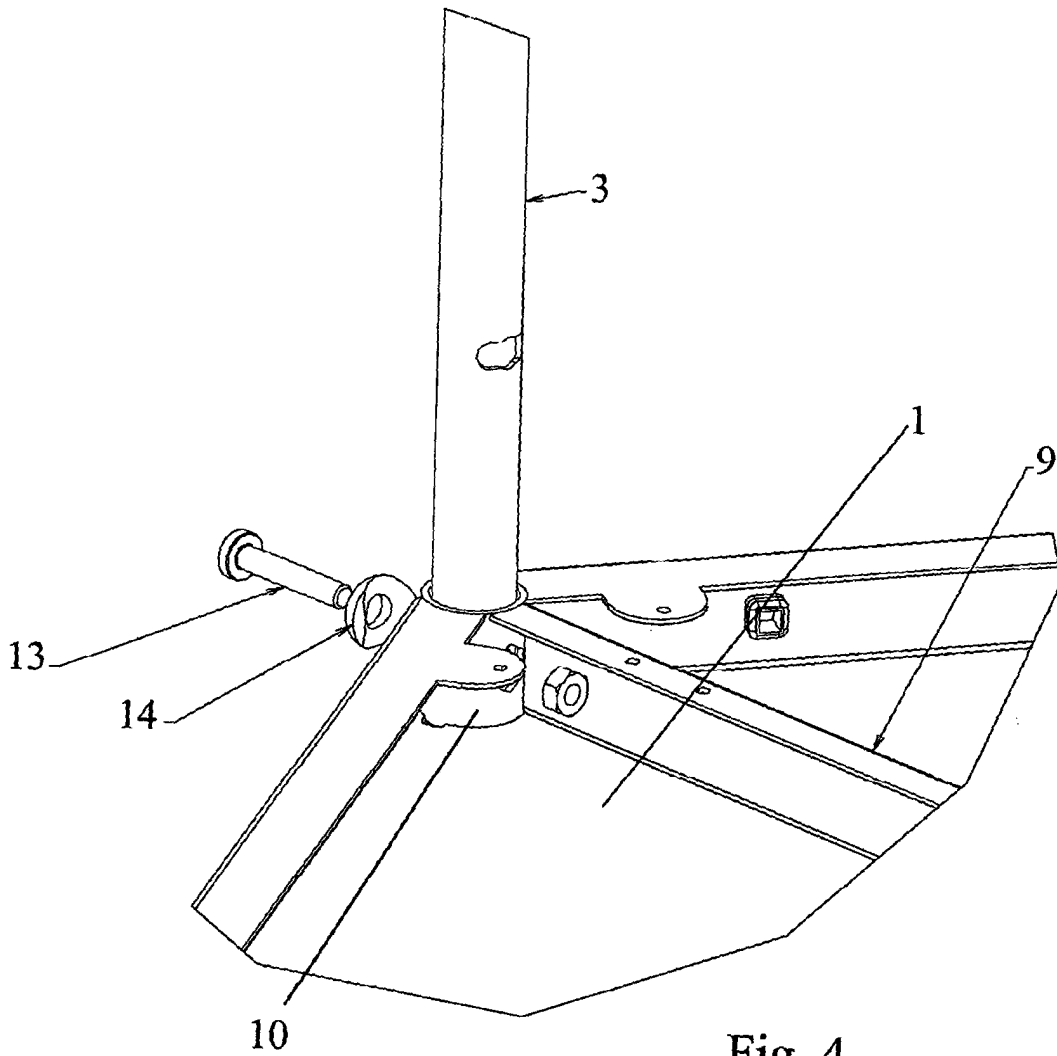


Fig. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	EP 1 022 036 A (PLAYCORE INC) 26 juillet 2000 (2000-07-26) * le document en entier * -----	1,2,8	E04B1/34
A	DE 42 32 410 C (BAIER ERHARD) 27 janvier 1994 (1994-01-27) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E04B A63B A63G E04H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>3 mars 2005</b>	Examineur <b>Vrugt, S</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 05 36 0002

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.

03-03-2005

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1022036      A	26-07-2000	US      6165106 A	26-12-2000
		AU      1010800 A	27-07-2000
		CA      2291919 A1	20-07-2000
		EP      1022036 A2	26-07-2000
		JP      2000210390 A	02-08-2000
-----			
DE 4232410      C	27-01-1994	DE      4232410 C1	27-01-1994
-----			

EPO FORM P0460

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