

Brevet N°	83198	GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
du	10 mars 1981	
Titre délivré :	24 JUIN 1981	

Monsieur le Ministre  
de l'Économie et des Classes Moyennes  
Service de la Propriété Intellectuelle  
LUXEMBOURG

## Demande de Brevet d'Invention

### I. Requête

La soc. dite SOPALIN S.A., Bureaux de la Colline de Saint-Cloud, (1)  
92213 Saint Cloud, France  
représentée par E. Meyers & E. Freylinger, Ing.conseils en propr.ind., (2)  
46 rue du Cimetière, Luxembourg, agissant en qualité de mandataires  
dépose(nt) ce dix mars mil neuf cent quatre vingt un (3)  
à 15<sup>00</sup> heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :  
1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :  
"Perfectionnements aux appareils de distribution de produits en rouleaux (4)  
notamment d'essuie mains en papier"

2. la délégation de pouvoir, datée de Saint Cloud le 13 février 1981  
3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires;  
4. trois planches de dessin, en deux exemplaires;  
5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,  
le dix-huit février mil neuf cent quatre vingt un  
déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :  
Pierre Lyon Seul: SUE, 5 résidence des 3 Forêts, 78382 Boucival, France (5)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de  
(6) brevet déposée(s) en (7) France  
le dix neuf mars mil neuf cent quatre vingt (8)  
sous le No 80 06 105  
au nom de la déposante (9)  
élit(élisent) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg  
46 rue du Cimetière, Luxembourg (10)  
sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les  
annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à — mois. (11)  
Le 'un des mandataires

### II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

10 mars 1981

à 15<sup>00</sup> heures



Pr. le Ministre

de l'Économie et des Classes Moyennes,

A 68007

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il a lieu «représenter par» agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

Revendication de la priorité d'une demande de  
brevet déposée en France le 19 mars 1980  
sous le No 80 06 105

B R E V E T D ' I N V E N T I O N

Perfectionnements aux appareils de distribution  
de produits en rouleaux, notamment d'essuie-mains  
en papier

La société dite :  
SOPALIN S.A.  
Bureaux de la Colline de  
Saint-Cloud  
F - 92213 Saint Cloud

Perfectionnements aux appareils de distribution de produits en rouleaux, notamment d'essuie-mains en papier.

La présente invention concerne les appareils de distribution de produits en feuilles disponibles sous la forme de nappes continues présentées en rouleaux réalisés sur des supports cylindriques tels que les essuie-mains en rouleaux, du type comprenant un boîtier qui présente, d'une part, au moins deux logements qui sont disposés verticalement l'un au dessus de l'autre et sont dimensionnés de manière à pouvoir recevoir chacun un rouleau, le logement inférieur présentant un élément fixe d'appui pour rouleau, et, d'autre part, à la partie inférieure dudit logement inférieur des moyens délimitant un passage de distribution allongé dont la section correspond à peu près à celle du produit en feuilles, tandis qu'il est prévu entre les deux logements un organe de retenue qui est monté mobile entre une position de retenue et une position d'effacement et est relié à un organe de commande qui est lui-même mobile entre deux positions associées respectivement à celles de l'organe de retenue.

On connaît déjà, par exemple par le brevet des Etats-Unis d'Amérique n° 2 871 078 (concernant plus particulièrement des rouleaux de papier hygiénique), des appareils de ce type dans lesquels l'organe de retenue est constitué par un support en forme de berceau semi-cylindrique monté rotatif autour d'un axe horizontal et solidaire d'une poignée de manœuvre située à l'extérieur du boîtier et qui constitue l'organe de commande.

Or, de tels appareils présentent le grave inconvénient de comporter un organe de commande accessible de l'extérieur et qui peut être manœuvré, par inadvertance ou par malveillance, alors que le rouleau inférieur n'est pas encore entièrement utilisé, de sorte que le rouleau supérieur vient s'appuyer sur celui-ci, créant ainsi un risque de coincement du rouleau en service, ou du moins de difficulté de manipulation de ce dernier.

C'est pourquoi la présente invention a pour but de fournir un appareil du type précité dans lequel la libération du rouleau supérieur ou rouleau de réserve s'effectue automatiquement, et ceci uniquement une fois le rouleau en service entièrement utilisé.

A cet effet, l'invention a pour objet un appareil du type précité, caractérisé en ce que l'organe de commande est disposé à l'intérieur du boîtier et au-dessus dudit passage allongé et est, dans la

position qui correspond à ladite position de retenue, situé d'une part à une distance de l'élément fixe d'appui du logement inférieur, qui est inférieure à un diamètre de rouleau de produit, et, d'autre part, à une distance de l'une des deux parties allongées délimitant ledit passage formant partie 5 d'appui, qui est inférieure au diamètre d'un support cylindrique, tandis que, dans la position qui correspond à ladite position d'effacement, il peut être situé à une distance de ladite partie allongée qui est égale à ce diamètre du support cylindrique, des moyens élastiques de rappel étant prévus pour le rappel de cet organe de commande dans la position de retenue, et en 10 ce que le logement supérieur présente également un élément fixe d'appui pour rouleau, l'élément de retenue étant, dans la position de retenue, situé à une distance de cet élément d'appui qui est inférieure à un diamètre de rouleau de produit et, dans la position d'effacement, à une distance de cet élément qui est supérieure à ce diamètre, les supports cylindriques des rou- 15 leaux étant par ailleurs chacun muni d'un élément souple de préhension fixé sur la paroi cylindrique de ce support.

