

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :

2 985 196

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

12 50009

⑤① Int Cl⁸ : **A 63 B 63/08 (2013.01)**

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②② Date de dépôt : 02.01.12.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.07.13 Bulletin 13/27.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : JIAO HSIUNG INDUSTRY CORP. —
TW.

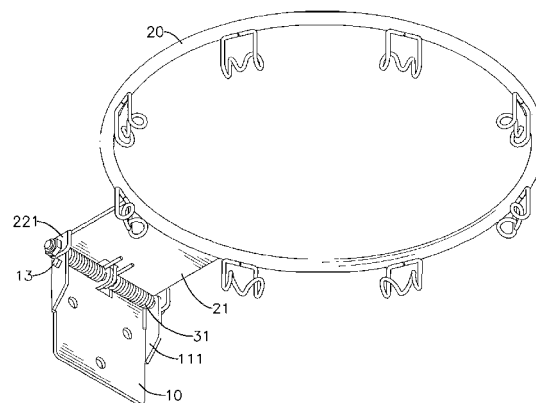
⑦② Inventeur(s) : YANG CHUI-CHING.

⑦③ Titulaire(s) : JIAO HSIUNG INDUSTRY CORP..

⑦④ Mandataire(s) : CABINET JEANNET & ASSOCIES.

⑤④ PANIER DE BASKET.

⑤⑦ Un panier de basket comprend un panneau fixe (10), un premier siège de pivotement (11), un ensemble formant cercle (20), un deuxième siège de pivotement (22) et un ensemble à torsion (30). L'ensemble à torsion (30) comprend au moins un ressort de torsion (31) et une tige formant pivot (32). La tige formant pivot (32) est montée à travers le premier siège de pivotement (11) et le deuxième siège de pivotement (22) pour monter pivotant le panneau fixe (10) autour de l'ensemble formant cercle (20). Les ressorts de torsion (31) offrent une force élastique pour résister à la force de flexion de l'ensemble formant cercle (20). Avec les ressorts de torsion (31) montés autour de la tige formant pivot (32), le panier de basket conforme à la présente invention réduit la quantité de composants. Avec la diminution de la quantité des composants, l'installation est plus facile et plus rapide, et le coût est réduit en conséquence.



FR 2 985 196 - A3



1. Domaine technique

La présente invention se rapporte à cerceau, particulièrement à un cerceau pour un panier de basket, qui réduit la quantité de composants et abaisse le coût.

5 2. Description de l'art antérieur

Depuis longtemps, le basket-ball est l'un des sports des plus populaires. Jouer au basket nécessite un panier, suspendu à un emplacement surélevé, qui sera visé par les ballons lancés par les joueurs.

En référence aux figures 5 et 6, il apparaît qu'un panier classique
10 comprend un panneau arrière 60 et un cerceau 61. Le cerceau 61 est monté sur le panneau 60 et comprend un panneau fixe 70, un cercle 80, une tige 90 formant pivot et un ensemble élastique 100.

Le panneau fixe 70 est monté sur le panneau 60 et comprend un premier
15 siège de pivotement 71 et un panneau résilient 72. Le premier siège de pivotement 71 comporte deux trous axiaux 711. Le panneau résilient 72 a un trou traversant 73.

Le cercle 80 comprend un panneau de pivotement 81 aménagé
transversalement sur un bord du cercle 80. Le panneau de pivotement 81 est parallèle au panneau résilient 72 du panneau fixe 70 et comprend un trou
20 traversant 83 et un deuxième siège de pivotement 82. Le trou traversant 83 vient en alignement avec le trou traversant 73 du panneau résilient 72. Le second siège de pivotement 82 comporte deux trous axiaux 821 venant en alignement avec les trous axiaux 711 du premier siège de pivotement 71 du panneau fixe 70.

25 La tige 90 formant pivot est montée à travers les trous axiaux 711 du premier siège de pivotement 71 et les trous axiaux 821 du second siège de pivotement 82, pour monter le cercle 80 pivotant par rapport au panneau fixe 70.

L'ensemble élastique 100 comprend un ressort 101 et une tige de
fixation 102. Le ressort 101 est monté entre le panneau de pivotement 81 et le
30 cercle 80 et le panneau résilient 72 du panneau fixe 70. La tige de fixation 102 est montée à travers le trou traversant 83 du panneau de pivotement 81, le

ressort 101, et le trou traversant 73 du panneau résilient 72 pour fixer le ressort 101.

Le cercle 80 est relié de façon pivotante au panneau fixe 70 de manière à fournir au cercle 80 une force élastique permettant d'absorber la force des chocs de la balle sur le cercle 80 ou des dunks. La force élastique empêche également que l'angle entre le panneau 60 et le cercle 80 ne change après un long temps d'utilisation.

Toutefois, le cerceau 61 nécessite une tige 90 formant pivot pour le montage pivotant de ces éléments, et nécessite également un ensemble élastique 100 pour fournir une force élastique. Par conséquent, la structure globale et l'installation du cerceau 61 sont compliquées, et le coût en est augmenté.

Pour surmonter les lacunes, la présente invention fournit un panier de basket qui permet d'atténuer ou d'éviter les problèmes précités.

