

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 88108588.0

51 Int. Cl.4: **B65D 5/36** , **A24F 19/00** ,
B65F 1/00

22 Date de dépôt: 29.05.88

30 Priorité: 03.06.87 FR 8707766

43 Date de publication de la demande:
28.12.88 Bulletin 88/52

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **Benavente, Roberto**
13, Rue de l'Abbée Rousseau
F-78000 Versailles(FR)

Demandeur: **Lacoudre, Jean-Baptiste**
21, Rue du Faubourg Sainte Antoine
F-75011 Paris(FR)

Demandeur: **Vialatel, Catherine**
21, Rue du Faubourg Sainte Antoine
F-75011 Paris(FR)

72 Inventeur: **Benavente, Roberto**
13, Rue de l'Abbée Rousseau
F-78000 Versailles(FR)
Inventeur: **Lacoudre, Jean-Baptiste**
21, Rue du Faubourg Sainte Antoine
F-75011 Paris(FR)
Inventeur: **Vialatel, Catherine**
21, Rue du Faubourg Sainte Antoine
F-75011 Paris(FR)

74 Mandataire: **Mayer, Hans Benno, Dipl.-Ing.**
Via dell'Orso 7/A
I-20121 Milano(IT)

54 Récipient à déchets pliant, jetable, tel que cendrier ou poubelle.

57 Récipient constitué par une enveloppe (1) en matériau mince, flexible, définie par deux parois latérale (2, 3) rectangulaires et par deux parois d'extrémité (4) en forme de losange, munies d'une ligne de pliage longitudinale (6) et d'une ligne de pliage transversale (7) et reliées aux parois latérales (2, 3) par des lignes de pliage (10) de manière à permettre un verrouillage en position ouverte, la paroi de dessus (4) comportant deux trous (12) dans la zone des angles aigus du losange.

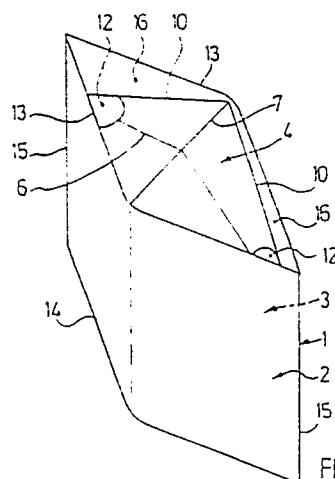


FIG. 1

RECIPIENT A DECHETS PLIANT, JETABLE, TEL QUE CENDRIER OU POUBELLE.

La présente invention se rapporte à un récipient à déchets pliant, jetable, tel qu'un cendrier ou une poubelle.

A l'heure actuelle, le nettoyage des cendriers, notamment dans les immeubles de bureaux, pose un problème de propreté. En effet, pour nettoyer correctement un cendrier, il est nécessaire de le vider, c'est-à-dire de le débarrasser des mégots et des cendres, puis de le laver. Un tel nettoyage est généralement imparfait en ce sens qu'il reste très souvent des résidus de cendre et de goudron sur les cendriers. De plus, dans des immeubles comportant un grand nombre de bureaux, le vidage répété d'un grand nombre de cendriers provoque une gêne voire un problème d'hygiène pour le personnel d'entretien, compte tenu de l'impossibilité d'empêcher des cendres de s'envoler.

Des problèmes analogues se posent pour le nettoyage des poubelles de bureaux.

Par ailleurs, il arrive fréquemment que les fumeurs ne trouvent pas en tous lieux des cendriers à leur disposition, ce qui les amène à répandre les cendres et à écraser les mégots de leurs cigarettes sur le sol.

La présente invention a pour objet un récipient pliant jetable pouvant servir en particulier de cendrier ou de poubelle, ce récipient étant léger, peu encombrant à l'état plié, et pouvant être fabriqué à un prix réduit de manière à pouvoir être jeté après usage. L'invention a également pour objet un récipient pliant, jetable pouvant être réalisé à partir d'un flanc de matériau par pliage et collage. L'invention a par ailleurs pour objet un récipient pliant jetable comportant des moyens de fermeture empêchant la dispersion du contenu du récipient lorsque ce dernier est jeté.

