

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 21.02.90.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 30.08.91 Bulletin 91/35.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : GRANGER Maurice — FR.

⑦② Inventeur(s) : GRANGER Maurice.

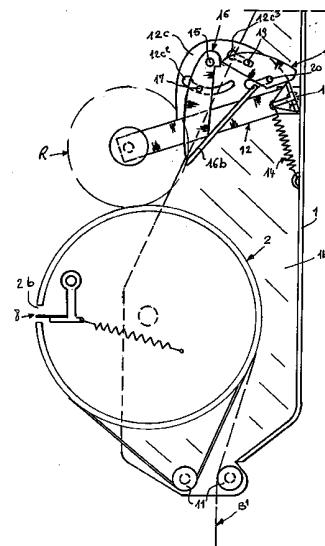
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Charras.

⑤④ Dispositif de guidage de bandes de matériaux enroulées sur un support de stockage.

⑤⑦ L'objet de l'invention se rattache au secteur technique
des appareils distributeurs de matériaux d'essuyage.

Le dispositif selon l'invention est remarquable en ce que
l'un des bras du support (12) présente un prolongement su-
périeur (12c) sur lequel est axé un organe pendulaire (16)
apte à suivre au plus près la périphérie du rouleau au fur et
à mesure de sa diminution, en empêchant ainsi l'enroule-
ment d'une bande de matériau déchirée malencontreuse-
ment autour dudit rouleau (R).



- 1 -

Dispositif de guidage de bandes de matériaux enroulées sur un support de stockage.

L'objet de l'invention se rattache au secteur technique des appareils distributeurs de matériaux d'essuyage.

Plus particulièrement, l'invention se rapporte aux appareils assurant automatiquement la distribution et la coupe de bandes de matériaux présentés en bobine qui sont placées directement en appui et en pression au-dessus d'un tambour à surface anti-glissante incluant le système de coupe ; la longueur des bandes déroulées étant égale à la circonférence du tambour, la distribution et la coupe simultanées étant obtenues par simple traction manuelle sur la bande débordante de l'appareil se replaquant automatiquement après chaque traction en position de débordement.

Ce type d'appareils qui a fait l'objet de nombreux brevets dont le déposant est également le titulaire, fonctionne de manière satisfaisante. Cependant, avec certaines qualités de matériaux d'essuyage, et lorsque la traction manuelle sur la bande débordante n'est pas exercée approximativement de haut en bas, il peut se produire un déchirement au niveau de la génératrice de contact entre le tambour et le rouleau de matériau. Dans ce cas, il est nécessaire d'agir sur un bouton de manoeuvre associé au tambour afin d'assurer la sortie de la bande en vue d'une nouvelle traction manuelle. Cette action de chargement est en générale suffisante ; néanmoins il peut arriver surtout en fin de rouleau que la bande de matériau s'enroule sur le rouleau au lieu de passer derrière le tambour, provoquant ainsi un bourrage et mettant l'appareil en panne du fait que l'utilisateur ne peut avoir accès à l'intérieur.

Pour éviter cela, on propose le dispositif selon l'invention qui résout le problème de manière

- 2 -

simple et efficace, c'est-à-dire assurer systématiquement la sortie de la bande de matériau en cas de déchirement par action manuelle sur le bouton de chargement.

5 Pour cela et selon une première caractéristique l'un des bras du support du rouleau de matériau en appui élastique sur le tambour d'entraînement agencé avec des moyens de coupe, présente un prolongement supérieur sur lequel est axé un organe pendulaire apte
10 à suivre au plus près la périphérie du rouleau au fur et à mesure de sa diminution, en empêchant ainsi l'enroulement d'une bande de matériau déchirée malencontreusement autour dudit rouleau.

Selon une autre caractéristique destinée à
15 faciliter l'engagement d'un rouleau neuf, l'organe pendulaire est associé à un taquet mobile, retenant ledit organe pendulaire en position arrière lorsque le support du rouleau est relevé en vue du chargement en rouleau neuf.

20 Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront de la description qui suit.