L'objectif principal de l'invention est de fournir un panier de basket qui réduit la quantité de composants et abaisse le coût.

Le panier de basket conforme à la présente invention comprend un panneau fixe, un premier siège de pivotement, un ensemble formant cercle, un deuxième siège de pivotement et un ensemble à torsion. L'ensemble à torsion comprend au moins un ressort de torsion et une tige formant pivot. La tige formant pivot est montée à travers le premier siège de pivotement et le deuxième siège de pivotement pour monter pivotant le panneau fixe autour de l'ensemble formant cercle. Les ressorts de torsion offrent une force élastique pour résister à la force de flexion de l'ensemble formant cercle. Avec les ressorts de torsion montés autour de la tige formant pivot, le panier de basket conforme à la présente invention réduit la quantité de composants. Comparé au cerceau conventionnel, l'ensemble à torsion combine les effets d'un montage pivotant des éléments et du fait d'offrir une force élastique, et il n'est plus nécessaire de prévoir un panneau résilient et une tige de fixation sur le panier de basket. Avec la diminution de la quantité de composants, l'installation est plus facile et plus rapide, et le coût est réduit en conséquence.

En d'autres termes, le panier de basket selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend :

un panneau fixe :

5 un premier siège de pivotement aménagé sur le panneau fixe et comprenant

au moins un trou axial aménagé au travers du premier siège de pivotement ;

un ensemble formant cercle relié de manière pivotante au panneau fixe et comprenant

10 un corps formant cercle relié de manière pivotante au panneau fixe, et

un panneau de pivotement aménagé sur le corps formant cercle et relié de manière pivotante au panneau fixe ;

15 un deuxième siège de pivotement aménagé sur le panneau de pivotement de l'ensemble formant cercle, relié de façon pivotante au premier siège de pivotement pour monter pivotant l'ensemble formant cercle au panneau fixe et comprenant

20 au moins un trou axial aménagé au travers du deuxième siège de pivotement, et venant en alignement avec ledit au moins un trou axial du premier siège de pivotement, et

un ensemble à torsion connecté entre le premier siège de pivotement et le deuxième siège de pivotement, et comprenant

25 au moins un ressort de torsion monté entre le premier siège de pivotement et le deuxième siège de pivotement, et chacun desdits au moins un ressort de torsion comprenant

deux extrémités respectivement fixées solidement au panneau fixe et au panneau de pivotement, et

30 une tige formant pivot montée par le au moins un trou axial du premier siège de pivotement, le au moins un trou axial du second siège de pivotement, et la torsion d'au moins un ressort.

Selon un autre aspect de l'invention,

le premier siège de pivotement comprend

deux languettes externes aménagées respectivement sur deux côtés opposés du panneau fixe ;

5 une patte centrale aménagée sur le panneau fixe et aménagée entre des languettes extérieures, et

trois trous axiaux aménagés respectivement au travers des deux languettes externes et de la patte centrale ;

le deuxième siège de pivotement comprend

10 deux languettes externes aménagées respectivement sur deux côtés opposés du panneau de pivotement ;

une patte centrale aménagée sur le panneau de pivotement et aménagée entre les languettes extérieures du second siège de pivotement, et

15 trois trous axiaux aménagés respectivement au travers des languettes extérieures et de la patte centrale du second siège de pivotement, et

l'ensemble à torsion comprend deux ressorts de torsion, respectivement montés entre la patte centrale et les languettes extérieures du premier siège de pivotement, et respectivement montés entre la patte centrale et les languettes extérieurs du second siège de pivotement.

20 Selon un autre aspect de l'invention, les extrémités des ressorts de torsion qui sont fixées solidement au panneau de pivotement sont montées adjacentes les unes par rapport aux autres.

Selon un autre aspect de l'invention, le premier siège de pivotement comprend deux arrêts aménagés respectivement sur les languettes extérieures
25 du premier siège de pivotement, et chaque languette extérieure du second siège de pivotement vient sélectivement en butée contre un arrêt correspondant des languettes extérieures du premier siège de pivotement.

D'autres objectifs, avantages et nouvelles caractéristiques de l'invention deviendront plus apparents dans la description détaillée qui suit, faite en relation
30 avec les dessins qui l'accompagnent.

BRÈVE DESCRIPTION DES FIGURES

La figure 1 est une vue en perspective d'un panier de basket conforme à la présente invention ;

La figure 2 est une vue en perspective éclatée du panier de basket-ball
5 montré sur la figure 1 ;

La figure 3 est une vue latérale agrandie en coupe partielle du panier de basket-ball montré sur la figure 1 ;

La figure 4 est une vue de côté du panier de basket montré sur la figure 1, en cours d'utilisation, montrant l'ensemble formant cercle à l'état plié ;

10 La figure 5 est une vue en perspective d'un panier conventionnel selon l'art antérieur, et

La figure 6 est une vue en perspective partiellement éclatée du panier conventionnel montré sur la figure 5.

En référence aux figures 1 et 2, il apparaît qu'un panier de basket
15 conforme à la présente invention comprend un panneau fixe 10, un premier siège de pivotement 11, un ensemble formant cercle 20, un deuxième siège de pivotement 22 et un ensemble à torsion 30.

