

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 26.01.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 29.07.94 Bulletin 94/30.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : VAN RUYMBEKE Gérard — FR.

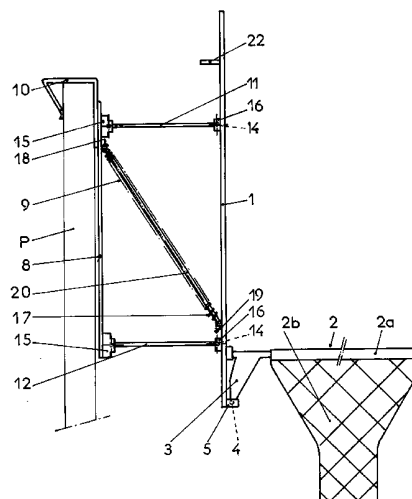
72 Inventeur(s) : VAN RUYMBEKE Gérard.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Marek Pierre.

54 Panneau de basket-ball.

57 Panneau de basket-ball comportant un panneau dont la face avant est équipée d'un panier, et un dispositif de fixation permettant d'installer ledit panneau sur une surface réceptrice, caractérisé en ce que ledit dispositif de fixation est exécuté sous forme d'un parallélogramme déformable (1-8-11-12) dont deux côtés opposés, sont, respectivement, constitués par le panneau proprement dit (1) et par un support-applique (8) agencé pour pouvoir être fixé sur une surface réceptrice (P, M), ledit panneau (1) et ledit support-applique étant assujettis à un moyen élastique (9, 17) tendant à les éloigner l'un de l'autre.



Panneau de basket-ball.

La présente invention concerne un panneau de basket-ball et plus spécialement un ensemble panneau-panier avantageusement réalisable avec des dimensions réduites sous  
5 forme de jeu d'adresse d'intérieur pour enfants, ce panneau étant agencé pour pouvoir être fixé aisément, à demeure ou de manière amovible, sur des parois verticales de nature diverse. Toutefois, un tel jeu d'adresse peut aussi être  
10 l'ensemble panneau-panier selon l'invention peut également être réalisé avec des dimensions réglementaires pour l'entraînement à la pratique sportive du basket-ball.

On connaît des ensembles panneau-panier de basket ball exécutés sous forme de jeu d'adresse d'intérieur, le plus  
15 souvent avec des dimensions réduites.

Le panneau de ces ensembles panneau-panier est conformé ou agencé pour pouvoir être fixé directement, par différents moyens (collage, vissage, etc.), sur les surfaces verticales choisies. On obtient ainsi une fixation solide de l'ensemble  
20 panneau-panier sur la surface réceptrice. Toutefois, cette conformation des ensembles panneau-panier et leur fixation par l'intermédiaire du panneau proprement dit, directement sur la surface réceptrice, entraînent au moins deux  
inconconvénients résultant :

- 25 - de la possibilité d'arrachement du panier lorsque les enfants se suspendent au cercle auquel est attaché le filet ;  
- du fait que le ballon lancé en direction du panier peut rebondir sur la surface verticale environnant le panneau  
30 avant de pénétrer dans le panier, ce qui est contraire aux règles du basket.

Il est connu de remédier, en partie, au premier  
inconconvénient, par une fixation basculante du cercle sur le  
panneau. Toutefois, dans ce cas, l'effort de traction vers  
35 le bas résultant de la suspension au cercle, est, à la fin du mouvement de basculement de ce dernier, uniquement supporté par les axes du dispositif de fixation dudit cercle

lesquels peuvent être brisés par le choc ou l'effort, en rendant le panneau-panier inutilisable.

La présente invention a notamment pour but de remédier aux inconvénients susmentionnés des panneaux-paniers de basket-ball.

Selon l'invention, cet objectif est atteint grâce à un panneau-panier dont le dispositif de fixation est exécuté sous forme d'un parallélogramme déformable dont deux côtés ou composants opposés et parallèles sont respectivement constitués par le panneau proprement dit et par un support-applique agencé pour pouvoir être fixé ou positionné, à demeure ou de manière amovible, sur une surface réceptrice telle qu'une porte ou un mur, ledit panneau et ledit support-applique étant assujettis à un moyen élastique tendant à les éloigner l'un de l'autre.

Grâce à cette disposition caractéristique, le panneau est automatiquement éloigné de la surface réceptrice, de sorte que l'on ne peut utiliser cette dernière pour faire rentrer le ballon dans le cercle.

En outre, en cas de suspension au cercle, le parallélogramme se déforme et l'effort de traction appliqué sur le panneau est supporté par un grand nombre d'articulations, de sorte que le panneau-panier selon l'invention peut supporter des efforts plus importants, sans dommage. Il est aussi possible de combiner cette caractéristique à un montage basculant du panier sur le panneau, afin de réduire les effets néfastes d'une éventuelle suspension au cercle.