Pour fixer l'objet de l'invention sans toutefois le limiter dans les dessins annexés :

- La figure 1 est une vue en perspective
25 illustrant séparément les principaux composants du dispositif selon l'invention.

- La figure 2 est une vue de face à caractère schématique illustrant un appareil de distribution et de coupe simultanées équipé du dispositif selon
30 l'invention.

- La figure 3 est une vue de côté suivant la flèche F de la figure 2, illustrant le dispositif en position de chargement.

- La figure 4 est une vue semblable à la figure
35 3 illustrant la position du dispositif lorsque le rouleau de matériau est presque vide.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant sous une forme non limitative de réalisation illustrée aux figures des dessins et appliquée à un appareil de distribution et de coupe simultanées tel que défini dans le préambule.

Pour la bonne compréhension de l'invention, on rappelle succinctement les principaux éléments de ce type d'appareils largement décrit dans les précédents brevets du déposant.

A partir d'une plaque-support (1) de fixation murale prolongée latéralement par des parois (1a-1b), est fixé à rotation un tambour (2) à surface extérieure (2a) anti-glissante. D'un côté, l'axe du tambour est relié à un levier-excentrique (3) à ressort de lancement (4) et de l'autre côté à un bouton de manoeuvre (5). Du côté du levier (3), le palier (1b1) de la paroi (1b) porte une came fixe (6) sur laquelle s'appuie un galet (7) relié à une lame de coupe dentelée (8) logée et articulée dans le tambour.

De l'autre côté, le tambour est agencé pour coopérer avec des organes du type amortisseur (9), cliquet (10) agissant en fin de course du tambour pour l'arrêter dans une position où la bande (B1) de matériau suivant la coupe déborde sous l'appareil en passant entre deux rouleaux de guidage (11).

Le rouleau (R) de matériau d'essuyage est monté à rotation libre sur les bras (12,1) (12,2) d'un support (12) articulé en (13) sur la plaque-support (1) et est rappelé constamment en appui sur le tambour par un moyen élastique (14).

L'ensemble de ces organes est enfermé dans un capot (non représenté) verrouillé sur la plaque (1).

Le fonctionnement de ce genre d'appareil est le suivant : lorsqu'on tire manuellement sur la bande (B1), le tambour (2) est entraîné en rotation et la

- 4 -

lame de coupe (8) par son galet (7) appliqué sur la came (6), décrit une trajectoire courbe l'amenant à l'extérieur du tambour en passant par une ouverture (2b) du tambour. Le matériau étant tendu de part et d'autre de la lame, celle-ci pénètre dans ledit matériau en continuant sa trajectoire jusqu'au détachement. A ce moment, le tambour lancé par le levier excentrique (3) continue sa course en soulevant le cliquet (10), puis l'amortisseur (9) coopérant avec une saillie du tambour l'arrête tandis que le cliquet (10) retombé empêche ledit tambour de revenir en arrière, l'appareil est alors prêt pour une nouvelle distribution.

Si l'on tire sur la bande (B1) d'une manière désordonnée, il peut arriver avec certains matériaux d'essuyage fragiles, et plus particulièrement lorsqu'on est en fin de rouleau, qu'un déchirement se produise au niveau de la génératrice de contact entre le rouleau et le tambour.

Dans ce cas, la bande (B1) ne sort pas sous l'appareil et il faut alors actionner le bouton (5) entraînant le tambour pour amener la bande en débordement. Cette action n'est pas toujours efficace car la bande de matériau peut accidentellement s'enrouler autour du rouleau au lieu de descendre derrière le tambour, ce qui amène un bourrage puis un blocage complet de l'appareil.

Pour éviter cette panne, et assurer systématiquement la sortie d'une bande déchirée sous l'action du bouton (5), on a conçu le dispositif de guidage selon l'invention.

