

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28.05.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 04.12.92 Bulletin 92/49.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société Anonyme dite: SCHNEIDER INDUSTRIE S.I. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Wending Jean.

⑦3 Titulaire(s) :

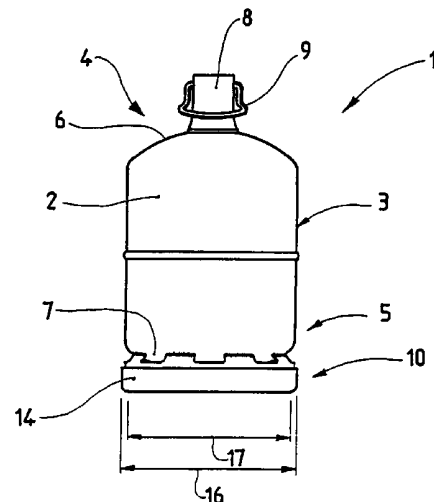
⑦4 Mandataire : Cabinet Lepage et Aubertin Innovations et Prestations.

⑤4 Bouteille à gaz.

⑤7 La présente invention a trait à une bouteille à gaz comprenant un réservoir (2) surmonté par un robinet d'utilisation du gaz et reposant sur une base d'appui (10) en forme d'une collerette annulaire soudée au niveau de son chant supérieur au fond (7) dudit réservoir (2).

Cette bouteille à gaz est caractérisée en ce que sur la collerette annulaire, constituant la base d'appui (10), est emmanchée une bague de protection et d'identification (14) conçue en un matériau semi-rigide et comportant son rebord inférieur replié vers l'intérieur afin de recouvrir le rebord inférieur de ladite collerette annulaire.

La présente invention concerne tant les fabricants que les utilisateurs de bouteilles à gaz.



La présente invention concerne une bouteille à gaz comprenant un réservoir surmonté par un robinet d'utilisation du gaz et reposant sur une base d'appui en forme d'une collerette annulaire soudée au niveau de son chant supérieur au fond dudit réservoir.

5 En fait, les bouteilles à gaz adoptent, presque de manière systématique, la structure telle qu'exposée ci-dessus.

Ainsi, ces bouteilles à gaz comportent, un réservoir en forme d'une bonbonne susceptible de contenir du gaz comprimé. Ce réservoir est, généralement, surmonté d'un robinet d'utilisation du gaz lequel est protégé
10 par une cloche, habituellement vissée sur ledit réservoir. Notons, en outre, que cette cloche de protection est, fréquemment, pourvue d'un organe de préhension de la bouteille. La bonbonne que constitue cette dernière repose, de plus, sur une base d'appui se présentant sous forme d'une collerette annulaire dont le chant supérieur est soudé au fond, généralement, de forme
15 hémisphérique, du réservoir.

A noter, que le chant inférieur de cette collerette annulaire est, très fréquemment, recourbé vers l'intérieur et sensiblement vers le haut de manière à escamoter tout angle vif susceptible de blesser quelqu'un ou encore d'abîmer le sol sur lequel repose la bouteille.

20 Bien entendu, de telles bouteilles à gaz sont conçues en métal ce qui, d'une part, les rend particulièrement lourdes, mais, surtout, elles produisent, de ce fait, un bruit non négligeable lorsqu'elles viennent à s'entrechoquer par exemple lors de leur fabrication, pendant leur transport et, en général, dès qu'elles sont manipulées.

25 Par ailleurs, bien que le chant inférieur de la collerette annulaire servant de base d'appui est recourbé vers l'intérieur et sensiblement vers le haut, il n'empêche qu'au moment de reposer cette bouteille sur le sol, l'on peut abîmer celui-ci en raison, précisément, de la dureté du matériau que compose cette collerette annulaire.

30 Un autre inconvénient que l'on rencontre au niveau de ces bouteilles à gaz consiste en ce que ladite collerette annulaire, formant la base d'appui, sert, au travers de sa couleur, de moyen d'identification du contenu du réservoir. Ainsi, cette collerette annulaire présente une couleur différente du restant de la bouteille à gaz se traduisant par une mise en peinture plus
35 longue et plus coûteuse de cette dernière.

En effet, pour cette mise en peinture, l'on applique une première couche, correspondant à la teinte dominante, sur l'ensemble de la bouteille.

Puis, après séchage de cette première couche, une seconde couche est appliquée sur la collerette annulaire afin de conférer à cette dernière la couleur permettant d'identifier le produit que va contenir la bouteille.

Il est bien évident qu'au vu de ce qui précède, que cette mise en
5 peinture nécessite un temps très long, un stockage intermédiaire pour permettre le séchage de la première couche et, de plus, une importante main d'oeuvre qualifiée.

