

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 052 195 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
15.11.2000 Bulletin 2000/46

(51) Int Cl. 7: B65F 1/00, B65F 1/16

(21) Numéro de dépôt: 00400914.8

(22) Date de dépôt: 03.04.2000

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 06.05.1999 FR 9905770

(71) Demandeur: Société Anonyme dite  
SMURFIT-SOCAR  
94160 Saint-Mandé (FR)

(72) Inventeur: Schreiber, Marc  
38090 Roche (FR)

(74) Mandataire: Jolly, Jean-Pierre et al  
Cabinet Jolly  
54, rue de Clichy  
75009 Paris (FR)

### (54) Boîte en un matériau semi-rigide pour le conditionnement de déchets divers

(57) Cette boîte comporte une bande (18) prenant appui sur la tranche supérieure des parois parallèles (3) du corps, avec ses extrémités (19) repliées contre la face externe de ces parois, de manière à pouvoir être dé-

placée par coulissolement par rapport au corps pour être amenée au-dessous de l'ouverture (17) du couvercle, en vue d'obturer cette ouverture, ou pour être écartée de cette ouverture, afin de livrer accès à l'intérieur du corps.

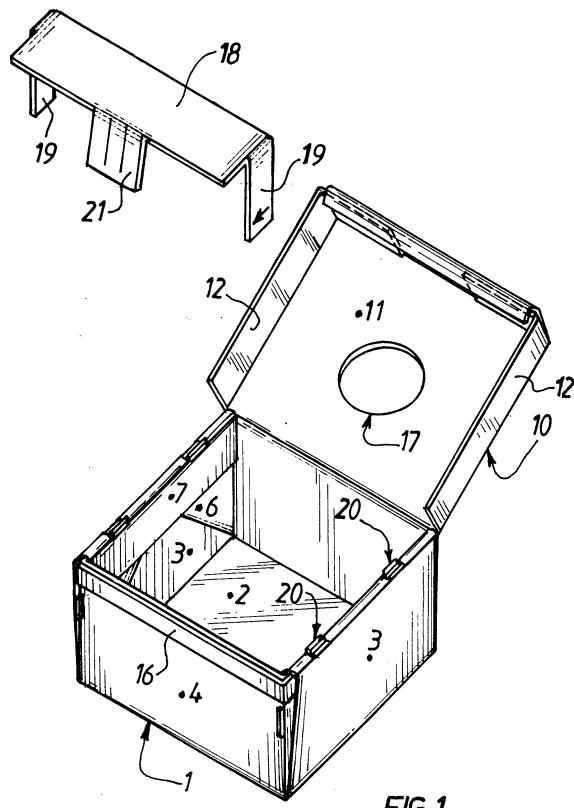


FIG.1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne une boîte en un matériau semi-rigide, tel que le carton ou le carton ondulé, pour le stockage de déchets de diverses origines.

**[0002]** Cette boîte a été conçue plus particulièrement pour recevoir des déchets hospitaliers désinfectés et broyés sous forme de granules, mais elle n'est naturellement pas limitée à cette utilisation.

**[0003]** L'invention a pour objet une boîte en un matériau semi-rigide pour le conditionnement de déchets divers, cette boîte comportant un corps, comprenant un fond et des parois latérales dressées perpendiculairement à ce fond, deux de ces parois étant parallèles entre elles, et un couvercle apte à coiffer le corps, ce couvercle comprenant une ouverture par laquelle les déchets peuvent être introduits dans le corps, cette boîte étant caractérisée en ce qu'elle comporte une bande prenant appui sur la tranche supérieure des parois parallèles du corps, avec ses extrémités repliées contre la face externe de ces parois, de manière à pouvoir être déplacée par coulissolement par rapport au corps pour être amenée au-dessous de l'ouverture du couvercle, en vue d'obtenir cette ouverture, ou pour être écartée de cette ouverture, afin de livrer accès à l'intérieur du corps.

