



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 295 556 B2

(12)

NOUVEAU FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

Après la procédure d'opposition

(45) Date de publication et mention de la
décision concernant l'opposition:
10.04.2013 Bulletin 2013/15

(51) Int Cl.:
A47K 10/42^(2006.01)

(45) Mention de la délivrance du brevet:
19.08.2009 Bulletin 2009/34

(21) Numéro de dépôt: **02292237.1**

(22) Date de dépôt: **12.09.2002**

(54) Distributeur modulaire

Modularer Spender

Modular dispenser

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

• **Neveu, Jean-Louis
68000 Colmar (FR)**

(30) Priorité: **25.09.2001 FR 0112324**

(74) Mandataire: **David, Daniel et al
Gevers France
41, avenue de Friedland
75008 Paris (FR)**

(43) Date de publication de la demande:
26.03.2003 Bulletin 2003/13

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 506 243 US-A- 4 679 703
US-A- 4 953 747**

(72) Inventeurs:
• **Guillemette, Philippe
14000 Caen (FR)**

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un distributeur de produits en forme de feuilles. Elle vise en particulier un distributeur d'articles en ouate de cellulose.

[0002] On trouve couramment dans les locaux publics, tels que des établissements de restauration, des distributeurs d'articles en ouate de cellulose que l'on met à la disposition des consommateurs. Il peut s'agir de serviettes de table, d'essuie-mains ou de papier toilette.

[0003] Généralement un distributeur de serviette de table comprend un boîtier de forme sensiblement parallélépipédique avec un panneau frontal pourvu d'une fente de distribution au travers de laquelle on extrait les serviettes. Les serviettes sont disposées en paquet à l'intérieur soit en étant simplement juxtaposées et indépendantes les unes des autres soit enchevêtrées.

[0004] Les distributeurs peuvent être placés à plat ou bien verticalement contre un mur.

[0005] La taille du distributeur est en rapport avec l'importance du passage dans le local. En particulier il ne doit pas être trop petit pour que l'on ait pas à le recharger trop souvent. Le fournisseur de ces appareils de son côté cherche toujours à proposer à ses clients des solutions adaptées à leurs besoins, mais il doit tenir compte des coûts associés à la gestion d'un grand nombre de références ainsi que des coûts de fabrication. En outre les appareils sont volumineux au stockage.

[0006] Le document EP-A-506243 décrit un distributeur de feuilles ayant un corps tubulaire avec un panneau arrière et un panneau frontal ; ces deux derniers, sont maintenus en place sur le corps tubulaire par un panneau de fond qui est solidaire du panneau arrière.

[0007] Il serait donc souhaitable de disposer d'un appareil de distribution dont les dimensions peuvent être choisies librement sans que cela entraîne des coûts prohibitifs.

[0008] L'invention parvient à cet objectif avec un distributeur modulaire de produits en feuilles comportant les caractéristiques de la revendication 1.

[0009] Grâce à la solution de l'invention on peut proposer un distributeur à la capacité souhaitée en choisissant un corps de forme tubulaire ou bien en « U » de longueur adaptée. En particulier le fait que la fixation des panneaux d'extrémité se fasse sur des nervures longitudinales permet d'adapter la longueur sans détruire les moyens de fixation.

[0010] Ces nervures tout en rendant le montage simple offrent l'avantage de raidir les parois. Il est ainsi permis de les réaliser plus fines et d'économiser de la matière.

[0011] Conformément à une autre caractéristique le corps comporte un panneau amovible sur une de ses faces et comprend une seconde nervure coopérant avec une nervure solidaire dudit panneau amovible. En particulier l'une desdites deux nervures a une section en forme d'arc de cercle, l'autre ayant une section en forme de portion de disque de façon à constituer une charnière.

[0012] Conformément à une autre caractéristique, le

corps comporte des troisièmes nervures pour le guidage d'un panneau transversal à l'intérieur entre les deux panneaux frontal et arrière.

[0013] Conformément à une autre caractéristique, le

5 corps comporte des quatrièmes nervures pour le guidage d'un ressort de rappel dudit panneau transversal.

[0014] Conformément à une autre caractéristique, les

10 nervures s'étendent longitudinalement sur toute la longueur dudit corps.