Aussi, la présente invention a-t-elle pour but de remédier à l'ensemble des inconvénients précités, c'est-à-dire de faire en sorte que le bruit
10 produit par les bouteilles à gaz venant à s'entrechoquer soit réduit et, en outre, que la mise en peinture de ces bouteilles soit facilitée.

A cet effet, l'invention concerne une bouteille à gaz comprenant un réservoir surmonté par un robinet d'utilisation du gaz et reposant sur une base d'appui en forme d'une collerette annulaire soudée, au niveau de son
15 chant supérieur, au fond dudit réservoir, caractérisée par le fait que sur ladite collerette annulaire constituant la base d'appui, est emmanchée une bague de protection et d'identification conçue en un matériau semi-rigide et comportant son rebord inférieur replié vers l'intérieur afin de recouvrir le rebord inférieur de ladite collerette annulaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la bague de protection et
20 d'identification comporte un diamètre extérieur supérieur au diamètre nominal de la bouteille à gaz.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent, essentiellement, en ce que la bague de protection et d'identification permet,
25 au travers du matériau semi-rigide qui la compose, de diminuer, considérablement, le bruit produit par ces bouteilles à gaz lors de chacune de leur manipulation. Par ailleurs, cette bague de protection et d'identification peut être de couleur et, plus particulièrement, de la couleur permettant d'identifier le type de gaz contenu dans la bouteille, évitant, par
30 là même, l'application d'une couche supplémentaire au niveau de la collerette annulaire. La mise en peinture de ces bouteilles à gaz s'en trouve, par conséquent, considérablement facilitée et, dans tous les cas, moins onéreuse.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un mode de réalisation
35 qui n'est donné qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La compréhension de cette description sera facilitée en se référant au dessin joint en annexe et dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématisée et en perspective d'une bouteille à gaz conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue de détail et en coupe de la partie inférieure de cette bouteille à gaz représentée dans la figure 1 ;

5 - La figure 3 est une vue analogue à la figure 2, mais correspondant à un autre mode de réalisation.

La présente invention, telle que représentée dans les figures du dessin joint en annexe, est relative à une bouteille à gaz 1.

10 Ainsi, celle-ci se compose d'un réservoir 2, constitué d'une virole cylindrique 3 refermée à sa partie supérieure 4 et inférieure 5, respectivement, par une calotte 6 et un fond 7 de forme hémisphérique.

Ce réservoir 2 est surmonté, au niveau de sa calotte 6, par un robinet d'utilisation du gaz contenu dans ladite bouteille 1.

15 Il convient de noter que ce robinet peut être recouvert par une cloche de protection 8 vissée sur cette calotte 6 et recevant, par ailleurs un organe de préhension 9 facilitant la manipulation et le transport de la bouteille 1.

Ce réservoir 2 repose sur une base d'appui 10 en forme d'une collerette annulaire 11 laquelle est, précisément, soudée, au niveau de son chant supérieur 12 sur le fond 7 de ce réservoir 2.

20 Telle que représentée dans la figure 2, cette collerette annulaire 11 de type métallique, comporte, habituellement, son chant inférieur 13 recourbé vers l'intérieur et sensiblement vers le haut de manière à rendre inaccessible tout angle vif susceptible de blesser quelqu'un ou encore d'abîmer le support sur lequel vient à reposer la bouteille 1.

25 Selon une caractéristique de la présente invention, sur cette collerette annulaire 11, servant de base et d'appui 10 au réservoir 2, est emmanchée une bague de protection et d'identification 14 conçue en un matériau semi-rigide, par exemple en matière synthétique, et comportant son rebord inférieur 15 replié vers l'intérieur afin de recouvrir le rebord inférieur 13 de ladite collerette annulaire 11.

Ainsi, une telle bague 14 atténue, considérablement, le bruit produit par la bouteille 1 lorsqu'elle vient à reposer sur le sol ou sur un support quelconque.

35 Par ailleurs, au travers d'un diamètre extérieur 16, de cette bague 14, supérieure au diamètre nominal 17 de la bouteille à gaz 1, ladite bague 14 permet, également de diminuer, considérablement, le bruit produit par

l'entrechoquement de ces bouteilles à gaz, par exemple, lors de leur stockage ou de leur transport.

Bien entendu, cette bague protectrice 14 peut s'étendre, soit en partie soit sur toute la hauteur, de la collerette annulaire 11.