**[0004]** Avantageusement, cette bande comporte une patte articulée par une ligne de pliage et faisant saillie latéralement en oblique en direction du fond du corps, de manière que, lorsque la bande dégage l'ouverture du couvercle, cette patte soit inclinée vers le fond au-dessous de cette ouverture, en vue d'agir comme un déflecteur, pour orienter latéralement les déchets introduits dans le corps, en évitant ainsi qu'ils ne s'accumulent au droit de l'ouverture. La ligne de pliage par laquelle la patte est articulée sur la bande est avantageusement perpendiculaire aux parois parallèles du corps sur lesquelles prennent appui les extrémités repliées de la bande.

**[0005]** Le corps de la boîte et le couvercle peuvent être de n'importe quel type et être attenants ou indépendants l'un de l'autre. De préférence, le couvercle est articulé sur une paroi latérale du corps par une ligne de pliage parallèle au fond et des organes d'un type connu en soi fonctionnant par encliquetage peuvent être prévus sur le corps et le couvercle pour verrouiller ce dernier en position de fermeture, rabattu sur le corps.

**[0006]** Avantageusement, deux tenons peuvent faire saillie vers le haut en des positions correspondantes à partir de l'arête supérieure des parois parallèles sur lesquelles la bande prend appui, en vue de former des butées aptes à verrouiller en position cette bande au-dessous de l'ouverture du couvercle, en position de fermeture de la boîte, après remplissage de celle-ci.

**[0007]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront dans la description détaillée qui va suivre d'une forme de réalisation. Dans cette description, on se réfèrera aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective de la boîte conforme à l'invention, montrant le couvercle en position ouverte avec la bande séparée du corps.

La figure 2 est une vue en perspective de la boîte de la figure 1, avec le couvercle en position fermée ; La figure 3 est une vue du flan de carton ondulé préécoupé et refoulé dont est issue cette boîte.

**[0008]** Dans cette réalisation, le corps 1 de la boîte comprend une partie de fond 2, ici de forme carrée, à laquelle sont attenantes par des lignes de pliage, suivant deux côtés parallèles, deux parois latérales 3, dressées perpendiculairement au fond, et suivant les deux autres côtés, deux autres parois latérales 4, perpendiculaires aux précédentes et également dressées perpendiculairement au fond 1.

**[0009]** Chaque paroi 3 est attenante aux parois 4 contiguës par des soufflets, formés de deux parties triangulaires 5 et 6, attenantes aux parois 3 et 4 par des lignes de pliage perpendiculaires au fond 1 et entre elles par une ligne de pliage faisant un angle de 45° avec le fond.

**[0010]** Les soufflets formés par les parties 5, 6, repliées l'une contre l'autre sont appliqués contre la face interne des parois 3.

**[0011]** Une bande 7, articulée par un double refoulement parallèle au fond à la partie supérieure des parois 3, est rabattue contre la face interne de ces parois 3 et contre les soufflets 5, 6. Des tenons 8 faisant saillie aux extrémités des bandes 7 sont engagés dans des encoches ménagées en position correspondante dans les parois 4 contiguës, pour verrouiller le corps 1 en position montée.

**[0012]** Le couvercle 10 de la boîte comprend une partie 11 identique au fond 2, qui est articulée à la partie supérieure d'une paroi 4 du corps 1 par une ligne de pliage parallèle à ce fond. En position de fermeture de la boîte, cette partie 11 vient prendre appui sur la partie supérieure des parois 3 et de la paroi 4 opposée du corps, tandis que deux parois 12 attenantes par des lignes de pliage confondues avec deux côtés parallèles de la partie 11 et dressées perpendiculairement à celle-ci viennent s'appliquer contre la face externe des parois 3 du corps. Une paroi 13, attenante à la partie 11 par une ligne de pliage confondue avec un côté perpendiculaire aux parois 12, est doublée intérieurement par une bande 14 qui lui est attenante par un double refoulement. Entre la paroi 13 et la bande 14 sont engagés des volets 15 attenants à l'extrémité correspondante des parois 12 et collés contre la paroi 13.