Grâce à cet agencement, lorsque le rouleau en service est entièrement utilisé, son support cylindrique repose sur ladite partie allongée du passage et sur l'organe de commande, l'élément souple de préhension fixé sur ce support pendant alors à partir de celui-ci jusque dans et au-delà du passage de distribution, de sorte que l'utilisateur peut saisir et tirer sur cet élément et sur le support cylindrique qui repousse alors l'organe de commande vers sa position d'effacement, de manière à permettre l'extraction de ce support, tandis que cet organe de commande entraîne 25 également en position d'effacement l'organe de retenue qui libère ainsi le rouleau de réserve qui s'appuyait sur lui et sur l'élément fixe d'appui du logement supérieur et qui peut, de ce fait, venir se placer en position de service dans le logement inférieur.

Dans un mode de réalisation particulièrement avan- 30 geux de l'invention, l'organe de commande et l'organe de retenue peuvent être disposés aux extrémités des bras de deux leviers montés pivotants sur le boîtier autour d'un axe horizontal et être constitués par deux pièces allongées horizontales en forme de tige orientées parallèlement à la direc- 35 tion du passage de distribution, les leviers étant disposés à proximité des faces du boîtier perpendiculaires à cette direction. Cette disposition

assure un fonctionnement particulièrement équilibré et précis de l'ensemble de l'appareil.

De manière avantageuse, il peut être prévu que, dans le cas où les moyens délimitant un passage allongé sont constitués par deux 5 éléments de pincement mobiles de haut en bas, l'un de ces éléments constitue la partie allongée d'appui, tandis que l'autre partie allongée est une partie mobile qui est montée maintenue en position de pincement sous l'effet de son propre poids. De la sorte, lorsque l'utilisateur applique un effort de traction sur l'élément de préhension d'un support cylindrique vide, et que 10 ce dernier a repoussé l'organe de commande, ce support peut alors également repousser latéralement ladite partie mobile afin de permettre son extraction complète hors de l'appareil.

Les appareils conformes à l'invention trouvent une application avantageuse dans les lieux publics et les collectivités locales 15 où la consommation de rouleaux est plus importante et où les risques de détérioration, volontaire ou non, sont plus élevés.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre à titre d'exemple non limitatif et en regard des dessins annexés sur lesquels :

20 - la figure 1 représente une vue en perspective d'un appareil de distribution d'essuie-mains en rouleaux conforme à l'invention,

- la figure 2 représente une vue latérale et partielle de cet appareil illustrant plus particulièrement ses organes extérieurs de manoeuvre,

25 - les figures 3 à 5 sont des vues en coupe de cet appareil illustrant trois phases différentes et successives de son fonctionnement.

L'appareil représenté comprend (fig. 1) un boîtier 1, de forme à peu près parallélépipédique, qui comporte deux faces verticales latérales ou flasques de support 1a et 1b, réunies à l'avant par une traverse 1c, et à l'arrière par une face verticale de fond 1d, 5 l'ensemble étant complété par un carter démontable 1e, représenté en traits fins et écarté du reste du boîtier, ce carter 1e comportant une face supérieure et une face avant dans laquelle est éventuellement ménagée une fenêtre transparente 1f permettant d'observer la partie supérieure de l'intérieur du boîtier.

10 A l'intérieur de celui-ci et à son extrémité inférieure, sont disposés deux cylindres de caoutchouc 2a et 2b fixés sur des arbres 3a et 3b (fig. 3) qui sont orientés suivant une direction horizontale X-X (fig. 1) perpendiculaire aux flasques 1a et 1b et sont montés tourillonnants sur ces deux flasques, les deux cylindres 2a et 2b s'étendant eux-mêmes -15 jusqu'à proximité de ces flasques. Les axes des deux arbres 3a et 3b sont disposés dans un même plan horizontal et leur écartement est tel que les deux cylindres viennent pratiquement au contact l'un de l'autre en créant entre eux un intervalle de pincement 4 (fig. 3) extrêmement faible, si ce n'est inexistant en raison de l'élasticité du caoutchouc dont sont constitués les 20 cylindres. Cet intervalle ou ligne de pincement présente une forme horizontale allongée et constitue le passage de distribution de l'appareil, cette ligne ou intervalle 4 étant disposée dans un plan vertical P-P.

Le cylindre 2b disposé vers la paroi arrière 1d du boîtier est monté sur une partie fixe des flasques 1a et 1b alors que, par 25 contre, le cylindre avant 2a est monté tourillonnant sur les branches horizontales de deux éléments de support en forme de L 5a et 5b (fig. 1) dont les ailes verticales sont montées pivotantes à leurs extrémités 6 (fig. 2) sur les flasques 1a et 1b respectivement autour d'un axe de rotation horizontal Y qui est disposé en avant et nettement au-dessus de l'axe du 30 cylindre 2a.