Les buts, caractéristiques et avantages ci-dessus, et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue de côté d'un panneau de basket-ball selon l'invention, montré suspendu, en position d'utilisation, à la partie supérieure d'une paroi verticale, par exemple constituée par le bord supérieur d'une porte.

La figure 2 est une vue arrière de ce panneau de basket.

La figure 3 est une vue de dessus de la figure 1.

La figure 4 est une vue de détail, de côté et avec coupe partielle, illustrant le montage basculant du panier et le moyen de verrouillage de ce dernier en position d'utilisation.

5 La figure 5 est une vue en coupe selon la ligne 5-5 de la figure 4.

La figure 6 est une vue de côté montrant une variante de fixation du panneau de basket sur une surface verticale.

10 La figure 7 est une vue de côté illustrant la déformation du parallélogramme de fixation, lors d'un effort de traction vers le bas exercé sur le panier.

La figure 8 est une vue de dessus, à plus grande échelle, du parallélogramme déformable de fixation de l'ensemble panneau-panier.

15 La figure 9 est une vue du moyen élastique assurant le maintien et le rappel du parallélogramme déformable en position de déploiement maximum, et d'un premier mode d'exécution d'un système de butée empêchant la déformation inverse du parallélogramme.

20 La figure 10 est une vue analogue à la figure 9 et montrant une variante d'exécution de ce système de butée.

La figure 11 est une vue de détail montrant le système de blocage du parallélogramme déformable en position repliée.

25 On se reporte auxdits dessins pour décrire des formes d'exécution avantageuses, quoique nullement limitatives, de l'ensemble panneau-panier de basket-ball selon l'invention.

30 Cet ensemble panneau-panier comprend un panneau rigide 1 qui peut être réalisé en tous matériaux convenables (par exemple en matière plastique rigide) et qui peut avoir une forme rectangulaire avec des dimensions réglementaires ou réduites, ou toute autre forme dictée par la recherche esthétique et compatible avec sa fonction, suivant la destination dudit ensemble.

35 A l'avant de ce panneau destiné à permettre le rebond du ballon, et sur la zone centrale de sa partie inférieure, est fixé le panier 2 qui, de manière classique, comporte un cercle rigide 2a auquel est suspendu un filet 2b. Le

diamètre du cercle 2a est assorti aux dimensions du panneau 1, selon la destination de l'ensemble panneau-panier et suivant le diamètre du ballon utilisable avec celui-ci.

Le cercle 2 est fixé, avec une aptitude de basculement en direction du bas, lorsqu'il est soumis à une force anormale dirigée vers le bas. Par force "anormale", on entend désigner une force supérieure à celle qui résulte des chocs auxquels est soumis le cercle 2a lorsqu'il est frappé par le ballon, c'est-à-dire, par exemple, la force résultant d'une traction appliquée par quelqu'un qui essaie de se suspendre audit cercle. Dans ce but, ce dernier est muni, à l'arrière, d'un dispositif d'attache comportant deux pattes 3 orientées vers le bas et pourvues, à leur base, d'un tourillon 4. Les tourillons 4 sont engagés dans des paliers 5 solidaires de la face avant du panneau 1. D'autre part, le dispositif de fixation du cercle comprend une languette 6 disposée au-dessus des paliers 5 et engagée dans une fente horizontale 7 ménagée dans le panneau, l'extrémité libre de cette languette comportant une dent de retenue 6a s'accrochant sur le bord inférieur de la fente 7 pour maintenir le cercle 2a en position horizontale d'utilisation. Si un effort important est exercé sur le cercle 2a, en direction du bas, cet effort provoque le décrochage de la dent de retenue et permet le basculement vers le bas du panier 2.

Selon une importante disposition caractéristique de l'invention, le dispositif de fixation de l'ensemble panneau-panier comprend un parallélogramme déformable dont deux côtés ou composants opposés et parallèles sont, respectivement, constitués par le panneau 1 et par un support-applique 8, lesquels sont assujettis à un moyen élastique 9 tendant à les éloigner l'un de l'autre.

Le support-applique 8 peut être constitué par un cadre rigide et plat agencé et/ou conformé pour pouvoir être fixé par collage, vissage ou autre moyen, contre une surface verticale telle qu'une porte P (figure 1) ou un mur M (figure 6). Il peut être muni, à sa partie supérieure, à demeure ou de manière amovible, de crochets de suspension

10, permettant son accrochage sur le bord supérieur d'une porte P (figures 1 et 7).

Les deux autres côtés du parallélogramme déformable peuvent être constitués par des plaques ajourées identiques  
5 11, 12, pourvues de nervures de renforcement et ayant par exemple une forme de trapèze isocèle. Les angles de ces plaques trapézoïdales ou éléments de liaison, sont munis de tourillons 13, 14 engagés dans des paliers 15, 16 que  
10 présentent, respectivement, le support-applique 8 et le panneau 1.

