

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 801 924 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
20.10.1999 Bulletin 1999/42

(51) Int. Cl.⁶: **A47K 10/38**

(21) Numéro de dépôt: **96870141.7**

(22) Date de dépôt: **08.11.1996**

(54) **Distributeur vertical et mural à rouleaux multiples de feuilles de papier hygiénique**

Senkrechter an einer Wand befestigter Toilettenpapierspender für mehrere Rollen

Vertical wall mounted dispenser for multiple toilet paper rolls

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

(30) Priorité: **29.01.1996 BE 9600077**

(43) Date de publication de la demande:
22.10.1997 Bulletin 1997/43

(73) Titulaire: **Roets, Gilbert**
8670 Koksijde (BE)

(72) Inventeur: **Roets, Gilbert**
8670 Koksijde (BE)

(74) Mandataire:
Leherte, Georges M.L.M., Dr.
K.O.B. n.v.,
Pres. Kennedypark 31c
8500 Kortrijk (BE)

(56) Documents cités:
DE-A- 2 421 478 **DE-U- 9 002 118**
US-A- 3 361 504

EP 0 801 924 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne un distributeur vertical et mural à rouleaux multiples de feuilles de papier hygiénique, conçu pour les diamètres de rouleaux les plus courants jusqu'à 130mm, avec leur mandrin en carton d'un diamètre variable de 26mm intérieurs à 47mm extérieurs, à usage dans les water-closets publics ainsi que privés; comprenant un corps cylindrique creux servant de réserve, muni à sa partie inférieure d'une ouverture faciale pour la sortie de la feuille de papier, obturé à sa base par un couvercle renversé ouvert au centre, équipé d'un roulement à butée permettant le passage pour libérer vers le bas le mandrin vide du rouleau et fermé en son dessus par une pièce filetée démontable pour la recharge des rouleaux, comportant un tube centreur.

[0002] Un connaît déjà des porte-rouleaux de papier hygiénique simples ou doubles, d'autres à grand rouleau, des distributeurs à deux rouleaux dont un de réserve se met en place lorsque le premier est vide(modèle d'utilité n° WO 90/07901). Les distributeurs à grand rouleau ou à petits rouleaux avec réserve imposent l'utilisation d'un format type de rouleau bien spécifique, ce qui en rend l'usage moins souple.

[0003] Par le document DE-U-9002118.5 on connaît également un dispositif porte-rouleaux de papier hygiénique comportant un corps servant de réserve à rouleaux, une ouverture faciale inférieure pour la sortie des feuilles de papier, une pièce démontable pour la recharge des rouleaux comportant un tube centreur et un fond ouvert au centre pour l'évacuation du mandrin en carton vide du rouleau.

[0004] La présente invention caractérisée dans les revendications résoud le problème consistant à créer on distributeur vertical et mural à rouleaux multiples de feuilles de papier hygiénique, conçu pour les diamètres de rouleaux les plus courants jusqu'à 130mm, avec leur mandrin en carton d'un diamètre variable de 26mm intérieurs à 47mm extérieurs, à usage dans les water-closets publics ainsi que privés. Dans l'appareil les rouleaux sont disposés en hauteur et guidés par un tube central muni à sa base d'une pièce manchonnée calibrée permutable de dimensions différentes extérieures suivant le diamètre intérieur du mandrin des rouleaux; ceux-ci tournent dans l'appareil par l'intermédiaire d'un roulement à butée par traction manuelle du papier à travers l'ouverture faciale inférieure. Une bague à coilet calibrée permutable de dimensions intérieures différentes suivant le diamètre extérieur du mandrin en carton des rouleaux équipe le roulement à butée. Le point clef se situe au niveau du centrage du rouleau sur le roulement par la pièce manchonnée, ainsi que celui de la bague à collet, toutes deux calibrées suivant les diamètres du mandrin en carton du rouleau. Lorsque le rouleau du bas est vide, les rouleaux de réserve descendent par gravité en poussant le mandrin vide dans l'espace entre les pièces cali-

brées vers le bas hors de l'appareil et le nouveau rouleau se met en place. Pour l'amorçage de la feuille du nouveau rouleau, il suffit de décoller le bord du papier, puis de tirer celui-ci manuellement à travers l'ouverture faciale inférieure. Il est important de comprendre qu'il faut changer les deux pièces calibrées deux par deux suivant le diamètre du mandrin du rouleau, mais cela se réalise aisément à la main sans outillage.

