(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 836 746**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **02 02632**

(51) Int Cl[7] : **G 09 F 5/00**

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 01.03.02.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 05.09.03 Bulletin 03/36.

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

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *IMPRIMERIE KELLER MAQUET EDITIONS IKA Société anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** OHORODNYK ALAIN.

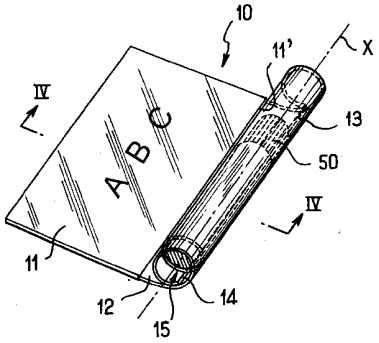
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CABINET BOETTCHER.

(54) ENSEMBLE PORTE-OBJET SERVANT DE SUPPORT A UN OBJET ASSOCIE DE FACON LIBERABLE AUDIT ENSEMBLE.

(57) L'invention concerne un ensemble porte-objet servant de support à un objet (50) associé de façon libérable audit ensemble.

Conformément à l'invention, l'ensemble porte-objet (10) comporte une plaquette (11) prolongée à partir de l'un au moins de ses bords (11') par une portion semi-rigide (13) qui est enroulée sur elle-même autour d'un axe (X) pa-ralléle audit bord, ladite portion semi-rigide définissant un logement (15) de forme générale cylindrique, qui est ra-dialement déformable par le libre déplacement de son bord libre (14), pour recevoir l'objet à supporter (50), ledit objet étant étroitement maintenu dans son logement (15) par l'élasticité propre de ladite portion entourant l'objet.



FR 2 836 746 - A1

La présente invention concerne un ensemble porte-objet servant de support à un objet associé de façon libérable audit ensemble.

L'objet concerné pourra être un objet tel qu'un échantillon de parfum ou analogue, l'ensemble porte-objet présentant également des informations en rapport avec le produit concerné et/ou le fabricant de celui-ci.

Le support de petits objets objets de forme générale cylindrique au moyen d'un ensemble porte-objet est connu depuis bien longtemps.

Pour illustrer l'arrière-plan technologique général, on pourra par exemple se référer au document DE-U-88 04669 qui décrit un support d'écriture dont la couverture a un bord auquel est fixée l'extrémité d'une bande inextensible mise en boucle à la façon d'un nœud coulant. L'extrémité opposée de la bande est reliée à une bande élastique exerçant une tension sur la bande en boucle pour maintenir un objet glissé dans la boucle.

Le document US-A-5 029 899 décrit également un support d'écriture ayant une couverture dont un bord est muni d'une bande repliée sur elle-même pour recevoir un stylo. De la même façon, le document GB-A- 504 741 décrit une palette dont un bord est équipé d'un logement destiné à recevoir un stylo.

Dans les trois documents précités, l'objet est maintenu par un élément de bridage rigide qui ceinture ledit objet.

On pourra également se référer au document FR-A-2 749 800 qui décrit un élément d'encartage en matériau thermorétractable ayant une portion repliée sur elle-même pour définir un logement recevant un objet, et thermorétractée sur cet objet pour le maintenir dans son logement.

Les ensembles porte-objet précités assurent en

général un maintien correct de l'objet, mais ils sont de structure relativement complexe et onéreuse à fabriquer en grande série.

Dans le cas d'échantillons de parfumerie, on utilise des ensembles porte-objet du type cartonnette, qui s'ouvrent à la façon d'un livre, l'objet étant maintenu contre la tranche, du côté intérieur, par un ou deux éléments de collier qui le ceinturent, ces éléments de collier étant obtenus par découpage de la tranche de la cartonnette. Un tel ensemble porte-objet est de structure simple et peu onéreuse, mais le maintien de l'objet n'est pas toujours très fiable, et ce surtout si les diamètres d'objet varient.

L'invention a pour but de concevoir un ensemble porte-objet plus performant, ne comportant pas les limitations des ensembles antérieurs précités, et permettant le support d'objets cylindriques dont le diamètre peut varier dans une plage déterminée.