Le récipient à déchets pliant, jetable, conforme à l'invention, est constitué par une enveloppe en matériau mince, flexible, définie par deux parois latérales rectangulaires reliées entre elles suivant deux premiers côtés opposés, et par deux parois d'extrémité en forme de losange, reliées aux parois latérales suivant leurs côtés dans la zone des deux seconds côtés opposés des parois latérales de manière que les angles obtus du losange se trouvent sur les seconds côtés opposés des parois latérales, au milieu de la longueur de ces seconds côtés, et que les angles aigus du losange se trouvent sur les premiers côtés des parois latérales, en retrait par rapport aux seconds côtés, chaque paroi d'extrémité présentant une ligne de pliage longitudinale médiane et une ligne de pliage transversale médiane s'étendant sur toute la longueur et sur toute la largeur de la paroi, l'une des parois d'extrémité présentant deux trous situés

dans la zone des deux angles aigus du losange.

Avant utilisation, le récipient est plié à plat, chaque paroi d'extrémité étant pliée en deux suivant sa ligne médiane longitudinale et disposée en forme de soufflet entre les deux parois latérales. Pour utiliser le récipient c'est-à-dire l'ouvrir, on exerce un effort sur les deux premiers côtés opposés des parois latérales de manière à rapprocher lesdits deux côtés l'un de l'autre. Cet effort provoque un écartement des deux parois latérales dans leur partie médiane et un dépliage des parois d'extrémité autour de leur ligne longitudinale médiane et enfin un retournement des parois d'extrémité, c'est-à-dire un pliage inverse autour des lignes médianes transversales, lorsque l'écartement des parois latérales, dans leur partie médiane, atteint la longueur des lignes transversales des parois d'extrémité, provoquant ainsi un verrouillage des parois d'extrémité dans cette position retournée, donc du récipient en position ouverte grâce à l'élasticité des parois latérales. Dans cette position ouverte, la paroi d'extrémité munie de trous qui sert de paroi de dessus présente la forme d'un toit à deux pans dont la ligne faîtière coïncide avec la ligne de pliage transversale médiane, les deux pans du toit descendant en direction des angles aigus du losange, angle auquel la paroi de dessus est munie de deux trous.

Le récipient conforme à l'invention peut être avantageusement constitué à partir d'un flanc plat de forme générale rectangulaire d'un matériau mince, élastiquement flexible, dans lequel quatre panneaux rectangulaires sont juxtaposés en étant reliés entre eux par des lignes de pliage parallèles, chaque deuxième panneau présentant par ailleurs quatre lignes de pliage en losange ainsi qu'une ligne de pliage médiane longitudinale et une ligne de pliage médiane transversale, l'un desdits panneaux comportant deux trous au voisinage des angles aigus du losange et l'un desdits panneaux se trouvant à une extrémité du flanc comportant un rabat de fixation par collage le long de son côté longitudinal libre, alors que l'un des autres panneaux comporte deux rabats de fixation par collage le long de ses deux côtés opposés libres.

Le montage du récipient à partir d'un tel flanc est extrêmement simple puisqu'il suffit de plier en soufflet les deuxièmes panneaux suivant leur ligne de pliage longitudinale médiane et de coller les trois rabats de fixation à leurs contreparties sur le flanc plié.

Pour favoriser le verrouillage du récipient en position ouverte, il est avantageux que la ligne de pliage transversale médiane des deuxièmes panneaux soit préformée sur le flanc en sens opposé

aux autres lignes de pliage des panneaux.

Pour maintenir le récipient fermé à sa partie supérieure, après utilisation, il est avantageux de munir le panneau d'extrémité d'enductions de colle de contact dans ses parties situées à l'extérieur du losange.

Ainsi, après utilisation, avant de jeter le récipient, il suffit d'aplatir ce dernier dans sa partie supérieure de manière que les bords opposés du panneau supérieur du récipient percé de trous adhèrent l'un à l'autre au-dessus de trous et empêchent ainsi le contenu du récipient de s'éparpiller.

En se référant aux dessins schématiques annexés, on va décrire ci-après plus en détail un mode de réalisation illustratif et non limitatif d'un récipient conforme à l'invention utilisé comme cendrier, sur les dessins :

la figure 1 est une vue en perspective axonométrique du récipient conforme à l'invention en position ouverte;

la figure 2 est une vue en perspective axonométrique du récipient conforme à l'invention en position fermée;

la figure 3 est une coupe longitudinale verticale du récipient de la figure 1;

la figure 4 est une vue de dessus du récipient selon la figure 1;

la figure 5 est une vue de dessous du récipient de la figure 1;

la figure 6 représente en plan le développé du récipient conforme à l'invention.

