

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②①

N° 80 25037

⑤④ Fût à bonde.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. ³). B 65 D 1/20; B 29 D 23/02, 23/03; B 65 D 25/14.

②② Date de dépôt..... 26 novembre 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : RFA, 29 novembre 1979, demande de brevet, n° P 29 48 083.9.

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 24 du 12-6-1981.

⑦① Déposant : SCHUTZ Udo, résidant en RFA.

⑦② Invention de : Udo Schutz.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Flechner,
63, av. des Champs-Élysées, 75008 Paris.

L'invention concerne un fût à bonde comportant une enveloppe en tôle d'acier qui possède deux nervures périphériques extérieures, un fond inférieur en tôle d'acier muni d'un bord replié ainsi qu'un revêtement appliqué étroitement contre la face intérieure du fût et réalisé sous la forme d'une enceinte intérieure formée par soufflage d'un seul tenant en matière plastique.

Le brevet déposé aux Etats-Unis d'Amérique sous le No. 2.071.602 a fait connaître un fût en tôle comportant un revêtement résistant à la corrosion et dans lequel ledit revêtement est formé par une couche d'acier spécial qui est appliquée étroitement sur l'enveloppe extérieure réalisée sous la forme d'une tôle d'acier usuelle. Cette forme de réalisation est onéreuse et possède un poids propre relativement élevé.

Selon une proposition antérieure conforme à la demande de brevet allemand publiée sous le No. 28 00 627, le revêtement est constitué par une enceinte intérieure réalisée par soufflage d'un seul tenant en matière plastique avec des fonds moulés d'un seul tenant. L'enceinte intérieure comporte des colliers de renforcement moulés d'un seul tenant s'engageant avec encliquetage dans les moulures périphériques de l'enveloppe en tôle d'acier et reliés, au niveau des fonds du fût, selon une liaison par formes complémentaires à des collets de l'enveloppe en tôle d'acier, c'est-à-dire que l'enceinte intérieure est munie d'un collet. L'enveloppe de tôle et l'enceinte intérieure en matière plastique forment de cette manière une unité indivisible qui présente, par rapport aux fûts tout acier, des avantages importants du type explicité dans la demande de brevet également publiée sous le No. 28 00 627. Cette unité indivisible formée par l'enceinte intérieure et l'enveloppe en tôle d'acier implique cependant également que l'ensemble de l'unité formée par le fût ne peut être utilisée qu'une seule fois lorsque, selon le contenu transporté, un nettoyage de l'espace intérieur du fût n'est pas possible ou n'est pas rentable.

L'invention a pour but de réaliser un fût à bonde du type indiqué plus haut de manière qu'il permette une utilisation optimale du matériau aussi bien du point de vue de l'enceinte intérieure que de l'enveloppe en tôle d'acier.

Ce problème est résolu dans un fût à bonde du type indiqué plus haut grâce au fait que l'enceinte intérieure forme

le fond supérieur du fût, qui est muni de bondes réalisées par moulage et qui est relié de façon détachable par l'intermédiaire d'un bord en saillie radiale, et au moyen d'un collier de serrage, à un bord supérieur et recourbé vers l'extérieur de l'enveloppe en tôle d'acier.

On obtient une économie supplémentaire de matériau grâce au fait que l'épaisseur de la paroi de l'enceinte intérieure diminue de façon uniforme depuis le fond supérieur jusqu'au fond inférieur du fût.

L'utilisation optimale du matériau, que l'on obtient grâce à la possibilité de remplacement de l'enceinte intérieure et/ou de l'enveloppe en tôle d'acier, fournit des avantages importants en raison des possibilités les plus diverses de réutilisation. Ainsi l'enceinte intérieure en matière plastique peut être réutilisée pour effectuer un stockage selon des exigences moins importantes, et ce avec la même ou une autre enveloppe en tôle d'acier, dans le cas où l'enveloppe d'origine est endommagée ou bien ne doit plus être utilisée pour d'autres raisons. Si l'enceinte intérieure en matière plastique est devenue inutilisable, on peut utiliser seule l'enveloppe en tôle, par exemple pour l'industrie des peintures en tant que fût d'acier normal (fût ouvert), et la fermer par un couvercle en acier et un collier de serrage. L'enceinte intérieure en matière plastique peut être également remplacée par une nouvelle enceinte intérieure dans le cas d'exigences identiques pour le stockage.

A titre d'exemple on a décrit ci-dessous et illustré schématiquement aux dessins annexés une forme de réalisation du fût à bonde conforme à l'invention.

La figure 1 représente une vue en élévation latérale d'un fût à bonde conforme à l'invention, dont la moitié est vue en coupe.

La figure 2 est une vue de dessus du fût de la figure 1.

Le fût à bonde représenté est un fût de 55 gallons (environ 250 litres) comportant une enveloppe en tôle d'acier 1 et une enceinte intérieure 2 réalisée par soufflage par exemple à partir de polyéthylène, et le fond supérieur 3 du fût à bonde est réalisé par moulage sur l'enceinte intérieure 2 d'un seul tenant avec les bondes 4, 5. Le fond inférieur 6 est constitué, de manière usuelle, en tôle d'acier et est relié

rigidement par l'intermédiaire d'un collet 7 à l'enveloppe en tôle d'acier 1, qui est munie de moulures périphériques 8 servant d'anneaux de roulement et de nervures de renforcement ou de raidissement.

