

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

⑫

N° 82 06932

⑭ Dispositif distributeur de matière en bande conditionnée en rouleau.

⑮ Classification internationale (Int. Cl. ³). B 65 H 35/04, 65/00, 75/28.

⑯ Date de dépôt..... 22 avril 1982.

⑰ ⑱ ⑲ Priorité revendiquée :

⑳ Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 28-10-1983.

㉑ Déposant : FERREIRA Manuel, LOPES Adriano et HENNUYER Alain. — FR.

㉒ Invention de : Manuel Ferreira, Adriano Lopes et Alain Hennuyer.

㉓ Titulaire : *Idem* ㉑

㉔ Mandataire : Cabinet Regimbeau, Corre, Martin et Schrimpf,
26, av. Kléber, 75116 Paris.

La présente invention concerne les distributeurs de matière en bande conditionnée en rouleau, telle que du tissu mural ou du papier peint.

De façon classique, ladite matière en bande du type
5 tissu mural est enroulée sur un support cylindrique creux, tel qu'un support en carton. Dans la suite de la description, pour simplifier l'exposé, ce support cylindrique creux du rouleau sera dit rouleau cartonné, sans que cette expression puisse être considérée comme limitative, un tel support cylindrique creux
10 pouvant bien entendu être réalisé par exemple à base de matière synthétique.

Les dispositifs distributeurs de matière en bande qui ont été jusqu'ici proposés présentent de nombreux inconvénients.

En particulier, les moyens prévus pour supporter le
15 rouleau de matière en bande à distribuer sont généralement formés de deux broches destinées à être enfilées axialement dans les extrémités du support cartonné du rouleau de matière en bande. De telles broches ne peuvent donner pleinement satisfaction, en raison notamment du défaut de standardisation des supports cartonnés et des rouleaux de matière en bande, qui touche aussi
20 bien le diamètre du support cartonné du rouleau, la longueur de ce support, ainsi que le diamètre initial du rouleau de matière en bande.

Pour tenter d'éviter les inconvénients précités, on
25 a proposé des moyens support de rouleau de matière en bande formés de deux cylindres support montés sur une tringlerie, les axes des cylindres porteurs étant parallèles à l'axe géométrique du rouleau, et la tringlerie étant commandée de telle sorte que la distance entre les axes des deux cylindres support soit
30 réduite proportionnellement à la diminution du diamètre du rouleau de matière en bande. Une telle solution serait bien entendu susceptible de donner satisfaction sur le plan technique, il n'en reste pas moins que dans la pratique, cette solution ne peut être mise en oeuvre en raison notamment de sa complexité
35 liée à la structure de la tringlerie et à la nécessité

d'utiliser des moyens sensibles au diamètre du rouleau pour commander en conséquence le déplacement de la tringlerie.

D'autre part, les moyens destinés à recevoir une quantité déterminée de matière en bande qui doit être distribuée
5 étaient formés jusqu'ici, d'un support cylindrique creux, en carton ou en matière synthétique, qui était supporté à l'aide de deux broches destinées à être introduites axialement dans les extrémités dudit support cylindrique creux.

Outre le coût non négligeable de tels supports cylindriques creux, cette proposition imposait de disposer de stocks
10 importants de supports adaptés à chaque largeur de matière en bande à distribuer.

Le besoin s'est fait donc sentir depuis de nombreuses années, de disposer d'un dispositif distributeur de matière en
15 bande conditionnée en rouleau, qui soit à la fois de réalisation simple, robuste et économique, et qui puisse être mis en oeuvre facilement.

La présente invention vient maintenant proposer un nouveau dispositif distributeur de matière en bande, conditionnée
20 en rouleau, qui résout totalement les inconvénients précédemment cités.

Le dispositif distributeur conforme à la présente invention comprend des moyens support du rouleau de matière en bande à distribuer, des moyens de guidage et de renvoi aptes à
25 diriger la matière en bande vers des moyens récepteurs de la matière en bande qui est destinée à être distribuée, des moyens de coupe disposés en amont des moyens récepteurs et des moyens de mesure pour déterminer la quantité de matière en bande reçue par les moyens récepteurs.