Le moyen élastique 9 peut être avantageusement constitué par un ressort hélicoïdal 17 agissant en traction. Ce ressort 17 est logé à l'intérieur du parallélogramme, dans la partie centrale de l'espace délimité par les faces  
15 de ce dernier. Il relie un point supérieur du support-applique 8 à un point inférieur du panneau 1. Il est, de préférence, orienté suivant une diagonale du parallélogramme déformable 1-8-11-12, ou approximativement selon cette diagonale.

20 Plus précisément, selon le mode d'exécution illustré, le ressort 17 relie, d'une part, un point de la face avant du support-applique 8 disposé à proximité de l'axe d'articulation du côté supérieur 11 du parallélogramme déformable sur ledit support-applique, et, d'autre part, un  
25 point de la face arrière du panneau 1 situé à proximité de l'axe d'articulation du côté inférieur 12 dudit parallélogramme déformable sur ladite face arrière du panneau. Les extrémités en forme de crochet du ressort 17 sont, par exemple, accrochées sur des barretes 18, 19 que  
30 présentent, respectivement, la face avant du support-applique 8 et la face arrière du panneau 1.

En situation d'utilisation normale (figures 1 et 6), le panneau 1 se trouve en position d'éloignement maximum par rapport au support-applique 8. Dans cette position de  
35 complet déploiement, le parallélogramme déformable a la forme d'un rectangle ; le support-applique 8 et le panneau 1 sont disposés verticalement, tandis que les plaques ou éléments de liaison supérieur 11 et inférieur 12 sont placés

horizontalement.

On conçoit que si l'on exerce un effort de traction vers le bas sur le cercle 2a du panier 2, cet effort est transmis au panneau 1 qui descend en se rapprochant du plan vertical dans lequel se trouve le support-applique 8 et en 5 étirant le ressort 17. En position d'abaissement maximum (figure 7), la partie supérieure du panneau 1 se trouve quasiment plaquée contre le support-applique 8.

Lorsqu'on relâche le cercle, le panneau 1 revient dans sa position initiale, sous l'effet de la détente du ressort 10 17.

Une butée s'oppose à la déformation inverse du parallélogramme déformable, c'est-à-dire à un mouvement ascendant du panneau 1 au-dessus de sa position 15 d'utilisation normale correspondant au déploiement maximum dudit parallélogramme suivant laquelle celui-ci se présente sous la forme d'un rectangle ou approximativement.

Cette butée peut être avantageusement constituée par une tige rigide 20 logée à l'intérieur du ressort 17 et 20 prenant appui, en position de complet déploiement du parallélogramme, par l'intermédiaire de ses extrémités opposées, respectivement, contre un élément rigide de la face avant du support-applique 8 et contre un élément rigide de la face arrière du panneau 1, lesquelles peuvent 25 présenter des cavités de centrage pour l'appui desdites extrémités.

La butée peut également être constituée par un tube rigide 21 disposé autour du ressort 17 et prenant également appui, par l'intermédiaire de ses extrémités opposées, 30 respectivement contre un élément de la face avant du support-applique 8 et contre un élément de la face arrière du panneau 1, lorsque le parallélogramme déformable 1-8-11-12 est placé en position de complet déploiement.

L'ensemble panneau-panier peut être replié sous un 35 volume réduit, par exemple en vue de son rangement.

Pour cela, on rapproche le panneau 1 et le support-applique 8, en déformant le parallélogramme 1-8-11-12, de la manière indiquée précédemment, en étirant

Le ressort 17, jusqu'à ce que ledit panneau et ledit support-applique soient quasiment plaqués l'un contre l'autre. Des moyens sont prévus pour maintenir le panneau et le support-applique en position rapprochée, c'est-à-dire  
5 pour maintenir le parallélogramme déformable en position repliée. Ces moyens comprennent, par exemple, une paire de crochets 22 solidaires de la face arrière du panneau 1 et susceptibles de s'accrocher sur les bords latéraux 11a de la plaque de liaison supérieure 11 pour immobiliser le  
10 prallélogramme déformable en position repliée.

