

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 81400677.1

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 47 K 10/38**

22 Date de dépôt: 29.04.81

30 Priorité: 29.04.80 AU 3326/80

43 Date de publication de la demande:  
04.11.81 Bulletin 81/44

84 Etats contractants désignés:  
BE CH DE LI LU NL SE

71 Demandeur: **BOWATER-SCOTT LIMITED**  
Ailsa Street  
Box Hill Victoria(AU)

72 Inventeur: **Vallis, Paul James**  
90 Sackville Street  
Kew State of Victoria(AU)

72 Inventeur: **Hall, William Henry**  
67 Talbot Crescent  
Kooyong State of Victoria(AU)

74 Mandataire: **Phélip, Bruno et al,**  
c/o Cabinet HARLÉ & LECHOPIEZ 21, rue de La  
Rochefoucauld  
F-75009 Paris(FR)

54 Distributeur de matière stockée en rouleaux.

57 Le but de l'invention est de permettre le stockage de plusieurs rouleaux dont un seul est en cours de dévidage, en empêchant que les rouleaux de réserve puissent être enlevés. Le distributeur selon l'invention comprend un récipient (11,12,13) pourvu d'une ouverture d'entrée et d'un moyen de dévidage (14), et un moyen élastique d'obstruction (21), placé dans le conteneur et qui empêche de sortir un rouleau entier qui l'a déjà dépassé. De préférence, une pièce en saillie (23) empêche d'enlever les rouleaux en les basculant.

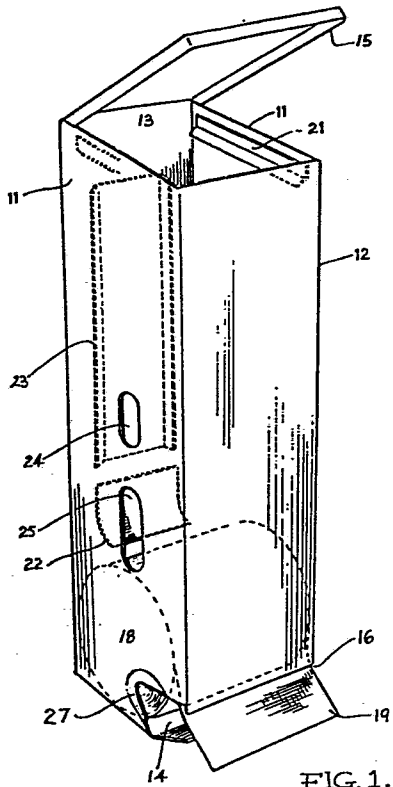


FIG. 1.

Distributeur de matière stockée en rouleaux

La présente invention se rapporte à un distributeur, en particulier à un distributeur d'une matière stockée sous forme de rouleaux, tels que des rouleaux de papier hygiénique, de serviettes en papier, etc.

En particulier, l'invention concerne un perfectionnement du distributeur décrit dans la demande de brevet britannique n°48247/79.

Cette invention concerne un distributeur de matière en rouleaux comprenant un conteneur pourvu d'une extrémité supérieure et d'une extrémité inférieure et il est prévu, dans ou à côté de l'extrémité supérieure, une ouverture par laquelle un rouleau peut être inséré dans le conteneur et, à l'extrémité inférieure, une ouverture par laquelle une feuille de matière peut être dévidée d'un rouleau, le conteneur comportant à proximité de son extrémité de base un moyen d'obstruction servant à empêcher le passage d'un rouleau vers le bas au travers du conteneur et un moyen de libération permettant de pousser un rouleau pour le faire passer devant le moyen d'obstruction.

La largeur de chaque paroi latérale du conteneur est légèrement supérieure à la largeur du rouleau avec lequel le conteneur est destiné à être utilisé. La largeur de la paroi avant est légèrement supérieure à la longueur du rouleau correspondant. A l'extrémité supérieure d'une des parois latérales, il est prévu une ouverture circulaire par laquelle un rouleau peut être inséré dans le conteneur.

L'ouverture supérieure est constituée par un évidement ménagé dans la partie supérieure d'une paroi latérale ou avant ou bien dans la paroi supérieure proprement dite, un rebord incliné dirigé vers l'intérieur étant prévu sur des côtés opposés de ladite ouverture afin qu'un rouleau puisse être inséré dans

l'ouverture en le poussant entre les rebords, mais l'angle du rebord est tel que le rouleau ne puisse pas être retiré en passant sur les rebords. En d'autres termes, l'ouverture établit un passage unidirectionnel vers l'intérieur du conteneur, en empêchant un enlèvement non autorisé d'un rouleau hors du conteneur.

