

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 476 493

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 04377

(54) Dispositif de gonflage et d'obturation pour ballons.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 63 B 41/12.

(22) Date de dépôt..... 27 février 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 35 du 28-8-1981.

(71) Déposant : Société dite : ETABLISSEMENTS DELASSON-DOSSUNET, résidant en France.

(72) Invention de : Jean Delasson et Pierre Delasson.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention concerne un dispositif de gonflage et d'obturation pour ballons du type comportant une enveloppe en caoutchouc pourvue d'un embout, le dispositif s'appliquant notamment à des ballons de jeu, des ballons météorologiques ou autres.

Le problème particulier qui se pose pour des ballons constitués d'une simple enveloppe élastique pourvue d'un embout est de réaliser le gonflage puis l'obturation efficace du ballon gonflé. Pour ce faire, la méthode couramment utilisée est de réaliser un noeud dans l'embout du ballon ou bien d'utiliser une ficelle pour obturer le ballon après le gonflage. Cette méthode et ce dispositif empiriques ne peuvent s'appliquer qu'à des ballons de faible dimension ne nécessitant pas de gonflage particulier.

La présente invention a pour but de créer un dispositif de gonflage et d'obturation applicable à divers types de ballons tels que des ballons de jeu, des ballons météorologiques, des ballons pilotes ou autres.

La présente invention a également pour but de créer un dispositif de conception simple et permettant un gonflage et une obturation efficace quel que soit le ballon utilisé.

La présente invention a également pour but de créer un dispositif de gonflage et d'obturation d'un prix de revient peu élevé et d'une mise en place facile quelles que soient les dimensions des ballons.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif de gonflage et d'obturation pour ballons notamment pour ballons de jeu, ballons météorologiques ou autres, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une coupelle pourvue d'une ouverture recevant l'embout élastique du ballon pour sa fixation sur la coupelle par déformation de l'embout se repliant et s'appliquant sur la coupelle, afin de permettre le gonflage et l'obturation du ballon par rotation de la coupelle.

Un tel dispositif s'applique à tous les types de ballons comportant une enveloppe élastique déformable quelles que soient leurs dimensions. Ce dispositif est d'une conception très simple et peut être mise en place très aisément. Ce dispositif permet à la fois le gonflage efficace du ballon ainsi qu'une obturation fiable lorsque le ballon est gonflé par simple rotation de la coupelle.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la coupelle est pourvue de picots d'accrochage, l'embout étant tendu sur les picots qui, en position d'obturation du dispositif, assurent le maintien en position de la coupelle sur l'enveloppe élastique du ballon.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la coupelle présente une forme générale tronconique.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les picots en forme de tétons sont disposés sur la grande base du tronc de cône de la coupelle.

Enfin, suivant une autre caractéristique de l'invention, la coupelle est réalisée en matériau synthétique.

La présente invention sera mieux comprise à l'aide d'un mode de réalisation d'un dispositif de gonflage et d'obturation, représenté schématiquement, à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe de côté du dispositif ;

- la figure 2 est une vue en perspective de l'embout d'un ballon engagé dans le dispositif pour sa mise en place ;

- la figure 3 est une vue de côté du dispositif mis en place sur un ballon partiellement représenté.

Selon la figure 1, le dispositif de gonflage et d'obturation est constitué d'une coupelle 1 de forme tronconique. La coupelle est pourvue d'une ouverture 2 sur la petite base du tronc de cône. La coupelle 1 est pourvue également d'organes d'accrochage constitués par des picots 3. Ces picots 3, en forme de tétons viennent s'accrocher sur la face extérieure de l'enveloppe élastique du ballon et permettent de maintenir en place la coupelle 1 après obturation obtenue par rotation de cette coupelle. Les picots 3 fixent dans la coupelle sur le ballon et évitent que cette coupelle ne revienne par rotation à sa position initiale sous l'effet des forces exercées par l'embout élastique qui a été torsadé.