Plus précisément, les moyens récepteurs comprennent
30 un cylindre récepteur creux muni sur toute sa longueur d'une fente dans laquelle est destinée à être insérée une extrémité de la matière en bande à distribuer, un organe de blocage logé à l'intérieur du cylindre récepteur creux et adapté pour pincer
35 la matière en bande contre un bord de la fente du cylindre

récepteur, ainsi que des moyens d'entraînement aptes à entraîner le cylindre récepteur en rotation pour enrouler de la matière en bande sur celui-ci.

5 Une telle disposition permet de s'affranchir totalement de l'utilisation d'un support cylindrique creux, comme c'était le cas dans l'état de la technique.

Selon un mode de réalisation préférentiel, le cylindre récepteur est monté libre de rotation autour d'un axe coopérant avec lesdits moyens d'entraînement, l'organe de blocage est
10 formé d'une palette supportée par l'axe, sensiblement perpendiculairement à celui-ci, tandis qu'il est prévu des moyens élastiques entre la palette et le cylindre récepteur, pour solliciter le pivotement du cylindre récepteur par rapport à l'axe de telle
15 façon que la palette vienne en position de blocage par rapport au cylindre récepteur.

Selon une variante de réalisation, il est prévu un ergot monté pivotant sur l'axe du cylindre récepteur, et adapté pour coopérer avec un évidement correspondant ménagé sur le cylindre récepteur pour immobiliser celui-ci par rapport à l'axe
20 dans une position telle que la palette soit écartée de sa position de blocage.

De préférence l'axe du cylindre récepteur est supporté à chaque extrémité par deux galets supports rotatifs de telle sorte que ledit cylindre récepteur puisse aisément être installé
25 et retiré.

Selon une caractéristique de la présente invention, le cylindre récepteur est monté libre de pivotement autour d'un axe, d'une part, à une extrémité par l'intermédiaire d'un disque, d'autre part, à l'autre extrémité, par l'intermédiaire d'un
30 disque évidé, supporté par le cylindre récepteur dans une position telle que ledit évidement soit situé en vis-à-vis de ladite fente, de telle sorte que la matière en bande qui a été enroulée sur le cylindre récepteur puisse aisément être retirée de celui-ci, lorsque l'organe de blocage est porté hors de sa position de
35 blocage, par traction longitudinale sur la matière en bande, du côté du disque évidé.

Plus précisément, les moyens support du rouleau de matière en bande à distribuer comprennent au moins trois cylindres support dont les axes sont parallèles et fixes, les cylindres support étant libres de rotation autour de leurs axes respectifs, deux cylindres support ayant leurs axes situés sensiblement dans un même plan horizontal, tandis qu'au moins un troisième cylindre support est disposé au-dessous des deux précédents, en position décentrée par rapport à ceux-ci.

Une telle disposition permet de supporter tous types de rouleaux de matière en bande, quels que soient le diamètre du support cartonné du rouleau, la longueur de ce support, ainsi que le diamètre initial du rouleau de matière en bande.

Selon un mode de réalisation préférentiel, les moyens support du rouleau de matière en bande à distribuer comprennent quatre cylindres support dont les axes sont parallèles et fixes, les cylindres support étant libres de rotation autour de leurs axes, les deux cylindres support supérieurs, les plus éloignés, ayant leurs axes situés sensiblement dans un même plan horizontal, tandis que les deux autres cylindres support sont disposés au-dessous des deux précédents, décentrés par rapport à ceux-ci, et avec leurs axes respectifs dans des plans horizontaux différents.

Selon une caractéristique de la présente invention, la distance existant entre les deux cylindres support supérieurs, les plus éloignés, est légèrement inférieure au diamètre initial du rouleau de matière en bande, tandis que la distance existant entre les cylindres support inférieurs est voisine du diamètre du rouleau vide de matière en bande.

