



12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt : **92870071.5**

51 Int. Cl.⁵ : **B65D 25/32**

22 Date de dépôt : **07.05.92**

30 Priorité : **21.05.91 BE 9100476**

72 Inventeur : **Lefrant, Roger**
rue Saint Antoine, 13
B-7460 Casteau (BE)

43 Date de publication de la demande :
02.12.92 Bulletin 92/49

74 Mandataire : **Vanderperre, Robert et al**
Bureau Vander Haeghen S.A. Rue Colonel
Bourg 108 A
B-1040 Bruxelles (BE)

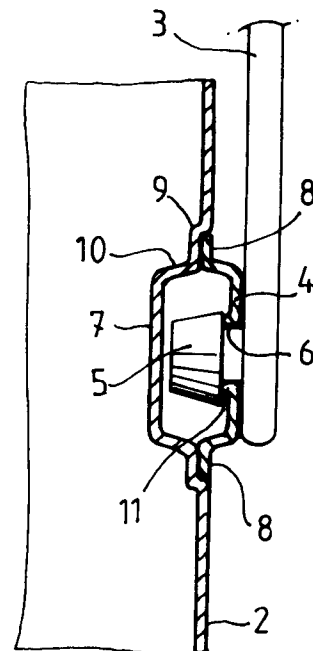
84 Etats contractants désignés :
BE DE FR GB LU NL

71 Demandeur : **KOUPERMAN S.A.**
Chaussée de Tirlemont, 75
B-5030 Gembloux (BE)

54 **Boîte métallique pourvue d'une anse.**

57 Chacune des consoles de fixation (4) servant à fixer les extrémités d'une anse (3) dans la paroi latérale (2) d'une boîte métallique (1) sont fixées au droit d'un renforcement vers l'intérieur de la paroi latérale (2). L'encombrement d'une boîte métallique pourvue d'une anse peut ainsi être réduit.

FIG. 2



La présente invention est relative à une boîte métallique pourvue d'une anse fixée dans une paroi latérale de part et d'autre de la boîte, par insertion forcée d'une protubérance dont est pourvue chaque extrémité de l'anse dans une ouverture formée dans une console métallique creuse fixée à la paroi latérale, au droit d'un renforcement obtenu par emboutissage vers l'intérieur de ladite paroi latérale de la boîte

Les boîtes de ce genre sont destinées principalement à contenir un produit de peinture, un vernis, un enduit de protection du bois ou tout autre produit de revêtement ou entrant dans la composition d'un mélange protecteur contenant des composants corrosifs. Elles sont généralement munies d'une fermeture à couvercle amovible et sont gerbables. Elles sont suffisamment rigides que pour permettre l'empilement de nombreuses boîtes métalliques les unes sur les autres, en vue par exemple de leur manutention sur palette.

Pour le gerbage des boîtes sur palette ou dans le rayonnage des aires de distribution, il est important que les boîtes ne présentent pas aux points d'attache de leur anse, des oreilles saillantes qui empêchent le rangement des boîtes côte à côte et rendent plus difficile le retrait d'une boîte sans accrocher les boîtes avoisinantes.

Par le document BE-A-633.727 on connaît un emballage métallique à anse métallique attachée à la paroi latérale de l'emballage à l'aide d'une bande métallique périphérique comprenant deux dépressions coaxiales prévues en deux points diamétralement opposés, respectivement dans le corps et dans la bande. Chaque extrémité de l'anse est pourvue d'un bout replié qui est engagé dans une ouverture formée dans chaque dépression de la bande périphérique.

Le principal inconvénient d'une bande métallique périphérique est qu'elle provoque, à l'endroit où elle recouvre la boîte, la corrosion par contact. On se trouve en effet, en présence de deux feuilles métalliques pouvant être séparées par un film d'humidité.

Par le document BE-A-700 612 on connaît un récipient métallique pourvu d'une anse dont les extrémités sont attachées à la paroi latérale du récipient par deux garnitures de liaison en caoutchouc ou en matière synthétique. Ces garnitures de liaison sont introduites par serrage dans deux ouvertures diamétralement opposées ménagées dans cette paroi latérale. A chaque extrémité de l'anse se trouve un oeillet entourant une partie saillante de la garniture qui sert de pivot à l'extrémité correspondante de l'anse. La garniture en matière synthétique se trouve directement en contact avec le produit contenu dans le récipient et est donc sujet à un risque d'altération par le solvant ou le produit contenu dans la boîte.