Au-dessus du niveau supérieur des deux cylindres et légèrement en avant de l'intervalle de pincement 4, mais en arrière de l'axe du cylindre 2a, se trouvent disposés deux tourillons 7a et 7b (fig. 1 et 3) fixés sur les flasques 1a et 1b et sur lesquels sont montés pivotants deux 35 leviers 8a et 8b (fig. 3). Chacun de ces leviers comporte un bras inférieur 9 plus court et un bras supérieur 10 plus long, les extrémités des deux bras

courts 9 étant réunies par une tige de commande 11 (fig. 3) et les deux extrémités des bras longs 10 par une tige de retenue 12.

Dans la position normale de service de l'appareil représenté sur les figures 1 et 3, les bras longs 10 des deux leviers sont 5 légèrement inclinés vers le haut et vers l'arrière, de sorte que la tige de retenue 12, qui est orientée suivant la direction X-X comme la tige 11, se trouve disposée légèrement en arrière du plan vertical P-P (fig. 3). La longueur des bras 10 est, par ailleurs, suffisante pour que la tige 12 soit située dans une partie supérieure du boîtier qui constitue un premier logement 13a, tandis que la partie inférieure du boîtier, située au-dessous du 10 niveau de cette tige 12, constitue un second logement 13b.

Dans le logement supérieur 13a, il est par ailleurs prévu, du côté de la face avant du carter 1 un élément d'appui 14 orienté également parallèlement à la direction X-X, cet élément étant disposé au-dessus de la partie avant du cylindre 2a. De la sorte, un rouleau d'essuie-mains de réserve 5a peut être conservé dans le logement supérieur 13a en 15 prenant appui, d'une part, sur cet élément d'appui 14 et, d'autre part, sur la tige de retenue 12, l'axe du mandrin ou support cylindrique, par exemple en carton, 16a sur lequel est bobiné ce rouleau se trouvant situé légèrement en arrière du plan vertical P-P, mais en avant de la tringle 12.

Par ailleurs, dans le logement inférieur 13b se trouve placé un rouleau de service 15b réalisé sur un mandrin ou support cylindrique 16b et dont l'axe est situé à peu près à la verticale de celui du rouleau 15a, ce rouleau 15b reposant, d'une part, sur la tige de commande 11 et, 20 d'autre part, sur la partie supérieure du cylindre arrière 2b, en prenant éventuellement un autre appui, par sa face arrière sur un déflecteur transversal 17 incliné vers l'avant et vers le bas et fixé sur la paroi arrière 1d, de manière à venir à proximité de la partie supérieure du cylindre arrière 2b.

Dans cette même position de service normal, la tige 30 11 se trouve disposée très légèrement au-dessus de la partie supérieure du cylindre avant 2a et légèrement en avant des tourillons 7a et 7b. Les bras courts 9 des deux leviers 8a et 8b présentent une partie 18 coudée vers l'avant, les extrémités de ces parties coudées étant réunies par une tige transversale 19. Aux extrémités des bras longs 10 des leviers sont fixés deux 35 ressorts de rappel 20 disposés à peu près horizontalement et vers l'avant et

...

fixés eux-mêmes sur le boîtier. Les tiges 11 et 19 sont réunies par une plaque déflectrice 21.

5 Les supports en L 5a et 5b du cylindre avant 2a sont réunis sur leurs bords inférieur et arrière par une barre en forme de scie 22 dont le bord coupant se trouve, dans la position normale de service, située dans le plan vertical P-P au-dessous de l'intervalle de pincement 4.

10 L'extrémité de l'arbre 3b du cylindre arrière qui est montée tourillonnante dans le flasque 1b est fixée dans une roue libre 23 (fig. 2) dont la couronne extérieure 23a porte une denture qui constitue la roue de sortie d'un train d'engrenage démultiplicateur 24 comportant un pignon intermédiaire double 24a et une roue d'entrée 24b. Celle-ci est montée verticalement au-dessus des autres pignons et est solidaire d'un levier de manœuvre de grande longueur 25 muni d'une poignée 25a et qui est orienté vers l'avant et vers le bas de l'appareil. La denture de la roue 24b est interrompue sur 15 une partie de sa périphérie par une entaille 26 qui reçoit un pion 27 fixé sur le flasque 1b, de sorte que la course angulaire de cette roue 24b, et par conséquent du levier 25, est limitée par la venue de l'une ou l'autre des extrémités de la gorge 26 au contact du pion 27. Cette course angulaire est, par exemple, de l'ordre de 45°, mais le coefficient de démultiplication 20 du train d'engrenage 24 est tel qu'à cette course de 45° correspondent plusieurs tours complets du cylindre arrière 2b.

25 Il est enfin prévu, sur le même flasque 1b et à sa partie inférieure, au-dessous du train d'engrenage 24, une lumière 28 à l'intérieur de laquelle peut être déplacée une butée réglable 29 qui se trouve placée sur la trajectoire du levier 25 pendant sa course angulaire autorisée par la gorge 26, de sorte que les différents emplacements de cette butée 29 autorisent des courses différentes pour le levier 25, ces courses étant inférieures à celles autorisées par la venue en butée du pion 27 qui correspond à la course la plus longue du levier.

