

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 40155 A1** (51) Cl. internationale : **F17C 13/00**
(43) Date de publication : **31.10.2018**

(21) N° Dépôt : **40155**

(22) Date de Dépôt : **21.04.2017**

(71) Demandeur(s) : **IMAPLAST, 11 CHEMIN DES ORCHIDEES AIN SEBAA CASABLANCA (MA)**

(72) Inventeur(s) : **LAHLOU FOUAD**

(74) Mandataire : **LAHLOU FOUAD**

(54) Titre : **PROTECTEUR POIGNET POUR BOUTEILLE A GAZ**

(57) Abrégé : C'est un dispositif fabriqué par un procédé d'injection plastique qui se fixe sur la partie supérieure de la bouteille à gaz d'une façon permanente et permet l'enlèvement et la prise facile de la bouteille et assure la protection du robinet contre les chocs.

Abrégé du contenu technique de l'invention

C'est un dispositif fabriqué par un procédé d'injection plastique qui se fixe sur la partie supérieure de la bouteille à gaz d'une façon permanente et permet l'enlèvement et la prise facile de la bouteille et assure la protection du robinet contre les chocs.

Description

Cette invention est un dispositif de protection des robinets de bouteille à gaz. Ce dispositif est un chapeau avec poignet destiné à protéger et également transporter une bouteille à gaz.

Lors du transport des bouteilles à gaz et de leur manipulation, le robinet peut subir des endommagements. Afin d'éviter tout endommagement qui peut arriver suite à un choc ou une chute, la présente invention permet de munir la bouteille à gaz d'un chapeau de protection.

Le chapeau de protection doit être conçu de manière à laisser accès au robinet pour les centres de remplissage pour le remplissage des bouteilles. Cet accès au robinet pour les usines de remplissage peut-être permis par le biais de deux voies principales :

- Par le haut du chapeau afin de faire fonctionner le robinet de la bouteille via l'ouverture et la fermeture

- Par une ouverture latérale afin de permettre le remplissage des bouteilles à gaz via une canne

La hauteur du chapeau de protection doit respecter une dimension spécifique afin que l'extrémité du robinet (« ouvert ou fermé ») ne soit pas endommagée lors des chutes ou des chocs.

En parallèle, l'invention est également destinée au consommateur final. En effet, avec le système grâce à cette invention, le consommateur peut connecter la tuyauterie de son appareillage directement via l'accès latéral sans qu'il ait à dévisser même partiellement le chapeau.

En plus de leurs poids lourd, les chapeaux utilisés couramment sont fabriqués par un procédé de forgeage. En ce qui concerne leur manipulation, elle devient quasiment impossible du au fait que les chapeaux sont tellement vissés que le dévissage devient impossible manuellement. Les utilisateurs ont donc parfois l'habitude de ne pas visser le chapeau à cent pour cent afin de faciliter le dévissage manuellement, mais dans ce cas il arrive que, à la suite de choc ou de chute, le chapeau se dévisse automatiquement involontairement et se perde rapidement.

Dans les centres de remplissage et avec le système actuel, deux opérations s'effectuent avant et après le remplissage. La première opération consiste à enlever le chapeau pour que les bouteilles soient remplies. Quant à la deuxième opération, une fois que la bouteille est remplie, elle consiste à remettre le chapeau sur le robinet.

Pour éviter que les centres de remplissage effectuent cette double opération consistant à enlever le chapeau et le remettre, coûteuse en terme de main-d'œuvre, notre invention propose d'ajouter des avantages tel que :

- Pour le remplissage des bouteilles à gaz vides, les usines de remplissage ne sont plus obligées de monter et démonter le chapeau de protection du fait qu'une ouverture latérale sur ce dernier se situe en face de l'orifice latéral du robinet de la bouteille à gaz afin de faciliter le remplissage des bouteilles.
- Pour le montage du détendeur, le consommateur final effectue l'opération sans aucun serrage ou desserrage de chapeau de protection. En effet, il n'a qu'à introduire le tuyau de son appareillage via l'accès latéral afin de connecter ce dernier tuyau à la bouteille à gaz.
- Pour éviter l'enlèvement involontaire ou la perte du chapeau suite à un dédommagement subi par un choc ou une chute, un système de fixation est conçu pour que la bouteille et le chapeau de protection deviennent un seul corps.