Le récipient illustré par les dessins, destiné à être utilisé comme cendrier, est formé d'une enveloppe 1 constituée par deux parois latérales 2, 3 opposées, de forme générale rectangulaire, ainsi que par une paroi de dessus 4 et une paroi de fond 5 ayant une forme générale en losange.

La paroi de dessus 4 présente une ligne de pliage médiane longitudinale 6 et une ligne de pliage médiane transversale 7. De façon correspondante, la paroi de fond 5 comporte une ligne de pliage médiane longitudinale 8 et une ligne de pliage médiane transversale 9.

La paroi de dessus 4 et la paroi de fond 5 se raccordent à chacune des deux parois latérales 2 et 3 suivant deux lignes de pliage 10 formant, lorsque la paroi 4 en losange est pliée en deux suivant la ligne 6, les deux côtés d'un triangle isocèle dont la base est constituée par la ligne de pliage 6. Par conséquent, le sommet de ce triangle isocèle qui correspond à l'angle obtu de la paroi 4 en losange est situé à la hauteur du bord supérieur 13 de la paroi latérale 2, 3, tandis que les angles latéraux du triangle isocèle correspondant à la moitié des angles aigus de la paroi 4 en losange sont situés en retrait vers le bas par rapport au bord supérieur 13 des parois latérales 2, 3.

De façon correspondante, la paroi de fond 5 en losange est reliée à chaque paroi latérale 2, 3 par deux lignes 11 correspondant aux lignes 10 de la paroi de dessus 4, à cette différence près que les angles obtus de la paroi de fond 5 en losange se trouvent à hauteur du bord inférieur 14 des panneaux latéraux 2, 3 et que les angles aigus de la paroi de fond 5 en losange se trouvent en retrait vers le haut par rapport audit bord inférieur 14.

Par ailleurs, la paroi de dessus 4 en losange comporte, dans la zone de chacun de ses angles aigus, un trou 12 permettant à l'intérieur du récipient de communiquer avec l'extérieur.

Grâce à cette conformation des parois de dessus 4 et de fond 5 et de la liaison de ces parois 4 et 5 avec les parois latérales 2 et 3, l'enveloppe 1 peut occuper une position pliée, illustrée par la figure 2, dans laquelle les deux parois latérales 2 et 3 sont planes et renferment entre elles les parois de dessus 4 et de fond 5 pliées en deux en forme de soufflets autour des lignes de pliage médianes longitudinales 6, 8. A partir de cette position pliée, l'enveloppe peut être amenée, par une simple pression exercée sur les deux bords verticaux opposés 15 des parois latérales 2, 3 dans le sens d'un rapprochement de ces deux bords 15 l'un de l'autre, à la position ouverte suivant la figure 1 dans laquelle la paroi 4 est maintenue verrouillée en position dépliée autour de la ligne longitudinale 6, entre les parois latérales 2, 3, sous l'effet de l'élasticité de ces parois. Dans cette position, la paroi de dessus 4 est pliée autour de la ligne de pliage médiane transversale 7 sous la forme d'un toit à deux pans dont la ligne faîtière coïncide avec la ligne de pliage transversale 7. Inversement, la paroi de fond 5 est pliée, dans cette position, autour de la ligne de pliage transversale 9 avec deux pans orientés vers le haut à partir de cette ligne de pliage 9.

Sur la paroi de dessus 4, les deux trous 12 se trouvent donc, dans cette position ouverte du récipient, aux deux endroits les plus bas de la paroi 4, de sorte que les cendres de cigarettes et mégots tombent par les trous 12 à l'intérieur du récipient. De plus, les deux pans inclinés de la paroi de dessus 4 offrent des surfaces de réception stables pour les cigarettes, comme représenté sur la figure 3, et peuvent servir à écraser les cigarettes pour les éteindre.

Pour obturer les trous 12 du récipient, après utilisation, il est avantageux que des applications de colle de contact soient prévues sur les zones 16 situées entre les bords supérieurs 13 des parois latérales 2, 3 et les lignes de pliage 10. Ces applications de colle permettent, après fermeture du récipient par simple pression exercée sur les parties médianes des parois latérales 2, 3, de maintenir les parois latérales 2, 3 réunies à la

partie supérieure, au-dessus des trous 12, par une pression exercée à l'endroit des zones 16 encollées.

