



(11)

EP 2 579 758 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
28.05.2014 Bulletin 2014/22

(51) Int Cl.:
A47K 10/24 ^(2006.01) **A47K 10/42** ^(2006.01)
B65D 83/08 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11728362.2**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2011/051279

(22) Date de dépôt: **07.06.2011**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2011/154648 (15.12.2011 Gazette 2011/50)

(54) APPAREIL DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAUX D'ESSUYAGE PRÉDÉCOUPÉS

VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON VORGESCHNITTENEN WISCHMATERIALIEN

DEVICE FOR DISPENSING PRE-CUT WIPING MATERIALS

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **08.06.2010 FR 1054495**

(43) Date de publication de la demande:
17.04.2013 Bulletin 2013/16

(73) Titulaire: **Granger, Maurice
42270 Saint-Priest-en-Jarez (FR)**

(72) Inventeur: **Granger, Maurice
42270 Saint-Priest-en-Jarez (FR)**

(74) Mandataire: **Dupuis, François et al
Cabinet Laurent et Charras
3 Place de l'Hôtel-de-Ville
B.P. 203
42005 St. Etienne Cedex 1 (FR)**

(56) Documents cités:
**WO-A1-96/06556 WO-A1-2010/007259
FR-A1- 2 931 350 GB-A- 1 516 097**

EP 2 579 758 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention se rattache au secteur technique des appareils distributeur de matériaux d'essuyage de type essuie-mains, papier toilette, essuie-tout et similaires.

[0002] Le demandeur a développé un appareil distributeur de matériaux d'essuyage prédécoupés objet du brevet français 2931350. Cet appareil est du type comprenant un carter (1) formant réceptacle avec une plaque de fond, une paroi horizontale inférieure et des parois latérales avec un couvercle articulé (2) sur un axe (4). Cet appareil comprend en outre un volet (3) articulé par rapport aux parois du carter dans la partie inférieure de ce dernier, selon l'enseignement de ce brevet. Ce volet est fixé par clipsage par rapport aux dites parois pour lui permettre d'être positionné dans un plan vertical. Dans sa partie supérieure, le volet présente une forme avantagéeusement curviligne (3a), et dans sa partie inférieure, une découpe centrale (3b) sensiblement en demi-cercle pour permettre la sortie du matériau d'essuyage prédécoupé. Le couvercle présente également sur sa face inférieure une découpe centrale (2a) similaire à la découpe (3b) précitée.

[0003] Le matériau d'essuyage (M) dans cette mise en oeuvre est établi sous forme d'une bande enroulée en bobine en étant prédécoupée, ou il peut se présenter en position pré-pliée en Z.

[0004] Selon le brevet français précité, la partie basse de l'appareil à l'endroit de sortie du matériau présente des butées (5) opposées de part et d'autre de la bande de matériau en assurant la séparation d'un format de bande par rapport à la ligne de prédécoupe en regard de la bande. L'effort de traction va assurer en fin de passage de la bande entre la paroi avant du volet et la face en regard du couvercle la séparation d'un format de bande par rapport au reste de la bobine ou de la pile de matériau plié en Z grâce aux dites butées. Selon ce brevet, il a été précisé que les dites butées sont réglables en position de part et d'autre de l'ouverture de sortie de la bande de matériau, et ce, par des moyens de coulissement appropriés.

[0005] Le problème posé réside en ce que lors de la sortie de la bande de matériau, il y a un effet de froissement de la bande de matériau du à l'effet de rétrécissement de la bande de matériau lors de son passage entre les butées. Sur le principe, cela est nullement gênant, car la plupart des utilisateurs n'attachent pas d'importance à la présentation de la bande de matériau découpé de par l'usage qui en est fait ensuite avec forcément un pliage lors de la fonction essuie-main, essuie-tout, ...

[0006] Bien que l'appareil décrit dans le BF 2931350 fonctionne de manière très satisfaisante, le demandeur a souhaité optimiser encore cet appareil pour permettre une distribution de matériau d'essuyage qui, après découpe, se présente quasiment sans effet de froissement.

[0007] On connaît aussi des appareils distributeurs dé-finis dans les brevets WO 2010/007259, GB 1516097,

WO 96/06556 qui ne répondent pas au problème posé précité.

[0008] La solution apportée par le demandeur répond parfaitement à cet objectif et permet d'avoir ainsi un appareil distributeur de matériau d'essuyage prédécoupé apte à répondre aux besoins variés des utilisateurs.

[0009] Selon une première caractéristique de l'invention, l'appareil distributeur de matériau d'essuyage prédécoupé du type comprenant un carter formant réceptacle avec une plaque de fond, une paroi horizontale inférieure et des parois latérales, un couvercle articulé au carter et un volet articulé par rapport aux parois du carter dans la partie inférieure de ce dernier, le dit volet et le dit couvercle présentant dans leur partie inférieure une découpe centrale sensiblement en demi-cercle pour autoriser la sortie du matériau d'essuyage prédécoupé en bobine ou pré plié en Z est remarquable en ce que le volet et le couvercle présentent en regard une pluralité de couples de formes complémentaires établies en rainures et nervurages susceptibles de s'emboîter les uns dans les autres après fermeture du couvercle, et en ce que la bande de matériau est susceptible d'être déroulée entre le volet et la paroi intérieure du couvercle sans déformation latérale et en débordement des formes complémentaires mâles-femelles, constituées par les couples nervures -rainures formées sur le couvercle et le volet, et en ce que lesdites formes sont agencées directement ou avec un moyen complémentaire réducteur d'espace entre certaines parties de nervures et de rainures, pour permettre et favoriser la séparation d'un format de bande de matériau lors de la traction par l'utilisateur.

[0010] Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

[0011] Pour fixer l'objet de l'invention illustré d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

La Figure 1 est une vue en perspective de 3/4 de l'appareil distributeur de matériau d'essuyage selon l'art antérieur décrit dans le brevet français n° 2931350.

La Figure 2 est une vue à caractère schématique illustrant partiellement le volet et le couvercle de l'appareil distributeur, aménagés avec le dispositif de l'invention dans une première réalisation.

La Figure 3 est une vue à caractère schématique de face illustrant l'appareil distributeur tel qu'aménagé selon l'invention dans la première réalisation.

La Figure 4 est une vue partielle de face illustrant l'interpénétration du volet et du couvercle dans les parties complémentaires du dispositif de l'invention.

La Figure 5 est une vue partielle et en perspective illustrant le couvercle réalisé selon l'invention dans la première mise en oeuvre.

La Figure 6 est une vue complémentaire à la figure 5 illustrant le volet susceptible de s'intégrer dans les parties complémentaires du couvercle selon l'invention.

La Figure 7 est une vue à caractère schématique illustrant en variante une seconde réalisation du dispositif.

La Figure 8 est une vue de dessus du couvercle dans une troisième variante de réalisation.

La figure 9 est une vue complémentaire à la figure 8 illustrant en grand nombre les différentes rainures et nervures formées de manière non concentrique sur le couvercle et sur le volet et dans le cadre de la troisième variante de réalisation.

La figure 10 est une vue à caractère schématique illustrant une autre variante de réalisation.

Les figures 11 et 12 sont des vues à caractère schématique illustrant d'autres configurations de l'invention, les couples de nervures-rainures formés sur le volet et le couvercle n'étant pas concentriques.

Les figures 13 et 14 sont des demi-vues à caractère schématique d'une autre variante de l'invention, le volet est aménagé avec au moins un élément en forme de fourchette se positionnant dans l'une des rainures du volet et en chevauchement d'une nervure établie en regard sur le couvercle.

[0012] Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative aux figures des dessins.

[0013] Afin de permettre la distribution d'une bande de matériau, à partir d'un appareil du type décrit précédemment et en particulier dans le Brevet Français 2931350, l'appareil comprend un carter (1) avec un couvercle (2) articulé et agencé sur un axe (4), et un volet (3) articulé sur les parois latérales du carter. La bande de matériau (M) à l'état prédécoupé ou préplié en Z est susceptible de contourner la partie supérieure (3a) de forme curviligne disposée en extrémité haute du volet (3). La bande de matériau (M) passe ainsi devant le volet et contre la face intérieure du couvercle (2). Dans sa partie basse, le couvercle présente une découpe centrale (2a) et le volet une découpe centrale (3a) pour le passage et l'évacuation de la bande de matériau. Le volet (3) et le couvercle (2) présentent des couples de formes complémentaires curvilignes (3b - 3c) et (2b - 2d) susceptibles de s'emboîter partiellement lors du passage de la bande de matériau et plus spécifiquement les parties (3b) et (2b) sont les nervures, et les parties (3c) (2d) sont les rainures. Dans cette mise en oeuvre, les dites formes complémentaires sont curvilignes.