En référence aux figures 1 à 3, il apparaît que le premier siège de pivotement 11 est aménagé sur le panneau fixe 10 et comprend au moins un
20 trou axial 12. Ledit au moins un trou axial 12 est aménagé à travers le siège de pivotement 11. Dans une forme de réalisation préférée, le premier siège de pivotement 11 possède deux languettes externes 111, une patte centrale 112, trois trous axiaux 12 et deux arrêts 13. Les languettes externes 111 sont aménagées respectivement sur deux côtés opposés du panneau fixe 10. La
25 patte centrale 112 est aménagée sur le panneau fixe 10 et est aménagée entre les languettes externes 111. Les trous axiaux 12 sont aménagés respectivement au travers des languettes externes 111 et de la patte centrale 112.

Chaque arrêt 13 est aménagé sur une languette externe 111 correspondante.

30 L'ensemble formant cercle 20 est relié de façon pivotante au panneau fixe 10 et comprend un corps formant cercle 200 et un panneau de

pivotement 21. Le corps formant cercle 200 est connecté de façon pivotante au panneau fixe 10. Le panneau de pivotement 21 est aménagé sur un bord annulaire du corps formant cercle 200 et s'étend depuis celui-ci, et est relié de façon pivotante au panneau fixe 10. Dans une forme de réalisation préférée, le
5 panneau de pivotement 21 s'étend transversalement à partir du corps formant cercle 200.

Le second siège de pivotement 22 est aménagé sur le panneau de pivotement 21 de l'ensemble formant cercle 20, et est relié de façon pivotante au premier siège de pivotement 11 pour monter pivotant l'ensemble formant
10 cercle 20 par rapport au panneau fixe 10 ; il comprend au moins un trou axial 23. Ledit au moins un trou axial 23 est aménagé à travers le deuxième siège de pivotement 22 et vient en alignement avec ledit au moins un trou axial 12 du premier siège de pivotement 11. Dans une forme de réalisation préférée, le deuxième siège de pivotement 22 comporte deux languettes externes 221, une
15 patte centrale 222 et trois trous axiaux 23. Les languettes externes 221 du deuxième siège de pivotement 22 sont aménagées respectivement sur deux côtés opposés du panneau de pivotement 21. Chaque languette externe 221 du deuxième siège de pivotement 22 vient sélectivement en butée contre un arrêt 13 correspondant des languettes externes 111 du premier siège de
20 pivotement 11. La patte centrale 222 du deuxième siège de pivotement 22 est aménagée sur le panneau de pivotement 21 et est aménagée entre les languettes externes 221 du deuxième siège de pivotement 22. Les trous axiaux 23 du deuxième siège de pivotement 22 sont aménagés respectivement au travers des languettes externes 221 et de la patte centrale 222 du deuxième
25 siège de pivotement 22.

L'ensemble 30 de torsion est connecté entre le premier siège de pivotement 11 et le deuxième siège de pivotement 22, et comprend au moins un ressort de torsion 31 et une tige formant pivot 32. Ledit au moins un ressort de torsion 31 est monté entre le premier siège de pivotement 11 et le deuxième
30 siège de pivotement 22, et chacun desdits au moins un ressort de torsion 31 comporte deux extrémités 33, respectivement fixées solidement au panneau fixe 10 et au panneau de pivotement 21. La tige formant pivot 32 est montée au travers d'au moins un trou axial 12 du premier siège de pivotement 11, dudit au

moins un trou axial 23 du second siège de pivotement 22, et dudit au moins un ressort de torsion 31. Dans une forme de réalisation préférée, l'ensemble à torsion 30 comprend deux ressorts de torsion 31. Les ressorts de torsion 31 sont montés respectivement entre la patte centrale 112 et les languettes externes 111 du premier siège de pivotement 11, et sont montés respectivement entre la patte centrale 222 et les languettes externes 221 du second siège de pivotement 22. Les extrémités 33 des ressorts de torsion 31 qui sont fixées solidement au panneau de pivotement 21 sont montées adjacentes les uns par rapport aux autres.

10 En référence aux figures 2 à 4, la tige formant pivot 32 de l'ensemble à torsion 30 est montée à travers les deux sièges de pivotement 11, 22 pour monter pivotant le panneau fixe 10 autour de l'ensemble formant cercle 20. Les ressorts de torsion 31 de l'ensemble à torsion 30 offrent une force élastique pour résister à la force de flexion de l'ensemble formant cercle 20. Avec les ressorts de torsion 31 montés autour de la tige formant pivot 32, le panier de basket
15 conforme à la présente invention permet d'abaisser la quantité de composants. Avec la diminution de la quantité des composants, l'installation est plus facile et plus rapide. L'installation du panier de basket ne comporte que deux opérations : l'alignement du premier siège de pivotement 11 avec le deuxième siège de pivotement 22, et l'insertion de la tige formant pivot 32 dans les deux sièges de pivotement 11, 22 et les ressorts de torsion 31. Avec la diminution de la quantité de composants, le coût est réduit en conséquence.

 En référence aux figures 2 et 4, il apparaît qu'avec la venue des deux butées 13 en butée contre la languette externe 221 du deuxième siège de pivotement 22 lorsque l'ensemble formant cercle 20 fléchit selon un angle précis, les butées 13 limitent l'angle de flexion de l'ensemble formant cercle 20.