Selon une autre caractéristique de la présente invention, les deux cylindres support supérieurs sont munis de butées réglables longitudinalement.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, et en regard des dessins annexés qui doivent être considérés comme incorporés à la description par la référence qui leur est faite ici, et sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue schématique en coupe transversale verticale d'un dispositif distributeur conforme à la présente invention,

5 - la figure 2 représente une vue agrandie de la portion du dispositif référencée II sur la figure 1,

- la figure 3 représente une vue de côté d'un cylindre récepteur conforme à la présente invention,

- la figure 4 représente une vue du cylindre récepteur de la figure 3 selon la direction référencée IV sur la figure 3,

10 - la figure 5 représente une vue en coupe transversale du cylindre récepteur de la figure 3,

- la figure 6 représente une vue partielle, en perspective d'un cylindre support conforme à la présente invention.

15 Comme cela apparaît sur la figure 1, le dispositif distributeur de matière en bande conditionnée en rouleau, conforme à la présente invention, comprend des moyens 20 support du rouleau 10 de matière en bande à distribuer, des moyens 40 de guidage et de renvoi aptes à diriger la matière en bande vers des moyens 60 récepteurs de la matière qui est destinée à être
20 distribuée, ainsi que des moyens 90 de mesure pour déterminer la quantité de matière en bande reçue par les moyens récepteurs 60.

25 De préférence, le dispositif comprend également des moyens de coupe (non représentés sur la figure 1) disposés en amont des moyens récepteurs.

On a représenté sur la figure 1 le support cylindrique creux 11, en carton, ou en matière synthétique, sur lequel est enroulée la matière en bande 12, telle que du tissu mural ou du papier peint.

30 On va maintenant décrire plus en détails les moyens 20 support du rouleau 10 de matière en bande à distribuer, conformes à la présente invention.

35 Comme cela est représenté sur la figure 1 les moyens support 20 comprennent quatre cylindres supports 21, 23, 25 et 27, dont les axes 22, 24, 26 et 28 sont parallèles et fixes.

Lesdits axes 22, 24, 26 et 28 des cylindres support sont supportés par les flasques du dispositif, tels que le flasque 1 schématiquement représenté sur la figure 1, à l'aide de tous moyens appropriés, tels que par sertissage, soudage, vissage... Les cylindres support 21, 23, 25 et 27 sont montés libres de rotation autour de leurs axes respectifs 22, 24, 26 et 28.

Les deux cylindres support supérieurs 21 et 23 ont leurs axes 22 et 24, situés sensiblement dans un même plan horizontal. De plus la distance entre ces deux cylindres support supérieurs 21 et 23 est légèrement inférieure au diamètre initial du rouleau 10 de matière en bande, de telle sorte que ledit rouleau 10 repose initialement sur ces deux cylindres support 21 et 23.

Comme cela apparaît sur la figure 1, les deux autres cylindres support 25 et 27 (les plus rapprochés) sont disposés au-dessous des deux précédents (21, 23) et en position décentrée par rapport à ceux-ci. Les cylindres support 25 et 27 ont leurs axes respectifs dans des plans horizontaux différents ; selon le mode de réalisation représenté le cylindre support 25 a son axe 26 plus haut que l'axe 28 du cylindre support 27.

La distance existant entre les cylindres support inférieurs 25 et 27, et de préférence la distance existant entre les cylindres support 27 et 23, est voisine du diamètre du rouleau 11 vide de matière en bande.

Ainsi, au départ, le rouleau 10 de matière en bande est posé sur les cylindres support supérieurs 21 et 23 ; lorsque le diamètre du rouleau 10 devient inférieur à la distance existant entre ces cylindres support 21 et 23, le rouleau 10 vient en appui sur le cylindre 25 ; lorsque le diamètre du rouleau diminue encore, le rouleau 10 est alors porté par les cylindres 25 et 27 ou les cylindres 27 et 23, en fonction de la force exercée sur le rouleau 10.