[0014] Dans le cadre de l'invention et pour réduire au

maximum tout effet de froissement du matériau lors de son passage entre les formes d'emboîtement complémentaires, il est prévu que la bande de matériau (M) soit déroulée complètement entre le volet (3) et la paroi intérieure du couvercle (2), sans déformation latérale, et en débordant de part et d'autre, des formes complémentaires mâles - femelles établies selon les couples rainures-nervures formées sur le volet et le couvercle, ainsi que représenté figure 3, et ce en l'absence de toutes butées. Ces formes complémentaires constitutives de rainures (2d-3c) et de nervures (2b - 3b) sont nombreuses et donnent une configuration en arc-en-ciel, mais selon une amplitude sensiblement plus importante que 180°. Ces formes sont agencées directement ou avec un moyen complémentaire réducteur d'espace entre certaines parties de nervures et de rainures pour permettre et faciliter la séparation d'un format de bande de matériau, lors de la traction par l'utilisateur.

[0015] En se référant aux figures 2 à 6, les différentes formes complémentaires ont une configuration concentrique les unes par rapport aux autres, avec un pas identique ou différent, en permettant un emboîtement régulier. Dans cette mise en oeuvre particulière le volet ou le couvercle, c'est-à-dire l'un ou l'autre est agencé près de son extrémité basse avec un moyen complémentaire constitué par des formes en saillies formant dents (2c) qui ont pour but de rétrécir l'espace entre les rainures et les nervures lors de leur emboîtement. Cette réduction d'espace comme il apparaît aux dessins entraîne la formation de zones de retenue de la bande de matériau favorisant l'amorce de son déchirement. Ces empreintes ou dents sont disposées en extrémité basse de la forme en arc-en-ciel obtenue par la concentricité, et favorisent la séparabilité du matériau en cas de traction.

[0016] Ce matériau se trouve en quelque sorte passant entre les formes rainures-nervures complémentaires mais sans qu'il y ait une quelconque déformation par froissement de la bande de matériau. Dans le cadre de cette mise en oeuvre, on peut aussi concevoir et par alternance sur le couvercle et sur le volet la mise en oeuvre de plusieurs empreintes en forme de dents pour favoriser la séparation d'un format de bande de matériau.

[0017] Les formes précitées dans cette première réalisation sont obtenues directement par moulage.

[0018] On se réfère maintenant à la figure 7 prévoyant une seconde mise en oeuvre de l'invention. Dans ce cas, les formes complémentaires du type précité constituées par les ensembles de rainures et de nervures sont toujours concentriques les unes aux autres après emboîtement correspondant à la fermeture du couvercle. Il est prévu dans cette mise en oeuvre l'utilisation d'un moyen de poussée (6) à capacité élastique permettant une action de poussée latérale sur le volet lui-même par rapport au couvercle. Ce moyen de poussée peut être par exemple établi sous forme d'un élément ressort disposé d'un côté du carter de l'appareil. Ce moyen est susceptible d'agir en poussée latérale sur le volet pour permettre au moins sur une demi-partie de l'assemblage un déplacement

ment relatif du volet par rapport au couvercle et un rapprochement des rainures formées sur le volet par rapport aux nervures formées sur le couvercle. En quelque sorte, on réduit l'espace existant entre les rainures et les nervures, ce qui a pour effet de provoquer la séparabilité d'un format de bande de matériau lors de la traction par l'utilisateur. La bande de matériau passe ainsi dans l'espace très réduit résultant du rapprochement entre les nervures et les rainures, favorisant la séparabilité d'un format de matériau.

[0019] On a représenté figures 8 et 9 une autre variante du dispositif de l'invention qui permet une optimisation dans la fabrication de l'appareil distributeur sans pièce supplémentaire. Pour cela en se référant aux dessins, les ensembles de rainures et nervures formés sur le couvercle ne sont pas concentriques avec les ensembles de rainures et de nervures établis sur le volet. Il y a en quelque sorte une excentration qui entraîne une modification et une réduction de l'espace pour le passage de la bande de matériau. Ainsi en se référant à ses figures, l'espace (e) entre les rainures et les nervures ne sera pas régulier et au contraire variable. Dans sa partie médiane, l'espace (e) entre la nervure formée sur le couvercle et les nervures adjacentes formées sur le volet est régulier. Il est de l'ordre par exemple de 5mm. Par contre, dans sa partie inférieure, les nervures formées sur le couvercle se trouvent être rapprochées des nervures formées sur le volet avec un espace réduit (e2) pouvant être l'ordre de 0,50 et 1 mm. On a représenté une position intermédiaire (e1) entre (e) et (e2). Le rétrécissement qui est effectué a essentiellement pour fonction de permettre la séparabilité de la bande de matériau.

[0020] Cette dernière version optimisée est réalisée lors du moulage du couvercle et du volet tout en garantissant un parfait emboîtement des formes complémentaires ainsi décrites sur le volet et sur le couvercle. Dans cette mise en oeuvre, il n'y a pas adjonction de pièces supplémentaires et la découpe du matériau se fait naturellement quasiment sans froissage de celui-ci. Si froissage, il y a, il est peu apparent et vite éliminé par la remise en forme naturelle de la bande de matériau.

[0021] On a représenté figure 10, une autre variante dans laquelle des fentes (3f) sont formées dans les parties d'extrémité des rainures établies sur le volet (3). Ces fentes établies dans la partie centrale de ces rainures définissent des languettes (3e) offrant ainsi une certaine capacité élastique de déformation. Tout appui du couvercle sur le volet peut provoquer une déformation élastique desdites languettes (3e) permettant de faciliter la séparabilité de la bande de matériau selon un format donné. L'amplitude de formation des fentes (3f) est de l'ordre de 60° sur chacun des côtés du volet au niveau de la configuration concentrique des parties rainures-nervures.

[0022] On a représenté deux figures 11 et 12 d'autres configurations des couples de nervures-rainures selon l'invention.

[0023] Figure 11, le volet (3) et le couvercle (2) pré-

sentent des couples de formes complémentaires (3b-3c) et (2b-2d) susceptibles de s'emboîter partiellement lors du passage de la bande de matériau, et ce, dans une configuration non curviligne. Comme représenté, ces formes complémentaires sont disposées en oblique de part et d'autre de l'ouverture centrale en se rapprochant donnant un effet de conicité.

[0024] Par ailleurs, et comme précédemment, le volet ou le couvercle est agencé près de son extrémité basse avec un moyen complémentaire constitué par des formes en saillies formant dent (2c) qui ont pour but de rétrécir l'espace entre les rainures et les nervures lors de leur emboîtement.

[0025] Figure 11 les nervures et les rainures viennent aboutir le long de la bordure transversale d'extrémité du couvercle et du volet.

[0026] Dans le cas de la Figure 12, on a illustré la même disposition des couples de nervures et de rainures sur le volet (3) et le couvercle (2), mais en plus, en créant un effet biseau par une découpe en oblique (7) d'au moins deux ou trois couples de nervures et rainures à partir de l'ouverture centrale du passage de la bande de matériau. Il est alors disposé dans ses couples de rainures-nervures des dents en saillies (2c) qui sont donc en plus décalées en hauteur et permettent une découpe progressive de la bande de matériau.

[0027] Les figures 13 et 14 illustrent une autre variante dans la configuration des couples de nervures et de saillies formées sur le volet (3) et sur le couvercle (2). La figure 13 est une vue avant fermeture du couvercle sur le volet et la figure 14 après fermeture.