Ce problème est résolu conformément à l'invention grâce à un ensemble porte-objet servant de support à un objet associé de façon libérable audit ensemble, comportant une plaquette prolongée à partir de l'un au moins de ses bords par une portion semi-rigide qui est enroulée sur elle-même autour d'un axe parallèle audit bord, ladite portion semi-rigide définissant un logement de forme générale cylindrique, qui est radialement déformable par le libre déplacement de son bord libre, pour recevoir l'objet à supporter, ledit objet étant étroitement maintenu dans son logement par l'élasticité propre de ladite portion entourant l'objet.

Dans un mode de réalisation préféré, la plaquette est constituée de deux éléments de plaquette superposés, entre lesquels une partie de fixation de la portion semi-rigide est prise en sandwich. En particulier, les faces

en regard des deux éléments de plaquette présentent des zones enduites de colle thermoréactivable assurant la tenue de la partie de fixation de la portion semi-rigide.

Les éléments de plaquette pourront être indépendants, ou en variante être reliés entre eux au niveau d'un bord qui est opposé au bord adjacent à la portion semi-rigide.

Les éléments de plaquette seront de préférence en carton ou analogue.

En variante, la plaquette est constituée par un élément mono-couche qui est unitaire avec la portion semi-rigide.

Conformément à une autre caractéristique avantageuse, le bord libre de la portion semi-rigide est en appui tangentiel contre la face intérieure incurvée de ladite portion, de façon que la portion semi-rigide définisse un logement cylindrique qui n'est ouvert qu'à ses deux extrémités.

Dans un autre mode d'exécution faisant partie de l'invention, on pourra prévoir que la plaquette est prolongée, à partir de deux bords opposés de celle-ci, par une portion semi-rigide, les deux portions semi-rigides s'étendant d'un même côté ou de part et d'autre de ladite plaquette.

Avantageusement enfin, la portion semi-rigide et la partie de fixation associée forment un même élément en matière plastique, ladite matière plastique étant de préférence transparente pour permettre de distinguer l'objet disposé dans son logement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, concernant des modes de réalisation particuliers, en référence aux figures où :

- la figure 1 illustre en perspective un ensemble porte-objet conforme à l'invention, avec un objet cylindrique maintenu dans le logement associé ;

- la figure 2 est une vue de dessus éclatée montrant l'ensemble porte-objet précité et l'objet associé qui n'est pas encore inséré dans le logement correspondant ;

- les figures 3 et 4 sont des coupes, respectivement selon la ligne III-III de la figure 2, et la ligne IV-IV de la figure 1 ;

- la figure 5 illustre cinq modes d'exécution différents constituant des variantes de l'ensemble porte-objet de l'invention ;

- la figure 6 est une vue éclatée illustrant les deux composants constitutifs de l'ensemble porte-objet de l'invention, avant assemblage de ceux-ci.

Sur la figure 1, on distingue un ensemble porte-objet noté 10 conforme à l'invention. Cet ensemble porte-objet 10 sert de support à un objet 50 associé de façon libérable audit ensemble. En l'espèce, l'objet 50 est un échantillon du type de ceux que l'on rencontre couramment dans le domaine du cosmétique.

Conformément à l'invention, l'ensemble porte-objet 10 comporte une plaquette 11 qui est prolongée, à partir de l'un au moins de ses bords 11', par une portion semi-rigide 13 qui est enroulée sur elle-même autour d'un axe X parallèle audit bord, ladite portion semi-rigide définissant un logement 15 de forme générale cylindrique, qui est radialement déformable par le libre déplacement de son bord libre 14, pour recevoir l'objet à supporter 50, ledit objet étant étroitement maintenu dans son logement 15 par l'élasticité propre de ladite portion entourant l'objet.

La plaquette 11 sert avantageusement de support

d'informations, ce qui a été illustré schématiquement en l'espèce par la représentation des lettres majuscules ABC.

La portion semi-rigide 13 se raccorde à la plaquette 11 par une partie 12, et l'on verra plus loin que cette portion est en fait la partie dépassante d'une partie de fixation de la portion semi-rigide 13 dans plusieurs modes d'exécution préférés.