**[0013]** Lorsque le couvercle 10 est rabattu, il vient coiffer la partie supérieure du corps 1 et la bande 14 vient s'encliquer de façon connue en soi au-dessous d'une bande 16 articulée par une ligne de pliage parallèle au fond 2 sur la portion supérieure de la paroi 4 correspondante et appliquée contre la face externe de cette paroi, pour verrouiller le couvercle en position rabattue.

**[0014]** Dans la portion centrale de la partie 11 du couvercle est pratiquée une ouverture circulaire 17, qui per-

met l'introduction des déchets dans le corps à travers cette ouverture.

**[0015]** Une bande 18 issue du même flan de carton ondulé que le corps et le couvercle de la boîte, mais indépendante de ceux-ci, prend appui sur l'arête supérieure des parois 3 du corps 1, avec deux volets 19, articulés par une ligne de pliage à chacune de ses extrémités, rabattus contre la face externe des parois 3.

**[0016]** La bande 18 peut ainsi coulisser à la partie supérieure des parois 3, pour être amenée au-dessous de l'ouverture 17, en vue d'obturer celle-ci, ou être décalée latéralement de cette ouverture, comme on le voit sur la figure 2, pour livrer accès à l'intérieur du corps 1.

**[0017]** En vue de pouvoir verrouiller la bande 18 au-dessous de l'ouverture 17 du couvercle, en obturant celle-ci, un tenon 20 fait saillie à la partie supérieure de chacune des parties 6 des soufflets, au-dessus des parois 3, à travers une encoche 22 ménagée dans le double refoulage qui réunit les parois 3 et les bandes 7. Ces tenons forment ainsi deux butées associées à chaque paroi 3, entre lesquelles peut être bloquée la bande 18.

**[0018]** On notera qu'une patte 21 est attenante à la bande 18 par une ligne de pliage qui, en position d'utilisation de la bande est parallèle au fond 1 du corps, et fait saillie obliquement à partir de cette bande en direction du fond. Elle fait ainsi office de déflecteur pour les rebuts introduits dans la boîte par l'ouverture 17 et évite qu'ils ne s'accumulent en formant un cône seulement au-dessous de cette ouverture.

**[0019]** L'invention propose donc une boîte faisant office de poubelle d'une conception simple et peu coûteuse, qui peut être utilisée pour recevoir des déchets de nature quelconque, d'origines diverses.

5 saillie latéralement en oblique en direction de fond (2) du corps (1), de manière que, lorsque la bande (18) dégage l'ouverture (17) du couvercle, cette patte soit inclinée vers le fond (2) au-dessous de cette ouverture, en vue d'agir comme un déflecteur.

10 3. Boîte selon la revendication 2, caractérisée en ce que la patte (21) est articulée sur la bande (18) par une ligne de pliage perpendiculaire aux parois parallèles (3) du corps sur lesquelles la bande prend appui.

15 4. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que deux tenons (20) font saillie vers le haut à partir de l'arête supérieure de chacune des parois parallèles (3) sur lesquelles la bande (18) prend appui, en vue de pouvoir verrouiller cette bande en position au-dessous de l'ouverture de couvercle.

20 5. Boîte selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le couvercle (10) est articulé sur une paroi du corps (1) par une ligne de pliage parallèle au fond (2) de ce corps.

25 6. Boîte selon la revendication 5, caractérisée en ce que le couvercle et le corps comportent des organes (13, 14, 16) coopérant par encliquetage en position rabattue du couvercle, en vue de verrouiller celui-ci dans cette position.

35

## Revendications

1. Boîte en un matériau semi-rigide pour le conditionnement de déchets divers, cette boîte comportant un corps (1), comprenant un fond (2) et des parois latérales (3, 4) dressées perpendiculairement à ce fond, deux de ces parois étant parallèles entre elles, et un couvercle (10) apte à coiffer le corps (1), ce couvercle comprenant une ouverture (17) par laquelle les déchets peuvent être introduits dans le corps (1), cette boîte étant caractérisée en ce qu'elle comporte une bande (18) prenant appui sur la tranche supérieure des parois parallèles (3) du corps, avec ses extrémités (19) repliées contre la face externe de ces parois, de manière à pouvoir être déplacée par coulisser par rapport au corps pour être amenée au-dessous de l'ouverture (17) du couvercle, en vue d'obturer cette ouverture, ou pour être écartée de cette ouverture, afin de livrer accès à l'intérieur du corps.

