



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 462 039 B1**

12

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

49 Date de publication de fascicule du brevet: **18.01.95** 51 Int. Cl.⁶: **A63B 9/00**

21 Numéro de dépôt: **91440048.6**

22 Date de dépôt: **10.06.91**

54 Dispositif de jeu modulaire.

30 Priorité: **11.06.90 FR 9007384**

43 Date de publication de la demande:
18.12.91 Bulletin 91/51

45 Mention de la délivrance du brevet:
18.01.95 Bulletin 95/03

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE

56 Documents cités:
EP-A- 0 085 452
EP-A- 0 310 855
AU-B- 595 475

73 Titulaire: **HUSSON COLLECTIVITES, S.A.**
Usine d'Hachimette
F-68650 Lapoutroie (FR)

72 Inventeur: **Husson, Daniel**
1 rue Charles de Gaulle
F-68370 Orbey (FR)

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

EP 0 462 039 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne le domaine des équipements de loisirs, en particulier des équipements d'aires de jeu pour enfants et a pour objet un dispositif de jeu modulaire.

Les équipements d'aires de jeu existant actuellement sont, soit sous forme de dispositifs fixes que les enfants peuvent escalader ou occuper, soit sous forme de dispositifs présentant au moins un élément mobile tel qu'une balançoire ou un manège, voir par exemple EP-A-0 310 855 et EP-0 085 452

Ces équipements connus ne permettent, cependant, pas la réalisation de dispositifs de loisirs complexes associant plusieurs agrès, ni l'assemblage a posteriori de nouveaux agrès, du fait qu'ils nécessitent des éléments intermédiaires relativement complexes pour l'adaptation de ces agrès.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet un dispositif de jeu selon la revendication 1.

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 dispositif de jeu conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue analogue à celle de la figure 1 d'une variante de réalisation de l'invention ;

la figure 3 est une vue en plan d'un collier d'assemblage ;

la figure 4 est une vue en plan d'une variante de réalisation du collier suivant la figure 3 ;

la figure 5 est une vue en plan d'un élément de plancher, et

la figure 6 est une vue en perspective d'un panneau garde-corps, et

la figure 7 est une vue partielle en élévation latérale, à plus grande échelle, d'un moyen d'assemblage entre un panneau garde-corps, un élément de plancher ou une entretoise d'écartement et un poteau en bois.

Conformément à l'invention et comme le montrent plus particulièrement, à titre d'exemple, les figures 1 et 2 des dessins annexés, le dispositif de jeu est caractérisé en ce qu'il est modulaire et en ce qu'il est essentiellement constitué par des poteaux 1 de fixation au sol, par des panneaux garde-corps 2, par des éléments de plancher 3, par des entretoises d'écartement 4, par des moyens 5 d'assemblage des poteaux 1, des panneaux garde-corps 2, des éléments de plancher 3 et des entretoises d'écartement 4 entre eux et par des éléments accessoires, de couverture 6 et/ou des

agrès 7 à assembler sur les éléments précités par l'intermédiaire des moyens d'assemblage 5.

Les poteaux 1 de fixation au sol sont avantageusement sous forme de poteaux modulaires métalliques (figure 1) pourvus d'un revêtement de protection ou en bois (figure 2) et forment les éléments de support des panneaux garde-corps 2, des éléments de plancher 3, des éléments accessoires, tels que de couverture 6 et/ou des agrès 7 qui sont assemblés auxdits poteaux par l'intermédiaire des moyens d'assemblage 5.

Les panneaux garde-corps 2 et les éléments de plancher 3 sont réalisés, de préférence, sous forme d'un ensemble de planchettes épaisses 2', respectivement 3' enfilées par leurs extrémités sur des entretoises d'écartement 4 avec interposition, entre deux planchettes successives 2' ou 3', de bagues d'écartement 8 (figures 5 et 6). Grâce à un tel mode d'assemblage, les panneaux garde-corps 2 et les éléments de plancher 3 nécessitent un minimum de pièces différentes, à savoir uniquement des planchettes 2' et 3' différentes, leurs autres éléments pouvant être communs.