[0015] Conformément à une autre caractéristique ledit

15 corps est constitué de deux parties en forme d'équerre assemblées en forme de « U ». En particulier, les deux parties sont maintenues ensemble par deux éléments formant des nervures.

[0016] Conformément à une autre caractéristique ledit

20 corps comprend des nervures, sur sa face interne notamment, assurant ensemble les fonctions de guidage, d'assemblage et de fermeture.

[0017] L'invention porte également sur un procédé

25 pour fabriquer un distributeur, caractérisé par le fait qu'il consiste à tronçonner un élément formant ledit corps dans un élément extrudé comportant des nervures longitudinales sur sa face interne, et à fixer, à une extrémité, sur ces nervures un panneau avec une fente de distribution et un panneau à l'autre extrémité.

[0018] Conformément à une autre caractéristique ledit

30 élément extrudé est en forme de gouttière et comporte une nervure longitudinale à proximité d'un bord libre sur laquelle on fixe, après tronçonnage, un panneau amovible articulé autour bord libre.

[0019] Conformément à une autre caractéristique, on

35 tronçonne deux éléments dans deux éléments extrudés en forme d'équerre et on assemble les dits deux éléments pour former le dit corps.

[0020] D'autres avantages et caractéristiques complémentaires ressortiront de la description qui suit d'un mode de réalisation non limitatif de l'invention en regard des dessins sur lesquels,

- 40 - la figure 1 représente une vue éclatée en perspective d'un distributeur de l'invention
- la figure 2 est une vue en perspective d'une partie du corps du distributeur de la figure 1
- la figure 3 est une vue en perspective de la partie complémentaire du corps du distributeur de la figure 2
- 45 - la figure 4 est une vue en perspective du panneau frontal
- la figure 5 est une vue en perspective du panneau supérieur.
- 50

[0021] La figure 1 est une vue éclatée d'un mode préféré de réalisation de l'invention. Le distributeur est composé d'un corps en deux parties 10A et 10B, d'un panneau frontal 20, d'un panneau arrière 30, d'un panneau supérieur 40, d'un panneau pousoir 50 et accessoirement d'une fenêtre 60 en matériau transparent complétant la paroi formée par le panneau supérieur. Lorsque

ces éléments sont assemblés, ils forment une boîte dans laquelle on dispose les articles en ouate de cellulose, notamment des serviettes de table. Les serviettes sont placées parallèlement au panneau frontal qui est pourvu d'une fente de distribution 21 au travers de laquelle on peut les extraire. Les serviettes sont maintenues contre le panneau frontal 20 par l'appui du panneau pousoir 50 qui est maintenu en poussée grâce à des ressorts de rappel qui sont logés dans les parois du corps 10.

[0022] La figure 2 montre l'élément 10A du corps 10. Il a une forme en équerre avec une branche pour le fond et une branche pour une paroi latérale. Sur la branche 10A2 formant une paroi latérale, on observe des premières nervures 11 et 12 longitudinales qui s'étendent d'une extrémité à l'autre de l'élément en équerre. La forme en partie tubulaire, à section circulaire par exemple, de ses nervures permet l'introduction en leurs bouts de vis de maintien des panneaux et leur vissage. La nervure 13 à proximité du bord supérieur de l'équerre, a une section transversale en forme d'arc de cercle pour servir de logement à une nervure complémentaire prévue sur le panneau 40. La nervure 14 est double ; elle est conformée de façon à servir de logement à un ressort hélicoïdal non représenté qui est mobile dans le sens longitudinal. Au lieu d'un ressort on peut prévoir tout autre moyen élastique équivalent qui exerce une force de rappel dans le sens longitudinal. La nervure 15 sert de guide et d'appui à des roulettes ou des patins qui sont montés sur le panneau pousoir. Les nervures 16 sur la branche formant le fond, ici au nombre de trois, servent d'appui aux serviettes qui sont placées dans le distributeur et réduisent notamment le frottement entre les serviettes et la boîte, tout en raidissant la paroi. Sur l'autre bord libre de l'équerre une dernière nervure 17 est destinée à coopérer avec une nervure ménagée sur l'élément 10B pour les lier l'un à l'autre.