La figure 2 illustre l'ensemble porte-objet 10 prêt à recevoir l'objet 50, ledit objet étant inséré, de préférence dans la direction de l'axe X, dans le logement associé 15, cette insertion s'accompagnant alors d'un léger élargissement par élasticité du matériau constitutif de la portion semi-rigide 13, ce qui assure le maintien dudit objet en place par l'élasticité propre de la paroi enveloppant l'objet. Cet élargissement ressort également des vues en coupe des figures 3 et 4, la figure 3 correspondant à une vue à vide, et la figure 4 à une vue objet inséré. Les flèches radiales dirigées vers le centre du logement 15 symbolisent le serrage exercé sur l'objet 50 par la paroi de la portion semi-rigide 13.

L'enveloppement de l'objet à supporter par la portion semi-rigide 13, dont le bord libre 14 peut librement se déplacer, confère une grande souplesse d'utilisation, dans la mesure où l'on peut insérer des objets dont le diamètre peut varier dans une plage déterminée. Aucun des documents antérieurs précités ne suggérait de réaliser un tel moyen de maintien s'adaptant naturellement à divers diamètres d'objets cylindriques. De plus, l'extraction de l'objet 50 hors de son logement 15 se fait aisément par simple manipulation de la portion semi-rigide 13. La force de serrage exercée par la paroi enroulée sur elle-même de la portion semi-rigide 13 est suffisante pour assurer le maintien fiable de l'objet 50,

et ce même lorsque celui-ci est orienté de façon que son axe soit vertical.

La figure 5 illustre à titre d'exemple divers modes d'exécution qui pourront être envisagés, rentrant dans le cadre de la définition générale de l'invention.

En a), on constate que la plaquette 11 est constituée de deux éléments de plaquette 11.1, 11.2 superposés, entre lesquels une partie de fixation 12 de la portion semi-rigide 13 est prise en sandwich. Dans ce mode d'exécution particulier, les éléments de plaquette 11.1, 11.2 sont indépendants.

On pourra cependant prévoir en variante, comme illustré en b), que les éléments de plaquette 11.1, 11.2 sont reliés entre eux au niveau d'un bord 11.3 qui est opposé au bord 11' adjacent à la portion semi-rigide 13.

Dans ce dernier cas, la fabrication de l'ensemble porte-objet est illustrée sur la figure 6.

Sur cette figure, on distingue la plaquette 11 avec ses deux parties légèrement ouvertes à la façon d'une couverture de livre, ce qui permet de distinguer, sur les faces intérieures en regard des éléments de plaquette 11.1, 11.2, des zones enduites de colle thermorétractivable notées 16, qui permettent d'assurer la tenue de la partie de fixation 12 de la portion semi-rigide 13, lorsque cette partie est insérée entre les deux éléments de plaquette, dans sa position définitive, l'ensemble aplati étant alors soumis à un échauffement suffisant pour réactiver le colle d'enduction et solidariser ainsi définitivement la portion semi-rigide 13 à la plaquette 11.

Les éléments de plaquette 11.1, 11.2 seront de préférence réalisés en carton ou analogue. Les surfaces extérieures de ces éléments de plaquette pourront éventuellement être enduites, et/ou préalablement imprimées

par tous types d'informations.

En c), on a représenté une plaquette 11 qui est constituée par un élément monocouche qui est unitaire avec la portion semi-rigide 13. La partie formant plaquette 11 est de préférence d'épaisseur supérieure à la partie formant la portion semi-rigide 13, afin de présenter une rigidité propre suffisante, tandis que la portion semi-rigide doit être susceptible d'être enroulée sur elle-même tout en présentant une souplesse de déformation radiale suffisante. Dans ce cas, il est prévu un rétrécissement 11.4 au niveau du changement d'épaisseur.

Comme illustré en d) et e), la plaquette 11 pourra être prolongée, à partir de deux bords opposés 11' de celle-ci, par une portion semi-rigide 13, les deux portions semi-rigides 13 s'étendant alors d'un même côté (mode d'exécution illustré en d)) ou de part et d'autre (mode d'exécution illustré en e)) de ladite plaquette. Dans ce cas, l'ensemble porte-objet peut supporter simultanément deux objets.