Les entretoises d'écartement se présentent simplement sous forme de tubes cylindriques modulaires, munis ou non d'une couche de revêtement de protection et sont essentiellement destinées à assurer le contreventement des poteaux 1 seuls ou en coopération avec des panneaux garde-corps 2, des éléments de plancher 3, des éléments accessoires, des éléments de couverture 6 et/ou des agrès 7 par l'intermédiaire des moyens d'assemblage 5.

Comme le montrent les figures 3 et 4, les moyens d'assemblage 5 peuvent avantageusement se présenter sous forme de colliers 9 (figure 3) ou 10 (figure 4) constitués chacun par deux demi-coquilles identiques assemblées entre elles par boulonnage et présentant à l'une de leurs extrémités un perçage radial 11 de logement de l'extrémité d'une entretoise 4, le boulon d'assemblage correspondant à cette extrémité traversant simultanément l'extrémité de ladite entretoise. Ainsi, le montage du collier 9 ou 10 sur un poteau 1 permet d'assurer simultanément la fixation d'une extrémité d'une entretoise 4 d'écartement ou de support d'un panneau garde-corps 2, d'un élément de plancher 3, d'un agrès 7 ou d'un autre accessoire.

La figure 4 des dessins annexés représente une variante du collier suivant la figure 3, dans laquelle le collier 10 est adapté à un diamètre de poteau inférieur à celui du collier 9, la longueur totale du collier 10 suivant le perçage radial 11 étant identique à celle du collier 9 et l'écartement du trou de passage du boulon de serrage simultané des demi-coquilles le constituant et de l'extrémité correspondante d'une entretoise 4 par rapport à l'extrémité correspondante du collier étant égale

à celle du collier 9. Ainsi, des entretoises 4 identiques sont utilisables avec des poteaux 1 différents.

Selon une variante de réalisation de l'invention, pour l'assemblage de poteaux 1 en bois entre eux ou pour l'assemblage d'autres éléments, d'accessoires ou d'agrès 7 sur de tels poteaux 1 en bois, le moyen d'assemblage 5 se présente avantageusement sous forme d'une pièce 12 d'emmanchement et de serrage d'une extrémité correspondante d'une entretoise 4, cette pièce 12 étant constituée sous forme d'une chape semi-tubulaire 13 de réception et d'appui de ladite extrémité de l'entretoise 4, serrée sur le poteau 1 au moyen d'une vis 14, partiellement noyée dans ledit poteau 1 et par une demi-coquille semi-tubulaire 15 serrée sur l'extrémité de l'entretoise 4 et sur la chape 13 au moyen d'un boulon 16 traversant ces dernières (figure 7). Ce mode de réalisation permet un montage aisé et particulièrement élégant de pièces en matériaux différents, en particulier de pièces ou d'éléments en métal sur des poteaux en bois.

Conformément à une autre caractéristique de l'invention, non représentée aux dessins annexés, dans le cas d'utilisation d'entretoises 4 de plus faible diamètre, chaque moyen d'assemblage 5 sous forme d'un collier 9 ou 10 ou d'une pièce 12 est pourvu, en outre, d'un manchon de compensation de diamètre. Ainsi, il est possible d'utiliser indifféremment les colliers 9 ou 10 ou les pièces 12 d'un dispositif de jeu donné avec des entretoises 4 d'un autre dispositif de jeu par utilisation ou non de manchons de compensation.

Les agrès 7, les éléments de toiture 6 et les autres accessoires, tels qu'un toboggan 17, une échelle 18, un filet trapèze 19, etc... peuvent être fixés facilement par l'intermédiaire des moyens 5 décrits ci-dessus.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser un dispositif de jeu modulaire pouvant être facilement installé et éventuellement démonté et permettant une adaptation facile, ultérieure, de dispositifs ou d'agrès complémentaires de manière à réaliser un jeu évolutif.

En outre, l'invention permet, par utilisation d'un dispositif d'assemblage faisant intervenir des pièces femelles et des pièces mâles, la réalisation de tous types de configurations ainsi qu'un montage sur des sols accidentés sans problème de réglage.