30 Le fonctionnement de l'appareil ainsi décrit est le suivant :

35 L'appareil se trouve normalement dans la position de la figure 3, dans laquelle un rouleau de service 15b, placé dans le logement inférieur 13b, repose sur la tige 11 et sur le cylindre arrière 2b, tandis qu'un rouleau de réserve 15a est placé dans le logement supérieur 13a en appui sur la tige de retenue 12.

Lorsque le rouleau 15b vient d'être mis en place, son bord ou marge libre se trouve dans n'importe quelle position de sa périphérie et l'utilisateur ou le préposé au service de l'appareil actionne le levier 25, ce qui, par l'intermédiaire du train d'engrenage 24, provoque une rotation continue du cylindre arrière 2b. Le rouleau reposant sur ce dernier est entraîné en rotation, et ceci jusqu'à ce que sa marge libre vienne au contact de ce cylindre 2b qui la dirige alors vers l'intervalle ou ligne de pincement 4, à l'intérieur duquel il se trouve alors enserré. Le cylindre avant 2a étant appliqué, sous l'effet de son poids contre le cylindre 2b, se trouve animé d'un mouvement de rotation en sens inverse, et ce double mouvement des deux rouleaux pince et entraîne de façon continue la nappe 30 du rouleau 15b.

L'appareil est ainsi en position "prêt au service" et lorsque le premier utilisateur actionne à nouveau le levier de manœuvre 25 sur une course angulaire, par exemple maximale de 45°, les cylindres 2a et 2b subissent trois tours complets entraînant ainsi la nappe 30 de manière continue sur une longueur de, par exemple, inférieure à 40 cms, constituant ainsi un premier tronçon de nappe qui pend au-dessous de l'appareil et que l'utilisateur peut alors déchirer en l'appliquant contre la scie 22.

Si, bien entendu, au lieu d'être constitué d'une nappe continue, le rouleau 15b était constitué d'une nappe pré découpée suivant des tronçons de 40 cms, ce serait une portion de même longueur qui serait distribuée par les deux cylindres 2a et 2b et l'utilisateur, sans avoir à utiliser la scie 22, pourrait détacher un tronçon par simple déchirure suivant la ligne d'amorce prévue à cet effet.

Au fur et à mesure de l'utilisation du rouleau 15b, le diamètre de celui-ci diminue progressivement jusqu'à ce qu'il ne reste plus sur le mandrin 16b qu'un dernier tronçon 30a qui, comme le montre la figure 4, est engagé entre les deux cylindres 2a et 2b. Dans cette position, le mandrin 16b repose sur la tige 11 et le cylindre arrière 2b.

Une nouvelle poussée sur le levier de commande 25 provoque, grâce au pincement des cylindres 2a et 2b, une traction sur le dernier tronçon 30a collé sur le mandrin, ce qui entraîne celui-ci vers le bas (fig. 5); ce mouvement vers le bas provoque le basculement vers l'extérieur de l'équipage mobile portant le cylindre 2a. Ainsi, la descente du

...

mandrin est combinée à la chute pratiquement instantanée du rouleau de réserve 15a qui se trouve libéré par l'effacement de la tige 12, cet effacement étant dû au basculement des leviers 8a 8b entraînés par la tige 11 qui a elle-même été repoussée vers l'avant par le mandrin  
5 dans son mouvement de descente. Il résulte donc de ce mouvement combiné de descente du mandrin et de chute du rouleau de réserve que ce rouleau vient à la fois heurter le mandrin (ce qui l'aide dans son mouvement de descente) et l'immobiliser en rotation (ce qui l'empêche de tourner sur lui-même sans pouvoir être entraîné par les cylindres), cette double  
10 action parfaisant ainsi l'expulsion de ce mandrin dans les deux cylindres 2a et 2b.

On remarquera que cet appareil, outre les divers avantages indiqués dans le préambule de cette description, offre une sécurité complémentaire. Si, en effet, un utilisateur malveillant soulevait  
15 le cylindre 2a dans le cas où le carter n'envelopperait pas entièrement ce dernier, il ne serait pas possible que le rouleau de réserve 15a soit libéré par la tige 12 tant que le rouleau de service 15b n'a pas été entièrement utilisé. En effet, les leviers 8a et 8b ne peuvent basculer (sous l'effet d'un déplacement de la tige 11) tant que le rouleau 15b  
20 n'est pas entièrement épuisé. Même dans ces conditions, l'utilisateur malveillant ne peut extraire l'ensemble de la partie restante du rouleau, car toute traction appliquée sur la marge libre de ce rouleau ne provoque qu'une simple rotation de ce dernier.