[0023] L'élément 10B représenté sur la figure 3, est symétrique du premier, à l'exception des nervures des bords libres longitudinaux. La nervure 17' a une forme complémentaire à celle de la nervure 17 en bourse que l'on peut introduire dans le logement que forme la nervure 17. On l'introduit en faisant glisser la nervure 17' depuis une extrémité. On observe que la nervure 15' est double. Sa face inférieure sert de surface de guidage pour l'élément pousoir 50. Elle forme sur sa face supérieure une glissière 18 pour le logement d'un élément de verrouillage, non représenté, du panneau supérieur 40 dont le bord libre vient en appui contre le bord libre supérieur 13' de la branche latérale. L'élément de verrouillage est de préférence un clip avec des branches élastiques.

[0024] Le panneau frontal 20 est représenté sur la figure 4 vu de sa face interne. On observe quatre logements 23 pour des vis de fixation aux quatre coins. Ces logements sont à la même hauteur que les nervures 11 et 12. une vis introduite depuis l'extérieur peut ainsi être engagée dans l'orifice d'extrémité de chacune de ses dernières.

[0025] Le panneau arrière n'est pas représenté en dé-

tail il comporte les mêmes perçages à proximité des coins pour la fixation par vis aux nervures 11 et 12.

[0026] La figure 5 montre le panneau supérieur 40. Une nervure 41 est ménagée sur un bord longitudinal. Sa forme est complémentaire de celle de la nervure 13 de l'élément 10A. Une fois qu'elles sont engagées l'une dans l'autre, le panneau 40 peut pivoter autour du bord supérieur de l'élément 10A. Un retrait 42 du profil de la nervure 41 assure la fonction de butée et limite le débattement du panneau 40. Le bord opposé comporte une nervure double qui coopère avec le clip mentionné plus haut. La paroi arrière de cette nervure double limite le mouvement en arrière des branches élastiques du clip. Le panneau pousoir 50 est équipé de chaque côté de roulettes 52 et d'un ergot 53 sur lequel on fixe l'extrémité du ressort de rappel.

[0027] Les pièces 20, 30, 50 et 60 sont, de préférence, fabriquées par moulage de façon classique. Les éléments 10A, 10B et 40 sont, de préférence, réalisés par extrusion de matière, notamment l'aluminium, au travers d'une filière appropriée. Pour la fabrication d'un distributeur il suffit de disposer d'éléments 10, 40 venus du tronçonnage des éléments extrudés.

[0028] On assemble ensuite les pièces entre elles comme le suggère la vue éclatée de la figure 1. On forme d'abord le corps 10 en introduisant la nervure 17' de l'équerre 10B dans la nervure 17 de l'équerre 10A. On met en place le panneau supérieur 40 en faisant glisser les nervures 13 et 41 l'une dans l'autre. L'élément de verrouillage, non représenté, est introduit dans la glissière ménagée sur le bord supérieur de la nervure 15'. On met en place le pousoir 50 avec ses roulettes 52 contre les surfaces de guidage formées par les nervures 15 et 15' et les deux ressorts de rappel à l'intérieur des nervures 14 dont une extrémité est solidaire de l'ergot 53, ainsi que la fenêtre facultative 60.

[0029] Enfin on ferme la boîte avec les panneaux 20 et 30 que l'on fixe avec des vis engagées depuis l'extérieur dans les logements 23 jusque dans les nervures tubulaires 11 et 12.

[0030] On a ainsi réalisé un distributeur robuste, dont la capacité peut être choisie en fonction des besoins, avec un nombre réduit de pièces, et qui globalement est économique. Les pièces peuvent être stockées séparément et montées à la demande. La personne qui assure le montage peut avoir à disposition les éléments extrudés préécoupés à la bonne longueur ou bien elle peut elle-même tronçonner à la longueur voulue les profils extrudés.

50

Revendications

1. Distributeur modulaire de produits en feuilles composant un corps tubulaire (10), un panneau frontal (20) pourvu d'une fente de distribution (21), un panneau arrière (30), des premières nervures longitudinales (11,12) s'étendant sur toute la longueur du

corps tubulaire (10) et sur sa face interne, **caractérisé par le fait qu'il** comprend des moyens de fixation entre les premières nervures (11, 12) et les panneaux frontal (20) et arrière (30) par lesquels lesdits panneaux (20,30), sont maintenus en place sur ledit corps (10). La fixation des panneaux se faisant sur les nervures longitudinales.