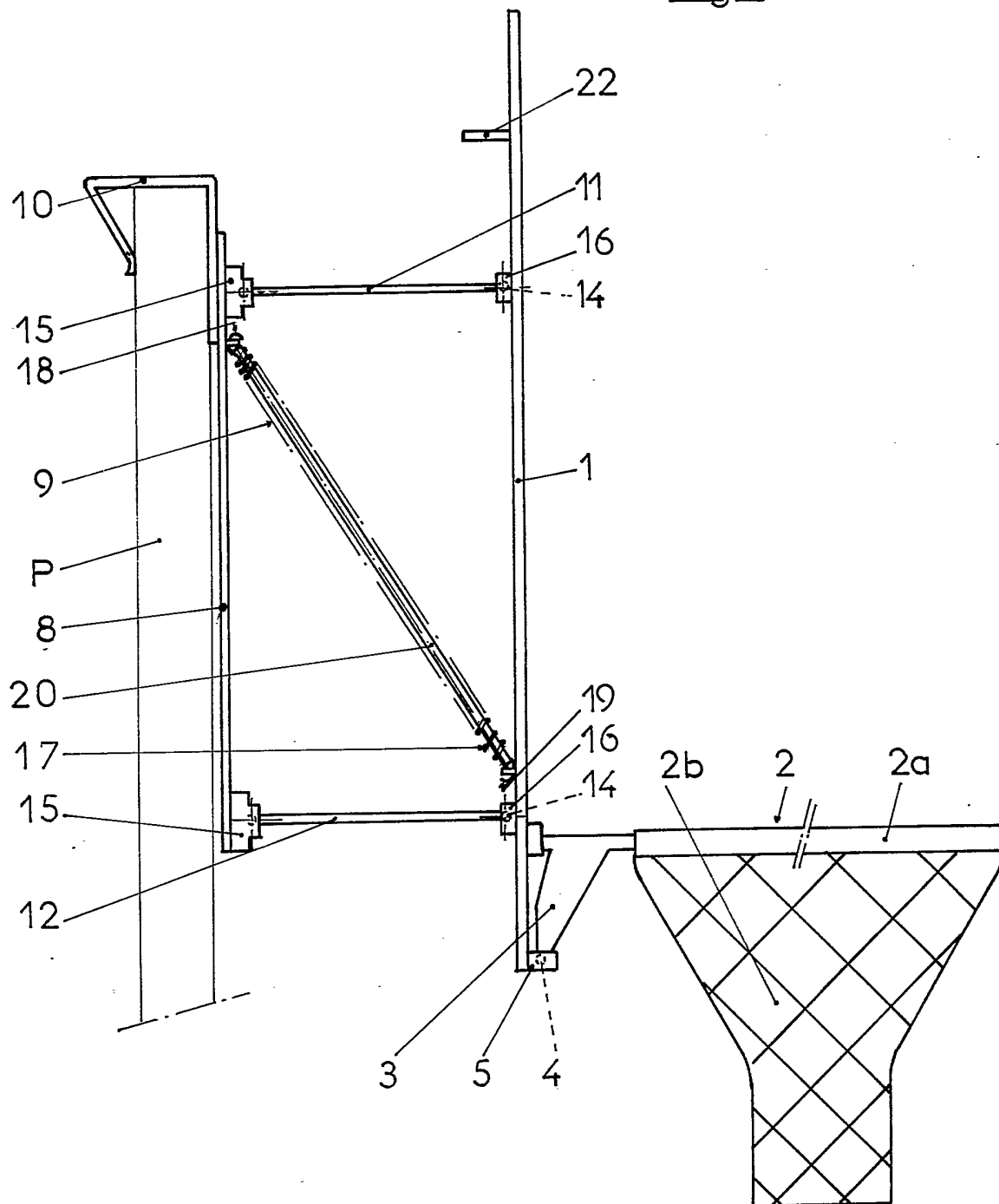
Le cercle 2a est ensuite déverrouillé, puis basculé autour de son axe d'articulation et rabattu contre les composants précédemment repliés, et, plus précisément, contre le support-applique 8. Ce basculement du cercle 2a  
20 sur environ 260 degrés est autorisé par la prévision de fentes 23 dans le bord inférieur du panneau 1, ces fentes permettant le passage des pattes 3 lors du basculement dudit cercle en position de rabattement ou de déploiement.

## R E V E N D I C A T I O N S

1. - Panneau de basket-ball comportant un panneau dont la face avant est équipée d'un panier, et un dispositif de fixation permettant d'installer ledit panneau sur une surface réceptrice, caractérisé en ce que ledit dispositif  
5 de fixation est exécuté sous forme d'un parallélogramme déformable (1-8-11-12) dont deux côtés opposés, sont, respectivement, constitués par le panneau proprement dit (1) et par un support-applique (8) agencé pour pouvoir être fixé sur une surface réceptrice (P, M), ledit panneau (1) et  
10 ledit support-applique étant assujettis à un moyen élastique (9, 17) tendant à les éloigner l'un de l'autre.
2. - Panneau de basket-ball selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen élastique (9, 17) est disposé à l'intérieur du parallélogramme déformable (1-8-11-12).
- 15 3. - Panneau de basket-ball suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le moyen élastique (9) est constitué par un ressort hélicoïdal (17) agissant en traction et fixé, par l'intermédiaire de ses extrémités opposées, d'une part, sur la partie arrière du panneau (1) et, d'autre part, sur  
20 la partie avant du support-applique (8), le point de fixation (18) sur le support-applique (8) étant disposé à un niveau supérieur par rapport au point de fixation (19) sur le panneau (1).
4. - Panneau de basket-ball selon la revendication 3,  
25 caractérisé en ce que le ressort (17) est orienté suivant une diagonale, ou approximativement selon une diagonale, du parallélogramme déformable (1-8-11-12).
5. - Panneau de basket-ball selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte un  
30 dispositif de butée (20, 21) s'opposant au déplacement du panneau (1) vers le haut, au-delà de sa position normale d'utilisation.

