

12

# DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 82430002.4

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 63 H 33/20**

22 Date de dépôt: 04.02.82

30 Priorité: 16.02.81 ES 256232 U

43 Date de publication de la demande:  
25.08.82 Bulletin 82/34

84 Etats contractants désignés:  
BE CH DE FR GB LI

71 Demandeur: Pilar Vallet Hernandez épouse  
Malagarriga, Maria  
Rue Balmes, 381, 4o  
4a Barcelone(ES)

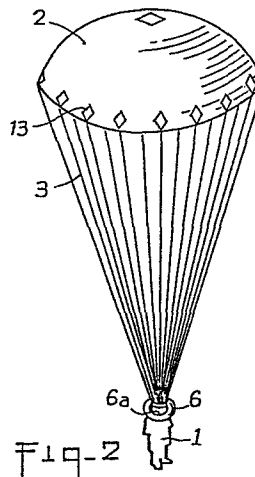
72 Inventeur: Pilar Vallet Hernandez épouse Malagarriga,  
Maria  
Rue Balmes, 381, 4o  
4a Barcelone(ES)

74 Mandataire: Azais, Henri et al,  
c/o CABINET BEAU DE LOMENIE 14, rue Raphael  
F-13008 Marseille(FR)

54 Jouet représentant un parachutiste.

57 L'invention a pour objet un jouet qui représente, à échelle réduite, un parachutiste (1) accroché par des suspentes (3) à son parachute (2).

Ce jouet comporte un anneau (6) qui entoure les suspentes et qui peut coulisser librement le long de celles-ci tout en étant maintenu prisonnier entre le parachutiste et le parachute. Le corps du parachutiste est lesté (5) et on lance le jouet en l'air en faisant tourner le corps du parachutiste à l'extrémité des suspentes. L'anneau empêche l'ouverture du parachute pendant la montée.



Jouet représentant un parachutiste.

La présente invention a pour objet un jouet représentant, à échelle réduite, un parachutiste accroché à son parachute.

L'objectif de l'invention est de procurer des jouets composés d'un parachutiste accroché à son parachute, qui peuvent être lancés à la main, à grande hauteur, à la manière d'un caillou lancé avec une fronde et qui retombent lentement après ouverture du parachute.

Pour que le parachute atteigne une grande hauteur et qu'il retombe lentement, il faut éviter qu'il ne s'ouvre pendant le mouvement de montée et permettre qu'il s'ouvre dès que la descente s'amorce.

La solution au problème posé est obtenue au moyen de jouets en forme de parachutiste accroché par des suspentes à un parachute qui comportent un anneau qui entoure les suspentes et qui peut coulisser librement le long de celles-ci. Cet anneau coulissant délimite un orifice central dans lequel toutes les suspentes sont engagées et cet orifice a une section transversale inférieure à la plus grande largeur du corps du parachutiste et à l'épaisseur de la toile du parachute lorsque celle-ci est repliée, de sorte qu'il est maintenu prisonnier sur les suspentes.

De préférence, l'anneau coulissant a une forme torique.

Selon un mode de réalisation préférentiel, l'anneau coulissant a la forme d'un demi-tore creux qui est sectionné par un plan médian perpendiculaire à l'axe de révolution du tore et dont la partie ouverte est dirigée vers le parachute.

Afin d'accroître l'énergie cinétique emmagasinée à la fin du mouvement de rotation, le corps du parachutiste est lesté, de telle sorte qu'il ait une masse élevée.

Selon un mode de réalisation préférentiel, le corps du parachutiste est un corps creux, par exemple un corps moulé en matière plastique, qui est muni d'un bouchon amovible et qui contient un matériau pondéreux, par exemple de la grenaille ou du sable.

L'invention a pour résultat un nouveau jouet qui représente, à échelle réduite, un parachutiste accroché à son parachute. Ce jouet présente l'avantage d'être très simple, de pouvoir être lancé à la main à grande hauteur et de retomber lentement.

La description suivante se réfère aux dessins annexés qui représentent, sans aucun caractère limitatif, un exemple de réalisation d'un jouet selon l'invention.

La figure 1 est une vue générale du jouet en position de lancement.

La figure 2 est une vue en perspective du jouet en position de descente.

5 La figure 3 est une vue de détail d'un mode de réalisation du bouchon servant à la fixation des suspentes du parachute.

La figure 4 est une vue de détail d'un mode de réalisation préférentiel de l'anneau coulissant et de la fixation des suspentes.

10 Un jouet selon l'invention représente, à échelle réduite, un parachutiste 1 accroché à un parachute 2 par des suspentes 3.