[0028] Dans cette mise en oeuvre, on retrouve les couples de rainures-nervures (3b-3c) (2b-2d) établies sur le volet et sur le couvercle, mais aussi la mise en oeuvre d'au moins une languette flexible (8) disposée et fixée à une extrémité (8a) sur la paroi du volet, et dont l'autre extrémité présente une forme en fourche (8b) pour venir s'ajuster autour de l'une des nervures (2b) disposées sur le couvercle. Cette languette se trouve ainsi dans l'espace défini d'une rainure dont l'extrémité est découpée pour le passage de la partie en fourche de la languette. Comme représenté figure 14, la forme en fourche (8b) est disposée autour de la nervure (2b) en laissant un passage de la bande de matériau tirée. Un tel agencement peut être disposé de part et d'autre de l'ouverture centrale pour le passage de la bande de matériau selon l'axe de symétrie représenté aux dessins. L'ouverture centrale (2a-3a) formée sur le couvercle et sur le volet peut présenter les configurations représentées dans les différentes variantes. Dans cette mise en oeuvre, on joue sur l'élasticité de la languette (8) pour faciliter le découpage de la bande de matériau. Cette mise en oeuvre est particulièrement spécifique aux matériaux d'essuyage prédécoupés réalisés en non-tissé.

[0029] Selon une mise en oeuvre dans les différents cas précités des couples rainures-nervures peuvent être établis selon des pas réguliers ou irréguliers mais on systématiquement toujours une même profondeur.

[0030] Les avantages ressortent bien de l'invention. On souligne la meilleure qualité d'apparence de la bande de matériau découpé ou séparé à partir de la bobine ou de la mise en plis dans le cadre de matériau plié en z.

Revendications

1. Appareil distributeur de matériau d'essuyage prédécoupé du type comprenant un carter (1) formant réceptacle avec une plaque de fond, une paroi horizontale inférieure et des parois latérales, un couvercle (2) articulé au carter et un volet (3) articulé par rapport aux parois du carter dans la partie inférieure de ce dernier, le dit volet et le dit couvercle présentant dans leur partie inférieure une découpe centrale sensiblement en demi-cercle pour autoriser la sortie du matériau d'essuyage prédécoupé en bobine ou pré plié en Z, **caractérisé en ce que** le volet (3) et le couvercle (2) présentent en regard une pluralité de couples de formes complémentaires (3b, 3c) et (2b-2d) établies en rainures et nervurages susceptibles de s'emboîter les uns dans les autres après fermeture du couvercle, et **en ce que** la bande de matériau (M) est susceptible d'être déroulée entre le volet et la paroi intérieure du couvercle sans déformation latérale et en débordement des formes complémentaires mâles-femelles, constituées par les couples nervures-rainures formés sur le couvercle et le volet, et **en ce que** lesdites formes sont agencées directement ou avec un moyen complémentaire (2c) réducteur d'espace entre certaines parties de nervures et de rainures pour permettre et favoriser la séparation d'un format de bande de matériau lors de la traction par l'utilisateur.
2. Appareil distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la pluralité des couples de formes complémentaires (3b-3c) et (2b-2d) établies en rainures et nervurages est établi dans une configuration arc-en-ciel.
3. Appareil distributeur selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le volet ou le couvercle est agencé près de ses extrémités basses avec des formes en saillie formant dents (2c) assurant le rétrécissement de l'espace entre les rainures et les nervures lors de leur emboîtement, et **en ce que** les différents couples de rainures et de nervures sont concentriques les uns aux autres.
4. Appareil distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comprend un moyen de poussée (6) à capacité élastique disposé à partir du carter de l'appareil et permettant un déplacement relatif du volet par rapport au couvercle et un rapprochement entre les nervures formées sur le couvercle et les rainures formées sur le volet, et **en ce que** les différents couples de rainures et de nervures sont concentriques les uns aux autres.
5. Appareil distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les ensembles de rainures et de nervures formées sur le couvercle ne sont pas concentriques avec les ensembles de rainures et de nervures établis sur le volet, et **en ce que** l'espace formé entre les rainures et les nervures est variable et position extrême intérieure basse à une position médiane, l'espace (e) entre la nervure formée dans la partie médiane sur le couvercle et les nervures adjacentes formées sur le volet et régulier.
6. Appareil distributeur selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** dans sa partie médiane, l'espace (e) entre la nervure formée sur le couvercle et les nervures adjacentes formées sur le volet est régulier, de l'ordre de 5mm., et **en ce que**, dans sa partie inférieure, les nervures formées sur le couvercle se trouvent être rapprochées des nervures formées sur le volet avec un espace réduit (e2) pouvant être l'ordre de 0,50 et 1 mm.
7. Appareil distributeur selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** des fentes (3f) sont formées dans les parties d'extrémité des rainures établies sur le volet (3), et ce que ces fentes établies dans la partie centrale de ces rainures définissent des languettes (3e) offrant ainsi une certaine capacité élastique de déformation.
8. Appareil distributeur selon la revendication 7 **caractérisé en ce que** l'amplitude de formation des fentes (3f) est de 60° sur chacun des côtés du volet au niveau de la configuration concentrique des parties rainures-nervures.
9. Appareil distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les formes complémentaires (3b-3c) et (2b-2d) établies en rainures et nervurages sont disposées en oblique de part et d'autre des ouvertures centrales établies sur le volet et le couvercle en donnant un effet de conicité, et **en ce que** le volet ou le couvercle est agencé près de ses extrémités basses avec des formes en saillies formant dents (2c) assurant le rétrécissement de l'espace entre les rainures et les nervures.
10. Appareil distributeur selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les nervures et les rainures viennent aboutir le long de la bordure transversale d'extrémité du couvercle et du volet.
11. Appareil distributeur selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le volet et le couvercle sont agencés de part et d'autre de leur ouverture centrale avec une découpe en oblique (7) établie sur au moins

deux ou trois couples de nervures et de rainures, présentant en outre des saillies (2c) en forme de dents qui sont en plus décalées pour autoriser une découpe progressive de la bande de matériau.

12. Appareil distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le volet et le couvercle présentent des couples rainures-nervures (3b-3c) (2b-2d) établies sur le volet et sur le couvercle, avec la mise en oeuvre d'au moins une languette flexible (8) disposée et fixée à une extrémité (8a) sur la paroi du volet, et dont l'autre extrémité présente une forme en fourche (8b) pour venir s'ajuster autour de l'une des nervures (2b) disposées sur le couvercle, et **en ce que** la dite languette se trouve dans l'espace défini d'une rainure dont l'extrémité est découpée pour le passage de sa partie en fourche.

Patentansprüche

1. Spender für vorausgeschnittenes Abwischmaterial von dem Typ, umfassend ein Gehäuse (1), das einen Behälter mit einer Bodenplatte formt, eine untere horizontale Wand und laterale Wände, einen Deckel (2), der auf dem Gehäuse artikuliert ist, und eine Klappe (3), die im Verhältnis zu den Wänden des Gehäuses im unteren Teil desselben artikuliert ist, wobei die genannte Klappe und der genannte Deckel in ihrem unteren Teil einen zentralen Ausschnitt aufweisen, der deutlich im Halbkreis ist, um den Austritt des vorausgeschnittenen Abwischmaterials in einer Spule oder als Z vorgefaltet zu erlauben, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (3) und der Deckel (2) gegenüber einer Vielzahl von Paaren in komplementären Formen (3b, 3c) und (2b-2d) aufweisen, die in Rillen und Rippen gebildet und geeignet sind, nach Verschluss des Deckels ineinander einzurasten, und dass das Materialband (M) geeignet ist, zwischen der Klappe und der inneren Wand des Deckels ohne laterale Verformung und in Überlappung der komplementären männlichen / weiblichen Formen abgerollt zu werden, die durch die Paare Rippen / Rillen gebildet sind, welche auf dem Deckel und der Klappe geformt sind, und dass die genannten Formen direkt oder mit einem komplementären Mittel (2c) zur Reduzierung des Raums zwischen bestimmten Teilen der Rippen und Rillen angeordnet sind, um die Trennung eines Format des Materialbandes beim Ziehen durch den Nutzer zu erlauben und zu begünstigen.
2. Spender gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vielzahl der Paare komplementärer Formen (3b-3c) und (2b-2d), die in Rillen und Rippen geformt sind, in einer Regenbogen-Konfiguration gebildet ist.