Cette invention se nomme **Protecteur-poignet**. C'est un dispositif injecté en plastique qui se fixe sur la partie supérieure de la bouteille à gaz d'une façon permanente. Elle est composée de trois parties. La première partie (1) est la pièce inférieure et est nommée écrou fileté 1 qui se fixe sur le robinet de la bouteille, qui consiste en une bague de serrage présentant des structures de positionnement pour que la pièce supérieure se positionne sur la pièce inférieure. La deuxième partie (2) nommée protecteur-poignet permet l'enlèvement et la prise facile de la bouteille et assure la protection du robinet contre les chocs tout en laissant la possibilité d'atteindre ce dernier pour le remplissage et le branchement du détendeur. Elle (2) est positionnée sur l'écrou fileté 1.

MA

40155A1.

La troisième partie (3) dite écrou fileté 2 est monté sur la partie (2) pour assurer la fixation définitive et d'une façon permanente de l'ensemble des trois parties sur la bouteille.

Revendications

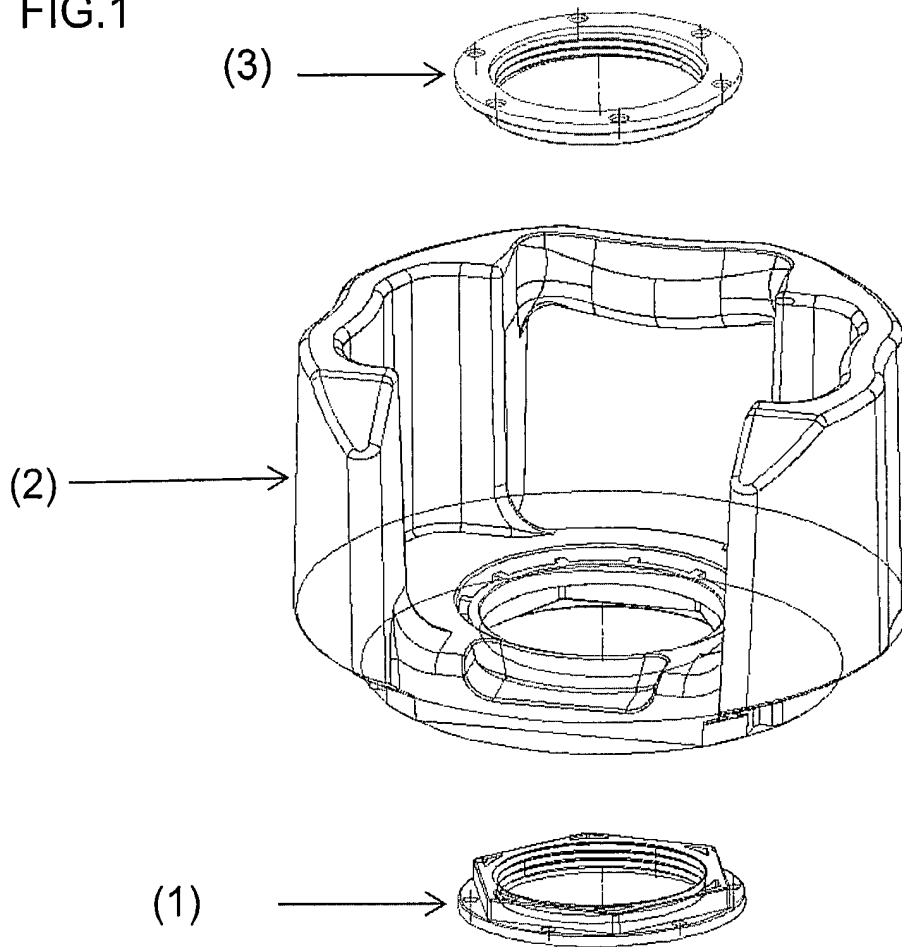
- 1- Dispositif (**Protecteur – poignet**) comprenant trois parties toutes injectées et à base matières premières plastiques : Deux écrous et un protecteur – poignet.
- 2- Dispositif (**Protecteur – poignet**) est caractérisé en ce que le premier écrou (1) fileté se fixe sur le robinet de la bouteille comme collerette. Ensuite la partie (2) « protecteur – poignet » est installée en entourant la tête du robinet de la façon à permettre aux centres emplisseurs et aux utilisateurs respectivement de remplir les bouteilles et mettre le détenteur aisément. Enfin le deuxième écrou (3) fileté est installé sur les deux premières parties de la façon à ce que l'ensemble «Ecrou 1, protecteur - poignet, écrou 2 et la bouteille» constitue un seul corps.
- 3- Dispositif (**Protecteur – poignet**) est caractérisé en ce que l'écrou 1 (1) est une bague qui doit être serré sur le colle du bouteille de gaz, elle a une face latérale qui est filetée, et sa face supérieure est sous forme d'un hexagone qui sert pour positionner et arrêter la rotation de la partie 2 (2) .
- 4- Dispositif (**Protecteur – poignet**) est caractérisé en ce que l'écrou 3 (3) est une bague dite contre-écrou qui doit être vissée par un outil de vissage spécial sur la gorge de la face