Enfin, le montage du dispositif selon l'invention peut être réalisé en des temps extrêmement courts par des opérateurs non spécialisés et la forme des pièces d'assemblage est étudiée afin de ne laisser aucune aspérité dangereuse pour les utilisateurs.

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. Dispositif de jeu, essentiellement constitué par des poteaux (1) de fixation au sol, sous forme de poteaux modulaires métalliques pourvus d'un revêtement de protection ou en bois, par des entretoises d'écartement (4), se présentant simplement sous forme de tubes cylindriques modulaires, munis ou non d'une couche de revêtement de protection et essentiellement destinées à assurer le contreventement des poteaux (1) seuls ou en coopération avec des panneaux garde-corps (2), des éléments de plancher (3), des éléments accessoires, des éléments de couverture (6) et/ou des agrès (7), et par des moyens (5) d'assemblage des poteaux (1), des panneaux garde-corps (2), des éléments de plancher (3) et des entretoises d'écartement (4) entre eux, ainsi que des éléments accessoires, de couverture (6) et/ou des agrès (7) à assembler sur les éléments précités par l'intermédiaire desdits moyens d'assemblage (5), les poteaux (1) formant les éléments de support de ces différents éléments, caractérisé en ce qu'il est modulaire et en ce que les moyens d'assemblage (5) se présentent avantageusement sous forme de colliers (9 ou 10) constitués chacun par deux demi-coquilles identiques assemblées entre elles par boulonnage et présentant à l'une de leurs extrémités un perçage radial (11) de logement de l'extrémité d'une entretoise (4), le boulon d'assemblage correspondant à cette extrémité traversant simultanément l'extrémité de ladite entretoise.
2. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, pour un diamètre de poteau plus petit, la longueur totale du collier (10) suivant le perçage radial (11) est identique à celle du collier (9) et l'écartement du trou de passage du boulon de serrage simultanément des demi-coquilles le constituant et de l'extrémité correspondante d'une entretoise (4) par rapport à l'extrémité correspondante du collier étant égale à celle du collier (9).
3. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, pour l'assemblage de poteaux (1) en bois entre eux ou pour l'assemblage d'autres éléments, d'accessoires ou d'agrès (7) sur de tels poteaux (1) en bois, le moyen d'assemblage (5) se présente avantageusement sous forme d'une pièce (12) d'emmanchement et de serrage d'une extrémité corres-

pondante d'une entretoise (4), cette pièce (12) étant constituée sous forme d'une chape semi-tubulaire (13) de réception et d'appui de ladite extrémité de l'entretoise (4), serrée sur le poteau (1) au moyen d'une vis (14), partiellement noyée dans ledit poteau (1) et par une demi-coquille semi-tubulaire (15) serrée sur l'extrémité de l'entretoise (4) et sur la chape (13) au moyen d'un bouton (16) traversant ces dernières.

4. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que dans le cas d'utilisation d'entretoises (4) de plus faible diamètre, chaque moyen d'assemblage (5) sous forme d'un collier (9 ou 10) ou d'une pièce d'emmanchement et de serrage (12) est pourvu en outre d'un manchon de compensation de diamètre.
5. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les panneaux garde-corps (2) et les éléments de plancher (3) sont réalisés, de préférence, sous forme d'un ensemble de planchettes épaisses (2'), respectivement (3') enfilées par leurs extrémités sur des entretoises d'écartement (4) avec interposition, entre deux planchettes successives (2' ou 3'), de bagues d'écartement (8).

