

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :

2 867 454

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

04 02516

⑤① Int Cl⁷ : B 65 D 21/08, B 65 D 5/355, 33/06

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 11.03.04.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.09.05 Bulletin 05/37.

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

⑥① Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *ECOFRANCE Société par actions simplifiée* — FR.

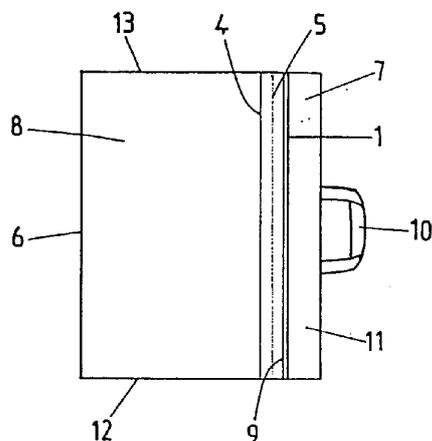
⑦② Inventeur(s) : DAUVERS CLAUDE ROGER CHRISTIAN.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET FLECHNER.

⑤④ **SAC SE TRANSFORMANT EN UN SAC DE PLUS GRANDE CONTENANCE.**

⑤⑦ Ce sac est formé de deux flans (7, 8) repliés l'un sur l'autre le long d'une ligne de pliage (6). L'un des flans (7) plus grand dépasse de l'autre (8) plus petit du côté opposé à la ligne de pliage (6) au-delà d'une première ligne de soudure (9) du flan (8) le plus petit seulement au film du flan (7) le plus grand qui est en contact avec le flan le plus petit.



FR 2 867 454 - A1



Sac se transformant en un sac de plus grande contenance.

La présente invention concerne des sacs en matière souple, notamment en matière plastique qui peuvent passer d'une première configuration de plus
5 petite contenance à une seconde configuration de plus grande contenance. L'invention a trait notamment à un sac à provisions qui peut se transformer en sac poubelle.

Il est déjà connu de retrousser à l'intérieur la partie supérieure d'un sac poubelle de grand volume,
10 la partie retroussée venant jusqu'au fond du sac et d'ajouter de chaque côté du sac une poignée pour obtenir un sac à provisions de plus petite contenance mais de double épaisseur. En ramenant la partie retroussée vers le haut on obtient à partir du sac à provisions un sac
15 poubelle.

La fabrication en grande quantité de sacs à provisions de ce genre prend beaucoup de temps car la production ne peut pas être automatisée.

L'invention vise un sac dont la fabrication
20 peut être automatisée, qui peut se transformer en un sac de plus grande contenance par une simple opération de déchirure et de décollage sans nécessiter de découpes à l'aide de ciseaux, et dont la position des poignées, lorsqu'il en est muni peut être telle qu'elles puissent
25 servir tant lorsque le sac est un sac de grande contenance que lorsqu'il est un sac de petite contenance.

Le sac suivant l'invention en matière souple, notamment en matière plastique, est formé de deux flans repliés l'un sur l'autre le long d'une ligne de pliage et constitués chacun de deux films. L'un des flans plus grand dépasse de l'autre plus petit du côté opposé à la ligne de pliage au-delà d'une première ligne de soudure du flan le plus petit seulement au film du flan le plus grand qui est en contact avec le flan le plus petit. Une deuxième ligne de soudure sensiblement parallèle à la première ligne de soudure soude les deux films du flan le plus petit. Une ligne de prédécoupe est ménagée dans le flan le plus petit entre les première et deuxième lignes de soudure. Les films de chaque flan sont reliés, notamment soudés, entre eux de manière inamovible sur les côtés adjacents à la ligne de pliage, tandis que les flans sont sur ces côtés collés l'un à l'autre de manière amovible.

Pour transformer ce sac en un sac de plus grande contenance, il suffit de le déchirer suivant la ligne de pré-découpe et d'en déplier les flans puisque ceux-ci ne sont collés l'un à l'autre que de manière amovible.

De préférence, une poignée est fixée sur chaque film du flan le plus grand dans la partie qui dépasse du flan le plus petit.

De préférence, un lien est collé de manière amovible notamment seulement à ses extrémités à l'un des films d'un flan en contact avec l'autre flan. Lorsque l'on déplie les flans, ce lien apparaît, peut être détaché et servir à fermer le sac de grande contenance.