 En référence aux figures 1 et 2, il apparaît qu'étant donné que les extrémités 33 des ressorts de torsion 31 qui sont fixées solidement au panneau de pivotement 21 sont montés adjacentes les uns les autres, la force élastique offerte par les ressorts de torsion 31 est centralisée pour résister à la force de flexion de l'ensemble formant cercle 20.

 Bien que de nombreuses caractéristiques et avantages de la présente invention ont été décrite dans la description qui précède, avec des détails quant

à la structure et aux caractéristiques de l'invention, la présente description est seulement illustrative. Des modifications peuvent être apportées dans les détails, notamment en matière de forme, de taille et d'agencement des pièces dans le cadre des principes de l'invention, dans la mesure maximale indiquée par le sens
5 très général des termes dans lesquels les revendications annexées sont exprimés.

REVENDICATIONS

1. Panier de basket, caractérisé en ce qu'il comprend :
 - un panneau fixe (10) :
 - un premier siège de pivotement (11) aménagé sur le panneau fixe (10) et
5 comprenant
 - au moins un trou axial (12) aménagé au travers du premier siège de pivotement (11) ;
 - un ensemble formant cercle (20) relié de manière pivotante au panneau fixe (10) et comprenant
 - 10 un corps formant cercle (200) relié de manière pivotante au panneau fixe (10), et
 - un panneau de pivotement (21) aménagé sur le corps formant cercle (200) et relié de manière pivotante au panneau fixe (10) ;
 - un deuxième siège de pivotement (22) aménagé sur le panneau de pivotement (21) de l'ensemble formant cercle (20), relié de façon pivotante au
15 premier siège de pivotement (11) pour monter pivotant l'ensemble formant cercle (20) au panneau fixe (10) et comprenant
 - au moins un trou axial (23) aménagé au travers du deuxième siège de pivotement (22), et venant en alignement avec ledit au moins un trou
20 axial (12) du premier siège de pivotement (11), et
 - un ensemble à torsion (30) connecté entre le premier siège de pivotement (11) et le deuxième siège de pivotement (22), et comprenant
 - au moins un ressort de torsion (31) monté entre le premier siège de pivotement (11) et le deuxième siège de pivotement (22), et chacun desdits au
25 moins un ressort de torsion (31) comprenant
 - deux extrémités (33) respectivement fixées solidement au panneau fixe (10) et au panneau de pivotement (21), et
 - une tige formant pivot (32) montée par le au moins un trou axial (12) du premier siège de pivotement (11), le au moins un trou axial (23) du
30 second siège de pivotement (22), et la torsion d'au moins un ressort (31).

2. Panier de basket-ball selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

le premier siège de pivotement (11) comprend

deux languettes externes (111) aménagées respectivement sur
5 deux côtés opposés du panneau fixe (10) ;

une patte centrale (112) aménagée sur le panneau fixe (10) et
aménagée entre des languettes extérieures (111), et

trois trous axiaux (12) aménagés respectivement au travers des
deux languettes externes (111) et de la patte centrale (112) ;

10 le deuxième siège de pivotement (22) comprend

deux languettes externes (221) aménagées respectivement sur
deux côtés opposés du panneau de pivotement (21) ;

une patte centrale (222) aménagée sur le panneau de
pivotement (21) et aménagée entre les languettes extérieures (221) du second
15 siège de pivotement (22), et

trois trous axiaux (23) aménagés respectivement au travers des
languettes extérieures (221) et de la patte centrale (222) du second siège de
pivotement (22), et

l'ensemble à torsion (30) comprend deux ressorts de torsion (31),
20 respectivement montés entre la patte centrale (112) et les languettes
extérieures (111) du premier siège de pivotement (11), et respectivement montés
entre la patte centrale (222) et les languettes extérieurs (221) du second siège
de pivotement (22).

3. Panier de basket-ball selon la revendication 2, caractérisé en ce
25 que les extrémités (33) des ressorts de torsion (31) qui sont fixées solidement au
panneau de pivotement (21) sont montées adjacentes les unes par rapport aux
autres.

4. Panier de basket selon les revendications 2 ou 3, caractérisé en ce
que le premier siège de pivotement (11) comprend deux arrêts (13) aménagés
30 respectivement sur les languettes extérieures (111) du premier siège de
pivotement (11), et chaque languette extérieure (221) du second siège de

pivotement (22) vient sélectivement en butée contre un arrêt correspondant (13) des languettes extérieures (111) du premier siège de pivotement (11).