La figure 6 montre un flanc de matériau mince, flexible, permettant de réaliser le récipient suivant les figures 1 à 5 par pliage et collage.

Le flanc 17, de forme générale rectangulaire, est divisé en quatre panneaux 18, 19, 20, 21 rectangulaires reliés entre eux par leurs grands côtés suivant des lignes de pliage 22, 23, 24. Le panneau 18 correspond à la paroi latérale 2 et le panneau 20 à la paroi latérale 3. Dans le panneau 19 est inscrite une zone en forme de losange correspondant à la paroi de dessus 4 avec ses deux lignes de pliage 6, 7, ses deux trous 12 et ses quatre lignes de délimitation 10 constituées par des lignes de pliage. A l'extérieur de la zone 4 en losange subsistent quatre zones triangulaires correspondant aux zones 16.

De façon analogue, le panneau 21 contient une zone en forme de losange correspondant à la paroi de fond 5, avec ses deux lignes de pliage 8 et 9 et ses quatre lignes de délimitation 11 constituant des lignes de pliage.

Le panneau 20 est prolongé, sur ses deux petits côtés, par deux rabats 25 reliés à la zone correspondant à la paroi 3 par deux lignes de pliage 26 correspondant aux bords 15 du récipient.

Le panneau 21 est prolongé, sur son côté longitudinal libre, par un rabat 27 relié au panneau 21 par une ligne de pliage 28 correspondant à l'un des bords 14, l'autre bord 14 étant constitué par la ligne de pliage 24. Les lignes de pliage 22 et 23 correspondant aux bords 13 du récipient.

Pour réaliser le récipient à partir du flanc suivant la figure 6, on plie le panneau 18 sur le panneau 20, en repliant en soufflet les deux panneaux 19 et 21 sur eux-mêmes autour des lignes 6, 8 et entre les panneaux 18 et 20 autour des lignes 22, 23, 24 et en fixant par collage les deux rabats 25 du panneau 20 ainsi que le rabat 27 du panneau 21 sur le panneau 18.

Il va de soi que le mode de réalisation illustré et décrit n'a été donné qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif et que de nombreuses modifications et variantes sont possibles dans le cadre de l'invention.

Ainsi, le récipient conforme à l'invention peut non seulement servir de cendrier, auquel cas il est constitué par un matériau non inflammable, par exemple du papier ou carton ignifugé, de préférence contrecollé à l'aide d'une feuille d'aluminium, mais également par exemple de poubelle du type à jeter, auquel cas le récipient est réalisé dans une taille plus importante et peut être constitué par exemple par un matériau plus épais, par exemple du carton, de préférence imperméabilisé.

Par ailleurs, notamment en cas d'utilisation

comme poubelle, le récipient peut être plus haut que large, c'est-à-dire être formé avec des parois latérales (2, 3) plus hautes que larges.

Le récipient suivant l'invention, dans sa conformation en cendrier, peut être en particulier conditionné en paquet contenant plusieurs récipients et pouvant être glissé dans une poche, à la manière des paquets de mouchoirs en papier.

Revendications

1. Récipient à déchets pliant et jetable, tel qu'un cendrier ou une poubelle, caractérisé par le fait qu'il est constitué par une enveloppe (1) en matériau mince, flexible, définie par deux parois latérales (2, 3) rectangulaires reliées entre elles suivant deux premiers côtés opposés, et par deux parois d'extrémité (4,5) en forme de losange reliées aux parois latérales suivant leurs côtés dans la zone des deux seconds côtés opposés des parois latérales de manière que les angles obtus du losange se trouvent sur les seconds côtés opposés des parois latérales, au milieu de la longueur de ces seconds côtés, et que les angles aigus du losange se trouvent sur les premiers côtés opposés des parois latérales, en retrait par rapport aux seconds côtés, chaque paroi d'extrémité présentant une ligne de pliage longitudinale médiane (6, 8) et une ligne de pliage transversale médiane (7, 9), l'une (4) des parois d'extrémité présentant deux trous (12) dans la zone des deux angles aigus du losange.