REVENDICATIONS

1°) - Appareil de distribution de produit en feuilles disponibles sous la forme de nappes continues présentées en rouleaux réalisés sur des supports cylindriques, du type comprenant un boîtier qui présente au moins un logement inférieur à la partie inférieure 5 duquel sont situés, d'une part, des moyens délimitant un passage de distribution allongé et horizontal dont la section correspond à peu près à celle du produit en feuilles, et, d'autre part, à l'intérieur de cette partie inférieure du boîtier, un organe d'appui mobile suivant une direction perpendiculaire au passage de distribution, caractérisé en ce que l'organe 10 d'appui (11) n'est pas accessible de l'extérieur du boîtier (1) et est disposé dans le sens de la longueur du passage de distribution (4) en regard, sur au moins une partie de sa longueur, d'un rouleau de produit (15b) lui-même placé dans ledit logement inférieur (13b), de manière à servir, dans une position de retenue, d'appui audit rouleau lui-même, 15 ledit organe d'appui étant, dans cette position, situé à une distance de l'une (2b) des deux parties allongées (2a,2b) délimitant ledit passage qui est inférieure au diamètre d'un support cylindrique (16b), tandis que ce même organe d'appui (11) peut venir, dans une position d'effacement, à une distance de cette partie allongée (2b) au moins égale à ce diamètre, 20 et en ce que, par ailleurs, les supports cylindriques (16a, 16b) des rouleaux de produit sont chacun munis d'un élément souple de préhension (30a) fixé sur la paroi transversale du support, tandis qu'il est prévu des moyens (20) de rappel de l'organe d'appui (11) dans sa position d'appui.

25 2°) - Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe d'appui (11) est décalé latéralement par rapport au plan vertical moyen (P-P) du passage de distribution (4), du côté opposé à ladite partie allongée d'appui (2b).

30 3°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'organe d'appui (11) est distinct des deux parties allongées (2a, 2b) qui délimitent le passage de distribution (4) et l'une (2a) de ces deux parties allongées est montée mobile librement suivant une direction perpendiculaire à ce passage de distribution.

4°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que, dans le cas où les moyens délimitant le passage allongé (4) sont constitués par deux éléments de pincement (2a, 2b) mobiles de haut en bas, l'un de ces éléments (2b) 5 constitue la partie allongée d'appui.

5°) - Appareil suivant la revendication 4 lorsqu'elle dépend de la revendication 3, caractérisé en ce que l'élément de pincement (2a) qui constitue la partie allongée mobile est monté maintenu dans la position de pincement sous l'effet de son propre poids.

10 6°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'élément souple de préhension (30a) du support cylindrique (16b) de rouleau de produit est constitué par le dernier tronçon de produit du rouleau qui est collé sur la surface cylindrique de ce support.

15 7°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que, dans le cas où le boîtier (1) comprend également un logement supérieur (13a) disposé verticalement au-dessus du premier (13b) et où il est prévu, entre ces deux logements, un organe de retenue (12) relié audit organe d'appui (11) de manière à 20 être également mobile entre une position de retenue et une position d'effacement, cet organe de retenue (12) est également disposé, dans le sens de la longueur du passage de distribution (4), en regard, sur au moins une partie de sa longueur, d'un rouleau de produit (15a) placé dans le logement supérieur, tandis que ce même organe de retenue (12) est, dans 25 sa position de retenue, situé à une distance d'un élément fixe d'appui de rouleau (14) du logement supérieur (13a), qui est inférieure à un diamètre de rouleau de produit (15a), et, dans sa position d'effacement, à une distance qui lui est supérieure.

8°) - Appareil suivant la revendication 7, 30 caractérisé en ce que, dans le cas où l'organe d'appui (11) et l'organe de retenue (12) sont disposés respectivement aux extrémités des deux bras (9,10) d'un levier (8a,8b) monté pivotant sur le boîtier (1) autour d'un axe horizontal (7a), le bras de levier (9) qui porte l'organe de commande (11) est plus court que celui (10) qui porte l'organe de retenue 35 (12).

9°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il est prévu deux leviers pivotants (8a,8b) réunis par deux pièces allongées horizontales en forme de tige (11,12) orientées parallèlement à la direction (X-X) du passage 5 de distribution (4) et qui constituent l'organe d'appui et l'organe de retenue, tandis que les leviers (8a,8b) sont disposés à proximité des faces (1a,1b) du boîtier perpendiculaires à cette direction.

10°) - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 8 et 9, caractérisé en ce que sur l'extrémité du bras de 10 levier (10) qui porte l'organe de retenue (12) se trouve fixé un ressort (20) constituant lesdits moyens de rappel.