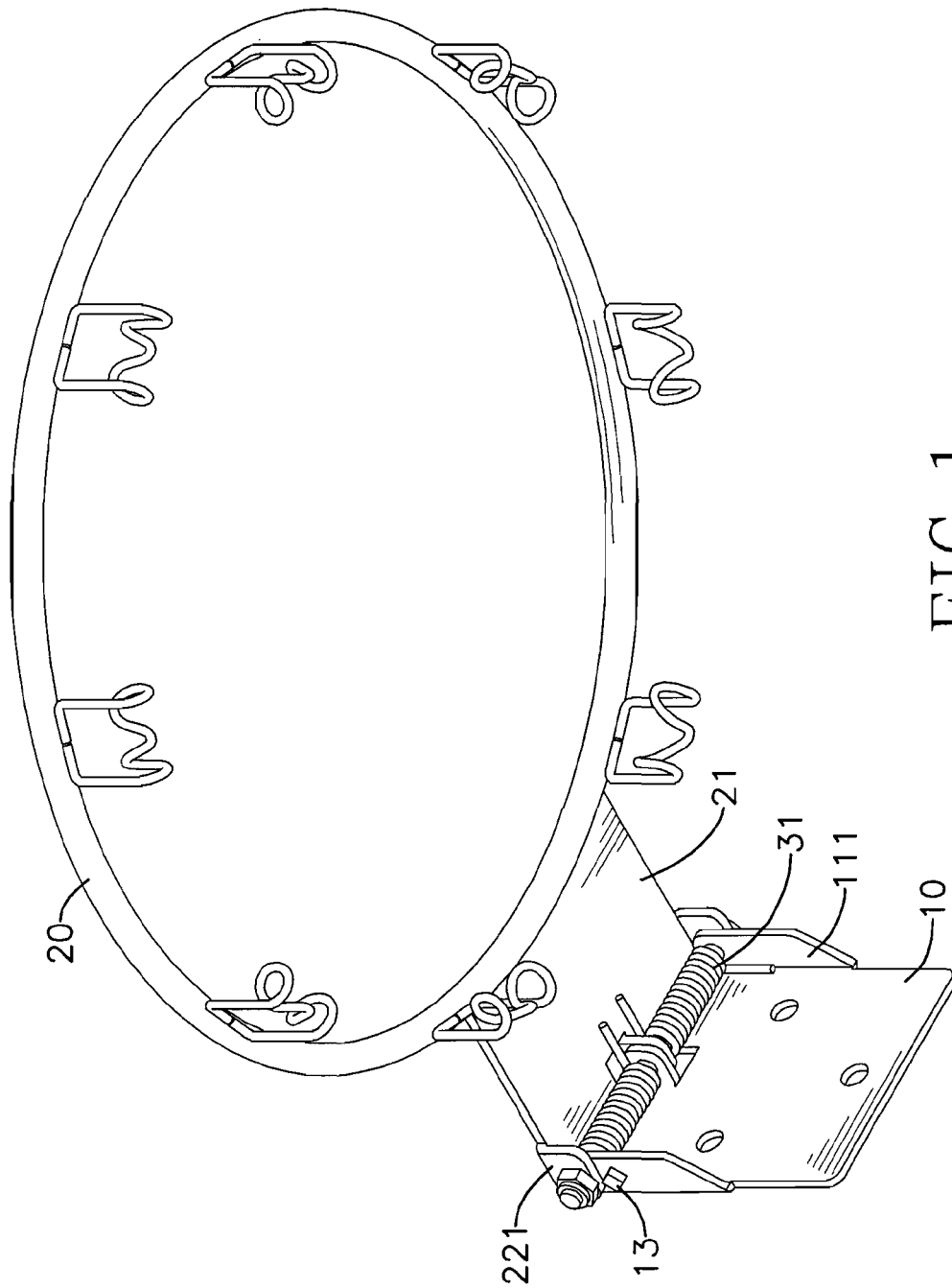


FIG. 1

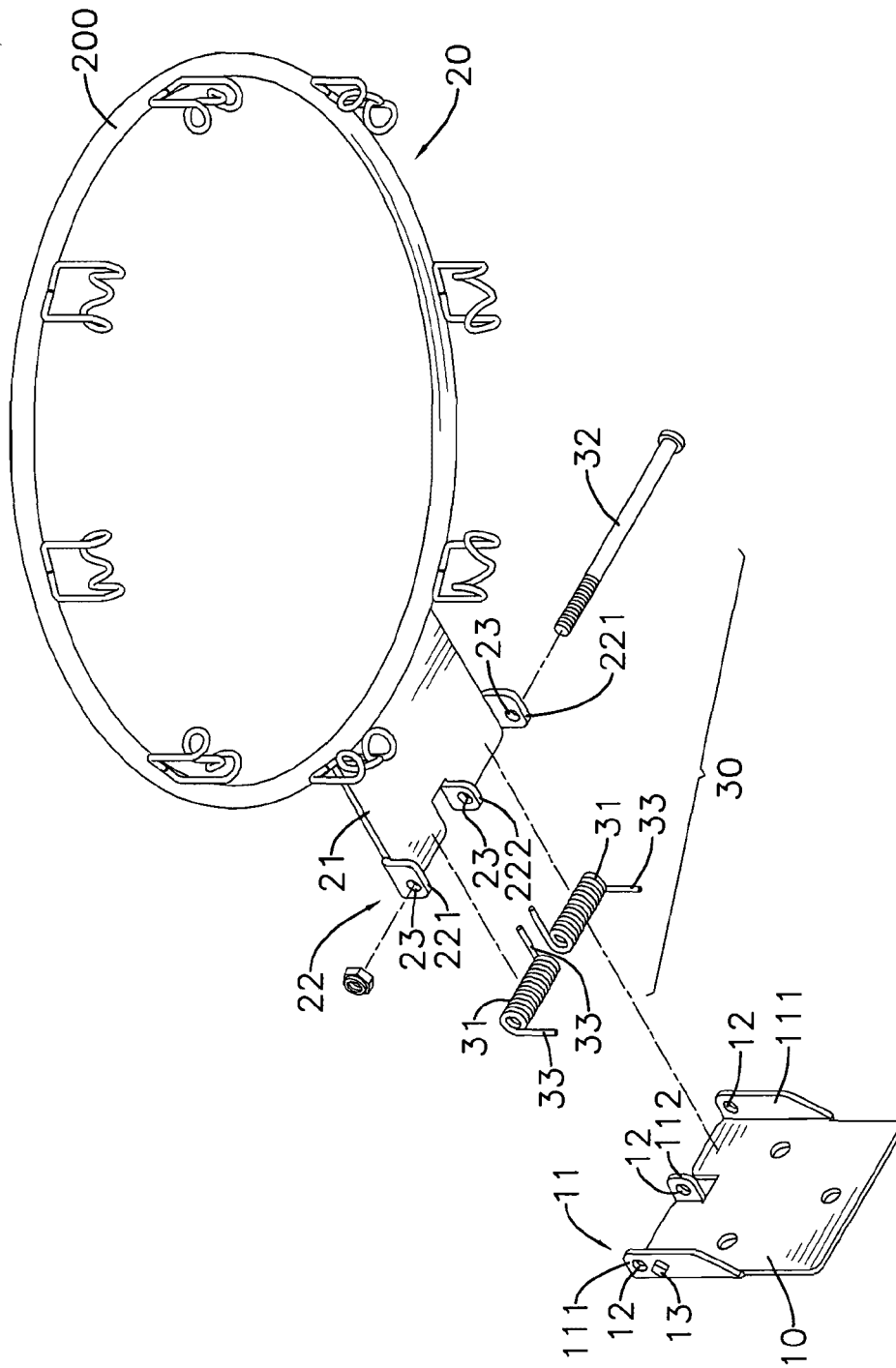