Dans la mesure où la distance existant entre les deux cylindres support inférieurs 25 et 27 est légèrement supérieure au diamètre du rouleau 11 vide de matière en bande, on comprend

que ce dernier peut tomber entre les rouleaux 25 et 27. Une telle chute est cependant sans effet notable sur le déroulement de la bande de matière 12, dans la mesure où cette chute ne peut intervenir que lorsque la quantité de matière 12 restante sur le
5 rouleau 11 est faible.

Bien entendu, le nombre de cylindres support (21, 23, 25, 27) peut être modifié, en tenant compte des variations de dimensions du rouleau 10 de matière en bande.

Comme cela est représenté sur la figure 6, au moins
10 un cylindre support, et de préférence les deux cylindres support supérieurs 21 et 23 sont munis de butées 31 réglables longitudinalement.

Plus précisément, les butées 31 sont formées d'une portion cylindrique 29 d'un diamètre supérieur au diamètre du
15 cylindre support correspondant, et d'une collerette 30 en forme de couronne, fixée sur ladite portion cylindrique.

On comprend que par déplacement des portions cylindriques 29 sur le cylindre support correspondant, on peut aisément modifier la distance existant entre les deux collerettes
20 30 qui constituent des butées et adapter cette distance à la longueur du rouleau 10 de matière en bande.

Les butées 31 sont alors immobilisées en position à l'aide de tous moyens de fixation classiques appropriés (non représentés), tels que des vis pression ou tout autre dispositif
25 équivalent.

Accessoirement, les deux butées 31 peuvent être sollicitées en rapprochement à l'aide d'organes élastiques appropriés, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des moyens de fixation des butées 31 sur les cylindres support, la distance entre
30 les deux butées 31 étant automatiquement adaptée à la longueur du rouleau 10 par sollicitation élastique.

A titre d'exemple non limitatif, pour un rouleau 10 de matière en bande d'un diamètre maximum de 500 mm, enroulé sur un support cartonné 11 d'un diamètre de l'ordre de 50 mm,
35 les cylindres support 21 à 27 peuvent avoir un diamètre de

l'ordre de 50 mm, la distance existant entre les cylindres support supérieurs 21 à 23, être de l'ordre de 300 mm et la distance existant entre les cylindres support 25 et 27 d'une part, et 27 et 23 d'autre part, être comprise entre 60 et 100 mm environ.

Comme cela apparaît sur la figure 1, la distance séparant le cylindre support supérieur 23 du cylindre support 27 est supérieure à la distance séparant le cylindre support supérieur 21 du cylindre support 25. Ceci permet de prévoir des collerettes 30 formant butée plus grande sur le cylindre support 23 que sur le cylindre support 21 ; d'autre part le sens de déroulage, comme cela est représenté sur la figure 1, est déterminé de telle sorte que le rouleau 10 de matière en bande soit sollicité en déplacement vers le cylindre support 23 possédant les collerettes 30 de plus grand diamètre, de telle sorte que ledit rouleau 10 soit correctement guidé.

Les moyens 40 de guidage et de renvoi comprennent tout d'abord un groupe de deux rouleaux 41 et 43 disposés au-dessus des moyens support 20. La matière en bande 12 passe entre lesdits rouleaux 41 et 43. Pour ce faire, le rouleau guide 41, inférieur, a son axe 42 supporté fixe par les flasques (1) précités du dispositif, par contre le rouleau presseur 43, supérieur, a son axe 44 susceptible d'être déplacé dans une ouverture 2 correspondante ménagée dans lesdits flasques.

Bien entendu chacun des rouleaux 41 et 43 est monté rotatif autour de son axe respectif 42 et 44.

Plus précisément, l'ouverture 2 ménagée dans les flasques se compose d'une première section 3 d'extension sensiblement verticale, à la partie supérieure de laquelle débouche une seconde section 4, oblique sur la première, et inclinée vers le bas.