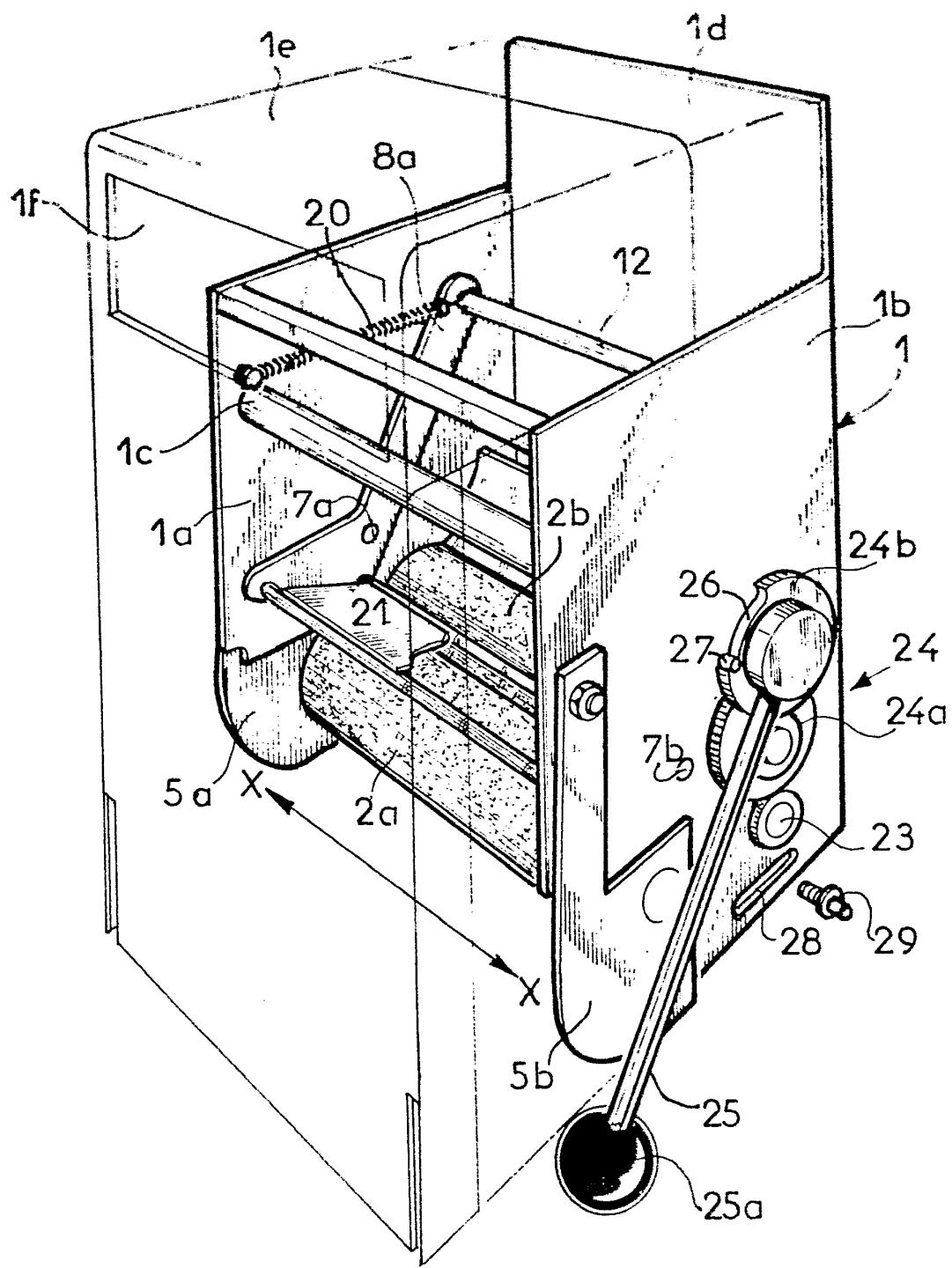
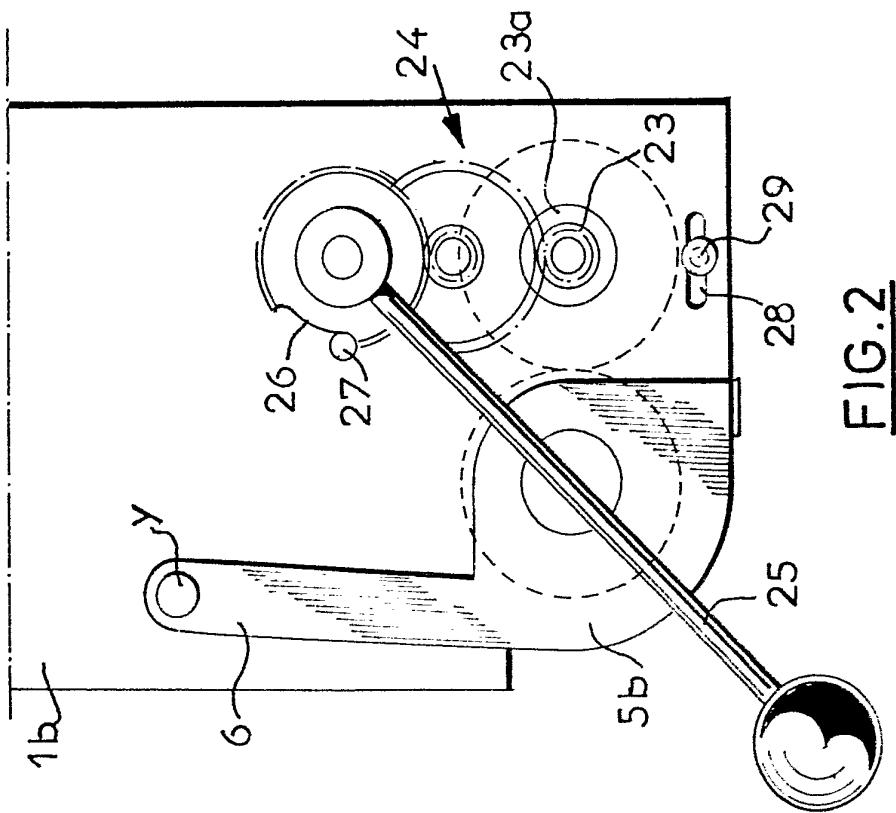