3. Spender gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe oder der Deckel in der Nähe ihrer / seiner unteren Enden mit hervorstehenden Formen angeordnet ist, die Zähne (2c) bilden, welche bei ihrem Einrasten die Verengung des Raums zwischen den Rillen und den Rippen gewährleisten, und dass die verschiedenen Paare Rillen und Rippen zueinander konzentrisch sind.
4. Spender gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es ein Schiebemittel (6) mit elastischer Kapazität umfasst, das ab dem Gehäuse des Geräts angeordnet ist und eine relative Verschiebung der Klappe im Verhältnis zum Deckel und eine Annäherung zwischen den auf dem Deckel geformten Rippen und den auf der Klappe geformten Rillen erlaubt und dass die verschiedenen Paare von Rillen und Rippen zueinander konzentrisch sind.
5. Spender gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Strukturen aus Rillen und Rippen, die auf dem Deckel gebildet sind, nicht mit den Strukturen aus Rillen und Rippen konzentrisch sind, die auf der Klappe gebildet sind und dass der zwischen den Rillen und Rippen geformte Raum von einer unteren inneren Endposition zu einer medianen Position variabel ist, wobei der Raum (e) zwischen der Rippe, die in dem medianen Teil auf dem Deckel geformt ist, und den anliegenden Rippen, die auf der Klappe geformt sind, regelmäßig ist.
6. Spender gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Raum (e) zwischen der Rippe, die auf dem Deckel gebildet ist, und den anliegenden Rippen, die auf der Klappe gebildet sind, in seinem medianen Teil in der Größenordnung von 5 mm regelmäßig ist und dass die Rippen, die auf dem Deckel gebildet sind, in seinem unteren Teil den Rippen angenähert sind, die auf dem Deckel mit einem reduzierten Raum (e2) gebildet sind, der eine Größenordnung von 0,50 und 1 mm aufweisen kann.
7. Spender gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Schlitze (3f) in den Endteilen der Rillen geformt sind, die auf der Klappe (3) gebildet sind, und dass diese Schlitze, die in dem zentralen Teil dieser Rillen gebildet sind, Zungen (3e) gestalten, die somit eine gewisse elastische Kapazität zur Verformung bieten.
8. Spender gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Amplitude zur Bildung von Schlitzen (3f) auf jeder der Seiten der Klappe bei der konzentrischen Konfiguration der Teile Rillen / Rippen 60° beträgt.
9. Spender gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die komplementären Formen (3b-

3c) und (2b-2d), die in Rillen und Rippen gebildet sind, auf jeder Seite der zentralen Öffnungen schräg angeordnet sind, die auf der Klappe und dem Deckel gebildet sind, indem sie einen Konizitätseffekt ergeben und dass die Klappe oder der Deckel in der Nähe ihrer / seiner niedrigen Enden mit hervorstehenden Formen angeordnet ist, die Zähne (2c) bilden, die die Verengung des Raums zwischen den Rillen und Rippen gewährleisten.

10. Spender gemäß Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rippen und Rillen entlang dem transversalen Endrand des Deckels und der Klappe enden.
11. Spender gemäß Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe und der Deckel auf jeder Seite ihrer zentralen Öffnung mit einem schrägen Ausschnitt (7) angeordnet sind, der auf wenigstens zwei oder drei Paaren aus Rippen und Rillen gebildet ist und darüber hinaus Vorsprünge (2c) in Form von Zähnen aufweisen, die darüber hinaus verschoben sind, um einen progressiven Ausschnitt des Materialbandes zu erlauben.
12. Spender gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe und der Deckel Paare Rillen / Rippen (3b-3c) (2b-2d) aufweisen, die auf der Klappe und auf dem Deckel mit der Umsetzung von wenigstens einer flexiblen Zunge (8) gebildet sind, die an einem Ende (8a) auf der Wand der Klappe angeordnet und befestigt ist, und deren anderes Ende eine Gabelform (8b) aufweist, um sich rund um eine der Rippen (2b) anzupassen, die auf dem Deckel angeordnet sind, und dass sich die genannte Zunge in dem Raum befindet, der von einer Rippe gestaltet wird, deren Ende für den Durchgang ihres Teil in Gabelform ausgeschnitten ist.

Claims

1. Appliance for dispenser pre-cut wiping material, of a type incorporating a casing (1) constituting a receptacle with a bottom plate, a bottom horizontal wall and lateral walls, a cover (2) hinged on the casing, and a flap (3) hinged on the walls of the casing at the bottom of the latter, with the said flap and the said cover having a central cut-out at the bottom that is essentially semi-circular, so as to allow the exit of wiping material pre-cut and in a roll, or pre-folded into a Z-shaped wad, **characterized by** the fact that the flap (3) and the cover (2) have, opposite them, a number of pairs of complementary shapes (3b, 3c) and (2b-2d) formed into grooves and ribs able to nest inside each other after closure of the cover, such that the strip of material (M) is able to be unrolled between the flap and the inner wall of the cover without lateral

distortion and protruding from the male/female complementary shapes consisting of the rib/groove pairs formed on the cover and the flap, and such that the said shapes are arranged directly with a complementary space reduction system (2c) between certain parts of the ribs and grooves, to allow and promote the separation of a formatted strip of material when the user exerts a pulling action.

2. Dispensing appliance in accordance with claim 1, **characterized by** the fact that the set of pairs of complementary shapes (3b-3c) and (2b-2d) established as grooves and ribs is arranged in a rainbow configuration.
3. Dispensing appliance according to claim 2, **characterized by** the fact that the flap or the cover is designed, at its bottom extremities, with salient forms comprising teeth (2c) that reduce the spacing of the grooves and nerves during their nesting, and by the fact that the various pairs of grooves and ribs are concentric in relation to each other.
4. Dispensing appliance in accordance with claim 1, **characterized by** the fact that it includes a thrust system (6) with an elastic capability, positioned extending from the appliance's casing, and allowing a relative movement to the flap in relation to the cover, and a reducing of space between the ribs formed on the cover and the grooves formed on the flap, and by the fact that the various pairs of grooves and ribs are concentric in relation to each other.
5. Dispensing appliance in accordance with claim 1, **characterized by** the fact that the sets of grooves and ribs formed on the cover are not concentric in relation to the sets of grooves and ribs on the flap, and by the fact that the space formed between the grooves and the ribs is variable from an extreme lower interior position to a median position, the space (e) between the rib formed in the median part on the cover and the adjacent ribs formed on the flap being regular.
6. Dispensing appliance in accordance with claim 5, **characterized by** the fact that - at its median part - the space (e) between the rib formed on the cover and the adjacent ribs on the flap is regular, being around 5mm, and by the fact that, at its bottom, the ribs formed on the cover are brought in closer proximity to the ribs on the flap, with a small space (e2) that can be around 0.50mm and 1mm.
7. Dispensing appliance in accordance with claim 5, **characterized by** the fact that slots (3f) are formed in the extremities of the grooves on the flap (3), and by the fact that these slots formed in the central part of these grooves form tongues (3e), thereby provid-

ing a certain elastic distortion capability.

8. Dispensing appliance in accordance with claim 7,
characterized by the fact that the amplitude of formation of slots (3f) is 60° on each of the sides of the flap, at the concentric configuration of the groove/rib parts. 5

9. Dispensing appliance in accordance with claim 1,
characterized by the fact that the complementary shapes (3b-3c) and (2b-2d) formed into grooves and ribs are positioned obliquely either side of the central openings existing in the flap and the cover, giving a conical effect, and by the fact that the flap or the cover are designed - near the bottom extremities - with salient forms comprising teeth (2c), ensuring the reduction of the space between the grooves and the ribs. 10
15

10. Dispensing appliance in accordance with claim 9, 20
characterized by the fact that the ribs and the grooves terminate along the transversal edge of the cover and the flap.