L'invention vise également un procédé de fabrication d'un sac qui consiste :

- à superposer deux films autour d'une pliure ;
- à appliquer sur l'un des films à l'extérieur perpendiculairement à la pliure deux bandes à distance

l'une de l'autre de vernis donnant de l'adhérence avec possibilité de décollement ;

- à souder les deux faces parallèlement à la pliure le long d'une deuxième ligne de soudure et à ménager une
5 ligne de prédécoupe entre la pliure et la deuxième ligne de soudure ;

- à replier les films le long d'une ligne de pliage parallèlement à la pliure de manière à obtenir deux flans dont l'un plus grand dépasse de l'autre plus petit ;

10 - à souder suivant une première ligne de soudure le flan le plus petit au film du flan le plus grand avec lequel il est en contact en interposant pendant le soudage un obstacle entre les deux films du flan le plus grand pour qu'ils ne se soudent pas l'un à l'autre ;

15 - à fixer des poignées au film du flan le plus grand dans la partie qui dépasse du flan le plus petit ; et

- à appliquer un soudage le long des bandes de vernis en sorte que les films de chaque flan s'y soudent entre eux mais que les flans ne se soudent pas entre eux.

20 Suivant une variante, on colle un lien sur l'un des films superposés avant de replier la gaine en deux flans.

Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemples :

25 Les figures 1 à 3 illustrent des stades successifs d'un procédé de fabrication suivant l'invention.

30 A la figure 1, une gaine en matière plastique a été fendue le long d'une génératrice et aplatie en définissant ainsi deux films superposés autour d'une pliure 1. On a appliqué sur l'un des films à l'extérieur perpendiculairement à la pliure 1 des bandes 2 de vernis à une distance l'une de l'autre de 56 cm. Ce vernis donne de l'adhérence avec possibilité de décollement. On a

également collé parallèlement à la pliure 1 un lien 3 sur l'un des films. Chaque film a une largeur de 84 cm.

A la figure 2, on a soudé les deux films parallèlement à la pliure 1 le long d'une deuxième ligne 4 de soudure parallèle à la pliure 1 et à 5 cm de celle-ci, et on a ménagé entre la pliure 1 et la deuxième ligne de soudure 4 une ligne 5 de prédécoupe, cette ligne de prédécoupe pouvant être ménagée avant d'effectuer la soudure destinée à l'obtention de la ligne de soudure 4.

A la figure 3, on a replié les films le long d'une ligne de pliage 6, représentée en pointillés à la figure 2, qui est parallèle à la pliure 1, de manière à obtenir deux flans dont l'un 7 plus grand dépasse de l'autre 8 plus petit. On a soudé le flan 8 le plus petit au film du flan 7 le plus grand, avec lequel il est en contact, suivant une première ligne de soudure 9 en interposant pendant le soudage une plaque entre les deux films du flan 7 le plus grand pour qu'ils ne se soudent pas l'un à l'autre, et on a fixé des poignées 10 à chacun des films du flan 7 le plus grand dans la partie 11 de celui-ci qui dépasse du flan 8 le plus petit. On a également appliqué un soudage le long des bandes de vernis 2 qui se trouvent sur les côtés 12, 13 adjacents à la ligne de pliage 6 en sorte que les films de chaque flan se soudent entre eux, mais que les flans 7, 8 ne se soudent pas entre eux.

On obtient ainsi un sac à provisions que l'on transforme facilement en sac poubelle en découpant le flan 8 le long de la ligne de prédécoupe 5 et en dépliant le flan 8 du flan 7 le long des côtés 12, 13 qui se décolle aisément.

REVENDEICATIONS

1. Sac en matière souple, notamment en matière
plastique, caractérisé en ce qu'il est formé de deux
flans (7, 8), repliés l'un sur l'autre, le long d'une
5 ligne de pliage (6) et constitués chacun de deux films
appliqués l'un contre l'autre, l'un des flans (7) plus
grand dépasse de l'autre (8) plus petit, du côté opposé à
la ligne de pliage (6), au-delà d'une première ligne de
soudure (9) du flan (8) le plus petit seulement au film
10 du flan (7) le plus grand qui est en contact avec le flan
le plus petit, une deuxième ligne de soudure (4)
sensiblement parallèle à la première (9) soude les deux
films du flan (8) le plus petit, une ligne de prédécoupe
(5) est ménagée dans le flan (8) le plus petit entre les
15 première et deuxième lignes de soudure (4, 9) et les
films de chaque flan sont reliés entre eux de manière
inamovible sur les côtés (12, 13) adjacents à la ligne de
pliage (6), tandis que les flans sont sur ces côtés,
collés l'un à l'autre de manière amovible.