6. - Panneau de basket-ball suivant la revendication 5, caractérisé en ce que le système de butée est constitué par une tige rigide (20) logée à l'intérieur du ressort (17) et prenant appui, en position d'utilisation normale du panneau (1), d'une part, contre un élément de la face avant du support-applique (8) et, d'autre part, contre un élément de la face arrière du panneau (1).
7. - Panneau de basket-ball selon la revendication 5, caractérisé en ce que le système de butée est constitué par un tube rigide (21) entourant le ressort (17) et prenant appui, en position de complet déploiement du parallélogramme déformable (1-8-11-12), d'une part, contre un élément de la face avant du support-applique (8) et, d'autre part, contre un élément de la face arrière du panneau (1).
8. - Panneau de basket-ball suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (22, 11a) permettant d'immobiliser le parallélogramme en position repliée.
9. - Panneau de basket-ball selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le cercle (2a) du panier (2) est fixé sur le panneau (1) avec une aptitude de basculement vers le bas, lorsqu'il est soumis à une force anormale dirigée vers le bas.
10. - Panneau de basket-ball selon la revendication 9, caractérisé en ce que le cercle (2a) du panier (2) est fixé sur le panneau (1) avec une latitude de rabattement contre le côté opposé du parallélogramme déformable (1-8-11-12) replié.