11. Dispensing appliance in accordance with claim 9, 25
characterized by the fact that the flap and the cover have - either side of their central opening - an oblique cut-out (7) on at least two or three pairs of ribs and grooves, also having tooth-shaped salient parts (2c) that are offset so as to allow a progressive cutting of the strip of material. 30

12. Dispensing appliance in accordance with claim 1,
characterized by the fact that the flap and the cover have groove/rib pairs (3b-3c) (2b-2d) on the flap and the cover, with the provision of at least one flexible tongue (8) positioned and fixed at one end (8a) on the wall of the flap, with the other end having a fork shape (8b) that fits around one of the ribs (2b) positioned on the cover, and by the fact that the said tongue is within the space bounded by a rib of which the extremity is cut to allow the passage of its fork-shaped part. 35
40

45

50

55

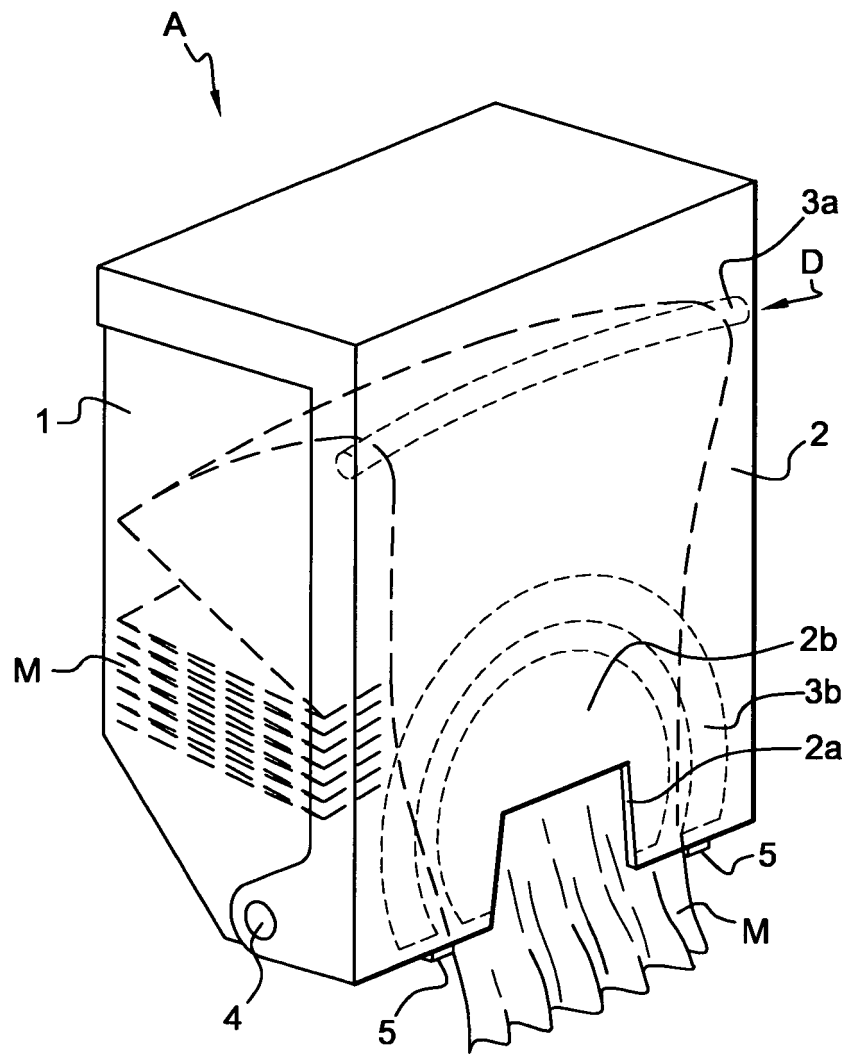


Fig. 1

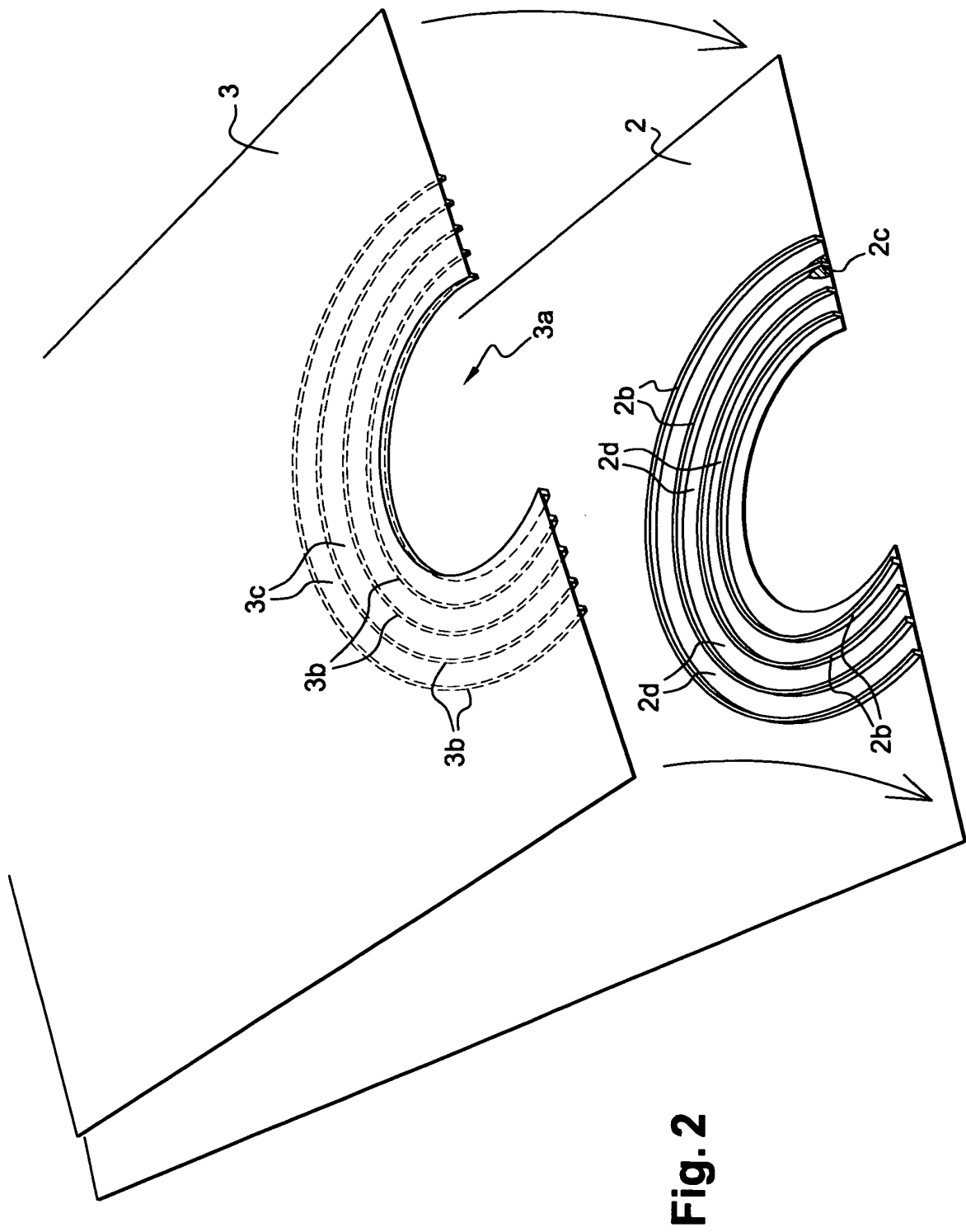


Fig. 3

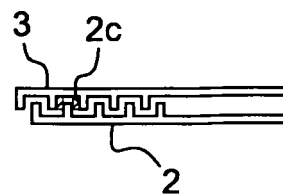
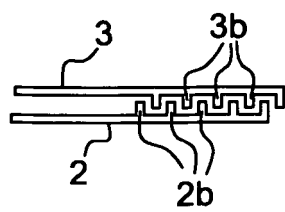
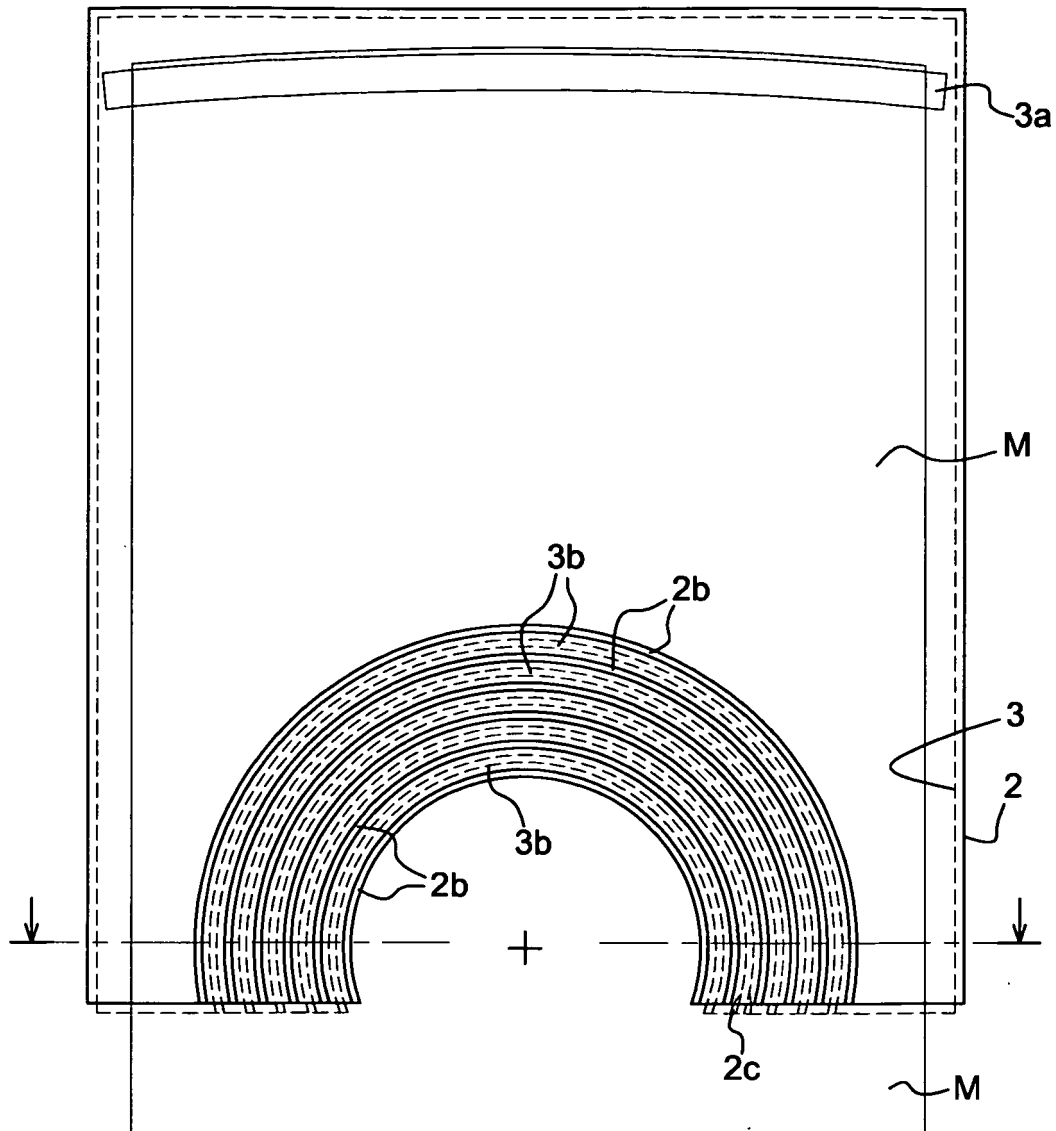