2. Distributeur selon la revendication 1 comportant un corps de forme parallélépipédique **caractérisé par le fait que** le corps tubulaire (10) comporte un panneau amovible (40) une seconde nervure longitudinale (13) sur la face interne du corps (10) coopérant avec une nervure (41) solidaire dudit panneau amovible, l'une desdites deux nervures (13, 41) ayant une section en forme d'arc de cercle, l'autre ayant une section en forme de portion de disque de façon à constituer une charnière pour le panneau amovible (40).
3. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le corps tubulaire comporte sur sa face interne des troisièmes nervures longitudinales (15, 15') pour le guidage d'un panneau transversal (50) à l'intérieur du corps tubulaire (10) entre les deux panneaux frontal (20) et arrière (30).
4. Distributeur selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le corps tubulaire (10) comporte des quatrièmes nervures longitudinales (14) sur sa face interne pour le guidage d'un ressort de rappel dudit panneau transversal (50).
5. Distributeur avec au moins une nervure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les dites nervures (11,12,13,14,15,15') s'étendent longitudinalement sur toute la longueur dudit corps (10).
6. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit corps (10) est constitué de deux éléments (10A 10B) en forme d'équerre assemblés en « U ».
7. Distributeur selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** les deux éléments (10A, 10B) sont maintenus ensemble par deux nervures longitudinales (17, 17'), l'une étant introduite dans l'autre.
8. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit corps tubulaire (10) comprend des nervures (11,12,13,14,15,15',17), l'ensemble des nervures (11,12,13,14,15,15',17) assurant les fonctions de guidage, d'assemblage et de fermeture.

5 9. Procédé pour fabriquer un distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** consiste à tronçonner un élément formant ledit corps (10) dans un élément extrudé comportant des nervures longitudinales (11,12,13,14,15,15',17) sur sa face interne, et à fixer sur ces nervures un panneau (20) à une extrémité avec une fente de distribution (21) et un panneau (30) à l'autre extrémité.

- 10 10. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** ledit élément (10) extrudé est en forme de gouttière et comporte une nervure longitudinale (13) à proximité d'un bord libre sur laquelle on fixe, après tronçonnage, un panneau amovible (40) articulé autour bord libre.
- 15 11. Procédé selon l'une des revendications 10 et 11, **caractérisé par le fait que** l'on tronçonne deux éléments (10A, 10B) dans deux éléments extrudés en forme d'équerre et on assemble les dits deux éléments pour former ledit corps (10).

Claims

- 20 1. A sheet product modular dispensing device comprising a tubular body (10), a front panel (20) provided with a dispensing slot (21), a rear panel (30), first longitudinal ribs (11, 12) extending along the whole length of the tubular body (10) and on the inner face thereof, **characterised in that** the device comprises fastening means between the first ribs (11, 12) and the front (20) and rear (30) panels by which said panels (20, 30) are maintained in place on said body (10) said panels being fastened on said longitudinal ribs.
- 25 2. The dispensing device according to claim 1, comprising a parallelepiped-shaped body, **characterised in that** the tubular body (10) comprises a removable panel (40), a second longitudinal rib (13) on the inner face of the body (10), cooperating with a rib (41) Integral with said removable panel, one of said two ribs (13, 41) having an arc of a circle-shaped cross section, the other one having a disk portion-shaped cross section so as to provide a hinge connection for the removable panel (40).
- 30 3. The dispensing device according to any of the preceding claims, **characterised in that** said tubular body comprises, on the inner face thereof, third longitudinal ribs (15, 15') for guiding a transverse panel (50) inside the tubular body (10) between both front (20) and rear (30) panels.
- 35 4. The dispensing device according to the preceding claim, **characterised in that** the tubular body (10) comprises fourth longitudinal ribs (14) on the inner
- 40
- 45
- 50
- 55