Bien que le distributeur décrit ci-dessus empêche d'enlever de façon non désirée le rouleau situé complètement en bas dans le distributeur, les rouleaux supérieurs peuvent être tournés et évacués sur le côté du fait qu'il n'existe aucun rebord latéral à cause de l'absence de compressibilité de la plupart des rouleaux dans cette dimension.

Une autre difficulté rencontrée avec le distributeur du brevet précité consiste en ce que les rouleaux peuvent se déformer quand ils sont comprimés pour passer devant le moyen d'obstruction.

On remédie aux difficultés mentionnées ci-dessus, conformément à la présente invention, à l'aide d'un distributeur d'une matière en feuille stockée sous forme de rouleaux cylindriques, distributeur qui comprend un conteneur comportant une extrémité supérieure et une extrémité inférieure, des parois latérales et des parois avant et arrière, dans lequel il est prévu une entrée de rouleau dans une zone adjacente à ladite partie supérieure. L'ouverture d'entrée porte un rebord dirigé vers l'intérieur sur au moins une des lisières de ladite ouverture, il est prévu une sortie de feuille à la base dudit conteneur pour dévider la matière en feuille d'un rouleau se trouvant à l'intérieur du conteneur, ledit conteneur comporte un moyen élastique d'obstruction qui est placé au moins à un diamètre de rouleau au-dessus du fond de conteneur et une desdites parois du conteneur

comporte une saillie dirigée vers l'intérieur et s'étendant depuis le haut dudit moyen d'obstruction vers la partie supérieure du conteneur pour empêcher une rotation desdits rouleaux autrement qu'autour de leur axe.

De préférence, le moyen élastique d'obstruction comprend une pièce d'acier à ressort ou une plaque métallique qui est placée par une extrémité sur un des deux côtés du conteneur parallèlement aux axes des rouleaux, l'autre extrémité faisant saillie vers le bas à l'intérieur du conteneur. Avec cet agencement, un rouleau est maintenu au-dessus du moyen d'obstruction jusqu'à ce qu'il soit poussé vers le bas de manière à passer devant le moyen d'obstruction. Une fois qu'un rouleau est situé en dessous du moyen d'obstruction, l'angle du ressort rend impossible la poussée du rouleau vers le haut devant la plaque métallique. Cela est différent du moyen d'obstruction fixe prévu dans la demande de brevet précitée n°48247/79, qui ne pourrait pas empêcher un rouleau d'être poussé vers l'arrière au-delà du moyen d'obstruction.

De préférence, la saillie prévue dans la partie supérieure du conteneur part d'un des deux côtés du conteneur parallèlement aux axes du rouleau. Cette saillie peut être une plaque métallique profilée qui est fixée ou soudée sur la paroi intérieure ou bien elle peut être constituée par une partie formée par emboutissage dans la paroi proprement dite et s'étendant vers l'intérieur. Selon un mode préféré de réalisation, la saillie comprend deux rebords verticaux qui sont inclinés dans des directions opposées et qui empêchent un mouvement de rotation du rouleau autrement qu'autour de son axe.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention seront mis en évidence dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence au dessin unique annexé qui est  
5 une vue en perspective schématique d'un distributeur agencé conformément à la présente invention.

Le distributeur est utilisable pour des rouleaux de papier hygiénique et il peut contenir jusqu'à trois rouleaux. Le distributeur se  
10 compose d'une paroi arrière 13, d'une paroi avant 12 et de parois latérales 11. Il est prévu en haut du conteneur un couvercle 15 destiné à obturer l'ouverture qui est utilisée pour insérer les rouleaux. Il est prévu à la base du conteneur une ouverture de  
15 sortie 14. Un rouleau 18 a été représenté dans une position où la feuille 19 peut être dévidée du rouleau par l'intermédiaire de l'orifice de sortie 14. Il est prévu sur le bord inférieur de la paroi avant 12 un bord strié 16 facilitant le sectionnement de la  
20 feuille 19.

Le distributeur peut être monté par des moyens appropriés solidaires de la paroi arrière 13, sur un mur ou une colonne.