Selon la figure 2, l'embout 4 du ballon est engagé dans l'ouverture 2 de la coupelle. L'embout 2 est engagé de façon à pénétrer dans la coupelle par la grande base 5 du tronc de cône et à ressortir par la petite base 6 du tronc de cône. L'extrémité 7 est ensuite repliée sur la coupelle 1 et

étirée pour accrocher l'embout 4 sur les picots 3 disposés au niveau de la grande base 5 du tronc de cône, Lorsque l'embout 4 a été replié sur la coupelle et fixé sur les picots 3, le ballon est mis en position de gonflage.

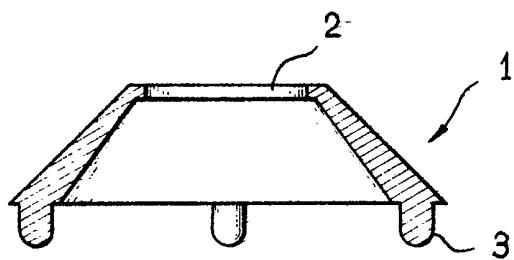
- 5 Selon la figure 3, le ballon 8 est gonflé et obturé par la coupelle 1, dans cette position de fermeture l'embout 4 est replié et tendu sur les picots d'accrochage 3 par son extrémité 7. Le gonflage du ballon a étiré l'enveloppe de telle sorte que celle-ci s'applique par déformation sur la coupelle.
- 10 Pour réaliser l'obturation proprement dite, après le gonflage, la coupelle 1 est écartée du ballon et mise en rotation suivant la flèche F, ceci pour torsader l'embout 4. La torsion de l'embout provoque l'obturation du ballon qui est alors parfaitement étanche. Les picots 3 s'enfoncent dans l'enveloppe élastique
- 15 8 et évitent que la coupelle 1 revienne dans sa position initiale correspondant à la position de gonflage du ballon.

La coupelle est réalisée en matière synthétique, mais il est possible d'envisager d'autres matériaux pour la réalisation d'une telle coupelle.

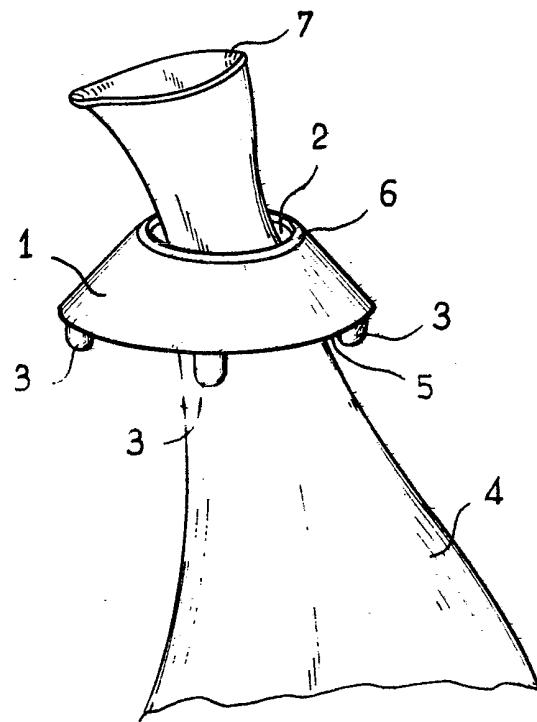
REVENDICATIONS

- 1°) Dispositif de gonflage et d'obturation pour ballons, notamment pour ballons de jeu, ballons météorologiques ou autres, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une coupelle pourvue d'une ouverture recevant l'embout élastique du ballon pour sa fixation sur la coupelle par déformation de l'embout se repliant et s'appliquant sur la coupelle, afin de permettre le gonflage et l'obturation du ballon par rotation de la coupelle.
- 5 10 2°) Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle est pourvue de picots d'accrochage, l'embout étant tendu sur les picots qui, en position d'obturation du dispositif, assurent le maintien en position de la coupelle sur l'enveloppe élastique du ballon.
- 15 3°) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications 1 et 2 précédentes, caractérisé en ce que la coupelle présente une forme générale tronconique.
- 20 4°) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 3 précédentes, caractérisé en ce que les picots, en forme de tétons, sont disposés sur la grande base du tronc de cône de la coupelle.
- 25 5°) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 4 précédentes, caractérisé en ce que la coupelle est réalisée en matériau synthétique.

FIG_1



FIG_2



FIG_3