Claims

1. Toy device, essentially consisting of posts (1) for fixing to the ground in the form of metallic modular posts provided with a protective or wooden coating, of spacer struts (4) simply having the form of modular cylindrical tubes equipped or not equipped with a protective coating layer and essentially intended to provide cross-bracing for the posts (1) alone or in co-operation with banister panels (2), floor elements (3), accessory elements, covering elements (6) and/or tackle (7) and of means (5) for connecting the posts (1), banister panels (2), floor elements (3) and spacer struts (4) to one another, as well as the accessory elements, covering elements (6) and/or tackle (7) to be connected to the aforementioned elements via said connecting means (5), the posts (1) forming the elements for supporting these various elements, characterised in that it is modular and that the connecting means (5) advantageously have the form of collars (9 or 10) each consisting of two identical half shells which are bolted together and have, at one of their ends, a radial aperture (11) for accommodating the end of a strut (4) the connecting bolt corresponding to this end simultaneously

traversing the end of said strut.

2. Device according to Claim 1, characterised in that, for a smaller post diameter, the total length of the collar (10) along the radial aperture (11) is identical to that of the collar (9) and the spacing of the hole for the passage of the bolt for the simultaneous gripping of the half shells forming it and the corresponding end of a strut (4) from the corresponding end of the collar being equal to that of the collar (9).
3. Device according to Claim 1, characterised in that, to connect wooden posts (1) to one another or to connect other elements, accessories or tackle (7) to such wooden posts, the connecting means (5) advantageously has the form of a member (12) for pushing on and gripping a corresponding end of a strut (4), this member (12) being in the form of a semi-tubular cap (13) for receiving and supporting said end of the strut (4) gripped on the post (1) by means of a screw (14) partially immersed in said post (1) and of a semi-tubular half shell (15) gripped on the end of the strut (4) and on the cap (13) by means of a bolt (16) traversing them.
4. Device according to any one of Claims 1 to 3, characterised in that, when smaller diameter struts (4) are used each connecting means (5) in the form of a collar (9 or 10) or of a push-on and gripping member (12) is also provided with a diameter compensating sleeve.
5. Device according to Claim 1, characterised in that the banister panels (2) and the floor elements (3) are preferably produced in the form of an assembly of thick boards (2' or 3') threaded by their ends on the spacer struts (4) with interposition between two successive boards (2' or 3') of spacer rings (8).

Patentansprüche

1. Spielvorrichtung, im wesentlichen bestehend aus Erdbefestigungspfosten (1) in der Form von modulartigen Pfosten aus Metall, die mit einem Schutzüberzug versehen sind, oder aus Holz, aus Zwischenraum-Querstreben (4), die einfach in der Form von zylindrischen modulartigen Rohren erscheinen, die mit einer Schutzüberzugsschicht versehen sind oder nicht, und die im wesentlichen dafür bestimmt sind, alleine oder im Zusammenwirken mit Geländerelementen (2), mit Bodenelementen (3), mit Zubehörerelementen, mit Abdeckungselementen (6)