Ce parachute est conçu spécialement pour pouvoir être lancé à grande hauteur en utilisant le principe de la fronde, c'est-à-dire en faisant tournoyer le corps du parachutiste à l'extrémité des suspentes puis en le lançant vers le haut en utilisant l'énergie cinétique  
15 acquise dans le mouvement de rotation.

Le corps 1 du parachutiste, qui remplace la pierre de la fronde, est lesté afin que sa masse soit élevée et qu'il emmagasine une énergie cinétique élevée. Par exemple, comme on le voit sur la figure 1, le corps du parachutiste est un corps creux moulé en matière  
20 plastique et il comporte, à l'extrémité supérieure, un bouchon amovible 4, qui permet de verser dans le corps creux de la grenaille 5 ou tout autre matière pondéreuse équivalente par exemple du sable.

En faisant varier la quantité de grenaille ou de sable, on peut modifier le poids du parachutiste 1 pour l'adapter à la force  
25 de l'enfant.

L'originalité essentielle d'un jouet selon l'invention réside dans la présence d'un anneau coulissant 6 qui entoure les suspentes 3 du parachute et qui peut coulisser librement sur celles-ci. L'anneau 6 est un anneau fermé, de préférence de forme circulaire, qui délimite  
30 un orifice central 6a, dont la section transversale est plus petite que la largeur du corps 1 du parachutiste et plus petite que l'épaisseur de la toile 2 du parachute lorsque celle-ci est repliée en position fermée.

La section transversale de l'espace 6a est nettement supérieure à l'épaisseur des suspentes 3 rassemblées, de sorte que l'anneau 6 peut coulisser librement tout le long des suspentes en maintenant celles-ci rassemblées, mais qu'il est maintenu prisonnier  
35 entre le corps 1 du parachutiste et la toile 2 du parachute.

La fonction de l'anneau 6 est d'empêcher l'ouverture de la toile 2 pendant le mouvement de montée du parachute tout en la permettant dès le début du mouvement de descente.

La figure 1 montre le jouet en position de lancement. La main 7 de l'enfant tient le parachute dont la toile 2 est repliée par l'extrémité supérieure des suspentes et il fait tourner le corps 1 du parachutiste à l'autre extrémité des suspentes qui font fonction de lanières d'une fronde. Pendant ce mouvement, la main 7 tient par exemple l'anneau 6 comme le représente la figure 1, mais elle peut également tenir directement l'extrémité supérieure des suspentes légèrement en avant de l'anneau 6.

Une fois que le corps 1 a acquis une vitesse de rotation suffisante, l'enfant lâche le jouet de façon que la force centrifuge l'entraîne vers le haut. Pendant le mouvement de montée, le corps 1 se trouve placé en tête et grâce à l'énergie cinétique due à sa masse et à sa vitesse, il entraîne derrière lui la toile 2 du parachute. L'anneau 6 est repoussé vers le bas par la gravité et par la poussée aérodynamique de l'air et il empêche la toile du parachute de s'ouvrir, ce qui freinerait considérablement le mouvement de montée. Une fois le corps 1 arrivé en haut de sa trajectoire, il commence à redescendre en entraînant derrière lui la toile du parachute. Aussitôt l'anneau 6 retombe par gravité en coulisant le long des suspentes et il vient occuper la position de la figure 2. La toile du parachute s'ouvre et le parachutiste redescend lentement vers le sol.

Le terme anneau est utilisé dans un sens général pour désigner tout corps creux, ouvert ou fermé, qui délimite un orifice central. Par exemple, l'anneau 6 peut avoir la forme d'une alliance, c'est-à-dire d'un jonc torique qui entoure un espace circulaire. Les bords arrondis du tore facilitent le coulisement de l'anneau le long des suspentes. Mais on peut également utiliser des anneaux plats ou des anneaux ouverts dont les bords se recouvrent comme les anneaux porte-clefs ou des canneaux de toute autre forme.

La figure 4 représente un mode de réalisation préférentiel d'un anneau 6, qui est moulé en matière plastique et qui a une section en forme de demi-tore creux, coupé par un plan médian perpendiculaire à l'axe de symétrie du tore et dont la partie ouverte est dirigée vers le parachute. Cette forme de réalisation permet d'engager une grande partie de la toile 2 repliée à l'intérieur du demi tore avant

le lancement, de sorte que le mouvement de montée est peu freiné. De plus, cette forme profilée facilite la retombée par gravité de l'anneau 6 lorsque le parachute commence à redescendre.