5 Par ailleurs, son maintien sur cette dernière est envisageable de différentes manières. Ainsi, la bague 14 peut être ajustée au diamètre externe de la collerette annulaire 11 selon une tolérance négative pour un emmanchement en force autorisé, précisément, par l'emploi d'un matériau semi-rigide pour la conception de cette bague 14.

10 Toutefois, d'autres moyens de liaison peuvent être envisagés tels que le collage ou encore des moyens de liaison mécaniques. A titre d'exemple, le rebord inférieur 15 de cette bague 14 peut être équipé d'un retour 18 (voir figure 3) venant coiffer après encliquetage, le chant inférieur 19 de la collerette annulaire 11 et s'opposant, de ce fait, au retrait de la bague 14
15 de cette dernière.

Selon l'invention, cette bague 14, en dehors de sa fonction de protection sert, également, de moyen d'identification du produit contenu dans la bouteille 1. Ainsi, cette bague 14 peut être de teinte différente par rapport à celle de ladite bouteille 1 et correspondre à une normalisation bien définie
20 dans ce domaine. Finalement ceci évite l'application d'une couche de peinture supplémentaire au niveau de la collerette annulaire 11 tel que ceci se pratiquait dans le passé.

En outre, s'agissant d'une bague 14 en matériau synthétique, elle peut être teintée dans la masse ce qui garantit la stabilité et la persistance de
25 cette teinte quelle que soit l'importance des chocs encaissés par cette bague 14.

Finalement, l'on constate, au travers de la description qui précède et au regard des dessins que cette bague 14 recouvre le rebord inférieur 13 correspondant à la collerette annulaire 11. Or, dans ces conditions, il n'est
30 plus nécessaire de replier le rebord inférieur 13, correspondant à la cette collerette annulaire 11 vers l'intérieur et sensiblement vers le haut afin d'éviter les angles vifs. De tels angles vifs sont, en effet, supprimés au travers de l'habillement produit par ladite bague 14.

En conclusion, l'on observe que la présente invention constitue un réel
35 progrès dans le domaine des bouteilles à gaz étant donné qu'elle a su répondre à un besoin qui s'est fait ressentir depuis de longue date.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments, sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

Revendications

1. Bouteille à gaz comprenant un réservoir (2) surmonté par un robinet d'utilisation du gaz et reposant sur une base d'appui (10) en forme d'une
5 collerette annulaire (11) soudée, au niveau de son chant supérieur (12) au fond (7) dudit réservoir (2), caractérisée par le fait que sur ladite collerette annulaire (11), constituant la base d'appui (10), est emmanchée une bague de protection et d'identification (14) conçue en un matériau semi-rigide et comportant son rebord inférieur (15) replié vers l'intérieur afin de recouvrir
10 le rebord inférieur (13) de ladite collerette annulaire (11).

2. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la bague (14) comporte un diamètre extérieur (16) supérieur au diamètre nominal (17) de ladite bouteille à gaz (1).

3. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que
15 la bague (14) est constituée en un matériau synthétique semi-rigide.

4. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la bague (14) est ajustée au diamètre externe de la collerette annulaire (11) selon une tolérance négative pour un emmanchement en force sur cette collerette annulaire (11).

20 5. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la bague (14) est rendue solidaire de la collerette annulaire (11) par collage.

6. Bouteille à gaz selon la revendication 1, comprenant une collerette annulaire (11) dont le rebord inférieur (13) est recourbé vers l'intérieur et sensiblement vers le haut, caractérisée par le fait que la bague de
25 protection et d'identification (14) est, elle-même, repliée au niveau de son rebord inférieur (15) pour épouser la forme recourbée du rebord inférieur (13) correspondant à la collerette annulaire (11).

7. Bouteille à gaz selon la revendication 6, caractérisée par le fait que la bague (14) comporte, au niveau de son rebord inférieur (15), un retour
30 (18) venant à coiffer le chant inférieur (19) correspondant à la collerette annulaire (11) afin de rendre solidaire la bague (14) de cette dernière.

8. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la bague (14) s'étend en partie ou sur toute la hauteur de la collerette annulaire (11).

35 9. Bouteille à gaz selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la bague (14) est de couleur différente que le réservoir (2) et constitue un moyen d'identification de la nature du produit contenu dans cette dernière.