- und/oder mit Turngeräten (7) die Versteifung der Pfosten (1) sicherzustellen, und aus Mitteln (5) zum Verbinden der Pfosten (1), der Geländerfelder (2), der Bodenelemente (3) und der Zwischenraum-Querstreben (5) untereinander, und ebenso aus Zubelehrelementen, Abdeckungselementen (6) und/oder Turngeräten (7), die mittels der besagten Verbindungsmittel (5) mit den vorgenannten Elementen zu verbinden sind, wobei die Pfosten (1) die Trägerelemente dieser verschiedenen Elemente bilden, dadurch gekennzeichnet, daß sie modular ist und dadurch, daß die Verbindungsmittel (5) vorteilhafterweise in Form von Schellen (9 oder 10) erscheinen, von denen jede durch zwei identische Halbschalen gebildet wird, die durch Verschraubung miteinander verbunden sind, und die an einem ihrer Enden eine Radialbohrung (11) zur Aufnahme einer Querstrebe (4) aufweist, wobei der Verbindungsbolzen, der diesem Ende entspricht, gleichzeitig durch das Ende der besagten Querstrebe verläuft.
- 5 10 15 20
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für einen kleineren Pfostendurchmesser die Gesamtlänge der Schelle (10) gemäß der Radialbohrung (11) gleich der der Schelle (9) ist, und wobei der Abstand des Durchgangslochs des Bolzens zur gleichzeitigen Klemmung der Halbschalen, die sie bilden, und des entsprechenden Endes einer Querstrebe (4) bezüglich des entsprechenden Endes der Schelle gleich der der Schelle (9) ist.
- 25 30 35
3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verbindung der Pfosten (1) aus Holz miteinander oder zur Verbindung von anderen Elementen, von Zubehör oder von Turngeräten (7) mit derartigen Pfosten (1) aus Holz das Verbindungsmittel (5) vorteilhafterweise in der Form eines Hülse- und Klemmteils (12) eines einer Querstrebe (4) entsprechenden Endes erscheint, wobei dieses Teil (12) in der Form einer halbrohrförmigen Kappe (13) zur Aufnahme und zur Lagerung des besagten Endes der Querstrebe (4) ausgebildet ist, mittels einer Schraube (14) an dem Pfosten (1) befestigt ist, teilweise in den besagten Pfosten (1) eingelassen ist und durch eine halbrohrförmige Halbschale (15) mit dem Ende der Querstrebe (4) und mit der Kappe (13) verbunden ist, wobei die Verbindung mittels eines Bolzens (16) erfolgt, der durch diese letzteren verläuft.
- 40 45 50 55
4. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3,
- dadurch gekennzeichnet, daß in dem Fall der Verwendung von Querstreben (4) mit schwächerem Durchmesser jedes Verbindungsmittels (5) in der Form einer Schelle (9 oder 10) und in der Form eines Hülse- und Klemmstücks (12) unter anderem mit einer Muffe zum Durchmesserausgleich versehen ist.
5. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Geländerfelder (2) und die Bodenelemente (3) vorzugsweise in Form einer Gruppe von dünnen Brettchen (2') bzw. (3') erscheinen, die an ihren Enden auf Zwischenraum-Querstreben (4) aufgereiht sind, wobei zwischen zwei aufeinanderfolgenden Brettchen (2' oder 3') Zwischenringe (8) angeordnet sind.