La figure 3 représente un mode de réalisation facultatif d'un bouchon. Ce bouchon a la forme d'un disque 8 qui est vissé sur le haut du corps 1 du parachutiste ou fixé à celui-ci par tout autre moyen équivalent. Le disque 8 porte à sa périphérie des fentes 9 qui se terminent par des trous 10 à travers lesquels passent les suspentes 3, 3', chaque suspente partant de la toile 2 et y revenant.

Dans cet exemple, le disque 8 a un diamètre externe inférieur au diamètre de l'orifice 6a de l'anneau 6, de sorte que, pendant la descente, le disque 8 passe à travers l'anneau 6 comme on peut le voir sur la figure 2 et les suspentes peuvent se déployer librement.

La figure 4 représente un autre mode de fixation des suspentes 7 qui passent à travers deux boucles 11 et 11' faisant partie d'un harnais 12 fixé au corps 1 du parachutiste. En variante, les suspentes 3 peuvent être fixées au corps du parachutiste. Dans l'exemple selon la figure 4, le bouchon de remplissage 4 est une pastille qui obture un orifice situé à l'extrémité supérieure du corps 1. La toile 2 du parachute est par exemple une feuille ou un film très mince en matière plastique, qui peut avoir un diamètre de l'ordre d'un mètre et qui, une fois repliée, occupe un très faible volume.

Des renforts 13 sont collés ou thermosoudés à la périphérie de la feuille 2, pour la fixation des suspentes 3.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Jouet représentant, à échelle réduite, un parachutiste (1), accroché par des suspentes (3) à son parachute (2), caractérisé en ce qu'il comporte un anneau (6) qui entoure lesdites suspentes (3) et qui peut coulisser librement le long de celles-ci.

5 2. Jouet selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit anneau délimite un orifice central (6a), dans lequel sont engagées lesdites suspentes (3), qui a une section transversale inférieure à la plus grande largeur du corps (1) du parachutiste et à l'épaisseur de la toile du parachute (2) repliée, de sorte que ledit anneau est  
10 maintenu prisonnier sur lesdites suspentes.