Pour cela, l'un des bras du support de rouleau (12) présente un prolongement supérieur (12c) sur lequel est réalisé dans la partie supérieure un orifice (12c1) destiné à recevoir un axe (15) d'articulation pour un organe pendulaire (16) qui

- 5 -

comprend à cet effet une patte de suspension (16a) avec un orifice (16a1). L'organe (16) forme une palette (16b) s'étendant perpendiculairement à la patte (16a) et de manière inclinée par rapport à ladite patte. Par simple gravité, l'organe (16) ainsi suspendu, peut suivre au plus près par la partie avant de la palette, la périphérie du rouleau de matériau (figure 4) au fur et à mesure de sa diminution. De la sorte, si un déchirement accidentel se produit lors d'une action anormale de traction, la bande déchirée 10 arrêtée par la palette ne peut s'enrouler sur le rouleau (R) et en actionnant le bouton (5), on obtient toujours la sortie de la bande (B1).

Le débattement angulaire de l'organe (16) peut 15 être limité par tous moyens tels que la vis (17) ou saillie similaire, solidaire de la patte (16a) et traversant une lumière (12c2) exécutée avec un rayon ayant pour centre l'orifice d'articulation (12c1).

Pour faciliter l'engagement d'un rouleau neuf 20 entre les bras (12.1-12.2) du support, on a également prévu un dispositif de retenue en arrière de l'organe pendulaire (16).

A cet effet, un taquet (18) est monté de manière mobile sur le prolongement (12c) par deux vis 25 (19-20) ou organes similaires traversant des ouvertures allongées (12c3-12c4) du prolongement. L'extrémité avant (18a) effilée du taquet est destinée à s'engager sous un cran (16a2) de la patte (16a1) lorsque les bras (12a-12b) sont relevés en vue du chargement (figure 4), cela par déplacement du taquet 30 dont l'extrémité arrière (18b) débordant du prolongement (12c) s'appuie contre la plaque (1).

Les avantages ressortent bien de la description, on souligne encore le guidage sûr du 35 matériau entre son rouleau de stockage et la sortie de l'appareil de distribution dans toutes les

- 6 -

circonstances, en particulier en cas de rupture inopinée à l'intérieur de l'appareil.

REVENDICATIONS

- 1- Dispositif de guidage de bandes de matériaux enroulées sur un support de stockage (12) articulé élastiquement sur une plaque-support (1) de fixation murale pour appliquer constamment le rouleau (R) de 5 matériaux contre un tambour (2) d'entraînement agencé avec des moyens de coupe (8), caractérisé en ce que l'un des bras du support (12) présente un prolongement supérieur (12c) sur lequel est axé un organe pendulaire (16) apte à suivre au plus près la 10 périphérie du rouleau au fur et à mesure de sa diminution, en empêchant ainsi l'enroulement d'une bande de matériau déchirée malencontreusement autour dudit rouleau (R).
- 15 -2- Dispositif de guidage selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe pendulaire (16) est associé à un taquet mobile (18) retenant ledit organe pendulaire en position arrière lorsque le support (12) du rouleau de matériau (R) est relevé en vue du 20 chargement en rouleau neuf.
- 3- Dispositif de guidage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le mouvement pendulaire de l'organe (16) est limité par tous moyens tels que vis 25 (17) ou saillie similaire dudit organe traversant une lumière (12c2) en arc de cercle ayant pour centre l'axe d'articulation (3) dudit organe.
- 4- Dispositif de guidage selon la revendication 1, 30 caractérisé en ce que l'organe pendulaire (16) est formé d'une patte de suspension et d'articulation (16a) et d'une palette (16b) perpendiculaire à ladite

- 8 -

patte et orientée angulairement par rapport à cette patte.

-5- Dispositif de guidage selon la revendication 2, caractérisé en ce que le taquet (18) est monté sur le prolongement (12c) par deux vis (19-20) ou organes similaires traversant des ouvertures allongées (12c3-12c4) dudit prolongement.

10 -6- Dispositif de guidage selon la revendication 2, caractérisé en ce que le taquet (18) coopère par sa partie avant effilée (18a) avec un cran (16a2) de l'organe pendulaire (16) lorsque le support (12) est relevé, cela par déplacement dudit taquet dont
15 l'extrémité arrière (18d) ébordante s'appuie contre la plaque-support (1) de fixation murale.