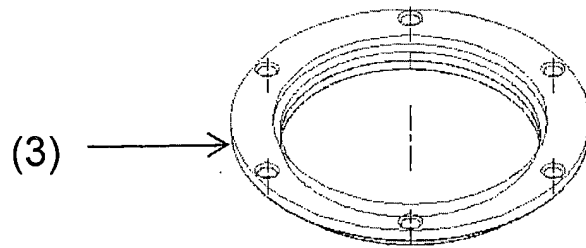
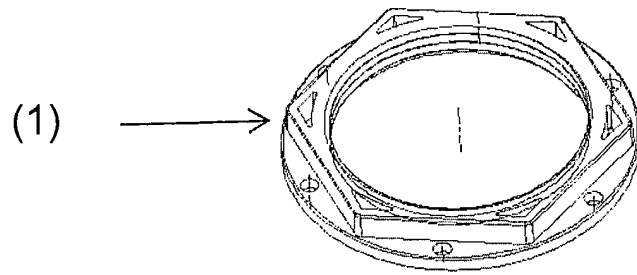
supérieure de la partie 2 (2), et c'est pour fixer l'ensemble sur la bouteille de gaz.

- 5- Dispositif (**Protecteur – poignet**) selon les revendications 1, 2, 3, et 4 une Bouteille de gaz est un récipient ou réservoir sous pression, métallique, de forme cylindrique, plus ou moins allongé, conçu pour contenir un gaz à une pression nettement différente de la pression ambiante présentant une partie supérieure comportant un col cylindrique présentant un filetage sur son pourtour latéral et dont le sommet est muni d'une robinet.

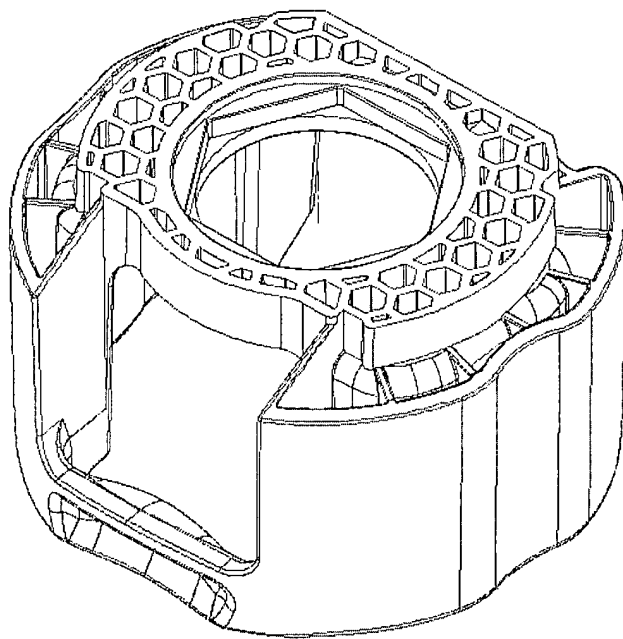
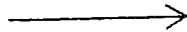
 **IMAPLAST**
1, Chemin des Orchidées
Ain Sebaâ - Casablanca
Tél: 34 06 26/27/28 10