Fig-1

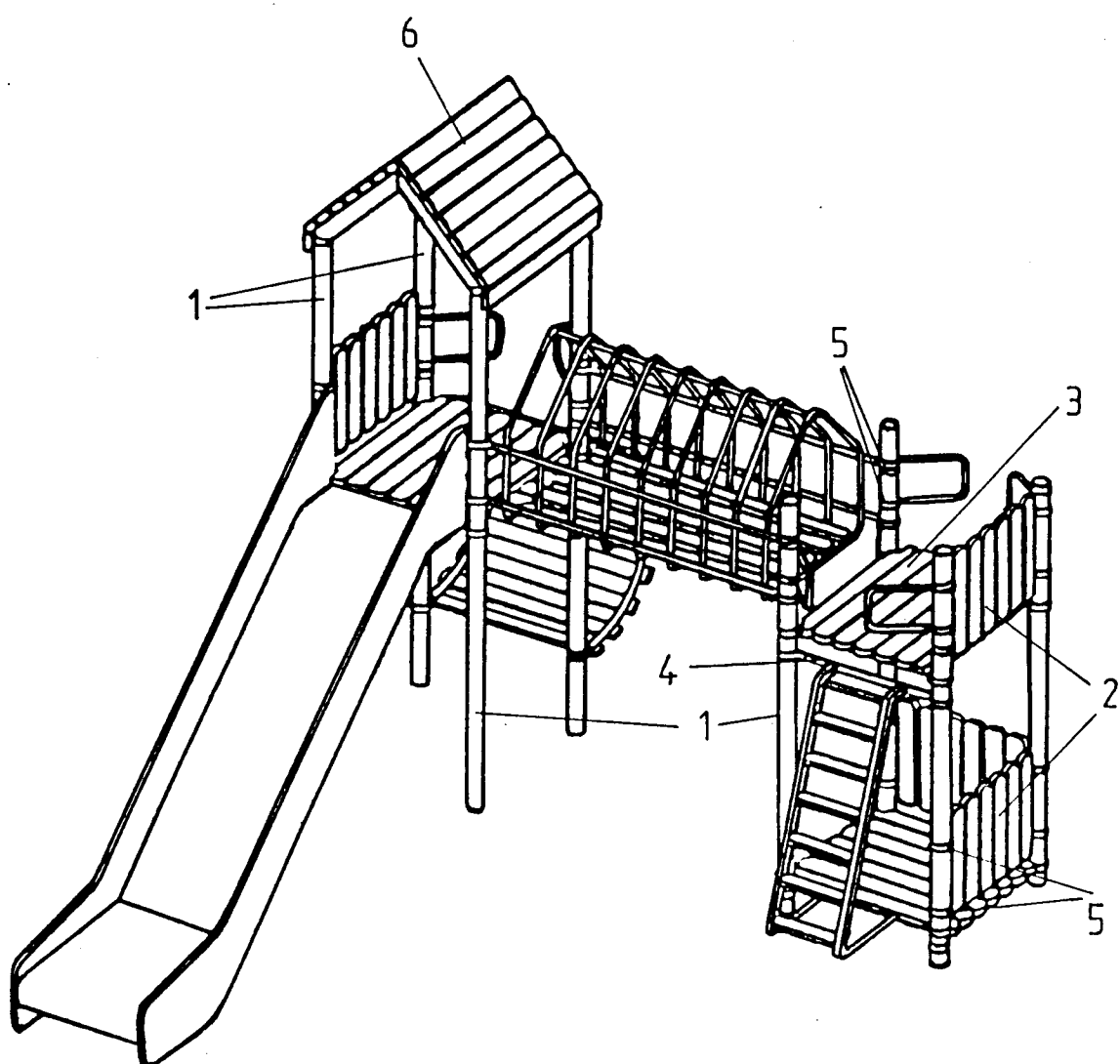