On comprend qu'ainsi lorsque l'axe 44 du rouleau 43 repose dans la section 4 d'ouverture la matière en bande 12 peut aisément être introduite entre les rouleaux 41 et 43. Par contre, lorsque l'axe 44 du rouleau 43 repose sur le fond de la section

3 d'ouverture, la matière 12 est étroitement guidée entre les rouleaux 41 et 43.

Les moyens 40 de guidage comprennent également un rouleau guide 45 sur lequel passe la matière en bande 12 après être passée entre le rouleau guide 41 et le rouleau presseur 43, 5 rouleau guide 45 dont l'axe 46 est supporté fixe par les flasques du dispositif dans une position telle que la génératrice supérieure du rouleau 45 affleure une table 5 sensiblement horizontale sur laquelle repose la matière en bande 12. Le rouleau 10 guide 45 a pour but d'éviter que la matière en bande 12 ne soit détériorée par le bord de ladite table 5 et assure le guidage de la bande 12.

De préférence, il est prévu sur la table 5 des moyens de coupe (non représentés) ainsi que des moyens de guidage pour 15 ceux-ci, de façon à garantir une coupe rectiligne et perpendiculaire à ladite matière en bande 12.

Comme cela est représenté sur la figure 1, des moyens de mesure 90 sont prévus sur la table 5 pour déterminer la quantité de matière en bande 12 reçue par les moyens récepteurs 60.

20 De façon classique en soi de tels moyens de mesure peuvent être constitués d'une roue 91 reposant sur la matière en bande 12, et qui coopère avec un dispositif d'affichage non représenté.

De préférence, les moyens de coupe sont disposés du 25 côté du rouleau guide 45 par rapport aux moyens 90 de mesure de telle sorte que la quantité de matière en bande disponible en aval de ceux-ci, et donc susceptible d'être enroulée sur les moyens récepteurs 60, comme cela sera décrit plus en détail dans la suite de la description, puisse être aisément déterminée, 30 connaissant le diamètre de la roue 91 et le nombre de tours effectué par celle-ci lors du défilement de la matière 12.

Enfin, les moyens 40 de guidage et de renvoi comportent un rouleau guide 47 disposé en sortie de la table 5, c'est-à-dire à l'opposé du rouleau guide 45 précité.

35 L'axe 48 du rouleau guide 47 est supporté fixe par les flasques (1) du dispositif dans une position telle que la

génératrice inférieure du rouleau guide 47 affleure la surface de la table 5. Ainsi, la matière en bande 12 enveloppe le rouleau guide 47 par le bas et est renvoyée sensiblement, verticalement, vers le haut, en direction des moyens récepteurs 60.

5 Bien entendu, le rouleau guide 47 est monté rotatif autour de son axe 48.

On va maintenant décrire plus en détails les moyens récepteurs 60, tels que ceux-ci sont représentés sur les figures 2 à 5.

10 Les moyens récepteurs 60 comprennent un cylindre récepteur creux 61 muni sur toute sa longueur d'une fente 62 dans laquelle est destinée à être insérée une extrémité de la matière en bande 12 à distribuer, comme cela est représenté sur la figure 5.

15 Pour ce faire, la largeur de la fente 62 doit bien entendu être supérieure à l'épaisseur de ladite matière en bande 12.

Le cylindre récepteur 61 est monté libre de pivotement autour d'un axe cylindrique 63, d'une part, à une extrémité, par l'intermédiaire d'un disque (non représenté) enfilé sur l'axe 63 et solidarisé au cylindre 61, d'autre part à l'autre extrémité, par l'intermédiaire d'un disque évidé (non représenté) enfilé sur l'axe 63 et supporté par le cylindre récepteur 61 dans une position telle que l'évidement du disque soit
25 situé en vis-à-vis de ladite fente 62.

Selon un mode de réalisation avantageux, le disque évidé est constitué d'un secteur de couronne d'ouverture sensiblement égale à 270° , cependant d'autres variantes de réalisation pourront être adoptées pour le disque évidé.