- face thereof for guiding a return spring of said transverse panel (50).
5. The dispensing device with at least one rib according to any of the preceding claims, **characterised in that** said ribs (11, 12, 13, 14, 15, 15') longitudinally extend along the whole length of said body (10). 10
6. The dispensing device according to any of the preceding claims, **characterised in that** said body (10) is made of two T-square elements (10A, 10B) joined together in a "U" shape. 15
7. The dispensing device according to the preceding claim, **characterised in that** both elements (10A, 10B) are maintained together by two longitudinal ribs (17, 17'), one of the rib being inserted into the other. 20
8. The dispensing device according to any of the preceding claims, **characterised in that** said tubular body (10) comprises ribs (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17), all the ribs (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17) providing guiding, assembling and closing functions. 25
9. A method for manufacturing a dispensing device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the method comprises cutting off an element forming said body (10) in an extruded element comprising longitudinal ribs (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17) on the inner face thereof, and fastening on these ribs a panel (20) at one end with a dispensing slot (21) and a panel (30) at the other end. 30
10. The method according to the preceding claim, **characterised in that** said extruded element (10) has a gutter shape and comprises a longitudinal rib (13) proximate to a free edge to which is fastened, after cutting off, a removable panel (40) hinged about said free edge. 35
11. The method according to any of claims 10 and 11, **characterised in that** both elements (10A, 10B) are cut off in two extruded elements having a T-square shape and said two elements are joined together to form said body (10). 40
- durch welche die Platten (20, 30) auf dem Körper (10) an Ort und Stelle gehalten werden wobei die Platten auf die Längsrippen befestigt sind.
5. Spender nach Anspruch 1, umfassend einen quaderförmigen Körper, **dadurch gekennzeichnet, dass** der röhrenförmige Körper (10) eine abnehmbare Platte (40) umfasst, wobei eine zweite Längsrippe (13) auf der Innenseite des Körpers (10) mit einer Rippe (41) zusammenwirkt, die mit der abnehmbaren Platte fest verbunden ist, wobei eine der beiden Rippen (13, 41) einen kreisbogenförmigen Querschnitt aufweist und die andere einen kreisabschnittsförmigen Querschnitt aufweist, um ein Scharnier für die abnehmbare Platte (40) zu bilden. 10
3. Spender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der röhrenförmige Körper auf seiner Innenseite Längsrippendritte (15, 15') umfasst für die Führung einer Querplatte (50) im Innern des röhrenförmigen Körpers (10) zwischen den beiden vorderen (20) und hinteren (30) Platten. 15
4. Spender nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der röhrenförmige Körper (10) vierte Längsrippen (14) auf seiner Innenseite umfasst für die Führung einer Rückholfeder der Querplatte (50). 20
5. Spender mit mindestens einer Rippe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rippen (11, 12, 13, 14, 15, 15') sich in Längsrichtung über die gesamte Länge des Körpers (10) erstrecken. 25
6. Spender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (10) aus zwei U-förmig zusammengefügten Winkellementen (10A, 10B) besteht. 30
7. Spender nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Elemente (10A, 10B) von zwei Längsrippen (17, 17') zusammengehalten werden, wobei eine in die andere eingefügt wird. 35
8. Spender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der röhrenförmige Körper (10) Rippen (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17) umfasst, wobei alle Rippen (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17) die Funktionen des Führens, des Zusammenfügens und des Schließens sicherstellen. 40
55. Verfahren zum Herstellen eines Spenders nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es darin besteht, ein den Körper (10) bildendes Element von einem stranggepres-

Patentansprüche

1. Modularer Spender für Bläumaterial, umfassend einen röhrenförmigen Körper (10), eine Vorderplatte (20), die mit einem Spanderschlitz (21) versehen ist, eine Rückplatte (30), wobei sich erste Längsrippen (11, 12) über die gesamte Länge des röhrenförmigen Körpers (10) und über seine Innenseite erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Befestigungsmittel zwischen den ersten Rippen (11, 12) und den vorderen (20) und hinteren (30) Platten umfasst, 50
- 55

sten Element, das Längsrippen (11, 12, 13, 14, 15, 15', 17) auf seiner Innenseite umfasst, abzutrennen und auf diesen Rippen an einem Ende eine Platte (20) mit einem Spenderschlitz (21) und an dem anderen Ende eine Platte (30) zu fixieren.