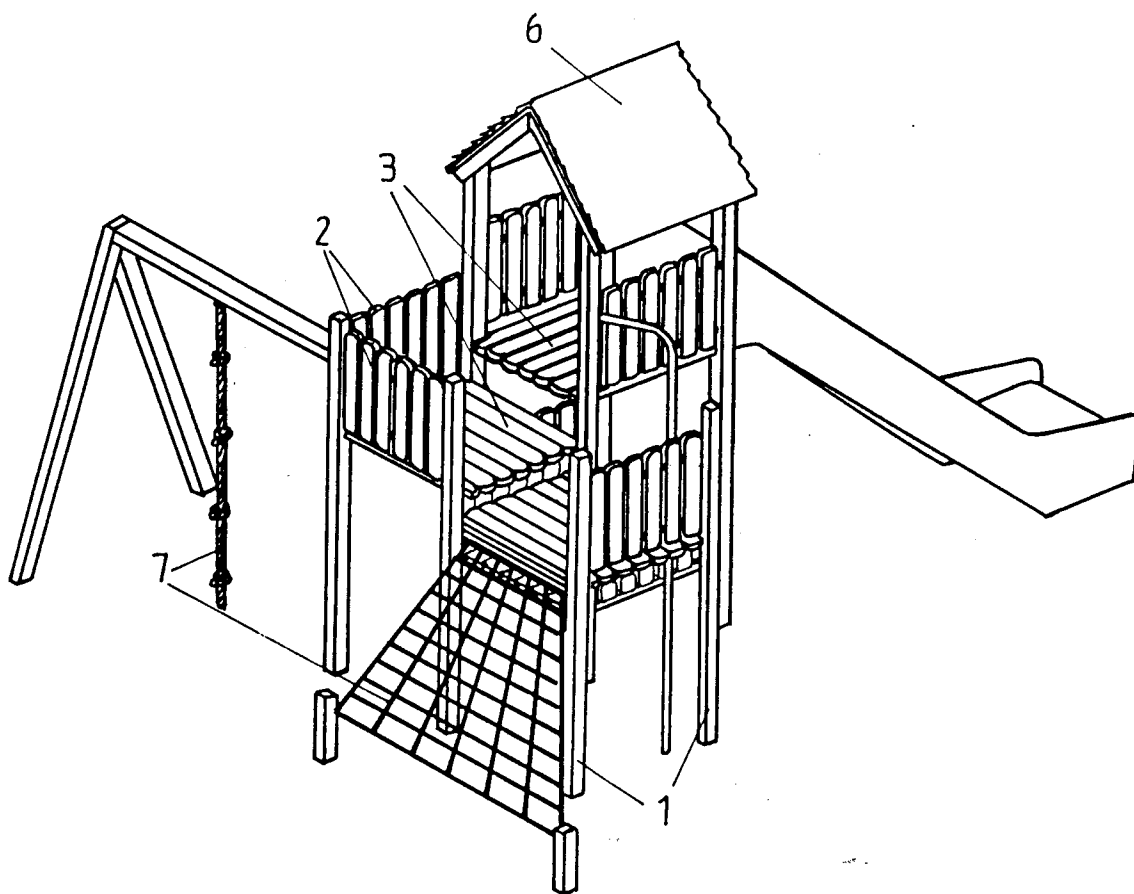