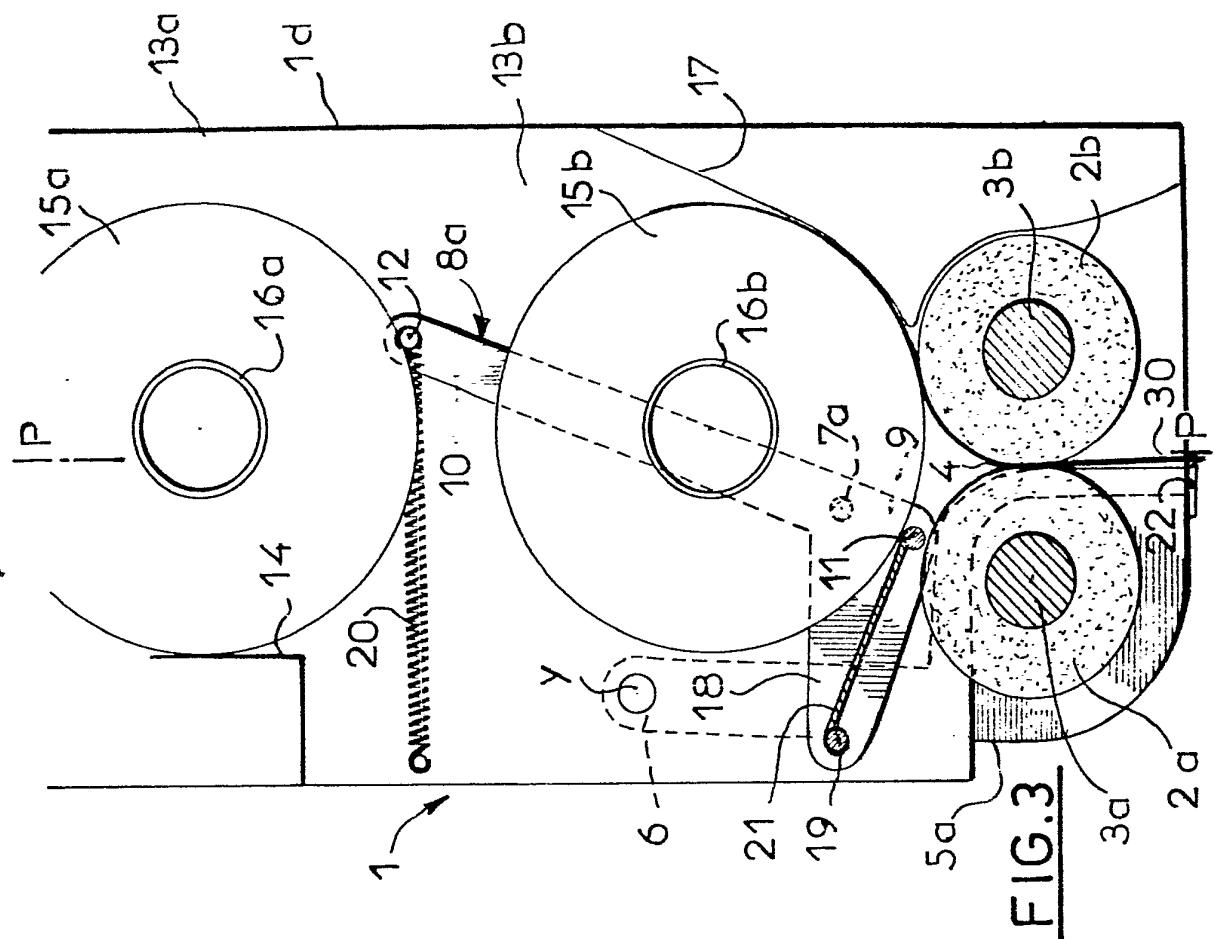