Les éléments qui empêchent la violation du  
25 distributeur selon l'invention sont constitués par la plaque élastique d'obstruction 22, le profilé en U anti-basculement 23 et les rebords latéraux 21. Une fois qu'un rouleau a été introduit complètement dans le distributeur, les rebords latéraux 21 empêchent son  
30 enlèvement. Comme indiqué précédemment, la largeur intérieure du distributeur (c'est-à-dire la largeur des parois 12 et 13) doit correspondre étroitement à celle des rouleaux à utiliser et le diamètre maximal des rouleaux doit de même correspondre à la profondeur intérieure du distributeur (c'est-à-dire la largeur

(des parois latérales 11).

Quand un rouleau est placé à l'intérieur du distributeur, il vient s'appuyer normalement sur la plaque élastique 22. Pour placer le rouleau dans la position de distribution, on l'agrippe par l'intermédiaire des ouvertures 24 et 25 ménagées dans les parois latérales 11 et on le pousse de façon à le faire passer sur la plaque élastique 22 pour l'amener dans la position occupée par le rouleau 18 sur le dessin. Une fois que le rouleau a passé sur la plaque 22, il ne peut pas être déplacé vers le haut. Pour enlever le rouleau 18, il faut le dévider jusqu'à ce que son diamètre devienne inférieur à celui de l'ouverture de sortie 14. Il est clair que la hauteur verticale de cette ouverture 14 correspond au diamètre du mandrin du rouleau 18. Quand le rouleau 18 est épuisé, son mandrin est sorti par l'intermédiaire de l'orifice 14 et un rouleau neuf est poussé en position.

Le profilé en U 23 orienté verticalement empêche un rouleau d'être basculé de manière que son axe soit parallèle aux rebords latéraux 21. On fait ainsi en sorte que, sans produire une déformation ou une destruction du distributeur, des rouleaux ne puissent pas être sortis non intentionnellement dudit distributeur.

Une caractéristique supplémentaire de l'invention consiste en ce qu'il est prévu dans les parois latérales 11, dans une zone adjacente à l'orifice de sortie 14, des découpures de freinage 27. En particulier lors de l'utilisation de rouleaux de papier hygiénique, une traction brusque exercée sur la feuille 19 transmet un couple de rotation au rouleau 18 qui continue à se dévider. Quand le rouleau est neuf et a un diamètre proche de son maximum, sa masse et

ses dimensions ont tendance à empêcher un tel déroulement de se produire. Cependant lorsque le rouleau est assez épuisé, sa masse et ses dimensions diminuent et il risque plus de se produire un déroulement indésirable de la feuille. Cependant les 5 découpures 27 qui sont placées dans des positions adjacentes à l'axe du rouleau exercent sur celui-ci une retenue suffisante pour ralentir sa rotation une fois que la feuille 19 cesse d'être tirée. 10 Il en résulte qu'on évite une utilisation incorrecte du contenu du rouleau et qu'on fait en sorte qu'il existe dans la feuille une tension suffisante pour permettre son sectionnement le long du bord strié 16.

15 Un avantage supplémentaire de la présente invention consiste en ce que, du fait de l'absence d'une broche pour supporter le rouleau, il ne faut pas effectuer une opération compliquée pour le remplacement des rouleaux. Egalement il n'existe 20 théoriquement aucun risque que le distributeur devienne vide du fait qu'il n'est pas nécessaire d'attendre qu'une broche soit libérée. On peut ajouter régulièrement des rouleaux dans le distributeur et, du fait qu'on ne peut les utiliser/ <sup>qu'</sup> à raison d'un à la 25 fois, on peut prédéterminer leur consommation d'une façon plus sûre.

REVENDEICATIONS

1. Distributeur de feuille de matière en rouleaux cylindriques, comprenant un corps pourvu d'une paroi avant, d'une paroi arrière, de parois latérales et d'une première et une seconde paroi
- 5 extrême, une entrée servant à insérer des rouleaux dans ledit corps, placée dans ou à côté de ladite seconde extrémité dudit corps et au travers de laquelle ladite feuille de matière peut être dévidée, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen élastique
- 10 d'obstruction comprenant un rebord élastique dirigé vers le bas, placé sur une paroi intérieure, à au moins une distance égale à un mais inférieure à deux diamètres de rouleau à partir de ladite seconde extrémité dudit corps.
- 15 2. Distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une desdites parois comporte une saillie dirigée vers l'intérieur et placée au-dessus dudit moyen élastique d'obstruction de façon à
- 20 empêcher une rotation desdits rouleaux autrement qu'autour de leur axe.