Fig 1



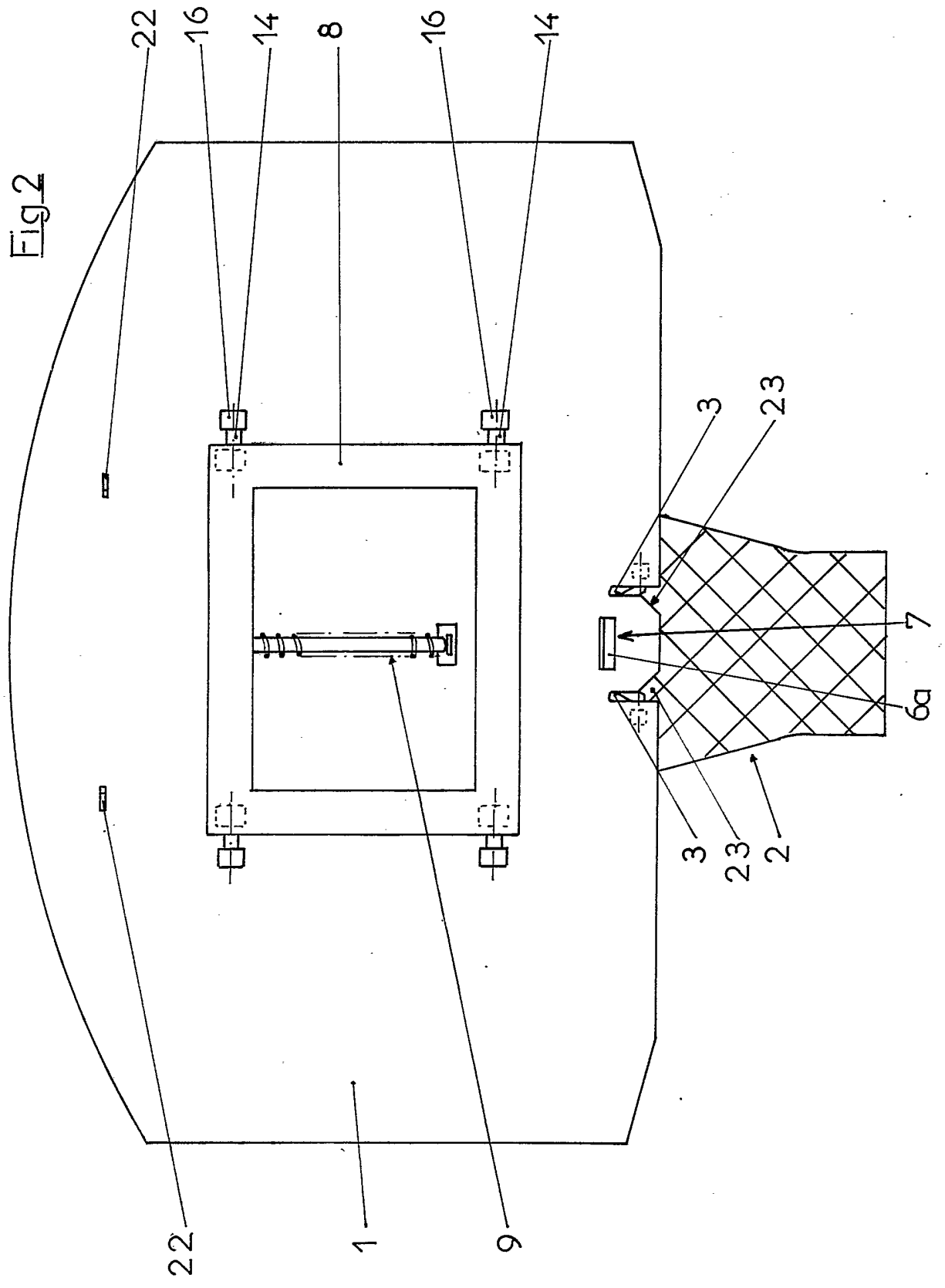


Fig 2

3/6

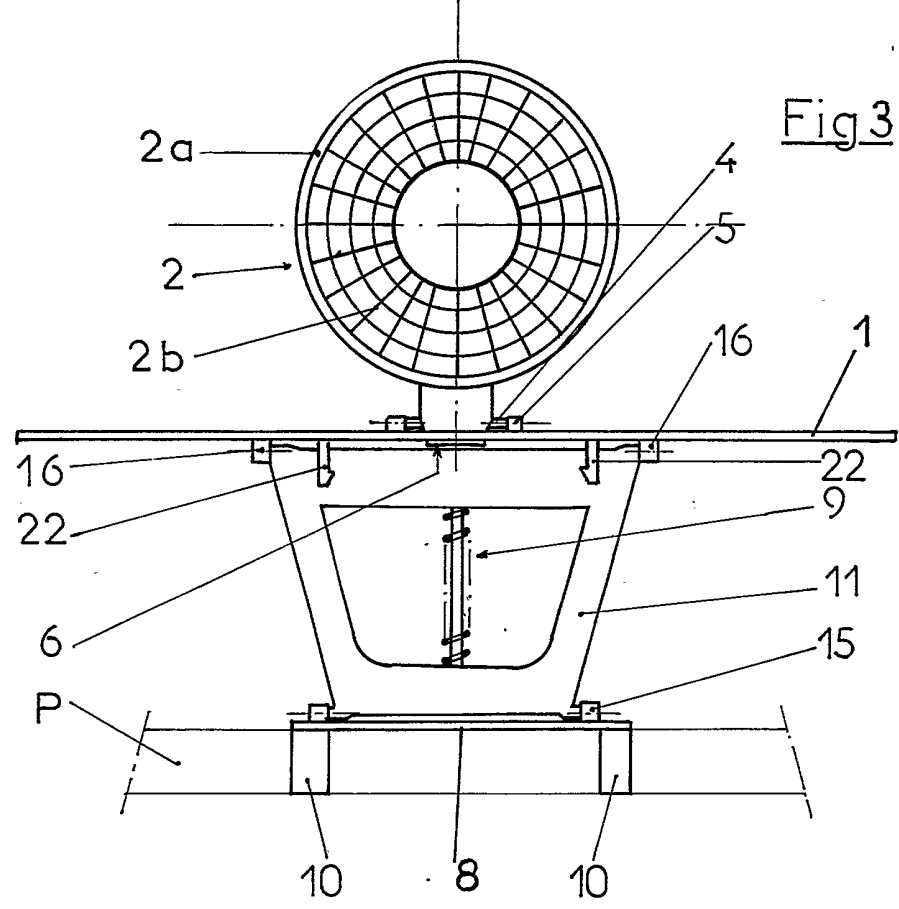


Fig 3