La portion semi-rigide 13 et la partie de fixation associée 12 forment de préférence un même élément en matière plastique, ladite matière plastique étant transparente pour permettre de distinguer l'objet 50 disposé dans son logement 15. La conformation de la portion semi-rigide 13 enroulée sur elle-même dirigera le choix de la matière plastique particulière. On peut par exemple citer le polyéthylène téréphtalate (PET) avec un choix d'épaisseur de l'ordre de trente centièmes de millimètre. Une telle matière plastique est bien adaptée pour la conformation à chaud de la partie semi-rigide 13 enroulée sur elle-même.

Dans tous les cas, il sera avantageux de prévoir que le bord libre 14 de la portion semi-rigide 13 est en appui tangentiel contre la face intérieure incurvée de

ladite portion, de façon que la portion semi-rigide 13 définisse un logement cylindrique 15 qui n'est ouvert qu'à ses deux extrémités.

Bien que cela n'ait pas été illustré ici, on pourra prévoir encore d'autres aménagements associés à la portion semi-rigide 13, par exemple pour constituer une butée au voisinage d'une extrémité du logement 15 (au moyen d'un poinçon ou d'un bord de paroi dentelé), ou encore d'un moyen de serrage réalisé par découpe de pattes dans la paroi constitutive de la portion semi-rigide 13, la ou les pattes concernées s'étendant de façon élastique dans le logement 15, et freinant l'objet 50 qui y est disposé.

On est ainsi parvenu à réaliser un ensemble porte-objet de structure simple et économique à fabriquer, et permettant le support fiable d'un objet cylindrique qui est aisément accessible lorsque l'on veut récupérer ledit objet.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, mais englobe au contraire toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées plus haut.

REVENDICATIONS

1. Ensemble porte-objet servant de support à un objet (50) associé de façon libérable audit ensemble, caractérisé en ce qu'il comporte une plaquette (11) prolongée à partir de l'un au moins de ses bords (11') par une portion semi-rigide (13) qui est enroulée sur elle-même autour d'un axe (X) parallèle audit bord, ladite portion semi-rigide définissant un logement (15) de forme générale cylindrique, qui est radialement déformable par le libre déplacement de son bord libre (14), pour recevoir l'objet à supporter (50), ledit objet étant étroitement maintenu dans son logement (15) par l'élasticité propre de ladite portion entourant l'objet.

2. Ensemble porte-objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaquette (11) est constituée de deux éléments de plaquette (11.1, 11.2) superposés, entre lesquels une partie de fixation (12) de la portion semi-rigide (13) est prise en sandwich.

3. Ensemble porte-objet selon la revendication 2, caractérisé en ce que les faces en regard des deux éléments de plaquette (11.1, 11.2) présentent des zones enduites de colle thermoréactivable assurant la tenue de la partie de fixation (12) de la portion semi-rigide (13).

4. Ensemble porte-objet selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments de plaquette (11.1, 11.2) sont indépendants.

5. Ensemble porte-objet selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments de plaquette (11.1, 11.2) sont reliés entre eux au niveau d'un bord (11.3) qui est opposé au bord (11') adjacent à la portion semi-rigide (13).

6. Ensemble porte-objet selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé en ce que les élé-

ments de plaquette (11.1, 11.2) sont en carton ou analogue.

7. Ensemble porte-objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaquette (11) est constituée par un élément mono-couche qui est unitaire avec la portion semi-rigide (13).

8. Ensemble porte-objet selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le bord libre (14) de la portion semi-rigide (13) est en appui tangentiel contre la face intérieure incurvée de ladite portion, de façon que la portion semi-rigide (13) définisse un logement cylindrique (15) qui n'est ouvert qu'à ses deux extrémités.

9. Ensemble porte-objet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la plaquette (11) est prolongée, à partir de deux bords opposés (11') de celle-ci, par une portion semi-rigide (13), les deux portions semi-rigides (13) s'étendant d'un même côté ou de part et d'autre de ladite plaquette.