FIG. 2

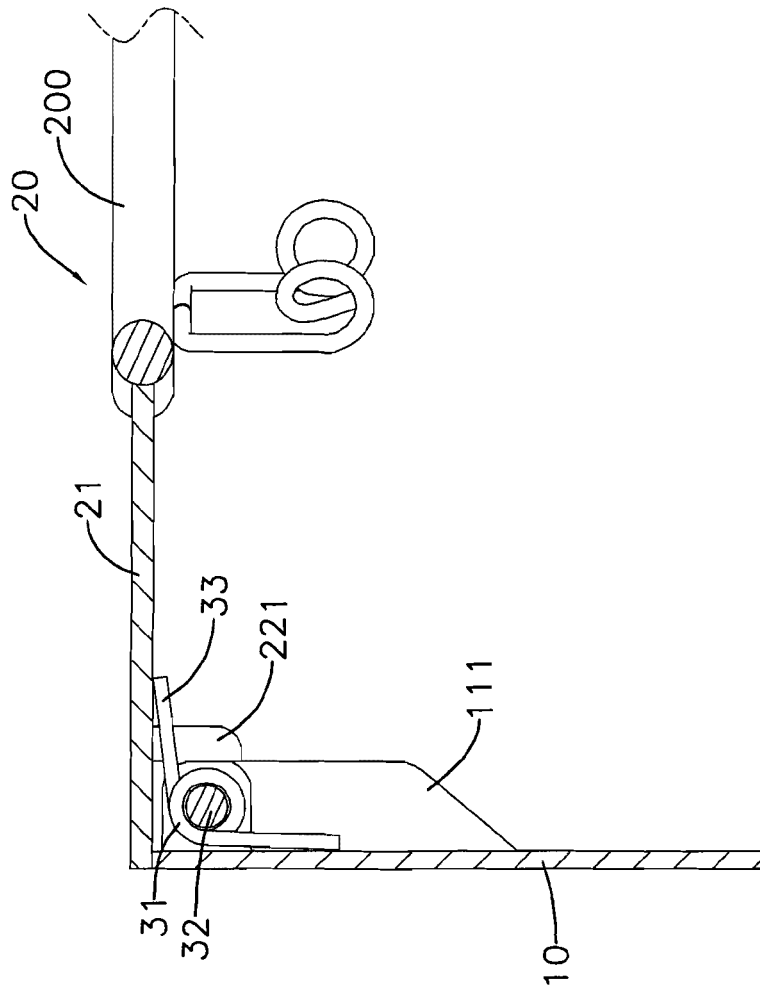


FIG. 3