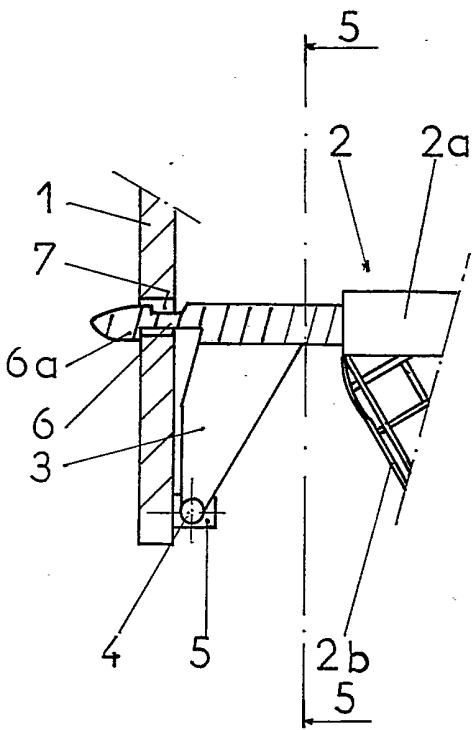


Fig 4

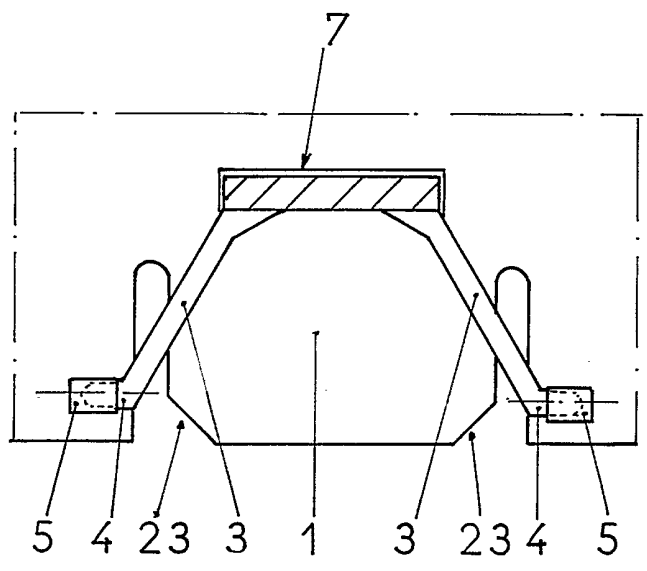


Fig 5

4/6

Fig 6