20 2. Sac suivant la revendication 1, caractérisé
en ce que les films de chaque flan sont soudés entre eux
sur les côtés adjacents à la ligne de pliage.

3. Sac suivant la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce qu'une poignée (10) est fixée sur
25 chaque film du flan le plus grand dans la partie (11) qui
dépasse du flan le plus petit.

4. Sac suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par un lien (3) qui est collé de manière amovible notamment seulement à ses extrémités, à l'un des films d'un flan en contact avec l'autre flan.

5 5. Procédé de fabrication d'un sac caractérisé en ce qu'il consiste :

- à superposer deux films autour d'une pliure (1) ;
- à appliquer sur l'un des films, à l'extérieur, perpendiculairement à la pliure, deux bandes (2) à distance l'une de l'autre de vernis donnant de l'adhérence avec possibilité de décollement ;
- à souder les deux films parallèlement à la pliure le long d'une deuxième ligne de soudure (4) et à ménager une ligne de prédécoupe (5) entre la pliure (1) et la deuxième ligne de soudure (6) ;
- à replier la gaine le long d'une ligne de pliage (6) parallèlement à la pliure (1) de manière à obtenir deux flans (7, 8) dont l'un plus grand dépasse de l'autre plus petit ;
- 20 - à souder suivant une première ligne de soudure (9) le flan le plus petit au film du flan le plus grand avec lequel il est en contact en interposant pendant le soudage un obstacle entre les deux films du flan le plus grand pour qu'ils ne se soudent pas l'un à l'autre ;
- 25 - à fixer des poignées (10) aux films du flan le plus grand dans la partie qui dépasse le flan le plus petit ; et
- à appliquer un soudage le long des bandes (2) de vernis en sorte que les films de chaque flan s'y soudent entre eux mais que les flans ne se soudent pas entre eux.

30 6. Procédé suivant la revendication 5, caractérisé en ce qu'il consiste à coller un lien (3) sur l'un des films superposés avant de replier en deux flans.