FIG.1



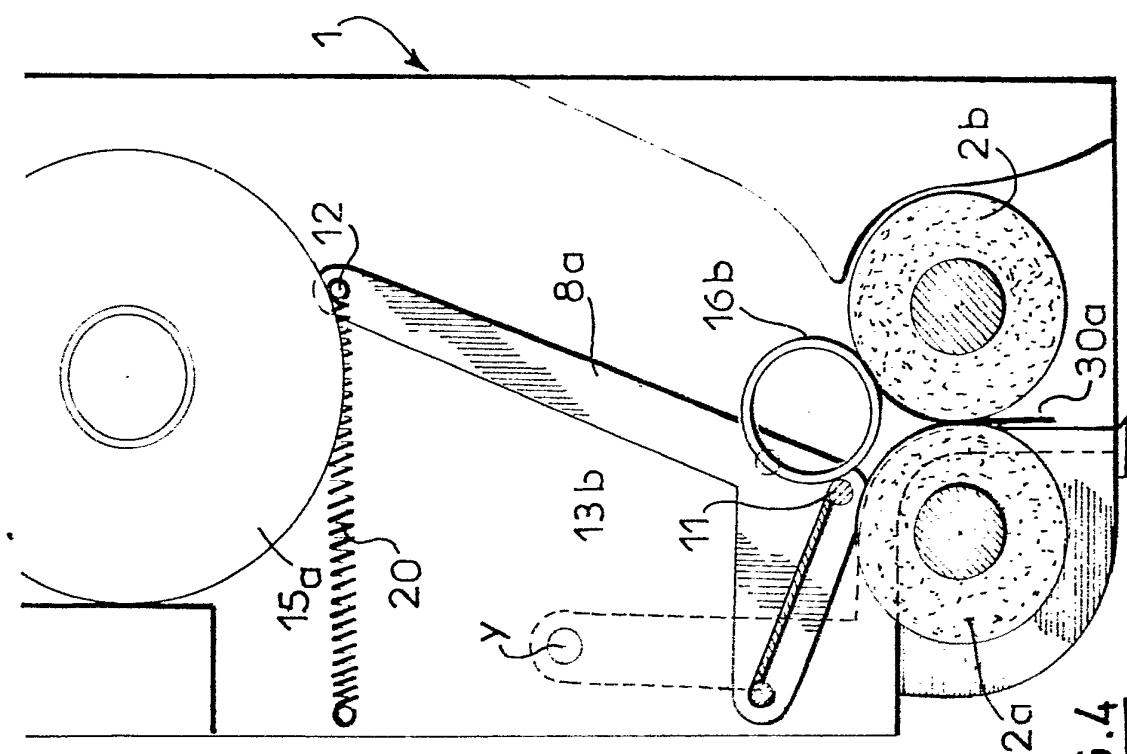
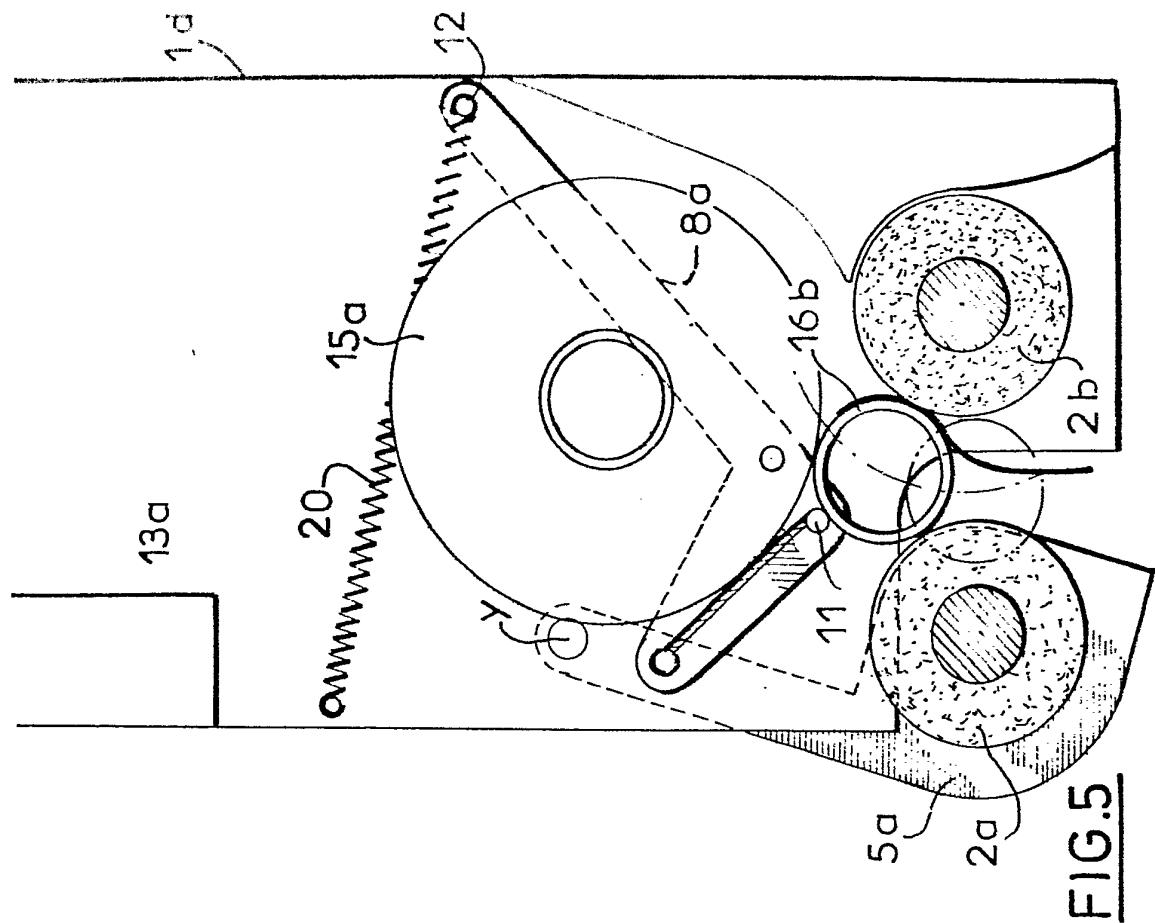


FIG. 4