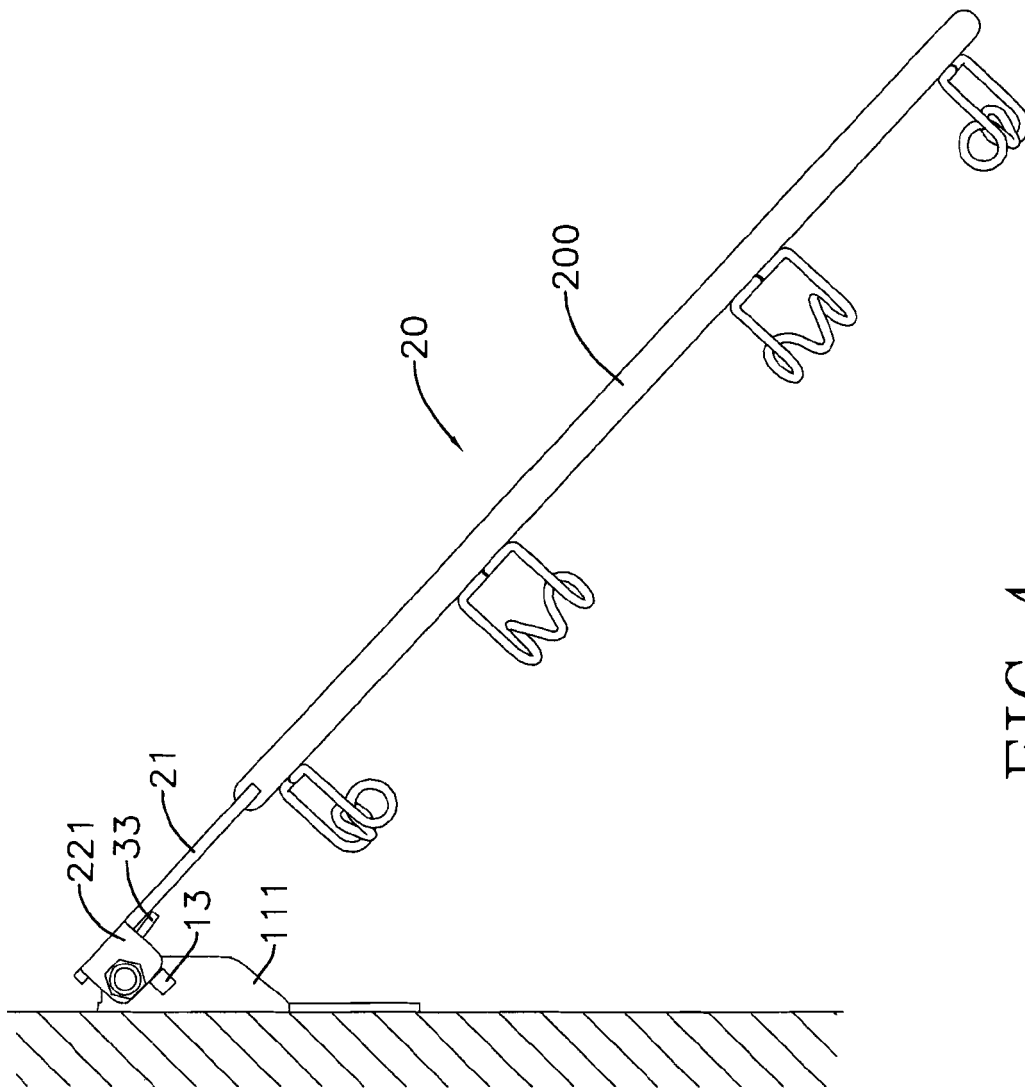


FIG. 4

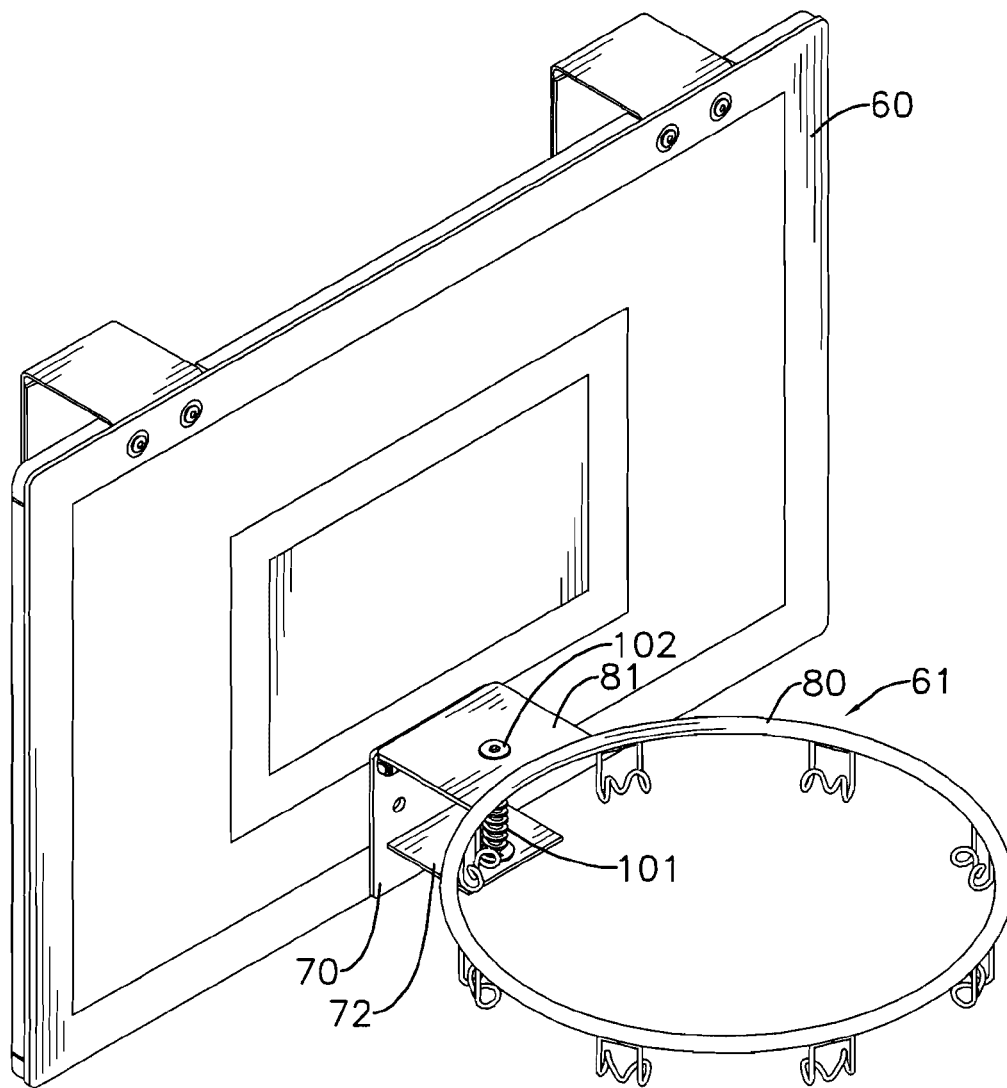