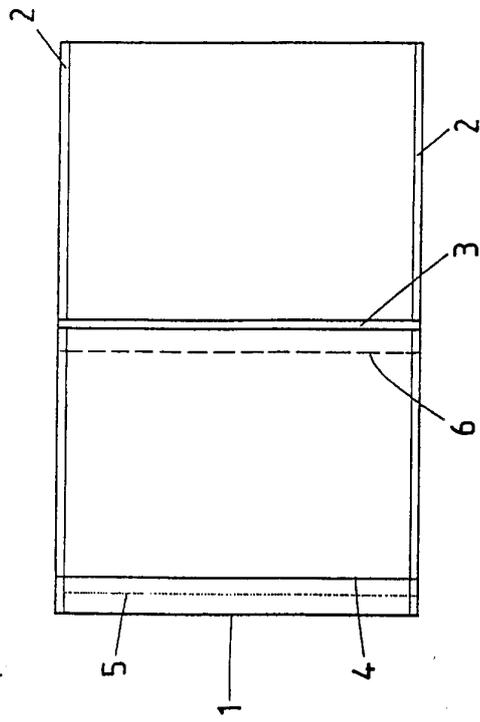


FIG-2

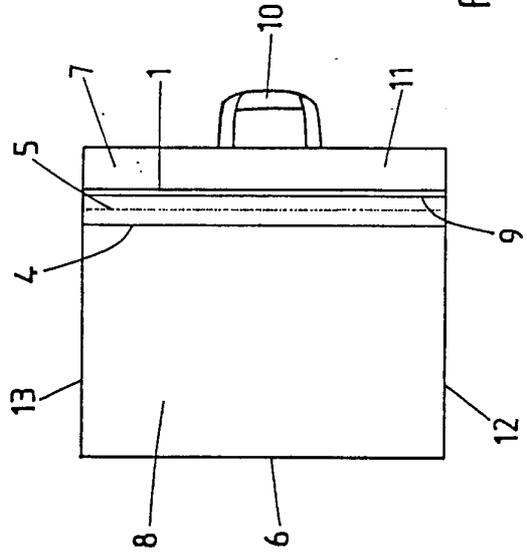


FIG-3

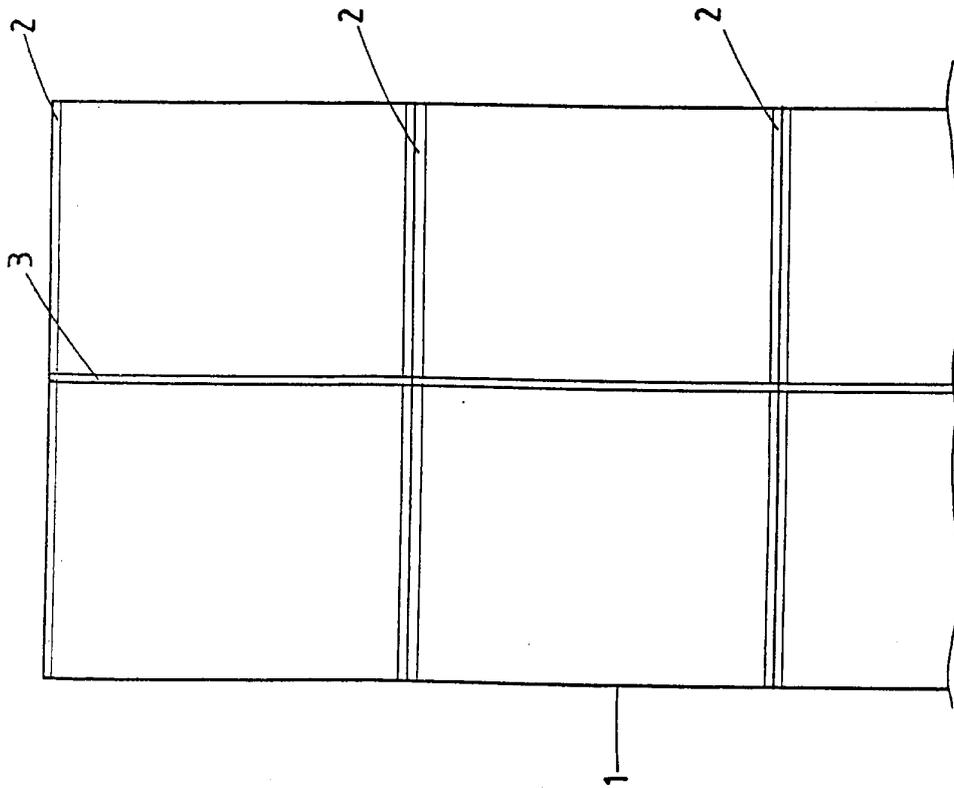


FIG-1



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 648340
FR 0402516

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	GB 1 415 906 A (BYLAND & CIE AG) 3 décembre 1975 (1975-12-03)	1-3,5	B65D21/08 B65D5/355 B65D33/06
Y	* le document en entier * -----	4,6	
X	FR 2 152 337 A (UTZ AG GEORG) 20 avril 1973 (1973-04-20)	1,3	
A	* le document en entier * -----	5	
Y	US 3 974 960 A (MITCHELL JOHN R) 17 août 1976 (1976-08-17) * le document en entier *	4,6	
A	CH 589 431 A (WIRTH & CO AG) 15 juillet 1977 (1977-07-15) * abrégé; figures * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B65D
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		20 octobre 2004	Balz, O
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0402516 FA 648340**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 20-10-2004

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 1415906	A	03-12-1975	AUCUN
FR 2152337	A	20-04-1973	CH 548750 A 15-05-1974 BE 789540 A1 15-01-1973 CH 545608 A 15-02-1974 DE 2247657 A1 12-04-1973 ES 406854 A1 16-05-1976 FR 2152337 A5 20-04-1973 IT 967951 B 11-03-1974 LU 66099 A1 17-01-1973 NL 7212302 A 03-04-1973
US 3974960	A	17-08-1976	AUCUN
CH 589431	A	15-07-1977	CH 589431 A5 15-07-1977