40

45

50

55

2. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande (18) comporte une patte (21) faisant

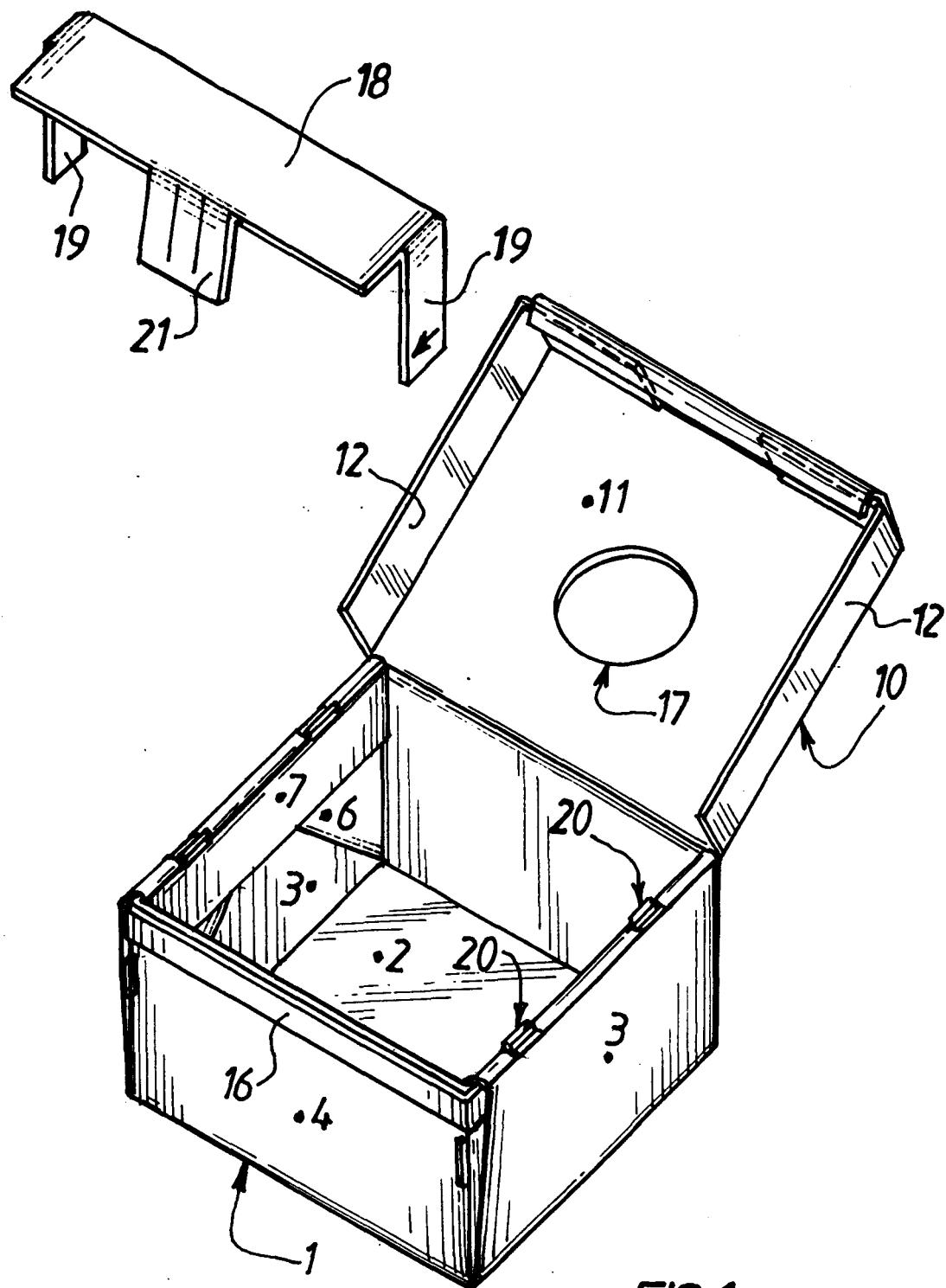


FIG.1

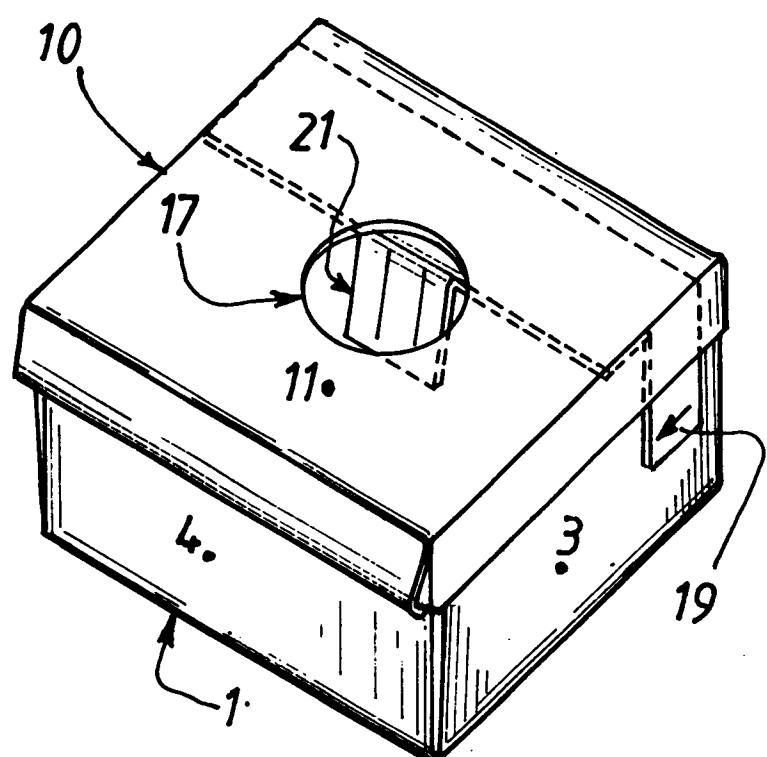


FIG. 2

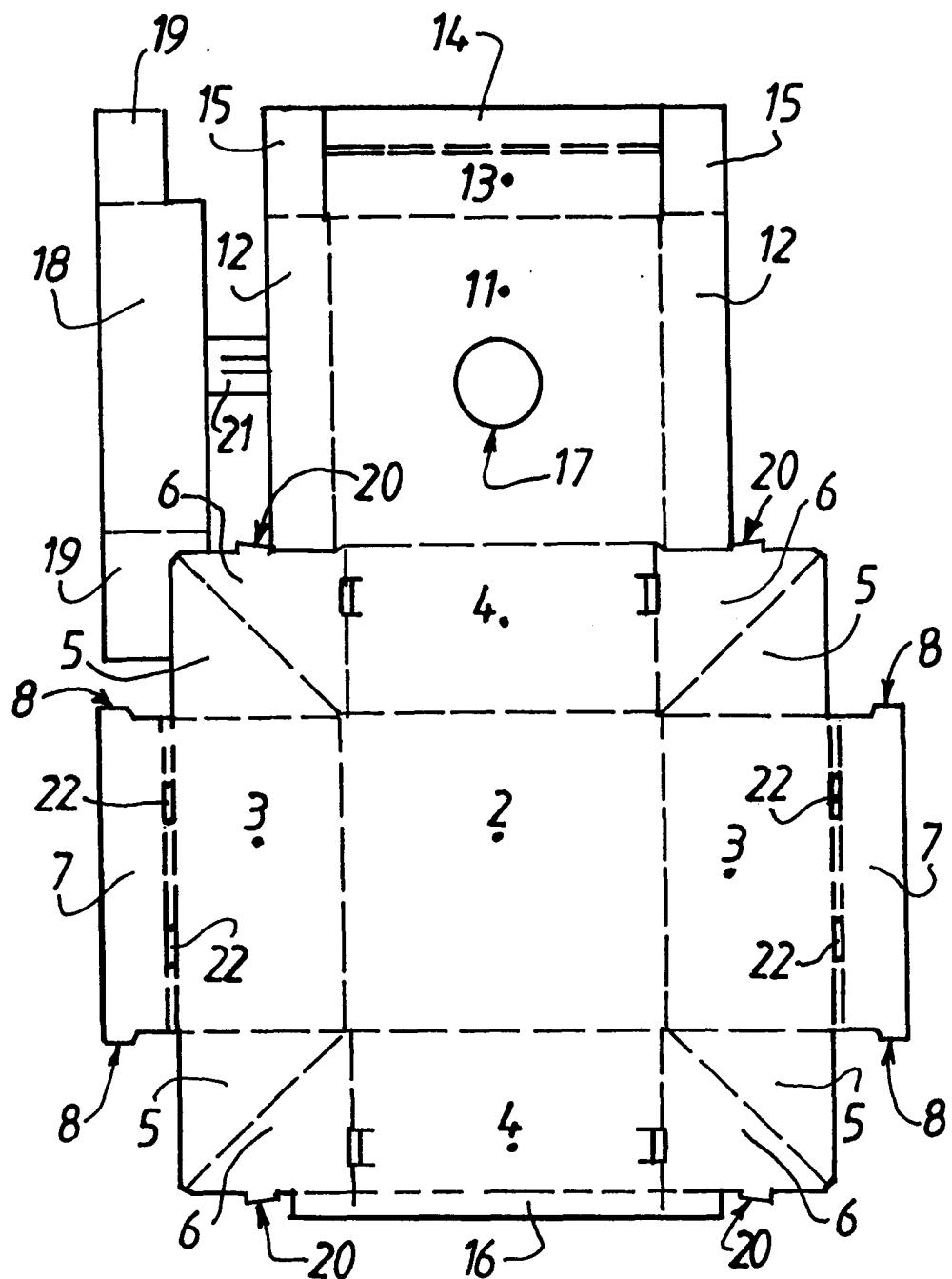


FIG. 3



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 00 40 0914

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.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 9, 30 septembre 1997 (1997-09-30) -& JP 09 136701 A (DAIKIYOO KK), 27 mai 1997 (1997-05-27) * abrégé *	1,5	B65F1/00 B65F1/16
A	US 4 674 676 A (D. SANDEL ET AL.) 23 juin 1987 (1987-06-23) * colonne 3, ligne 4 - ligne 11 * * colonne 4, ligne 4 - ligne 34 * * figures 1-3 *	1,5,6	
A	FR 2 681 054 A (OTOR) 12 mars 1993 (1993-03-12) * page 6, ligne 3 - ligne 22 * * figures 1-3 *	1,5,6	
A	US 5 257 734 A (A. BARTLE) 2 novembre 1993 (1993-11-02) * colonne 1, ligne 62 - colonne 2, ligne 5; figure 1 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	US 1 473 782 A (R. DOBLE) 13 novembre 1923 (1923-11-13) * le document en entier *	1	B65F B65D A61B A61M
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
LA HAYE		14 août 2000	Smolders, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
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 & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 40 0914

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

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-08-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 09136701 A	27-05-1997	AUCUN	
US 4674676 A	23-06-1987	AUCUN	
FR 2681054 A	12-03-1993	AUCUN	
US 5257734 A	02-11-1993	AT 110945 T 15-09-1994 AU 6521290 A 16-05-1991 DE 69012342 D 13-10-1994 DE 69012342 T 05-01-1995 EP 0495828 A 29-07-1992 ES 2061068 T 01-12-1994 WO 9105499 A 02-05-1991 GB 2242114 A, B 25-09-1991 JP 5500938 T 25-02-1993	
US 1473782 A	13-11-1923	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82