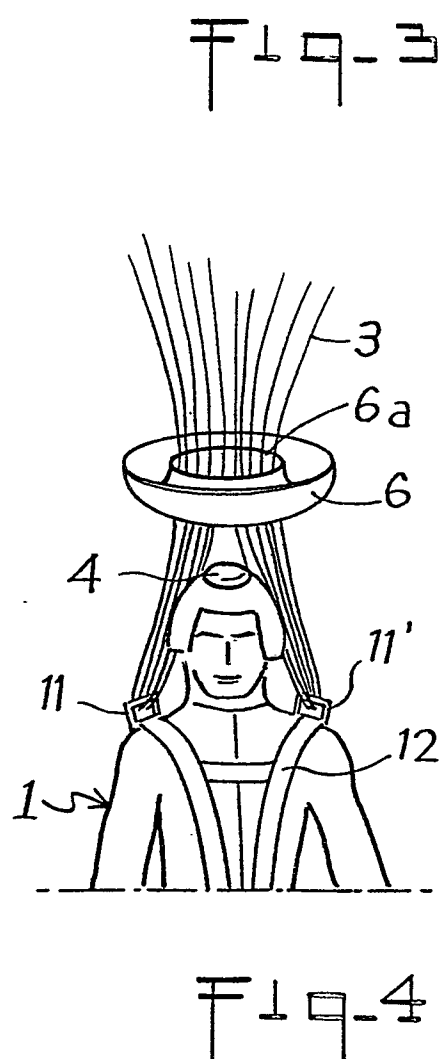
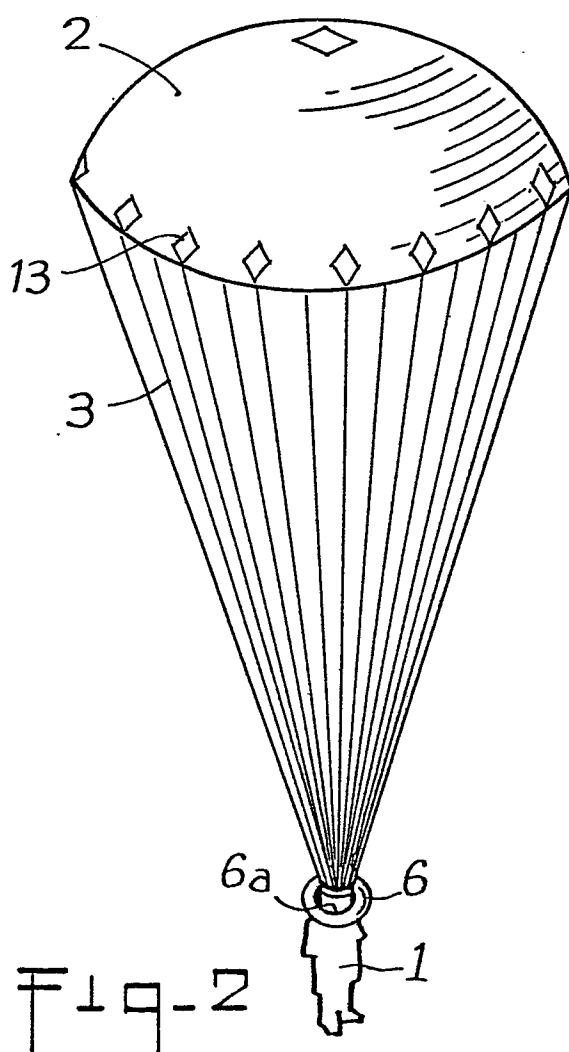
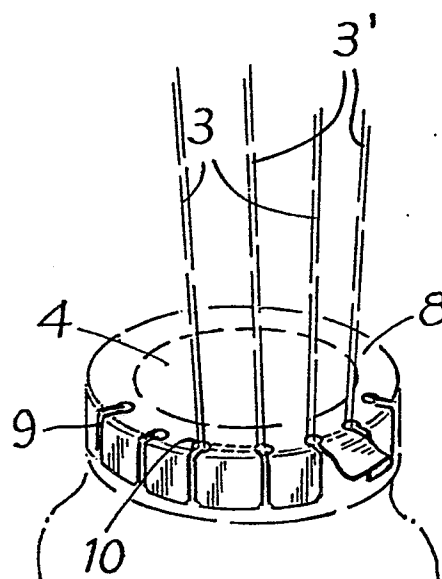
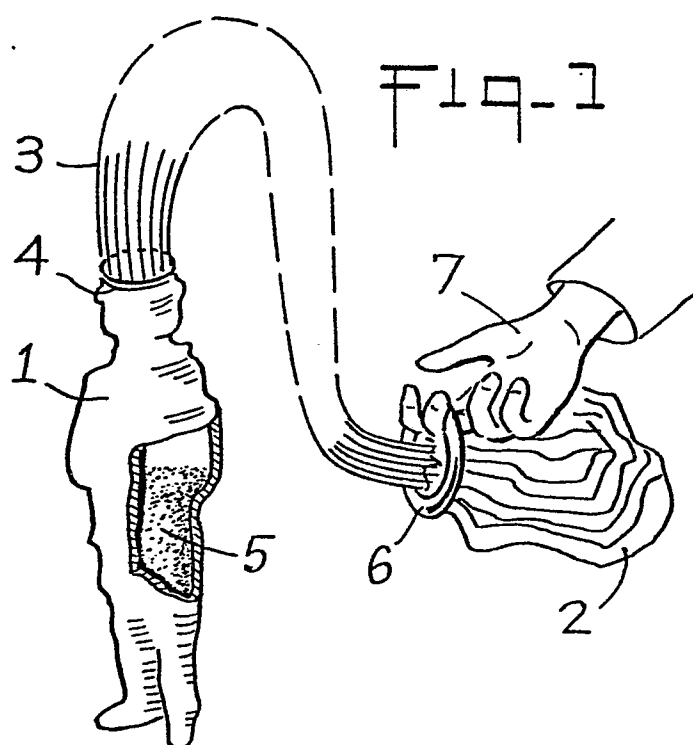
3. Jouet selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que ledit anneau coulissant a une forme torique.


4. Jouet selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit anneau coulissant a la forme d'un demi tore creux qui est section-  
15 né par un plan médian perpendiculaire à l'axe du tore et dont la partie ouverte est dirigée vers le parachute.

5. Jouet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le corps du parachutiste est lesté, de sorte qu'il a une masse élevée.

20 6. Jouet selon la revendication 5, caractérisé en ce que le corps du parachutiste est un corps creux muni d'un bouchon amovible (4) et ledit corps creux contient de la grenaille (5) ou tout autre matière pondéreuse équivalente.

1/1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	CH - A - 193 656 (O. WIDMER-SCHIESS) * En entier * --	1-3,5	A 63 H 33/20
A	FR - A - 1 587 220 (R. GIOLITTO et al.) * Page 2, lignes 12-16; figure 2 * --	5,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	FR - A - 522 088 (A. RUNACHER) * En entier * ----		A 63 H
			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
 Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 28-04-1982	Examineur LEVENBACH