1/1

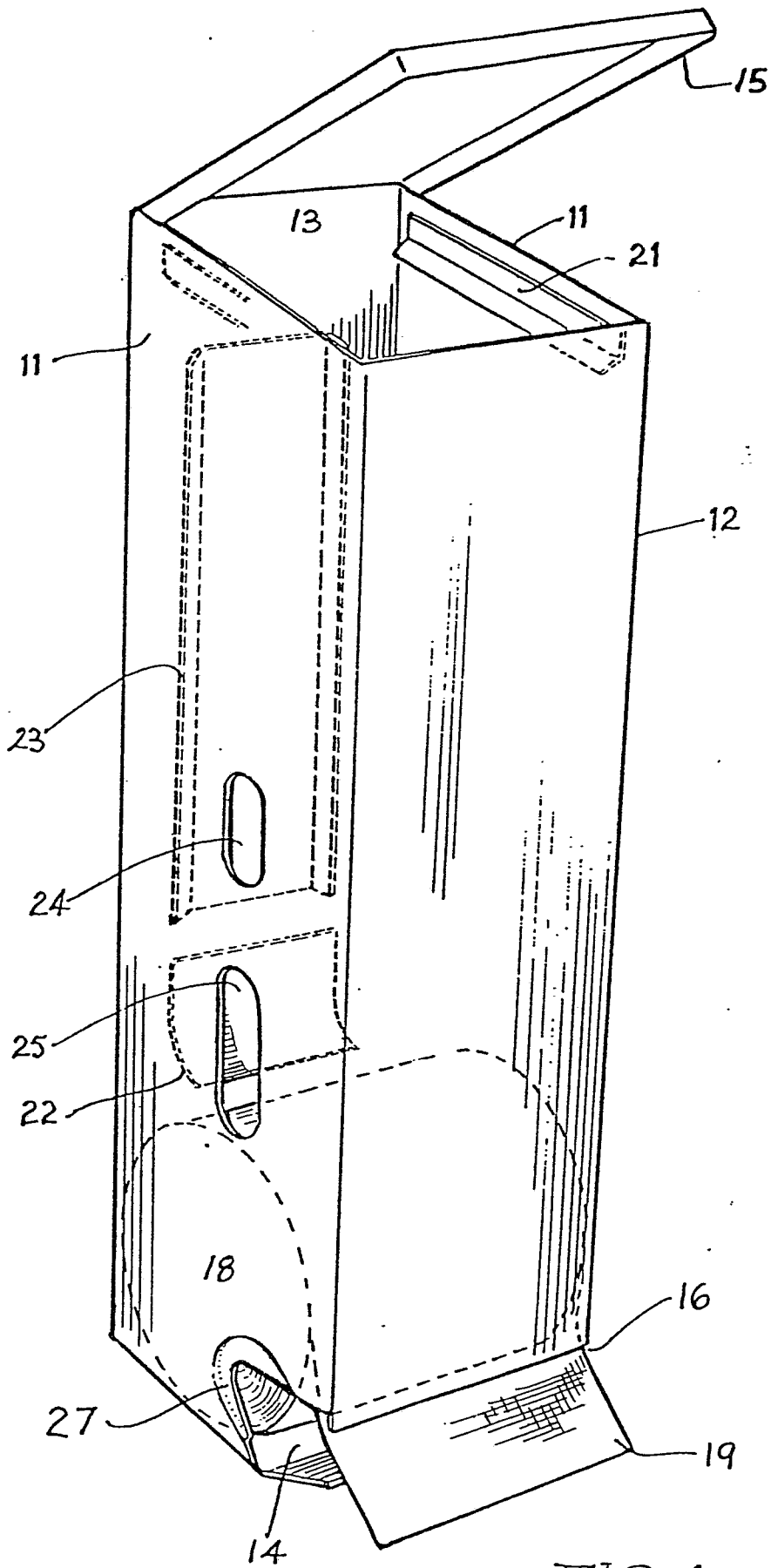


FIG. 1.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	GB - A - 973 970 (INJECTION) * Page 1, lignes 63-86; page 2, lignes 1-52; figures 1,2,3 *	1	A 47 K 10/38
	--		
X	GB - A - 888 012 (PENNEY) * Page 3, lignes 3-32; page 4, lignes 13-39; figures 1,2,4 *	1	
	--		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. <sup>3</sup> )
	US - A - 2 839 346 (LAWALIN) * Colonne 1, lignes 64-72; colonne 2, lignes 1-57; figures 1-5 *	1,2	A 47 K
	----		
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	12-08-1981	SCHOLS	