La présente invention vise à résoudre le problème de fixation d'une anse aux parois latérales d'une boîte métallique sans mettre en oeuvre de parties constitutives de la boîte réalisées en matière synthé-

tique, ni de pièces de fixation formant saillie.

Elle concerne une boîte de type décrit dans le premier paragraphe du présent mémoire, dont la paroi latérale est pourvue en des points diamétralement opposés, de consoles qui présentent une hauteur inférieure à l'épaisseur de la protubérance susdite et qui sont fixées à la paroi latérale au droit d'un renforcement vers l'intérieur de la paroi latérale de la boîte.

Cette boîte est caractérisée en ce que le renforcement de la paroi latérale comprend deux rétreints successifs sur un embouti d'un diamètre sensiblement égal au diamètre extérieur de la console.

Le premier rétreint présente un fond annulaire dont la largeur correspond à celle de la collerette et la profondeur à l'épaisseur de la collerette de la console. Ceci a l'avantage de dissimuler les rebords tranchants de chaque console.

En outre, le diamètre et la profondeur du second rétreint correspondent au diamètre et à la hauteur de la protubérance ménagée à chaque extrémité de la anse. De cette manière, chaque console ne forme qu'une saillie insignifiante permettant à l'anse d'être appliquée tout contre la paroi latérale du récipient.

Chaque console est fixée à la paroi latérale de la boîte par plusieurs points de soudure qui la fixent solidement à la paroi. La surface de contact de chaque console avec la boîte est réduite à celle de la collerette de sorte que toute corrosion électrolytique est exclue.

Pour éviter que les extrémités de l'anse ne se décrochent hors des consoles, celles-ci présentent dans le fond du second rétreint, une ouverture à rebord recourbé vers l'intérieur du récipient.

L'anse peut être une bande de matière plastique ou un fil recourbé en demi-lune.

Les particularités et détails de l'invention apparaîtront au cours de la description détaillée suivante, qui présente une forme de réalisation de l'invention donnée à titre illustratif non limitatif et dans laquelle il est fait référence aux dessins ci-annexés:

- la figure 1 est une demi-vue de bout et une demi-coupe axiale d'un boîte métallique selon l'invention pourvue d'une anse en matière synthétique;

- la figure 2 représente à plus grande échelle une coupe axiale partielle d'une console fixant une extrémité d'anse à une paroi latérale de la boîte métallique;

- la figure 3 est une vue analogue à celle de la figure 2 d'une console d'une boîte métallique pourvue d'une anse métallique; et

- la figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 2 d'une console habillée d'une jupe ménagée à l'extrémité d'une anse en matière plastique pour cacher les points de soudure de ladite console à la paroi latérale de la boîte métallique.

Dans ces figures, les mêmes signes de référence désignent des éléments identiques et/ou analogues.

Comme illustré dans la figure 1, une boîte métallique 1 selon l'invention présente une paroi latérale 2 et une anse 3 réalisée, par exemple, en matière plastique. L'anse 3 est attachée à la paroi latérale 2 de la boîte 1 au moyen de deux consoles creuses 4 soudées par points sur la face extérieure de la paroi latérale 2 de la boîte 1, de part et d'autre de celle-ci. L'anse 3 est fixée dans la console 4 par insertion forcée d'une protubérance tronconique 5 prévue à chaque extrémité de l'anse 3 dans une ouverture 6 ménagée dans chaque console 4.

Les consoles 4 sont fixées à la paroi latérale 2 de la boîte 1 au droit d'un renforcement 7 vers l'intérieur de la paroi latérale 2 de la boîte 1. Le renforcement 7 vers l'intérieur de la paroi latérale 2 est obtenu par emboutissage.

Dans une forme de réalisation particulière, illustrée dans la figure 2, chaque console 4 a une forme sensiblement hémisphérique à fond plat et présente un rebord extérieur formant une collerette annulaire 8.

L'embouti de la face latérale de la boîte présente deux rétreints successifs 9, 10. Un premier rétreint 9, de hauteur sensiblement égale à l'épaisseur de la tôle de la console, présente un diamètre sensiblement égal au diamètre extérieur de la collerette 8 de la console creuse 4 et une largeur correspondante à celle de la collerette.