[0005] Cette invention se distingue donc par sa rationalisation avantageuse, elle permet de ranger les rouleaux qui assurent ainsi une réserve supérieure à la normale, elle ne nécessite pas de rouleaux spéciaux: elle permet par conséquent d'utiliser à un prix des plus avantageux les rouleaux commercialisés à grande échelle.

[0006] L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 représente à l'échelle réduite les différentes parties composant le distributeur en perspective.

La figure 2 représente à l'échelle réduite le distributeur en perspective, assemblé et rempli de rouleaux.

[0007] Ces figures représentent le distributeur vertical et mural à rouleaux multiples de feuilles de papier hygiénique, comprenant essentiellement un corps cylindrique 1 percé d'ouvertures 2 pour contrôler la présence des rouleaux, une ouverture faciale inférieure 3 pour la manipulation puis le passage de la feuille de papier, une partie filetée mâle 4 pour recevoir la pièce filetée femelle 5 munie du tube centreur 6 pourvu d'une pièce manchonnée calibrée permutable 7. Un couvercle renversé 10 équipé d'un roulement à butée serti 9 calibré par une bague à coilet permutable 8, sert de fond à l'appareil. Le distributeur se fixe muralemment par des pièces traditionnelles 11 avec des chevilles, mais les vis sont introduites et fermées de l'intérieur du cylindre par les ouvertures de contrôle 2.

Le distributeur est réalisé principalement en matière plastique rigide(EUCARIGID), il est de dimensions commerciales, les assemblages fixes sont réalisés par soudure à froid, le tube centreur 6 est en aluminium, et le roulement à butée en acier.

Revendications

1. Distributeur vertical et mural à rouleaux de feuilles de papier hygiénique, comportant un corps (1) servant de réserve à rouleaux, une ouverture faciale inférieure (3) pour la sortie des feuilles de papier, une pièce démontable (5) pour la recharge des rouleaux comportant un tube centreur (6) et un fond (10) ouvert au centre pour l'évacuation du mandrin

en carton vide du rouleau, **caractérisé en ce que** le fond (10) est pourvu d'un roulement à butée (9) dont le palier est calibré par une bague à collet permutable (8) et **en ce que** le tube centreur (6) com-

2. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bague (8), la pièce calibrée (7) et le roulement (9) sont centrés selon une position centrale par rapport au fond (10) et selon un axe vertical par rapport au dit fond (10).

3. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les dimensions de la bague (8) et de la pièce calibrée (7) sont telles que le dispositif est adapté pour des diamètres de rouleaux jusqu'à 130 mm, avec mandrin en carton d'un diamètre entre 26 mm intérieur et 47 mm extérieur.

4. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps (1) est cylindrique.

5. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le distributeur sert de réserve à 1, 2, 3 et même 6 rouleaux.

6. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps (1) est percé de regards de contrôle (2).

7. Distributeur de feuilles de papier hygiénique selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est pourvu d'un dispositif de verrouillage du couvercle (5) interdisant la subtilisation des rouleaux de papier hygiénique, des pièces intérieures, ainsi que de l'appareil lui même par démontage.

Claims

1. Vertical and wall-mounted distributor for rolls of sheets of toilet paper, comprising a body (1) which serves as reserve for rolls, a lower frontal opening (3) for withdrawing sheets of paper, a detachable part (5) for reloading rolls comprising a centring tube (6) and a base (10) open in the centre for removing the empty cardboard reel of the roll, **characterised in that** the base (10) is provided with a thrust bearing (9) whose bearing is calibrated by an interchangeable collar ring (8) and in that the centring tube (6) at its extremity destined to be sup-

ported by the aforementioned ring (8) comprises a correspondingly calibrated interchangeable part (7).

2. Distributor for sheets of toilet paper according to claim 1, **characterised in that** the ring (8), the calibrated part (7) and the bearing (9) are centred according to a position central in relation to the base (10) and according to an axis vertical in relation to the aforementioned base (10).

3. Distributor for sheets of toilet paper according to either of the preceding claims, **characterised in that** the dimensions of the ring (8) and of the calibrated part (7) are such that the device is suitable for roll diameters up to 130 mm, with cardboard reel between 26 mm inner and 47 mm outer diameter.

4. Distributor for sheets of toilet paper according to any of the preceding claims, **characterised in that** the body (1) is cylindrical.

5. Distributor for sheets of toilet paper according to any of the preceding claims, **characterised in that** the distributor serves as reserve for 1, 2, 3 and even 6 rolls.