Fig. 4

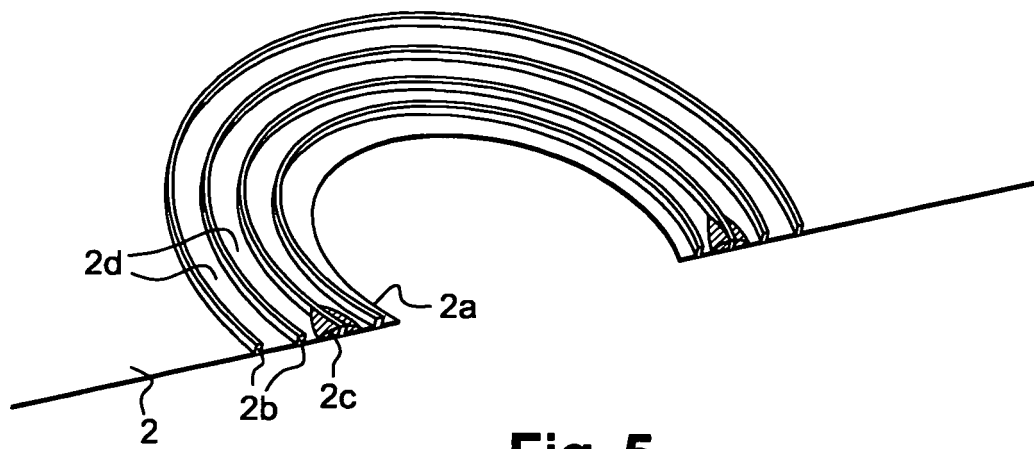


Fig. 5

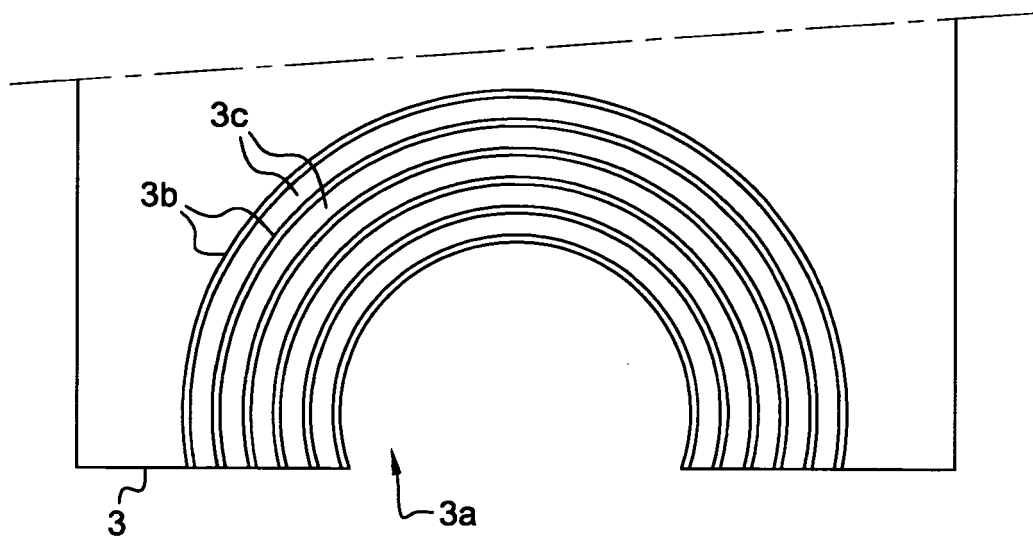


Fig. 6

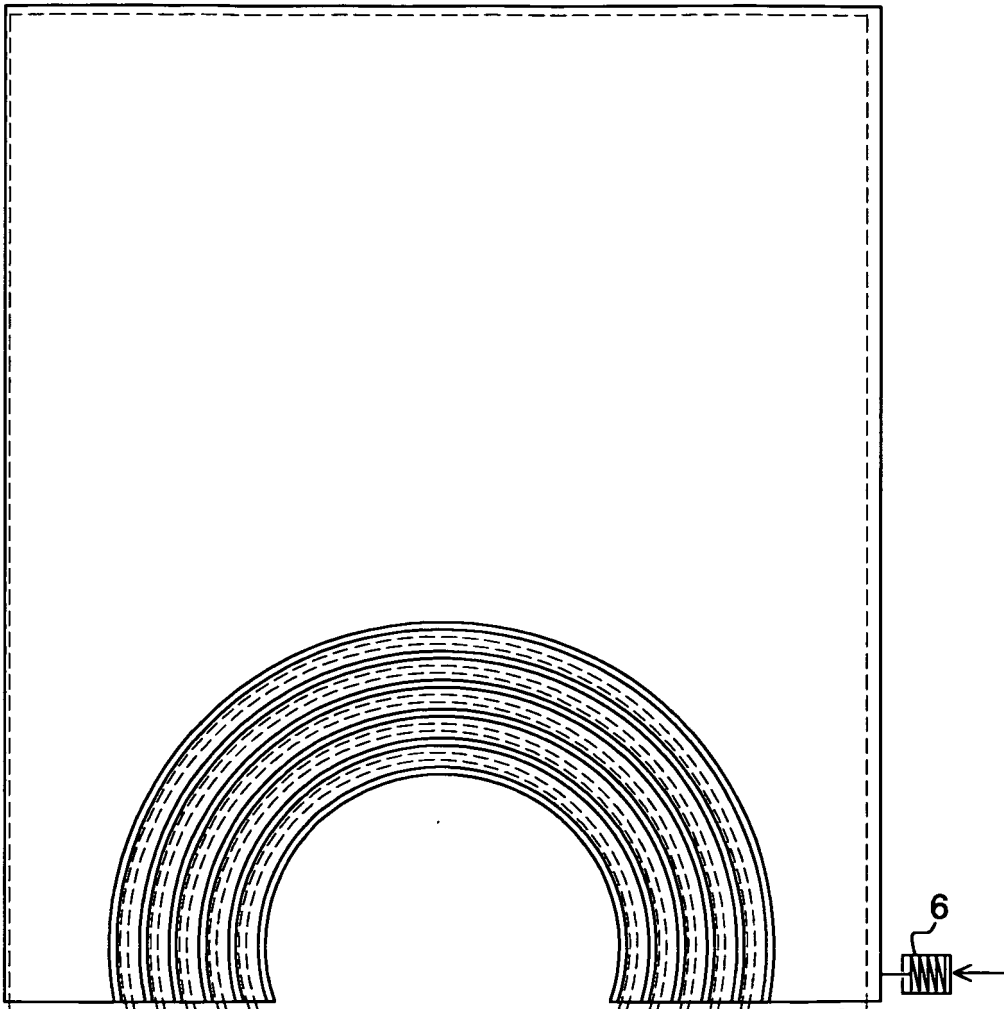


Fig. 7

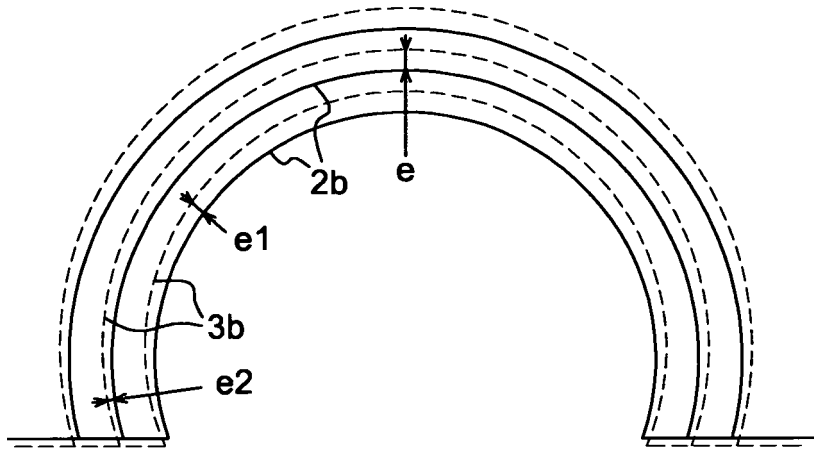


Fig. 8