30 Comme cela apparaîtra plus clairement à la suite de la description qui va suivre, cette disposition permet de retirer aisément la matière en bande 12 enroulée sur le cylindre récepteur 61 en exerçant une traction axiale sur ladite matière, du côté du disque évidé, la portion évidée du disque autorisant le
35 passage de la portion de matière en bande 12 préalablement

insérée dans le cylindre récepteur 61 par la fente 62.

Comme cela est représenté sur la figure 2, l'axe 63 du cylindre récepteur est supporté à chaque extrémité par deux galets supports 6 et 7 montés rotatifs autour de leurs axes fixes respectifs 8 et 9 portés par les flasques du dispositif.

Pour ce faire, il est prévu une découpe dans les flasques (1), apte à autoriser le passage de l'axe 63, et le cylindre récepteur 61 est moins long que l'axe 63, de telle sorte que le cylindre récepteur 61 puisse être introduit entre les deux flasques du dispositif, tandis que l'axe 63 repose sur les galets supports 6 et 7.

Pour éviter le déplacement longitudinal de l'axe 63, celui-ci porte au moins à une extrémités, de préférence côté ergot 70, deux couronnes 64, 65, telles que représentées sur la figure 3 dont l'espacement est légèrement supérieur à l'épaisseur des galets 6 et 7 précités, de telle sorte que ces couronnes puissent encadrer ceux-ci.

Une telle disposition permet d'installer et de retirer aisément le cylindre récepteur 61 sur le dispositif.

De plus, conformément à la présente invention il est prévu, logé à l'intérieur du cylindre récepteur creux 61, un organe de blocage 66 adapté pour pincer la matière en bande contre un bord de la fente 62 du cylindre récepteur 61.

Plus précisément, comme cela est représenté sur la figure 5, l'organe de blocage 66 est formé d'une palette supportée par l'axe 63 précité, sensiblement perpendiculairement à celui-ci.

Plus précisément encore, la palette 66 peut être constituée d'un profilé de section droite en "L" supporté par l'axe 63 au niveau de la ligne de jonction entre les deux branches 67 et 68 dudit profilé.

La première branche 67 est destinée à pincer la matière en bande 12 contre le bord de la fente 62 du cylindre récepteur 61.

Pour ce faire, l'autre branche 68 du profilé en "L" est reliée à une extrémité d'un ressort de traction 69 dont l'autre

extrémité est reliée à la paroi intérieure du cylindre récepteur 61, de telle sorte que le ressort de traction 69 prévu entre la palette 66 et le cylindre récepteur 61 sollicite le pivotement de ce dernier par rapport à l'axe 63, de telle façon que la palette 66 vienne en position de blocage par rapport au cylindre récepteur, c'est-à-dire que la palette 66 pince la matière en bande 12 contre le bord de la fente 62 du cylindre récepteur 61.

La palette 66 peut s'étendre sur toute la longueur du cylindre récepteur 61 ou accessoirement sur certaines portions seulement de celui-ci.

De préférence, il est prévu un élément élastique 69 à chaque extrémité du cylindre récepteur 61.

Bien entendu, le ressort de traction 69 pourra être remplacé par tous moyens fonctionnellement équivalents.

Comme cela est représenté sur les figures 3 et 4, il est de plus prévu un ergot 70 monté pivotant parallèlement à l'axe 63 autour d'un axe 71, tel que cela est schématiquement représenté par la flèche référencée A. L'ergot 70 est destiné à coopérer avec un évidement 72 correspondant ménagé sur le cylindre récepteur 61 dans une position telle que lorsque ledit ergot 70 est inséré dans l'évidement 72, la palette soit écartée de sa position de blocage, tel que cela est représenté sur la figure 5.

Bien entendu, là encore l'ergot 70 pourra être remplacé par tous dispositifs fonctionnellement équivalents.