Un second rétreint 10, concentrique au premier rétreint, présente un fond annulaire dont le diamètre et la profondeur correspondent au diamètre et à la hauteur de la protubérance 5 ménagée à chaque extrémité de l'anse.

Cette protubérance présente une forme tronconique qui facilite son introduction dans l'ouverture 6 ménagée dans le fond du rétreint 10. L'ouverture 6 présente avantageusement un rebord 11 recourbé vers l'intérieur qui supprime le bord tranchant et qui contribue à empêcher l'extrémité de l'anse 3 de décrocher hors de la console creuse 4.

La figure 3 est une vue analogue à la figure 2 et montre une coupe axiale partielle d'une console creuse 4 fixant une extrémité d'une anse 3 métallique. Cette anse 3 présente à chaque extrémité une tête sphérique 12 que l'on introduit de force dans l'ouverture 6 de la console creuse 4.

De même la figure 4 est une vue en coupe analogue à celle de la figure 2, d'une console 4 habillée d'une jupe 12 ménagée à chaque extrémité d'une anse en matière plastique 3. La jupe 12 recouvre la collerette annulaire 8 de chaque console 4, de manière à cacher les points de soudure de ladite console 4 à la paroi latérale 2 de la boîte métallique 1. Cette jupe 12 donne un aspect fini et soigné au dispositif de fixation de l'anse 3 de la boîte métallique 1.

Revendications

1. Boîte métallique pourvue d'une anse (3) fixée dans une paroi latérale (2) de part et d'autre de la boîte (1), par insertion forcée d'une protubérance (5) dont est pourvue chaque extrémité de l'anse (3) dans une ouverture (6) formée dans une console métallique creuse (4) fixée à la paroi latérale (2), au droit d'un renforcement (7) obtenu par emboutissage, vers l'intérieur de la paroi latérale (2) de la boîte (1), caractérisée en ce que la console est sensiblement hémisphérique et présente un rebord extérieur formant une collerette annulaire (8) et en ce que le renforcement de la paroi latérale (2) comprend deux rétreints concentriques successifs (9, 10) sur un embouti d'un diamètre sensiblement égal au diamètre extérieur de la console (4).
2. Boîte métallique selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque console (4) est sensiblement hémisphérique à fond plat.
3. Boîte métallique selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le premier rétreint (9) présente un fond annulaire dont la largeur correspond à celle de la collerette (8) et la profondeur à l'épaisseur de la collerette de la console.
4. Boîte métallique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le diamètre et la profondeur du second rétreint (10) correspondent au diamètre et à la hauteur de la protubérance (5) ménagée à chaque extrémité de l'anse (3).
5. Boîte métallique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque console (4) présente dans le fond du second rétreint, une ouverture (6) à rebord recourbé vers l'intérieur de la boîte (1).
6. Boîte métallique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'anse (3) est une bande matière synthétique munie à chaque extrémité d'une protubérance tronconique (5).
7. Boîte métallique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque console (4) est soudée par points à la paroi latérale (2) de la boîte (1).