6. Distributor for sheets of toilet paper according to any of the preceding claims, **characterised in that** the body (1) is perforated with monitoring holes (2).

7. Distributor for sheets of toilet paper according to any of the preceding claims, **characterised in that** it is provided with a lid locking device (5) which prohibits the pilfering of toilet paper rolls, inside parts, as well as the apparatus itself by removal.

Patentansprüche

1. Senkrechter wandhängender Spender für Toilettenpapierblättchen auf Rollen, bestehend aus einem Körper (1), der als Ersatzrollenlager dient, einer unteren Vorderöffnung (3) zum Herausziehen der Toilettenpapierblättchen, einem abnehmbaren Teil (5) zum Nachfüllen von Rollen, der ein Zentrierrohr aufweist und einem in der Mitte offenen Boden (10) zum Abführen der leeren Papphülse der Rolle, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (10) mit einem Druckwälzlager (9) versehen ist, dessen Lager mit einer austauschbaren Kragenring (8) kalibriert ist und dadurch, dass das Zentrierrohr (6) an seinem Ende, das bestimmt ist um vom besagten Ring (8) unterstützt zu werden einen austauschbaren dementsprechend kalibrierten Teil (7) trägt.

2. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring (8), der kalibrierte Teil (7) und das Wälzlager

(9) nach einer zentralen Position in Bezug auf den Boden (10) und nach einer senkrechten Achse in Bezug auf besagten Boden (10) zentriert sind.

3. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß 5
irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Abmessungen des Ringes (8) und des kalibrierten Teiles (7) derart sind, dass die Vorrichtung den Rollendurchmessern bis zu 130 mm, mit einer Papphülse der 10
Abmessung liegend zwischen 26 mm Innendurchmesser und 47 mm Außendurchmesser angepasst sind.

4. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß 15
irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper (1) zylindrisch ist.

5. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß 20
irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Spender als Reservevorrat für 1, 2, 3 und sogar für 6 Rollen dient.

6. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß 25
irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper (1) mit Kontrolllöchern (2) versehen ist.

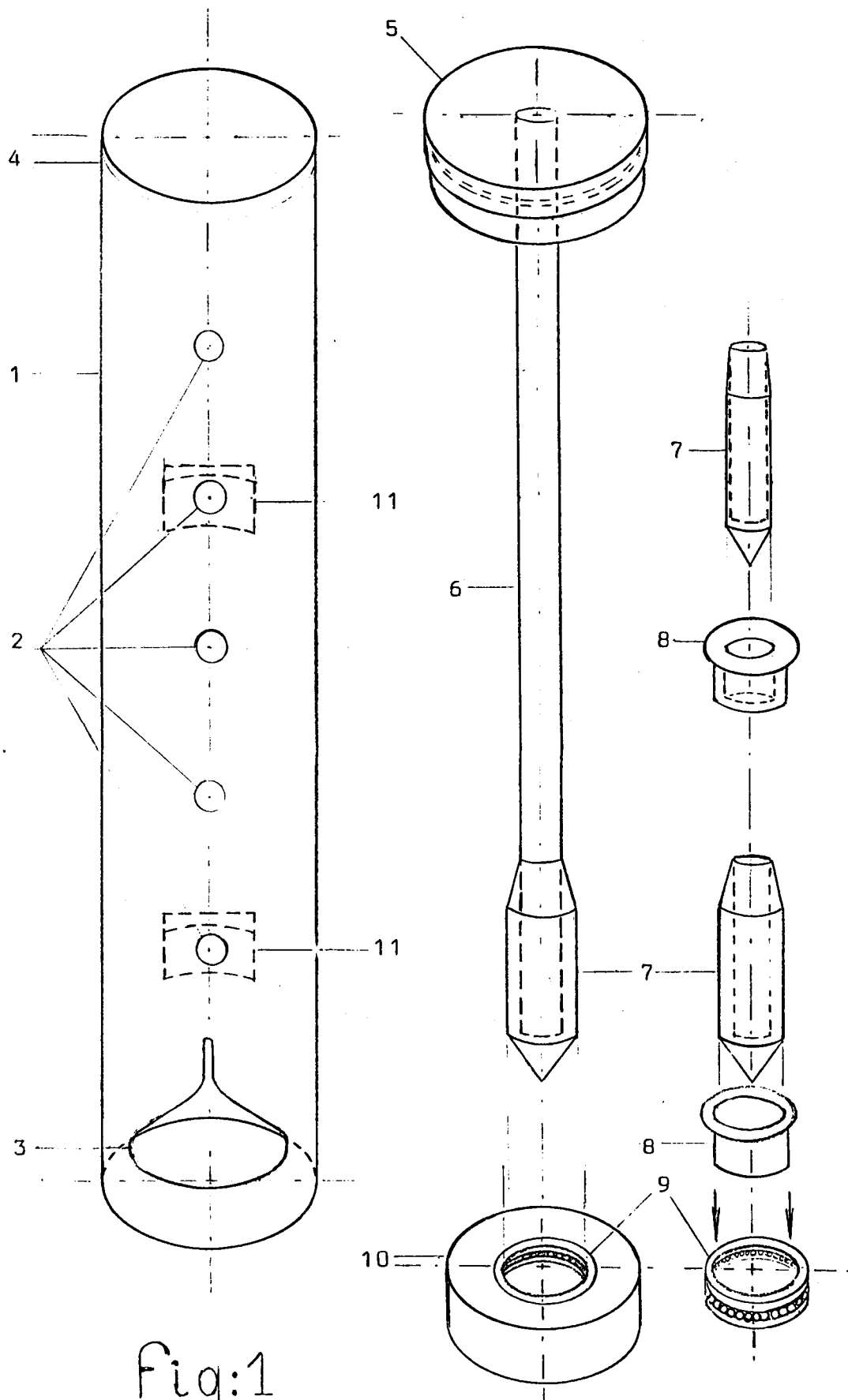
7. Spender für Toilettenpapierblättchen gemäß 30
irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit einer Verriegelungsvorrichtung für den Deckel (5) versehen ist, die ein unerlaubtes Wegnehmen der Rollen Toilettenpapier, der Innenteile und des Gerätes selbst 35
durch Demontage, verhindert.