L'ergot 70 et l'évidement correspondant 72 ont pour but de maintenir la palette en éloignement de la fente 62 de telle sorte que la matière en bande 12 puisse aisément être introduite dans la fente 62.

D'autre part, il est prévu des moyens d'entraînement (non représentés) qui coopèrent avec l'axe 63 du cylindre récepteur 61 de façon à entraîner celui-ci en rotation et par le fait même le cylindre récepteur 61 pour enrouler de la matière en bande 12 sur le cylindre récepteur 61.

De préférence, comme cela est schématiquement

représenté sur la figure 5, par la flèche référencée B, le sens de rotation de l'axe 63 est choisi de telle sorte que la rotation de l'axe 63 tende à renforcer la position de blocage de la matière en bande par pincement de la palette 67 contre le bord de la fente 62.

Lesdits moyens d'entraînement peuvent être formés soit d'une simple manivelle commandée manuellement, soit d'un dispositif mécanisé.

Bien entendu, les moyens d'entraînement seront de préférence, prévus sur l'axe 63 du côté opposé au disque évidé enfilé sur celui-ci, de telle sorte que lesdits moyens d'entraînement ne gênent pas le retrait de la matière enroulée sur le cylindre récepteur 61.

On va maintenant décrire le procédé d'utilisation du dispositif distributeur conforme à la présente invention.

Il convient dans un premier temps de disposer un rouleau 10 de matière en bande sur les cylindres support 21 à 27 et de régler la distance entre les butées 31 prévues sur ceux-ci, en fonction de la longueur du rouleau 10.

La matière en bande est alors insérée entre le rouleau guide 41 et le rouleau presseur 43, dirigée sur le rouleau guide 45, posée sur la table 5 et introduite entre celle-ci et la roue 91. Après avoir été renvoyée par le rouleau guide 47, l'extrémité de la matière en bande 12 est introduite dans la fente 62 du cylindre récepteur 61 dont l'ergot a été préalablement introduit dans l'évidement 72. L'ergot 70 est alors éloigné de l'évidement 72, de telle sorte que la palette 66 bloque la matière en bande, et les moyens d'entraînement de l'axe 63 sont actionnés. Lorsque les moyens de mesure 90 indiquent que la quantité adéquate de matière a défilé sous la roue 91, les moyens d'entraînement sont arrêtés et les moyens de coupe actionnés. Les moyens d'entraînement sont alors réactivés pour finir d'enrouler la matière en bande. Les moyens récepteurs 60 sont alors démontés du dispositif et la matière en bande enroulée sur le cylindre récepteur retirée de celui-ci par traction axiale.

De préférence, les moyens de coupe sont écartés des moyens de mesure 90 d'une distance correspondant à la longueur de matière en bande 12 introduite dans le cylindre récepteur 61, puisque cette longueur de matière en bande est susceptible d'être
5 détériorée par la palette 66 qui la pince.

Pour recommencer l'opération, il suffit de remettre les moyens récepteurs en position et de réintroduire l'extrémité de la matière en bande dans la fente 62 du cylindre récepteur.

10 On comprend qu'ainsi le rouleau 10 de matière en bande peut aisément et rapidement être changé pour répondre à la demande, sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un dispositif distributeur pour chaque type de rouleau.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée
15 aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits mais s'étend à toutes variantes conformes à l'esprit de l'invention.

Ainsi, il peut être prévu en outre des broches, de préférence portées démontables par les flasques du dispositif, et destinées à supporter des rouleaux 10 de matière en bande, dont
20 les dimensions répondent à des normes spécifiques, lesdites broches étant démontées lorsque les rouleaux ne répondent pas à ces normes, de telle sorte que les rouleaux 10 soient alors portés par les cylindres support 21 à 27.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif distributeur de matière en bande conditionnée en rouleau, caractérisé par le fait qu'il comprend :

- des moyens support (20) du rouleau (10) de matière en bande (12) à distribuer,
- 5 - des moyens (40) de guidage et de renvoi aptes à diriger la matière en bande vers
- des moyens récepteurs (60) de la matière en bande qui est destinée à être distribuée,
- des moyens de coupe disposés en amont des moyens
- 10 récepteurs et
- des moyens de mesure (90) pour déterminer la quantité de matière en bande reçue par les moyens récepteurs.