2. Récipient suivant la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est constitué à partir d'un flanc plat de forme générale rectangulaire comprenant quatre panneaux (18, 19, 20, 21), rectangulaires, juxtaposés, reliés entre eux par des lignes de pliage parallèles (22, 23, 24) chaque deuxième panneau (19, 21) présentant quatre lignes de pliage (10, 11) en losange ainsi qu'une ligne de pliage médiane longitudinale (6, 8) ainsi qu'une ligne de pliage médiane transversale (7, 9), l'un (19) desdits panneaux comportant deux trous (12) au voisinage des angles aigus du losange et l'un (21) desdits panneaux se trouvant à une extrémité du flanc comportant un rabat (27) de fixation par collage le long de son côté longitudinal libre, alors que l'un (20) des autres panneaux comporte deux rabats (25) de fixation par collage le long de ses deux côtés opposés libres 3.

3. Récipient suivant la revendication 2, caractérisé par le fait que le panneau d'extrémité (19) muni de trous (12) comporte des enductions de colle de contact dans ses zones (16) situées à l'extérieur de la partie (4) en losange.

4. Récipient suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il constitue un cendrier et est réalisé en papier ignifugé.

5. Récipient suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il constitue une poubelle et est réalisé en papier ou carton imperméabilisé.

5

10

15

20

25

30

35

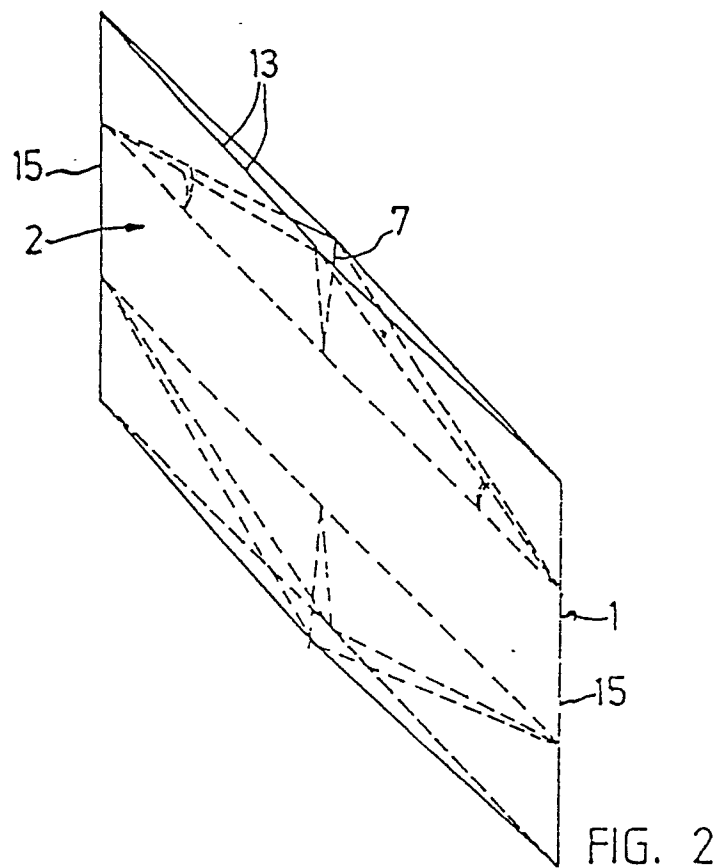
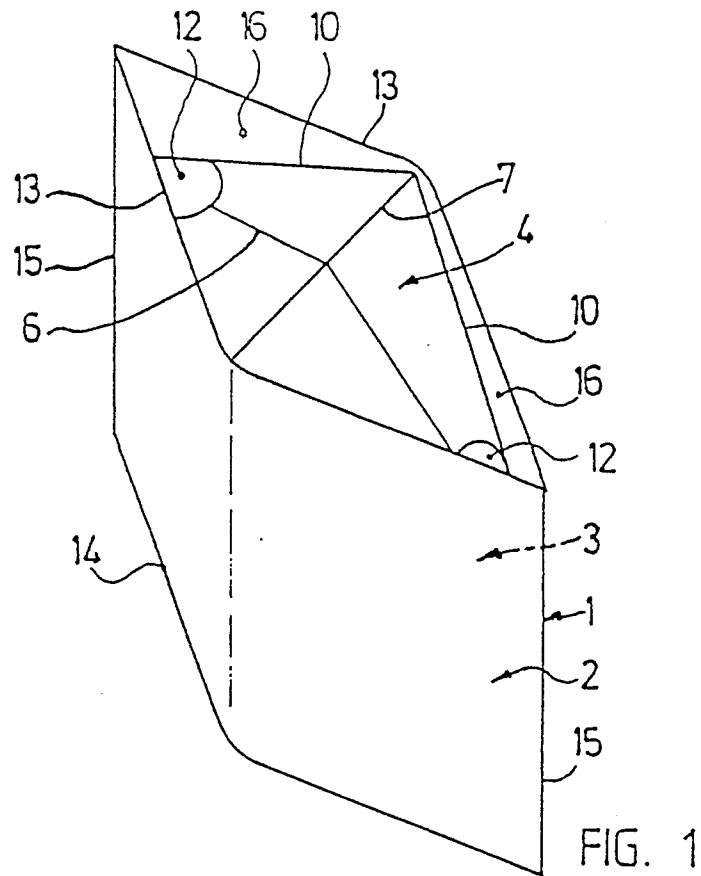
40