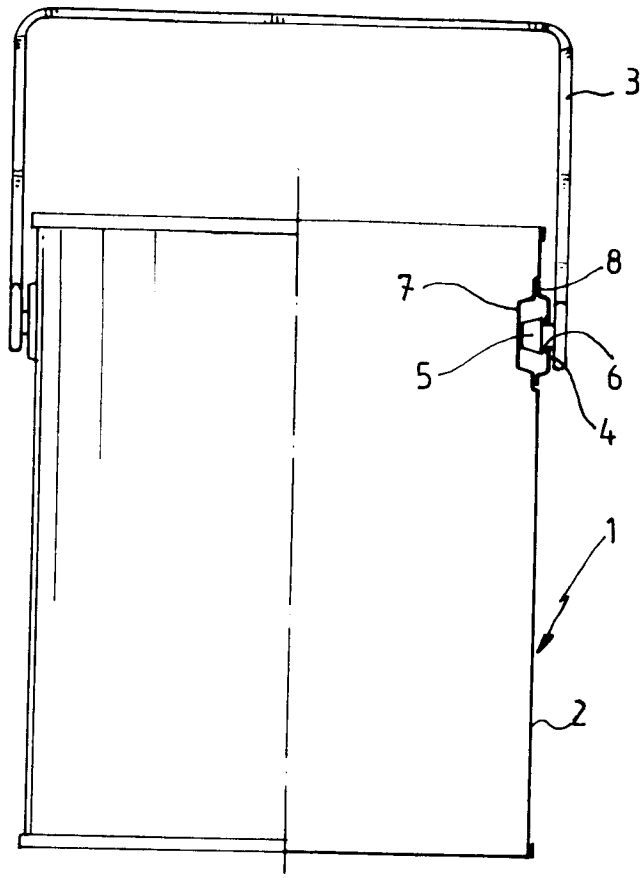


FIG. 1

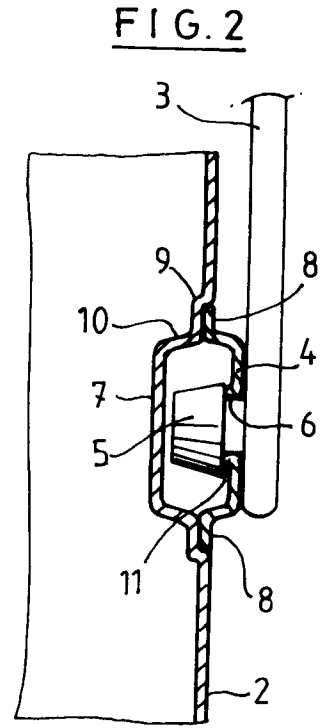


FIG. 2

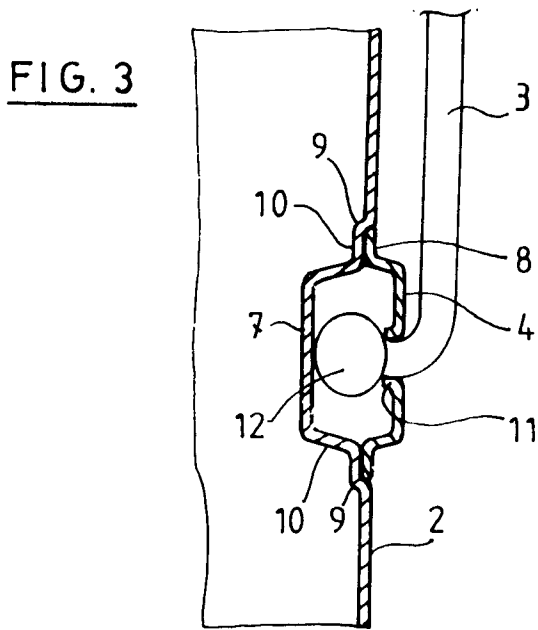


FIG. 3

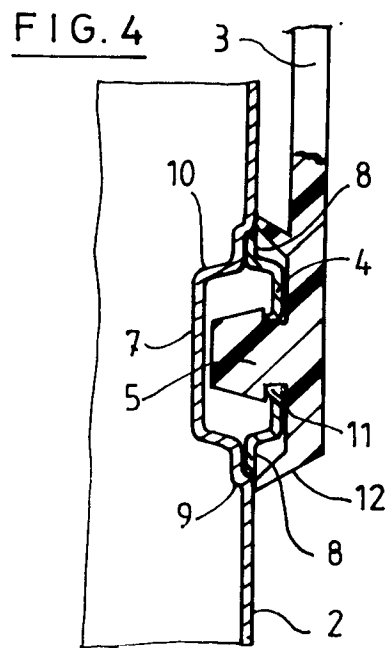


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 87 0071

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
D, Y	BE-A-633 727 (ETS GABRIELS) * page 4, dernier alinéa ; figures * ---	1, 2, 5	B65D25/32
Y	US-A-3 358 877 (P. SHEPPARD) * figures * ---	1, 2, 5	
A	FR-A-1 455 338 (J. J. CARNOUD) * page 2, dernier alinéa * ---	1, 6	
D, A	BE-A-700 612 (MANIF. DE BIDONS&BOITES METALLIQUES M. KOUPERMAN) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D A47J B44D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01 SEPTEMBRE 1992	Examineur ZANGHI A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 A : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 (03.82) (P0402)