PL UNIQUE

FIG. 1

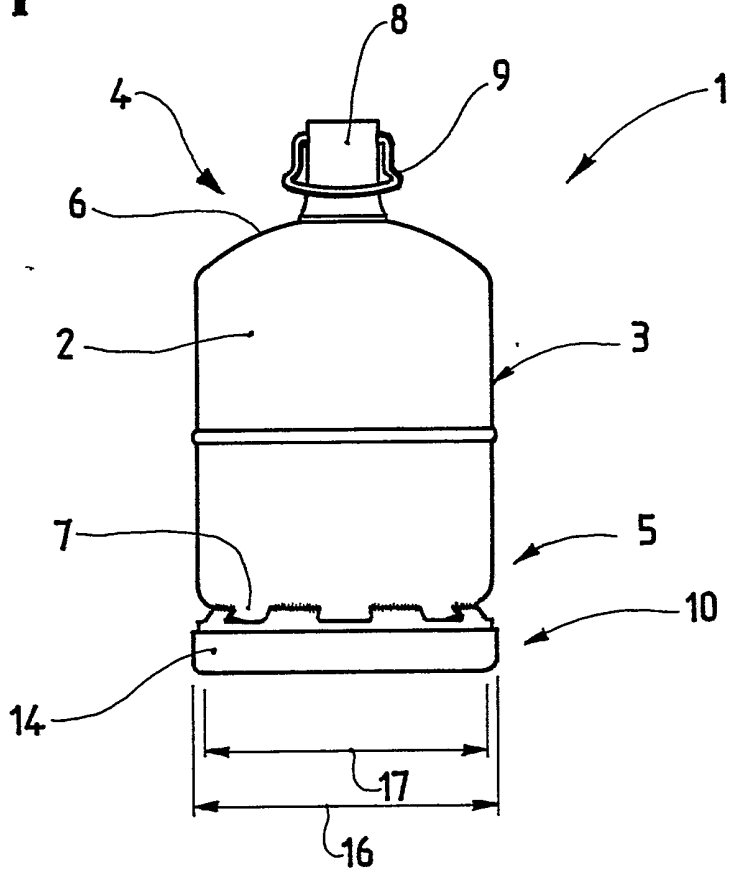


FIG. 2

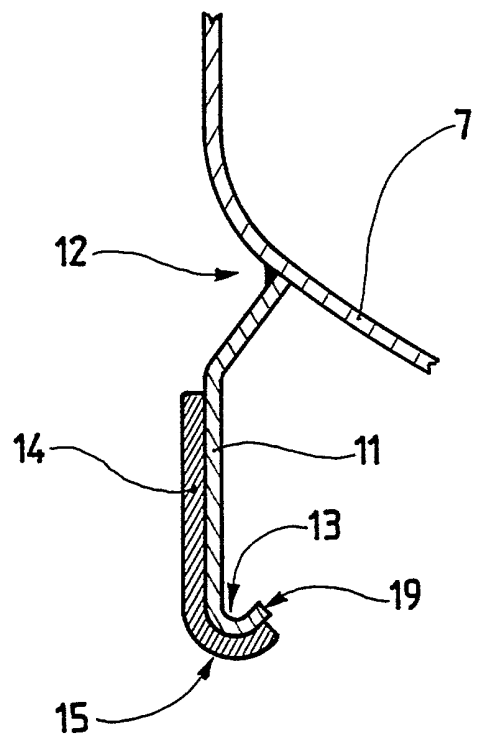
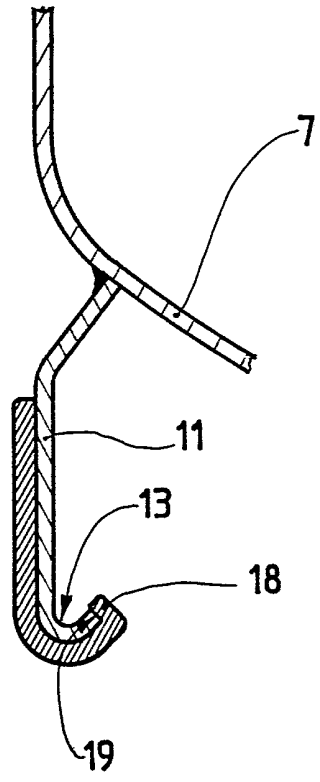


FIG. 3



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9106563
FA 457385

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	EP-A-0 369 522 (SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ) 23 Mai 1990 * résumé * * colonne 2, ligne 18 - colonne 3, ligne 12 * * colonne 3, ligne 22 - ligne 25 * * figures 1,2,5 *	1,6
A	---	2,3,7,8
Y	DE-A-3 703 253 (MESSER GRIESHEIM) * résumé * * colonne 1, ligne 15 - ligne 67 * * figure *	1,6
A	---	5,9
E	EP-A-0 434 110 (SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ) 26 Juin 1991 * résumé * * colonne 2, ligne 34 - ligne 39 * * colonne 4, ligne 9 - ligne 12 * * colonne 4, ligne 16 - ligne 18 *	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		F17C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
13 FEVRIER 1992		SIEM T. D.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		