Fig-2



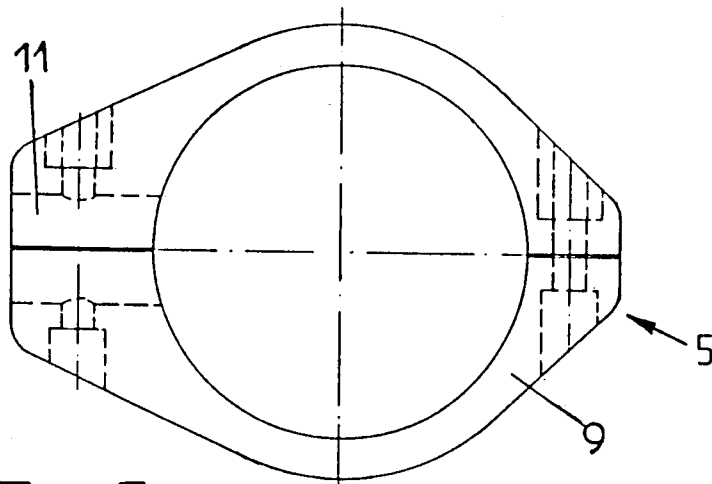


Fig. 3

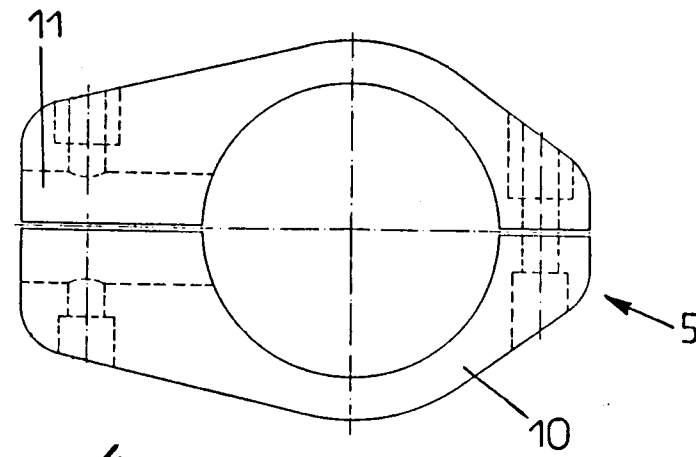


Fig. 4

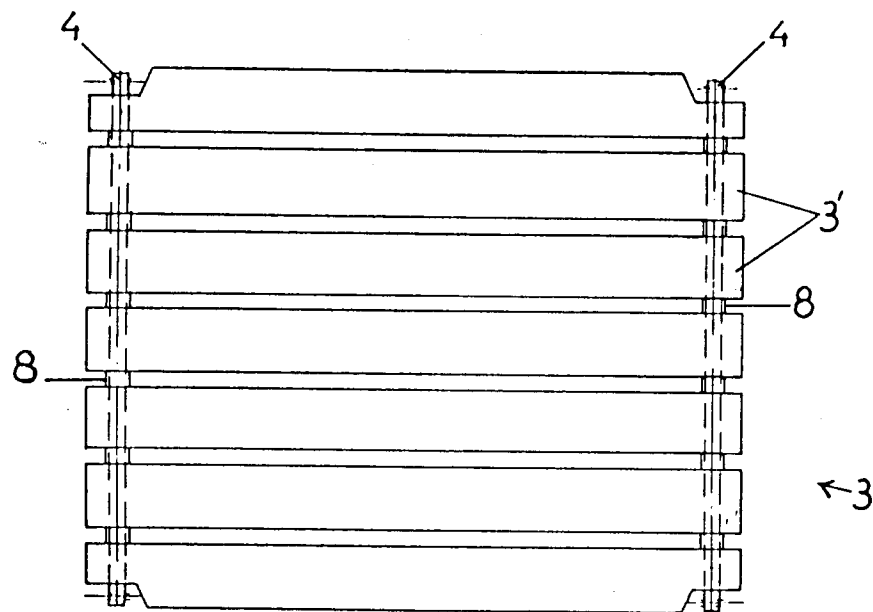


Fig. 5

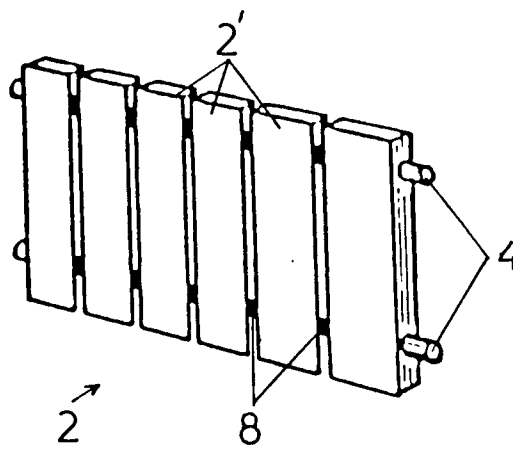


Fig. 6

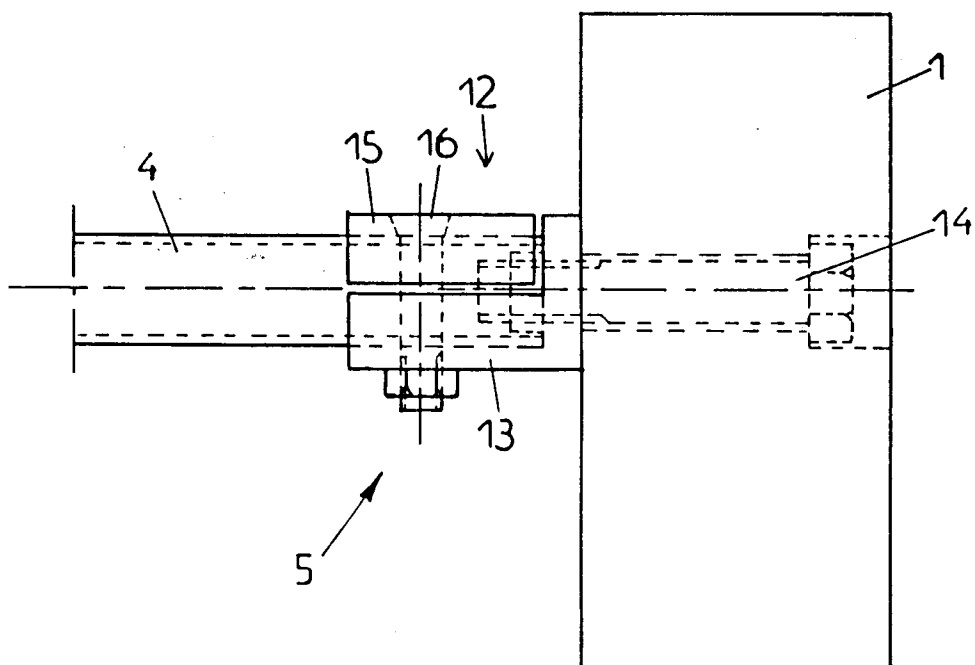


Fig. 7