5 L'enceinte intérieure 2 en matière plastique comporte à sa partie supérieure un bord saillant radialement 9, et un collier de serrage 10 entoure ce bord 9 ainsi qu'un bord 11 de l'enveloppe en tôle d'acier 1, ce qui établit une liaison détachable entre l'enceinte intérieure 2 et l'enveloppe en tôle
10 d'acier 1.

Le fond supérieur 3 du fût, qui est moulé d'un seul tenant avec l'enceinte intérieure 2, est autoportant de sorte que le fût à bonde possédant la forme représentée ne nécessite aucun couvercle séparé ni aucun fond supérieur séparé en tôle. Mais
15 naturellement, dans le cas de la réutilisation de l'enveloppe en tôle d'acier seule en tant que fût normal pour un transport moins exigeant, on peut fixer, avec le même collier de serrage 10, un couvercle correspondant en tôle (non représenté) en vue de réaliser un fût à col large ou un fût ouvert.

20 Comme le montre la figure 1, l'épaisseur de la paroi de l'enceinte intérieure 2 diminue de façon uniforme du haut vers le bas. L'économie de matériau obtenue de ce fait n'affecte en rien la rigidité et la stabilité de l'ensemble du fût à bonde, car dans la partie inférieure, c'est-à-dire dans la partie où
25 l'épaisseur de l'enceinte intérieure en matière plastique 2 est plus faible, la stabilité est fournie par le fond inférieur en tôle d'acier 6, et dans la partie supérieure l'épaisseur plus importante de la paroi et le fond supérieur 3 du fût, moulé avec une paroi relativement épaisse, assurent la stabilité
30 nécessaire.

REVENDICATIONS

1. Fût à bonde comportant une enveloppe en tôle d'acier qui possède deux nervures périphériques extérieures, un fond inférieur en tôle d'acier muni d'un bord replié ainsi qu'un
- 5 revêtement appliqué étroitement contre la face intérieure du fût et réalisé sous la forme d'une enceinte intérieure formée par soufflage d'un seul tenant en matière plastique, caractérisé par le fait que l'enceinte intérieure (2) forme le fond supérieur du fût (3), qui est muni de bondes (4, 5) réalisées par moulage
- 10 d'un seul tenant avec l'enceinte et est relié de façon détachable, au moyen d'un collier de serrage (10) et par l'intermédiaire d'un bord en saillie radiale (9), à un bord supérieur (11), replié vers l'extérieur, de l'enveloppe en tôle d'acier (1).
2. Fût à bonde selon la revendication 1, caractérisé
- 15 par le fait que l'épaisseur de la paroi de l'enceinte intérieure (2) diminue de façon uniforme depuis le fond supérieur (3) jusqu'au fond inférieur (6) du fût.

Fig. 1

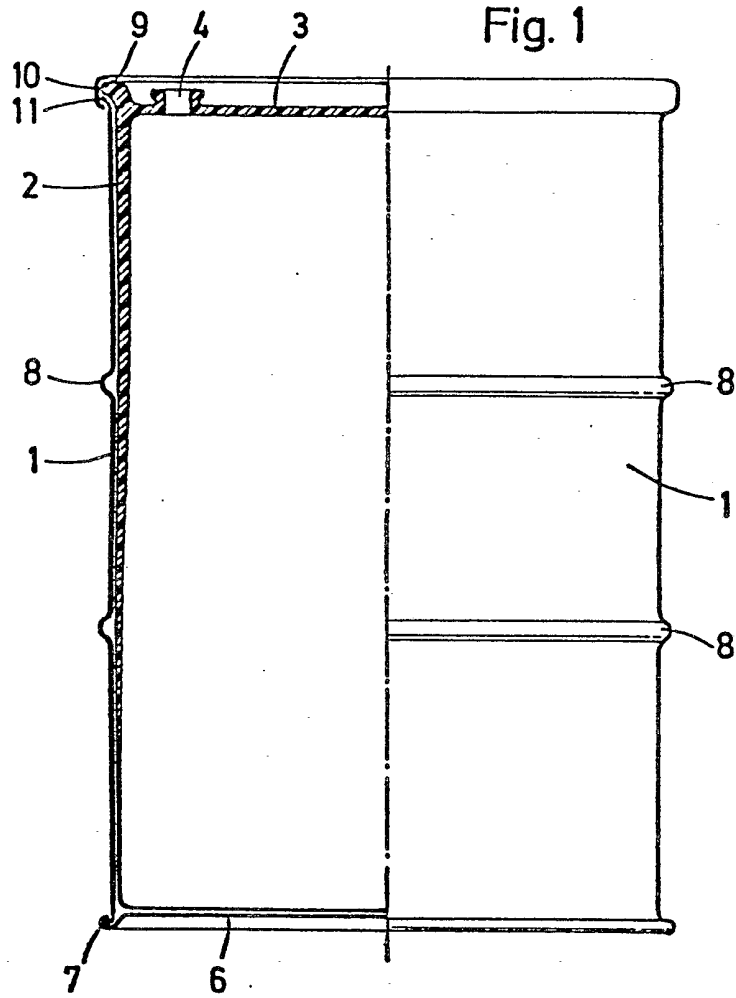


Fig. 2