10. Ensemble porte-objet selon les revendications 1 et 2, et l'une des revendications 3 à 9, caractérisé en ce que la portion semi-rigide (13) et la partie de fixation (12) associée forment un même élément en matière plastique, ladite matière plastique étant de préférence transparente pour permettre de distinguer l'objet (50) disposé dans son logement (15).

FIG_1

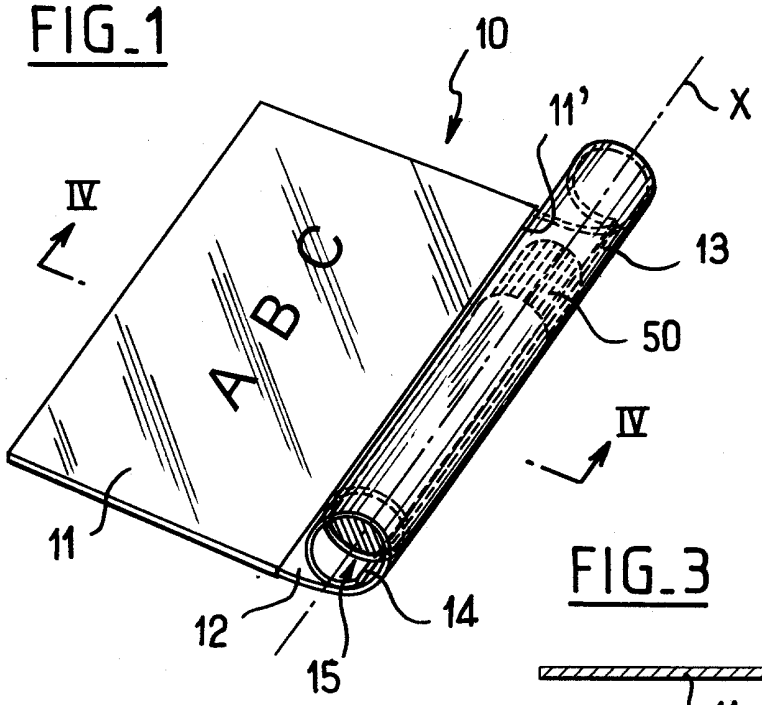


FIG_3

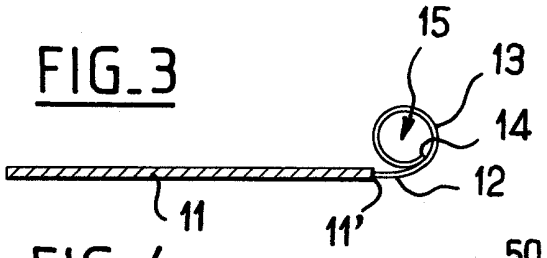


FIG_4

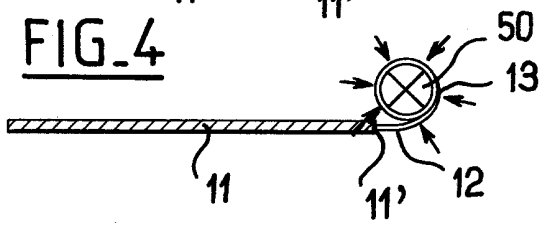


FIG_2

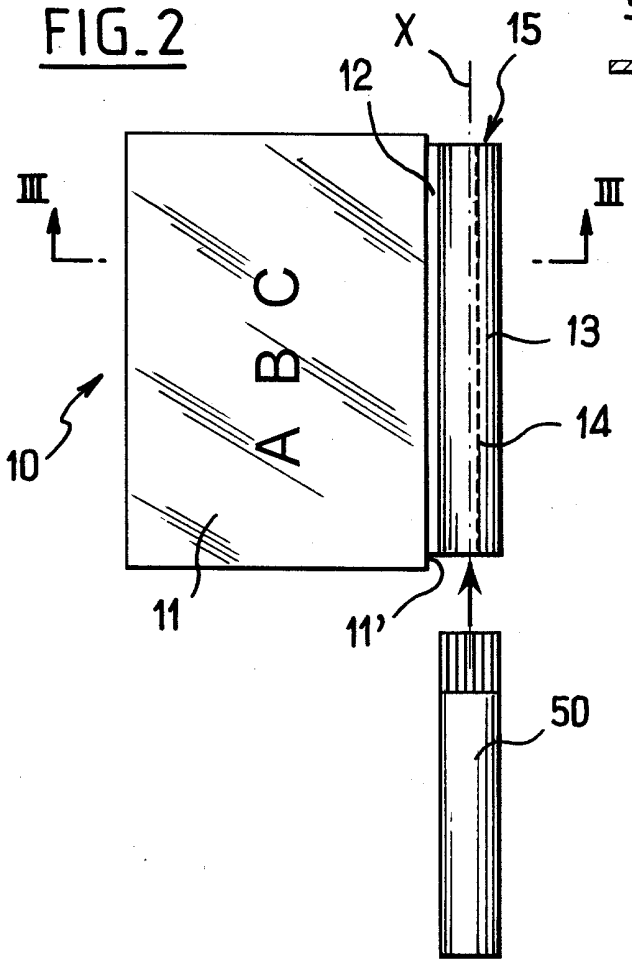


FIG_5