FIG.1



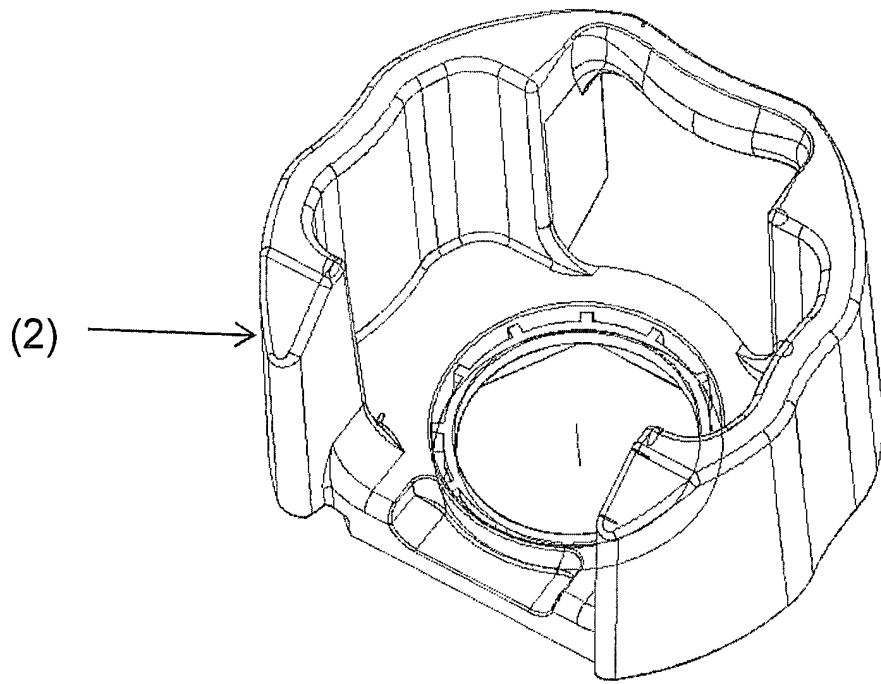


(2)



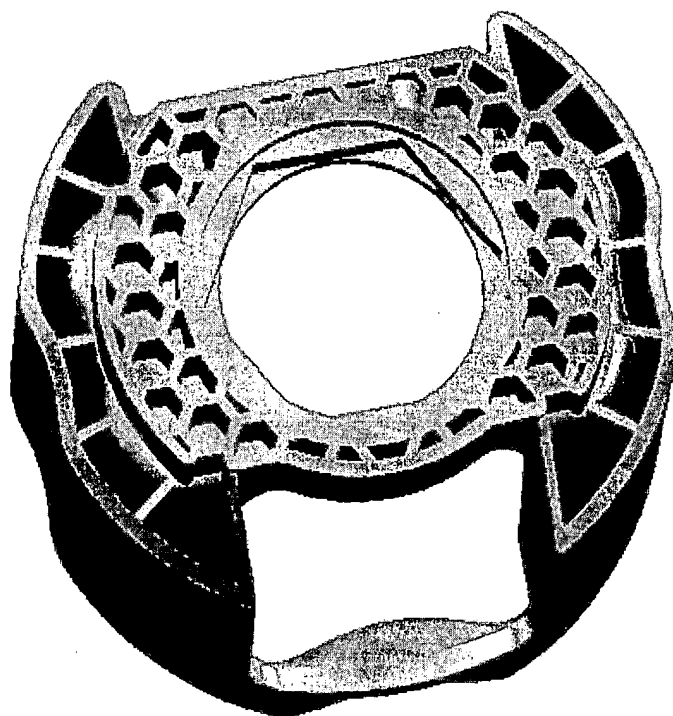
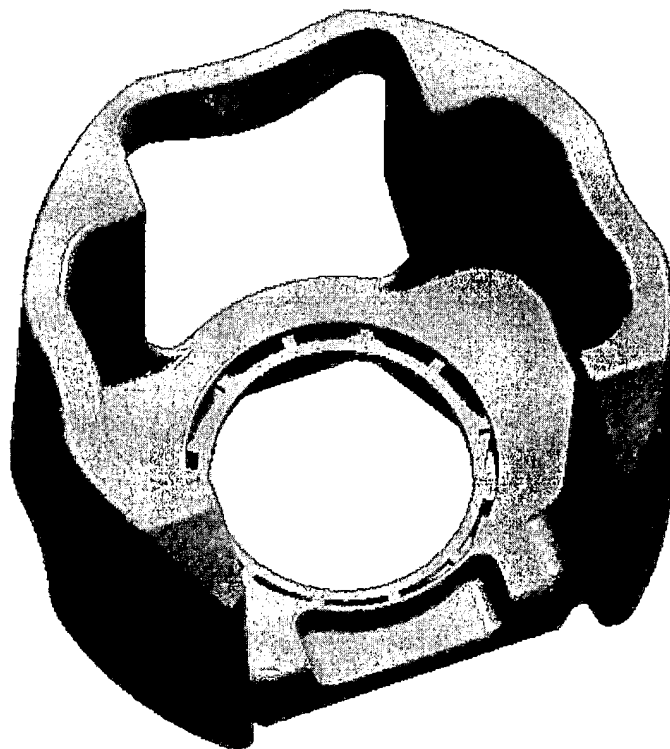
MA