5

10. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, **da-**
durch gekennzeichnet, dass das stranggepresste Element (10) rinnentförmig ist und in der Nähe eines freien Randes eine Längsrippe (13) umfasst, auf der man nach dem Abtrennen eine abnehmbare Platte (40) fixiert, die um den freien Rand herum gelenkig ist.
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 und 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** man zwei Elemente (10A, 108) von zwei winkelförmig stranggepressten Elementen abtrennt und die beiden Elemente zusammenfügt, um den Körper (10) zu bilden.

10

20

25

30

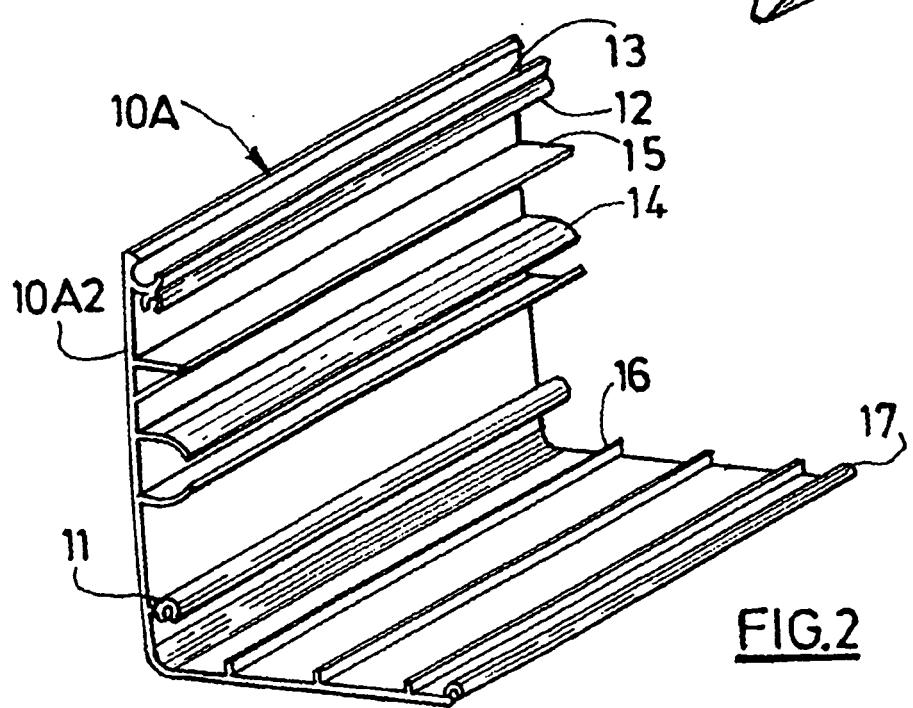
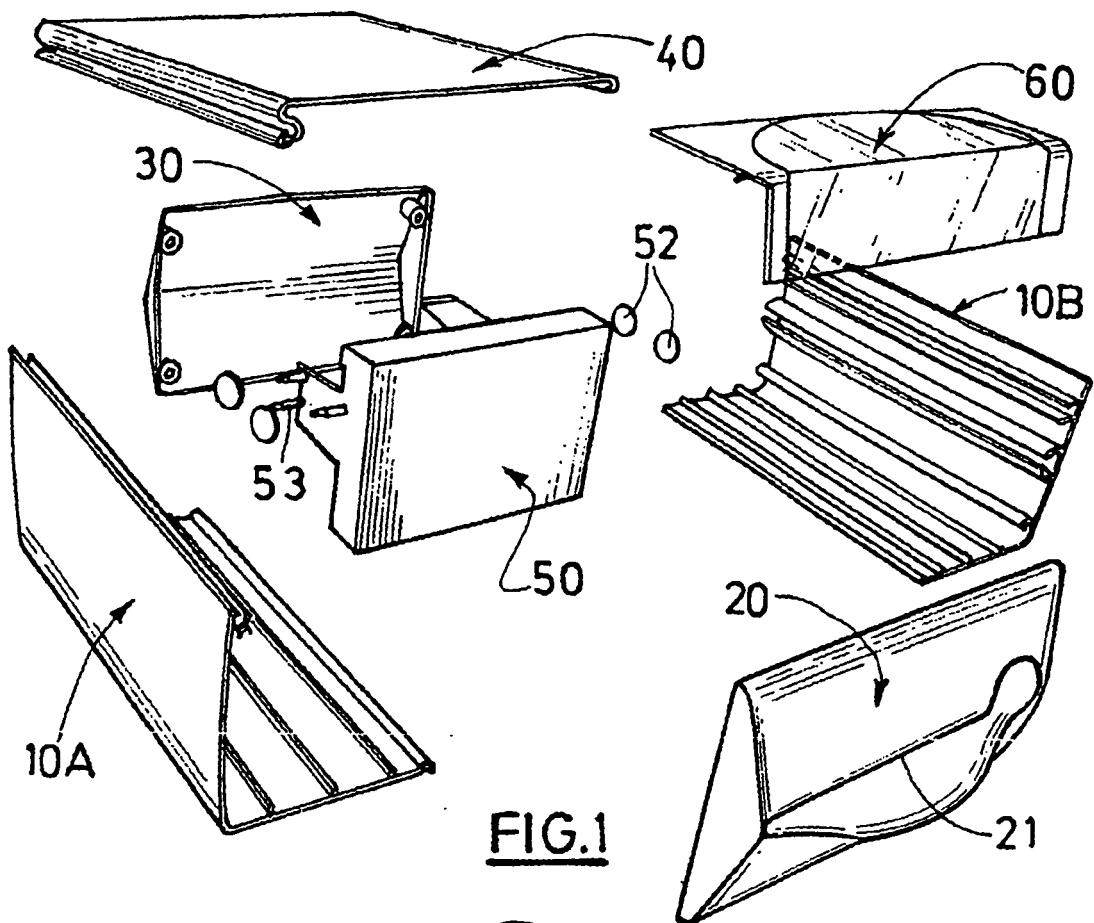
35