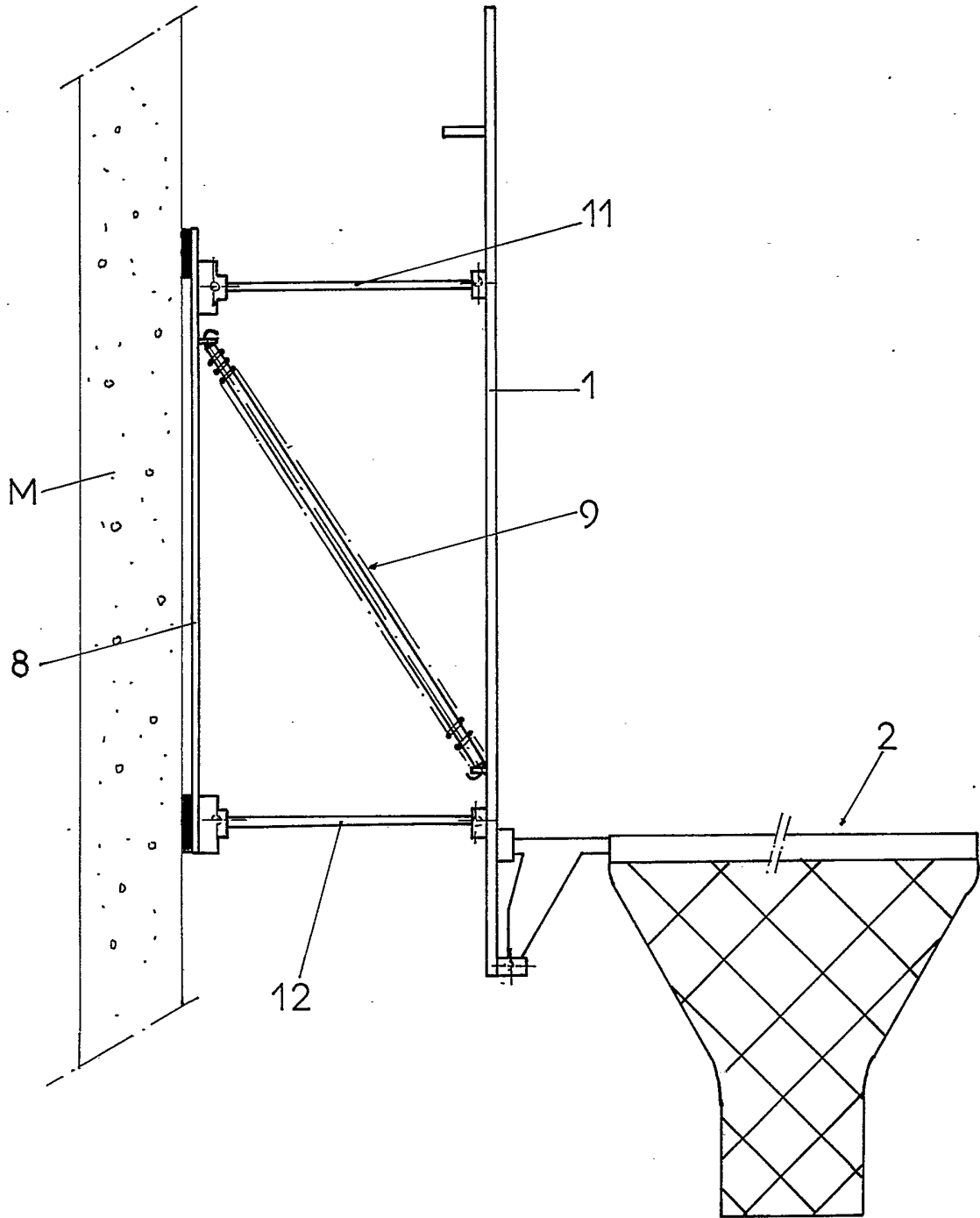


Fig 11

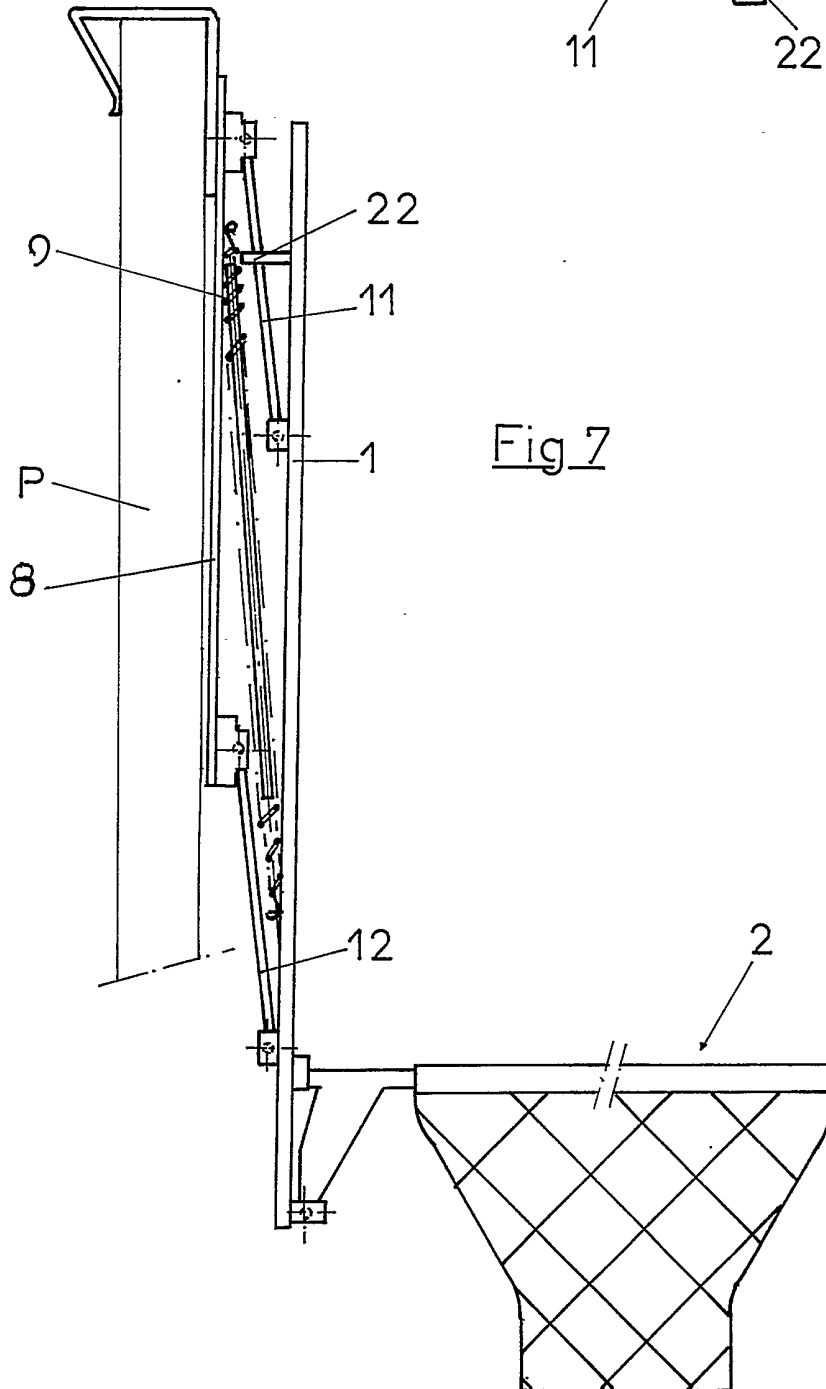
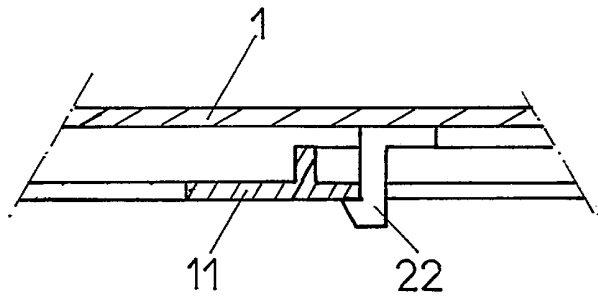


Fig 7