40155A1



MA

40155A1





**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et
complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 40155	Date de dépôt : 21/04/2017
Déposant : IMAPLAST	
Intitulé de l'invention : PROTECTEUR POIGNET POUR BOUTEILLE A GAZ	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée <input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention	
Examineur: L. BELCAID	Date d'établissement du rapport : 18/10/2017
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
4 Pages
- Revendications
5
- Planches de dessin
5 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche**Classement de l'objet de la demande :**

CIB : F17C1/00 ; F17C13/00 ;

CPC : F17C 13/002

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	FR3013101 ; ROVIP [FR] ; 2015-05-15 <i>Tout le document</i>	1-2, 4-5
Y		3
Y	US3648885 ; MINORU KITSUDA ; 1972-03-14 <i>colonne 1, ligne 62- colonne 2, ligne 26 ; figure 3</i>	3
A	FR2911175 A1 ; TAEMA SA [FR] ; 2008-07-11	1-4
A	EP2770243 ; PRESTA GAZ S A [LU] ; 2014-08-27 <i>Tout le document</i>	2-4

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité*Cadre 4 : Remarques de clarté*

Les revendications 1-4 ont été rédigées en tant que revendications indépendantes distinctes alors qu'elles se rapportent au même dispositif objet de l'invention.

Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté (N)	Revendications 3 Revendications 1-2, 4-5	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-5	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-5 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : FR3013101

D2 : US3648885

1. Nouveauté (N) :

1.1- Le document D1 divulgue (*les références entre parenthèses s'appliquent au document D1*) :

- un chapeau de protection (protecteur-poignet) comprenant trois parties toutes injectées et à base de matières plastiques : deux écrous (pièce de fixation inférieure (11) et contre-écrou supérieur (25)) et un protecteur-poignet (pièce supérieure de protection et de manutention 12).
- Dans lequel, le premier écrou (pièce inférieure 11) fileté se fixe sur le robinet (8) de la bouteille (2) comme collerette. Ensuite le chapeau de protection (12) est installé en entourant la tête du robinet de façon à permettre au centre remplisseur et aux utilisateurs respectivement de remplir les bouteilles et mettre le détenteur aisément. Enfin, le deuxième écrou (contre-écrou 25) fileté est installé sur les deux premières parties (11,12) de façon à ce que l'ensemble (11,12,25) constitue un seul corps.
- Le contre-écrou 25 est une bague à visser sur l'embase (17) de la partie (12)
- La bouteille de gaz (2) est un récipient sous pression métallique cylindrique.

Par conséquent, toutes les caractéristiques décrites dans les revendications 1-2 et 4-5 sont connues de D1. D'où l'objet de ces revendications n'est pas nouveau conformément à l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13

1.2- La caractéristique de « forme hexagonale de la face supérieure de la pièce inférieure de fixation », d'un dispositif tel que décrit dans la présente demande, n'est pas divulguée dans les documents cités ci-dessus. D'où l'objet de la revendication 3 est nouveau conformément à l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive (AI) :

Le document D1, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 3, divulgue un chapeau de protection (voir paragraphe 1-1 ci-dessus) comportant une pièce inférieure de fixation (11) sous forme d'une bague qui est serrée sur le col (5) de la bouteille et ayant une face intérieure filetée (15) et une face supérieure qui sert à positionner et arrêter la rotation de la pièce supérieure (12) (voir page 7, lignes 13-23 ; figures 1-3).

L'objet de la revendication 3 diffère du dispositif divulgué dans D1 en ce que la face supérieure de la pièce de fixation inférieure ayant une forme hexagonale.

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme positionner et bloquer la rotation du chapeau de protection dans une bouteille de gaz comprimé.

La solution proposée dans la revendication 3 de la présente demande n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13. En effet, la forme hexagonale de la partie inférieure de fixation comme revendiqué n'est qu'un simple choix parmi plusieurs possibilités que l'homme du métier pourrait appliquer, afin de fixer et bloquer la rotation de ladite pièce, sans faire preuve d'esprit inventif. En outre, cette même solution a été employée, pour la même finalité, dans le document D2 (voir colonne 1, ligne 62- colonne 2, ligne 26 ; figure 3). Par conséquent, L'introduction de ces caractéristiques dans le dispositif de D1 serait considérée par l'homme du métier comme une solution de développement ordinaire, pour résoudre le problème posé, sans faire preuve d'esprit inventif.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.