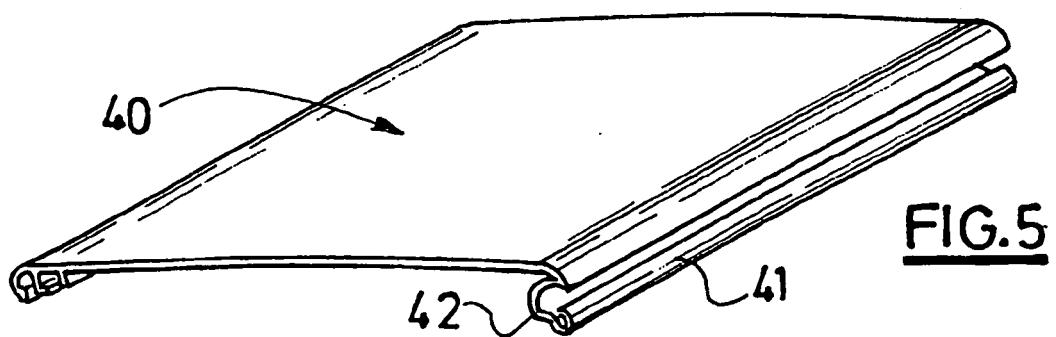
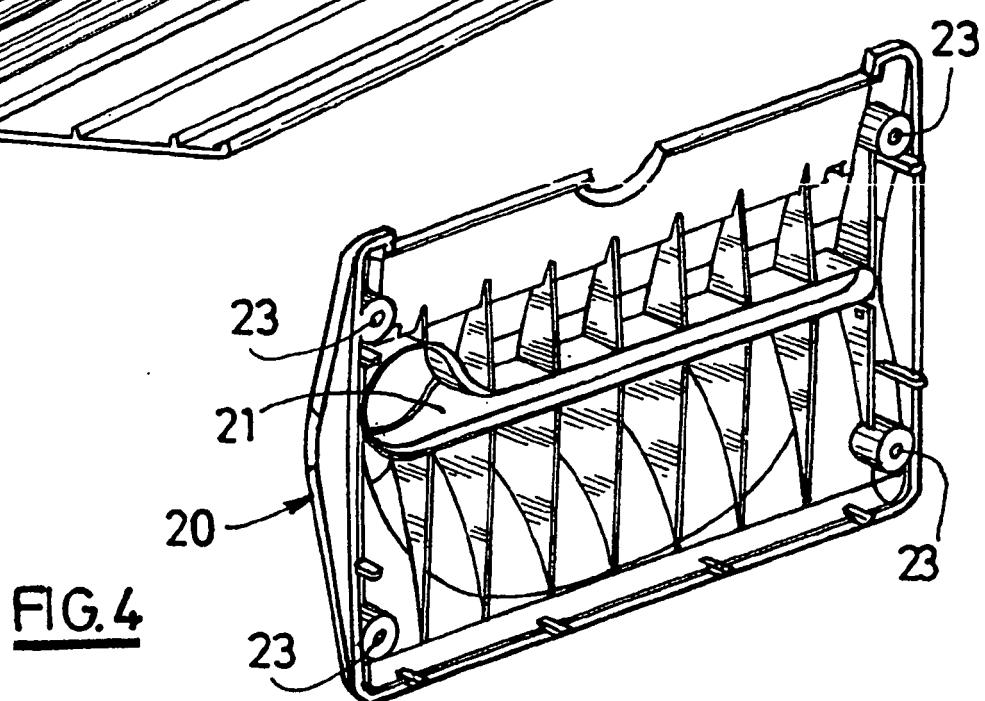
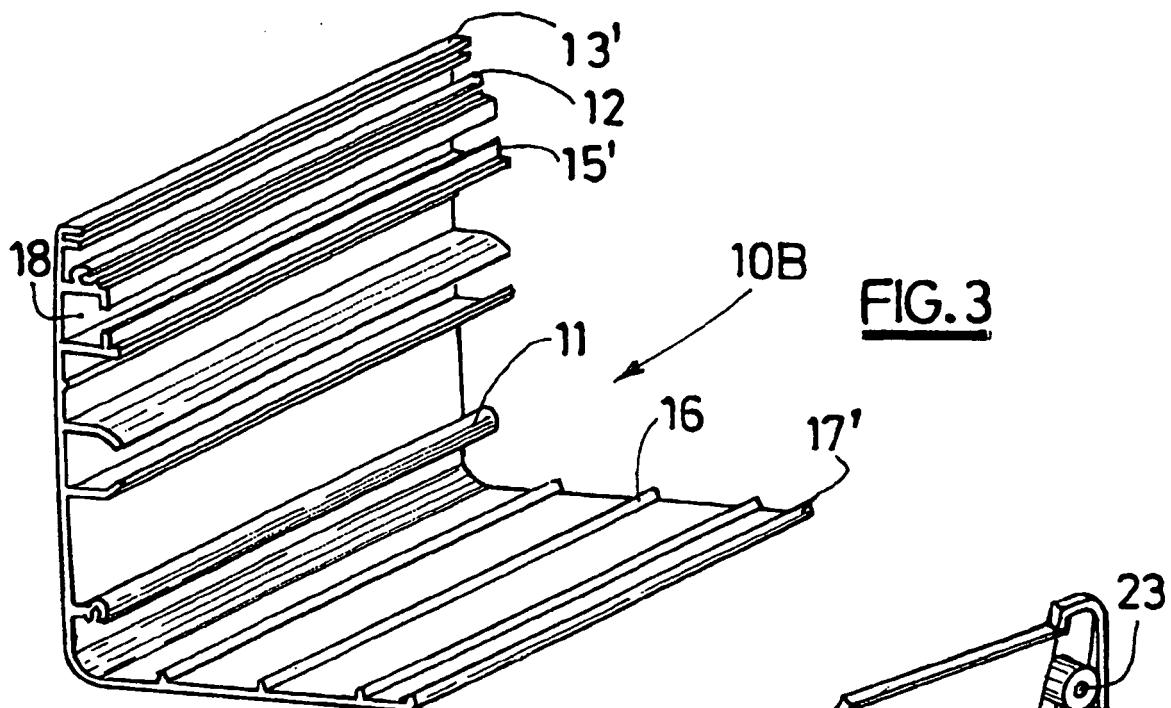
40

45

50

55





RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 506243 A [0006]