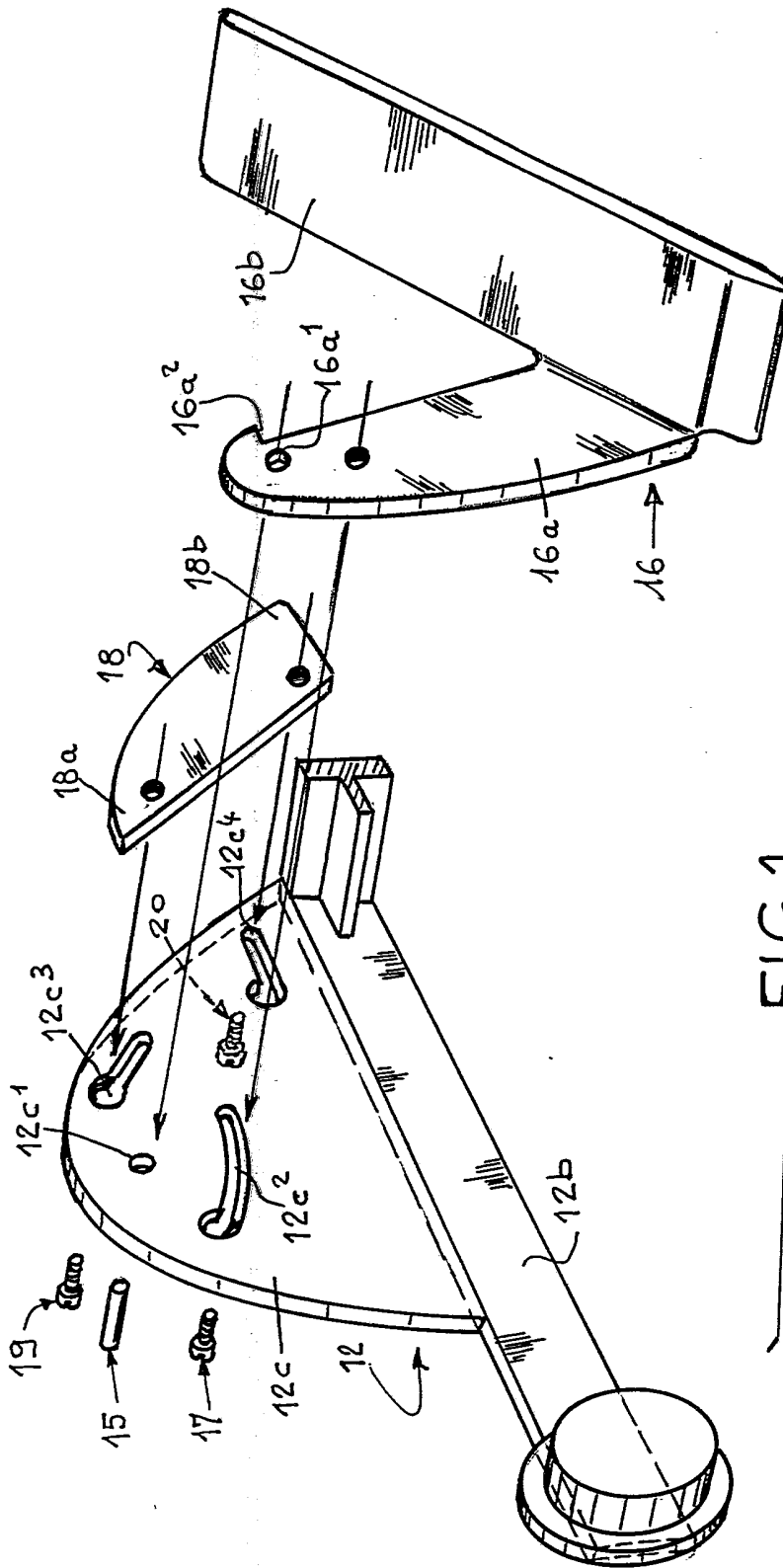
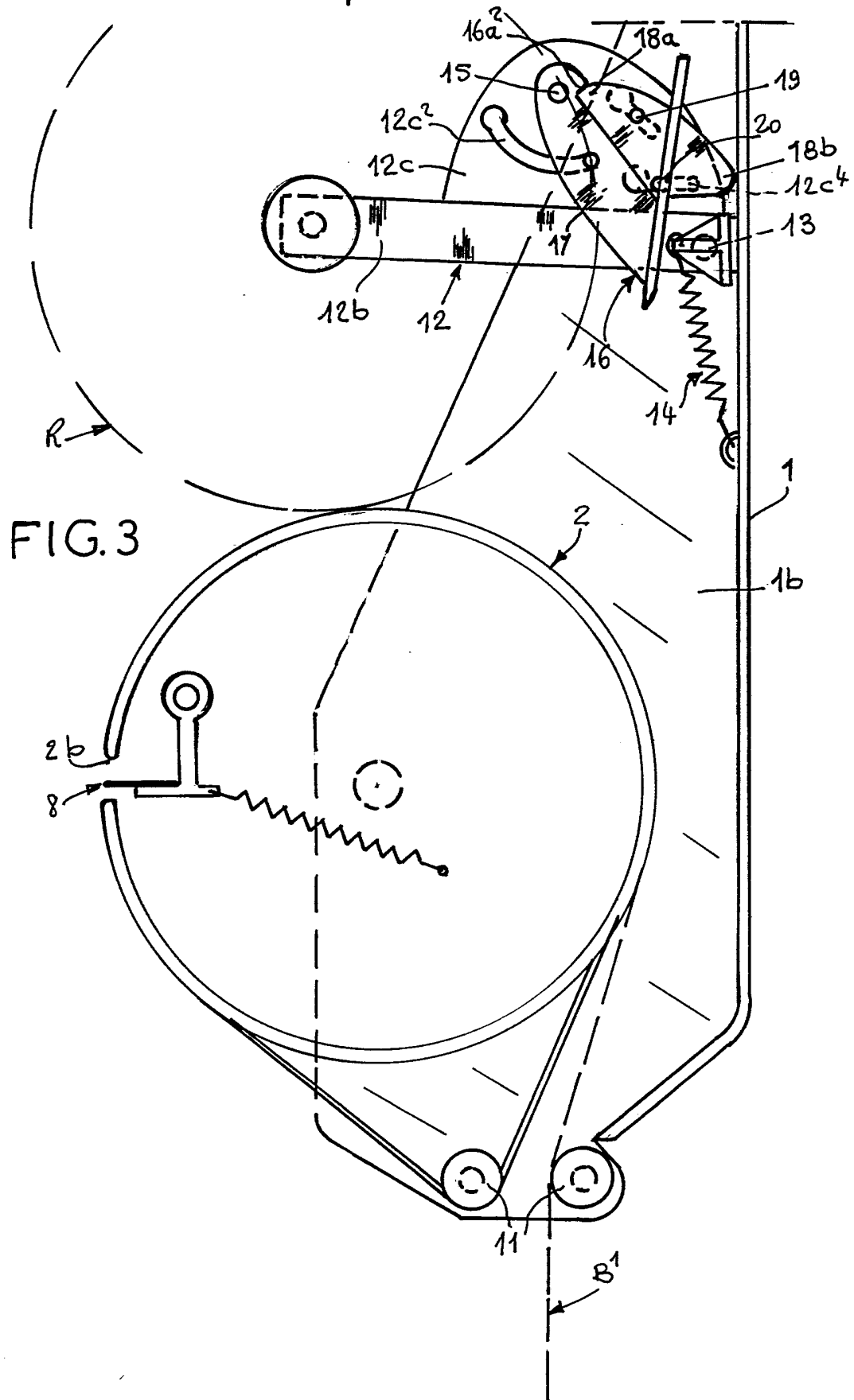
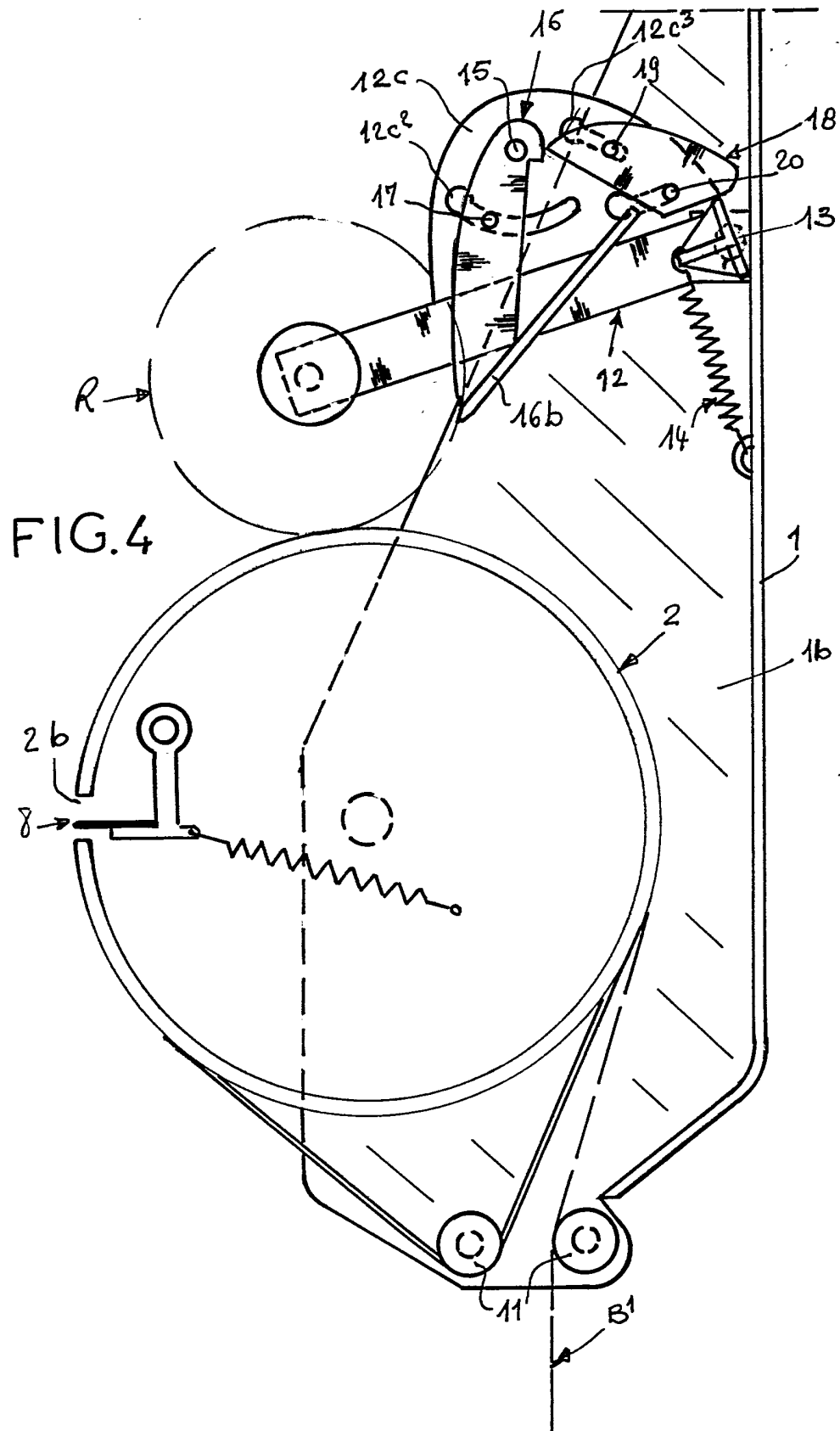


FIG. 1

3/4



4/4



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9002458
FA 438486

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR-A-2 418 187 (GRANGER) * Page 4, lignes 25-31; page 5, lignes 4-13; figures 3,4,8-10 * ---	1
A	US-A-2 873 927 (McDONALD) * Colonne 3, lignes 27-45; figures 4,5 * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A 47 K
Date d'achèvement de la recherche 26-10-1990		Examineur SCHOLS W. L. H.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		