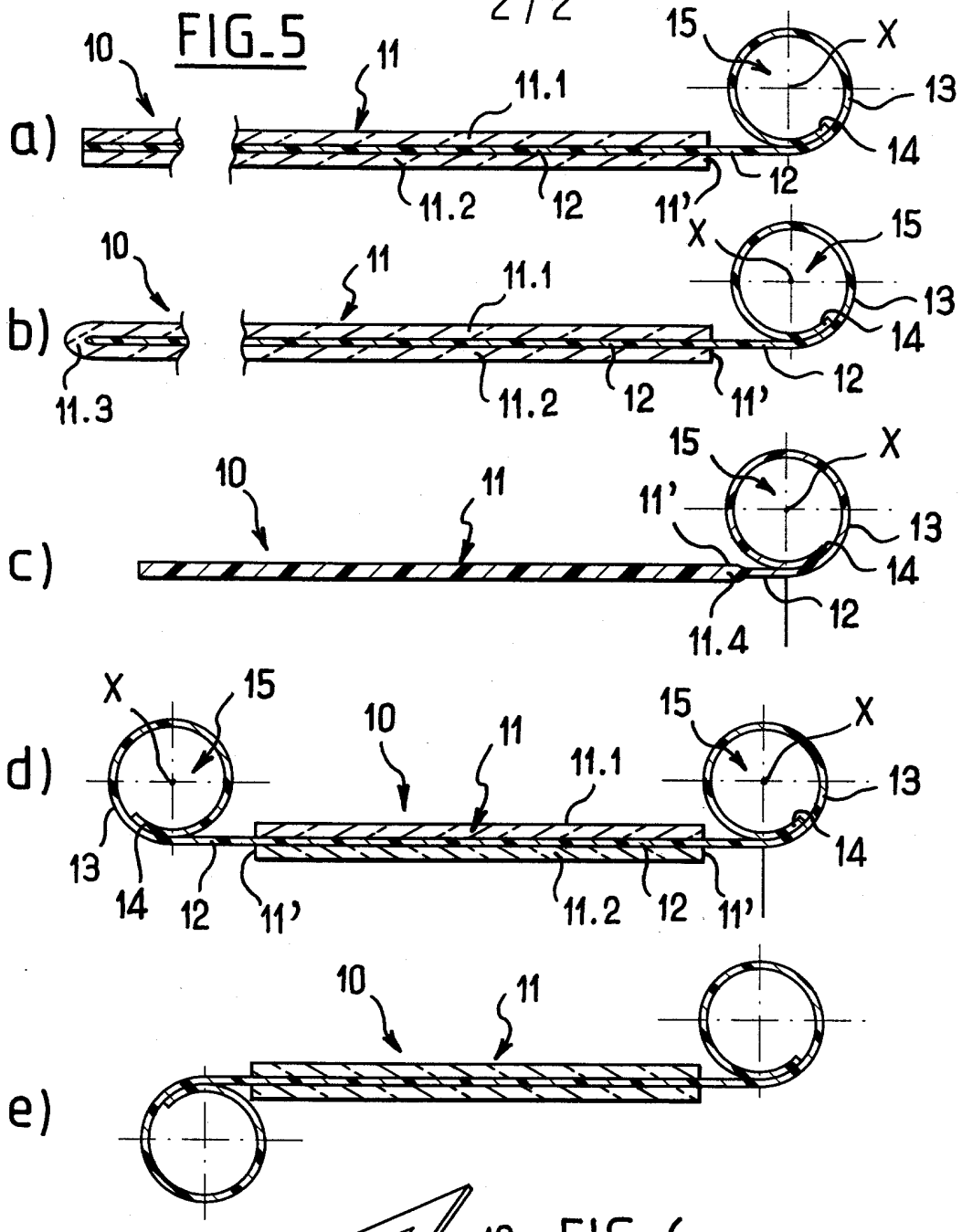
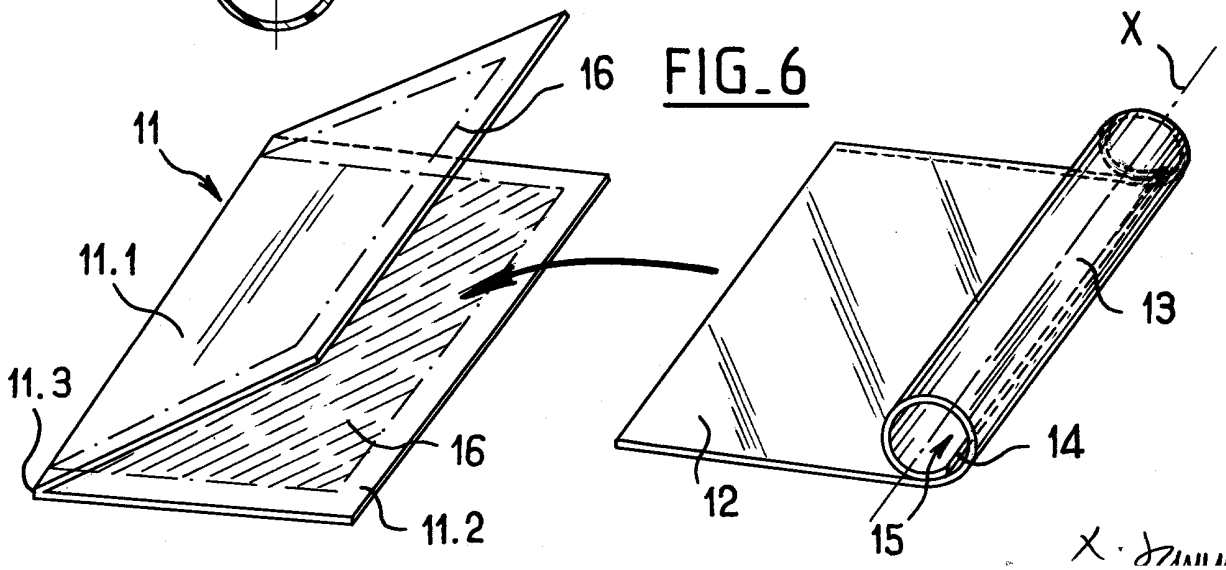

a)
b)
c)
d)
e)
10
11
11.1
11.2
11.3
11.4
11'
12
13
14
15
X

FIG_6


16
11
11.1
11.3
16
11.2
X
13
14
12
15

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

2836746

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement national

FA 615731
FR 0202632

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	US 1 354 718 A (CHARLES B. BIRD) 5 octobre 1920 (1920-10-05) * le document en entier * ---	1,8,9	G09F5/00
X	GB 670 753 A (CHARLES LETTS) 23 avril 1952 (1952-04-23) * le document en entier * -----	1	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)

B42D
A45D
B42F
B65D
G09F

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
9 décembre 2002	Loncke, J

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 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

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0202632 FA 615731

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 09-12-2002
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
US 1354718 A	05-10-1920	AUCUN	
GB 670753 A	23-04-1952	AUCUN	

EPO FORM P0465