45

50

55

5



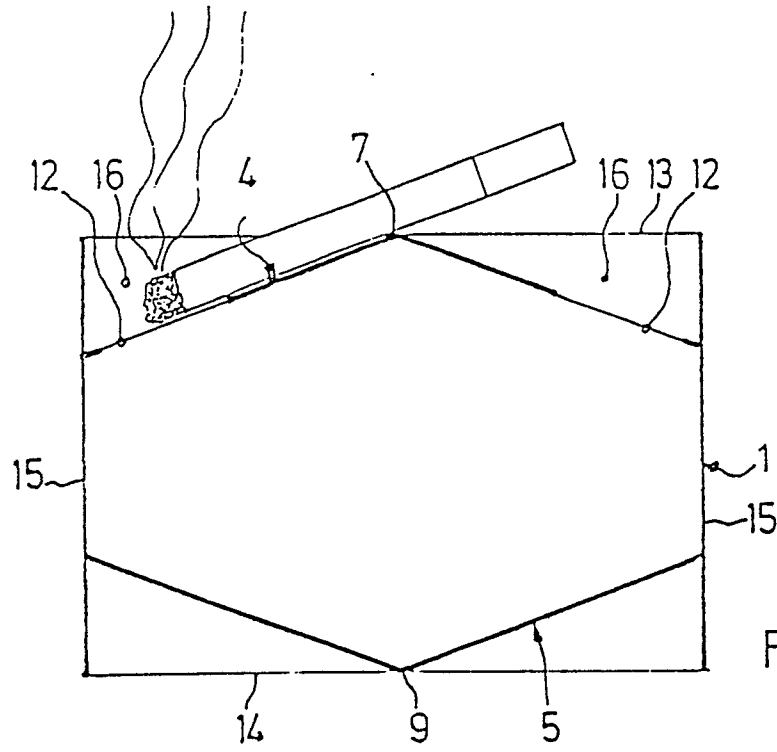


FIG. 3

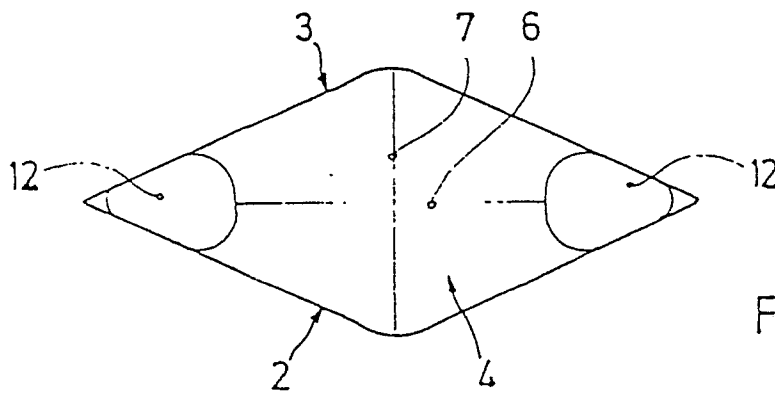


FIG. 4

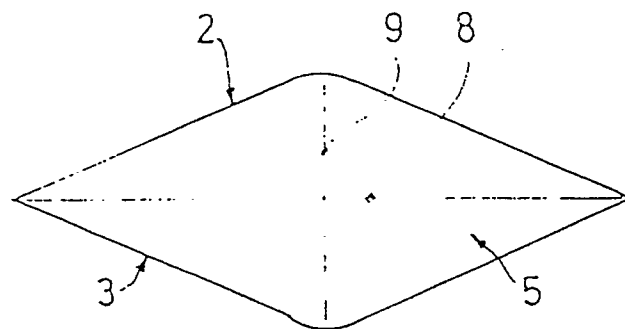


FIG. 5

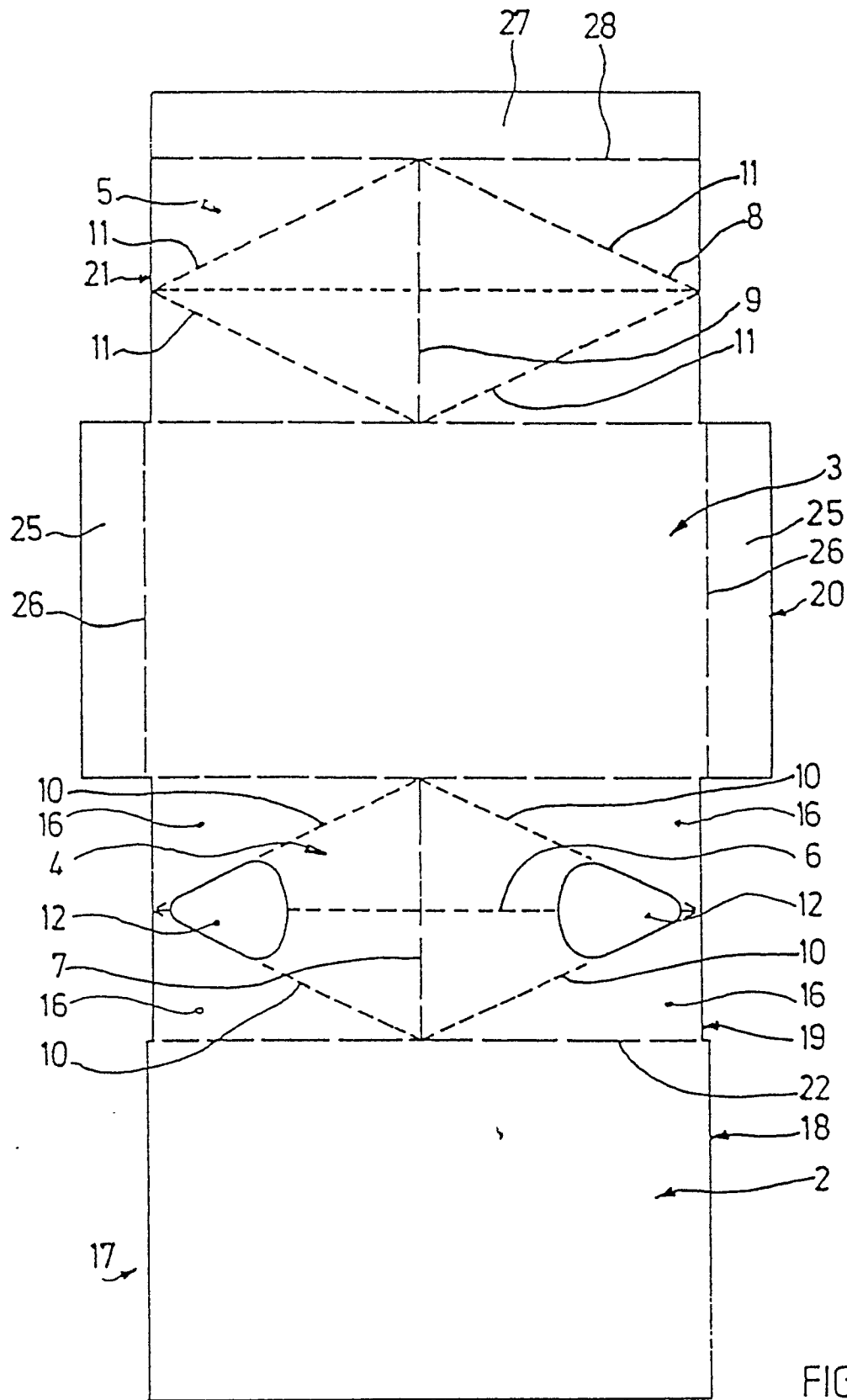


FIG. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 10 8588

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.4)
A	US-A-3 726 469 (KOEHLER) * Figures 10-13; colonne 4, ligne 33 - colonne 5, ligne 8 * ---	1-2	B 65 D 5/36 A 24 F 19/00 B 65 F 1/00
A	US-A-3 342 317 (BARRON) ---		
A	US-A-2 291 753 (PATTEN) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 24 F B 65 D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		06-09-1988	RIEGEL R.E.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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			
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			