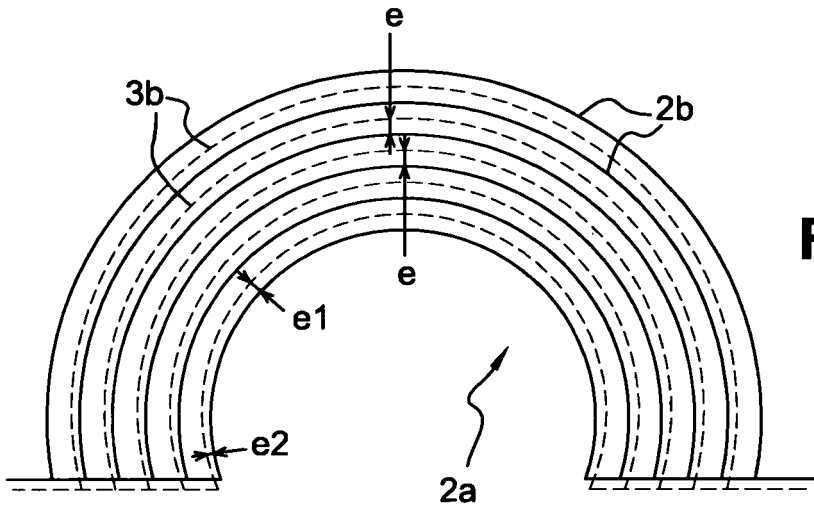


Fig. 9

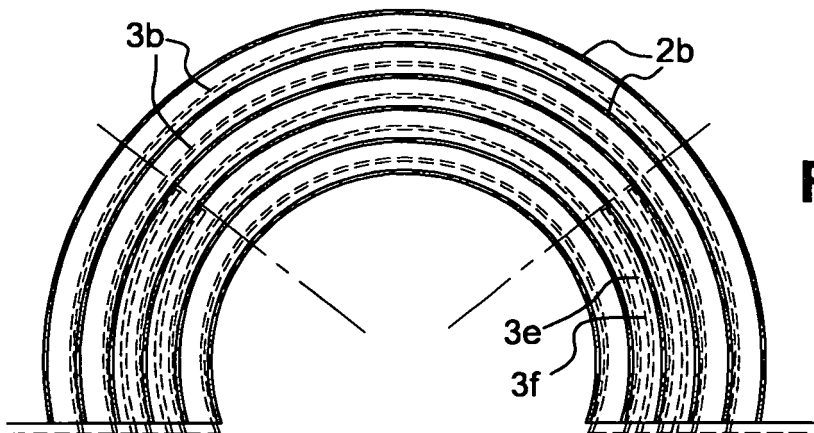


Fig. 10

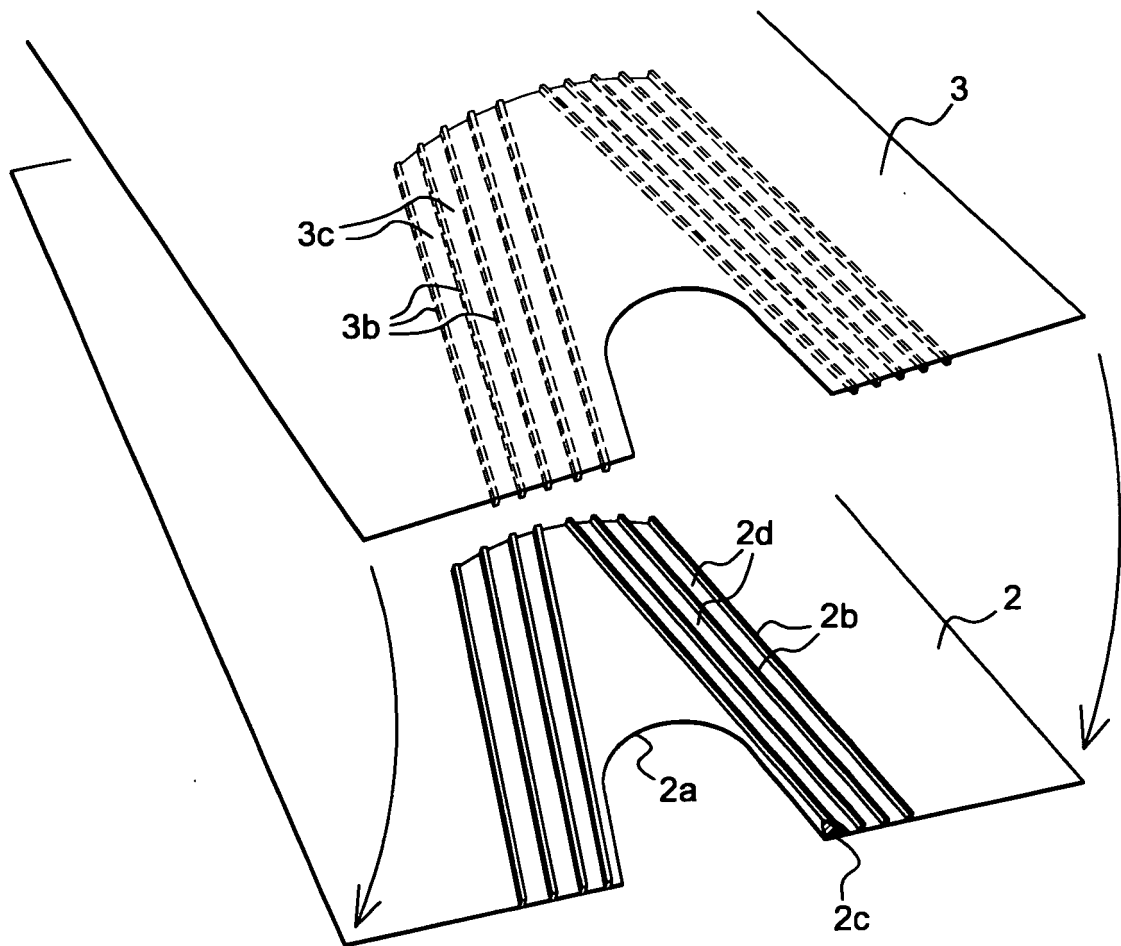


Fig. 11

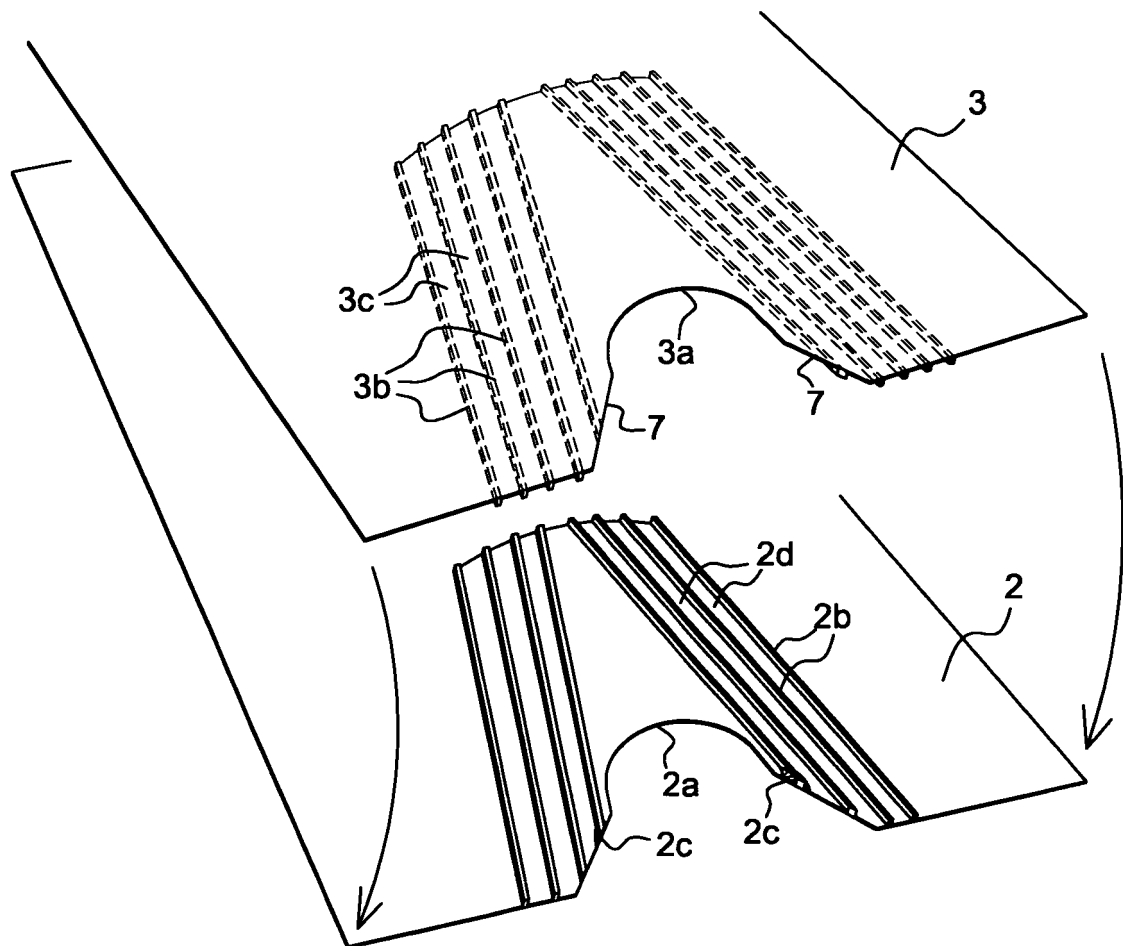


Fig. 12

Fig. 13

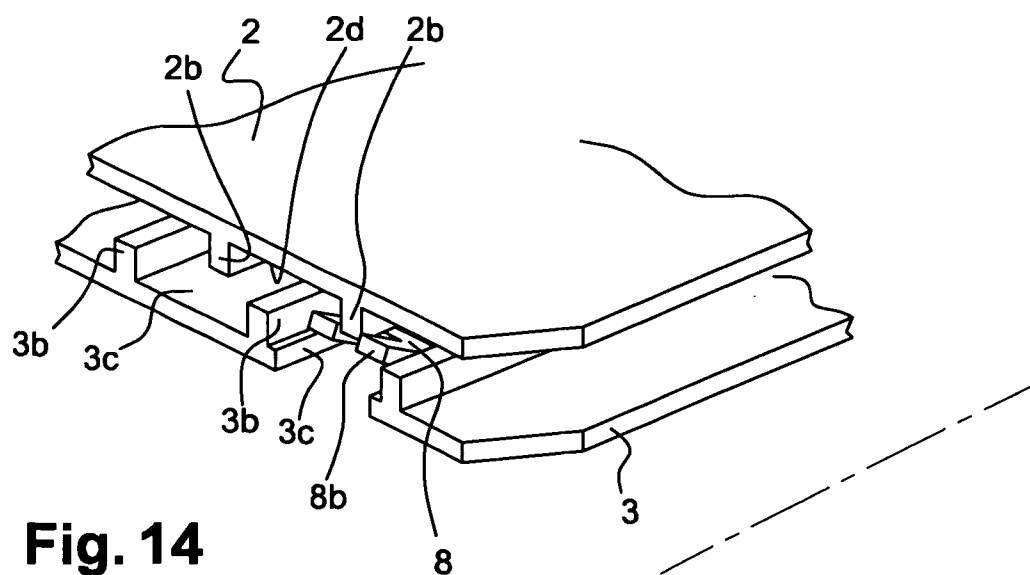