40

45

50

55



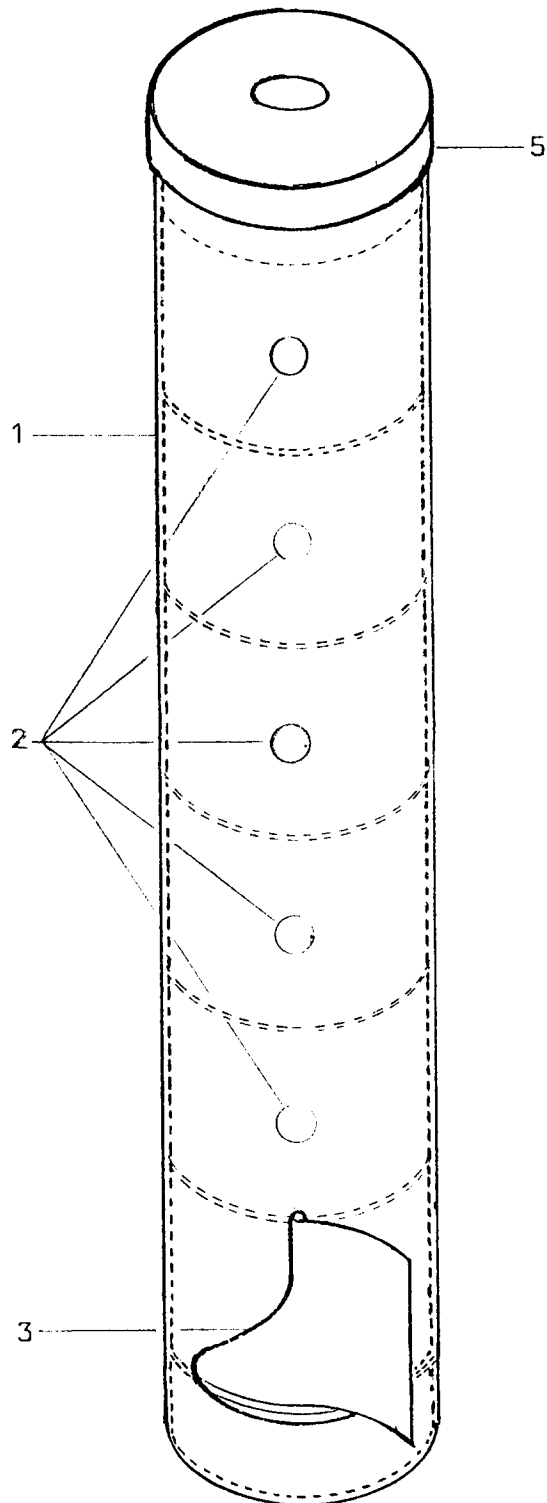


Fig: 2.