FIG. 5
ART ANTERIEUR

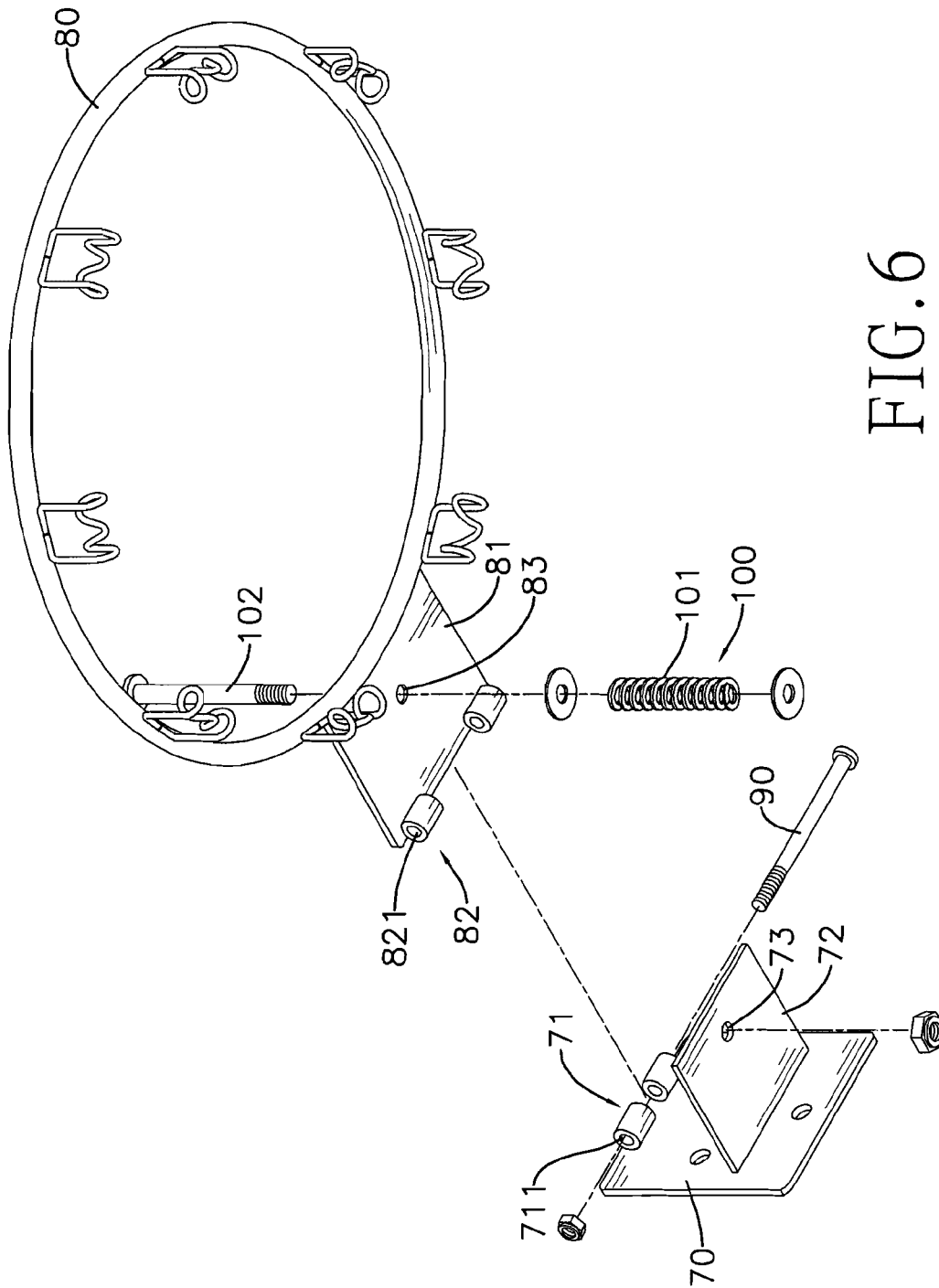


FIG. 6
ART ANTERIEUR