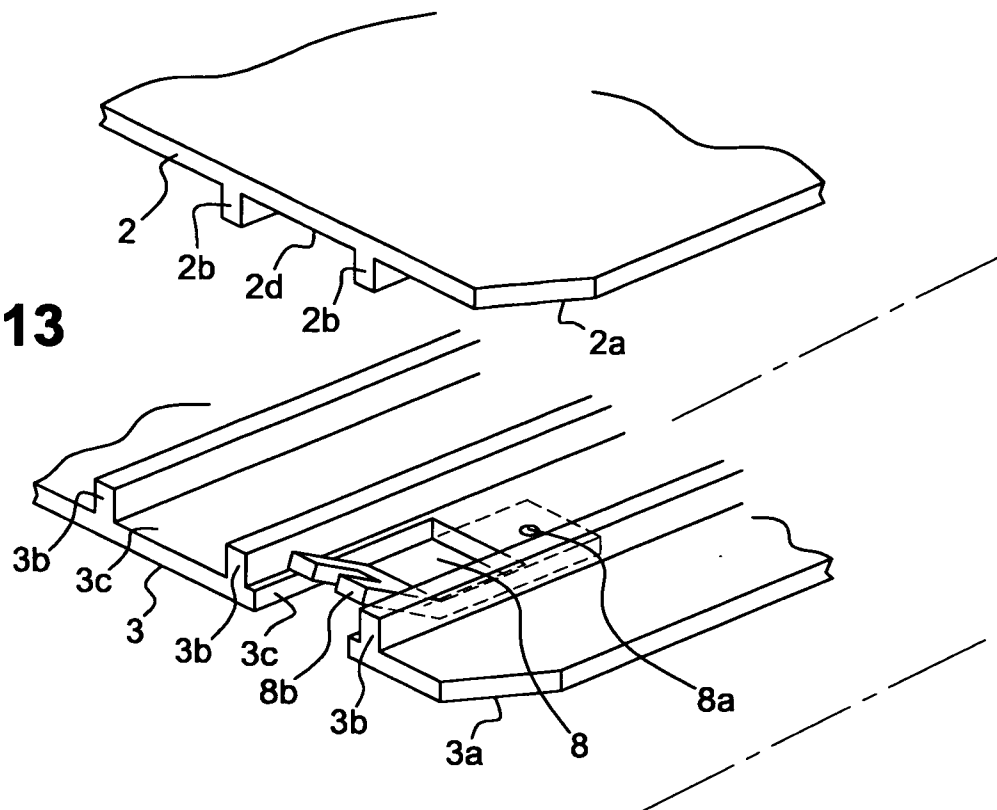


Fig. 14

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

- FR 2931350 [0002] [0011] [0013]
- WO 2010007259 A [0007]
- GB 1516097 A [0007]
- WO 9606556 A [0007]