2. Dispositif distributeur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens récepteurs (60) comprennent un cylindre récepteur (61) creux muni sur toute sa longueur d'une fente (62) dans laquelle est destinée à être insérée une extrémité de la matière en bande (12) à distribuer, un organe de blocage (66) logé à l'intérieur du cylindre récepteur creux et adapté pour pincer la matière en bande contre un

15

20

bord de la fente (62) du cylindre récepteur, ainsi que des moyens d'entraînement aptes à entraîner le cylindre récepteur en rotation pour enrouler de la matière en bande sur celui-ci.

3. Dispositif distributeur selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le cylindre récepteur (61) est

25

monté libre de rotation autour d'un axe (63) coopérant avec lesdits moyens d'entraînement, par le fait que l'organe de blocage (66) est formé d'une palette supportée par l'axe (63) sensiblement perpendiculairement à celui-ci et par le fait qu'il est prévu des moyens élastiques (69) entre la palette (66) et le

30

cylindre (61) récepteur pour solliciter le pivotement du cylindre récepteur (61) par rapport à l'axe (63) de telle façon que la palette (66) vienne en position de blocage par rapport au cylindre récepteur (61).

4. Dispositif distributeur selon la revendication 3, caractérisé par le fait qu'il est prévu un ergot (70) monté pivotant sur l'axe (63) du cylindre récepteur (61) et adapté pour coopérer avec un évidement (72) correspondant ménagé sur le cylindre récepteur (61) pour immobiliser celui-ci par rapport à l'axe (63) dans une position telle que la palette (66) soit écartée de sa position de blocage.

5. Dispositif distributeur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'axe (63) du cylindre récepteur (61) est supporté à chaque extrémité par deux galets (6,7) supports rotatifs, de telle sorte que ledit cylindre récepteur (61) puisse aisément être installé et retiré.

6. Dispositif distributeur selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le cylindre récepteur (61) est monté libre de pivotement autour d'un axe (63), d'une part à une extrémité, par l'intermédiaire d'un disque, d'autre part, à l'autre extrémité, par l'intermédiaire d'un disque évidé, supporté par le cylindre récepteur (61) dans une position telle que ledit évidement soit situé en vis-à-vis de ladite fente (62).

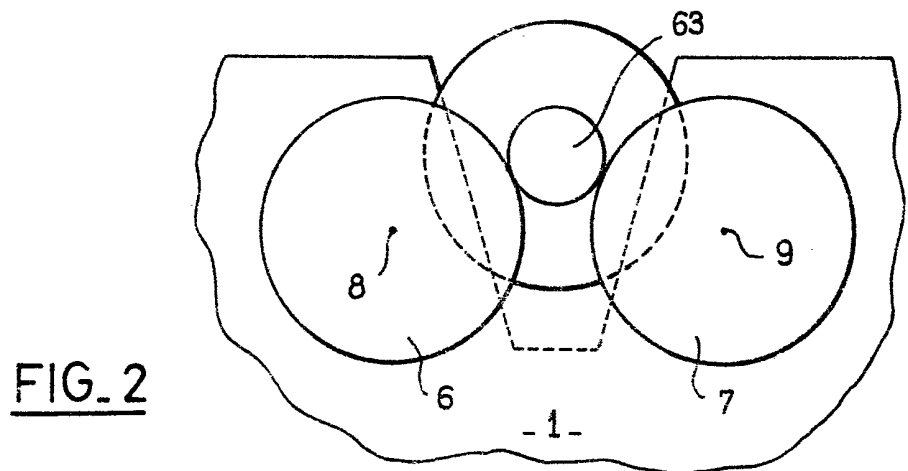
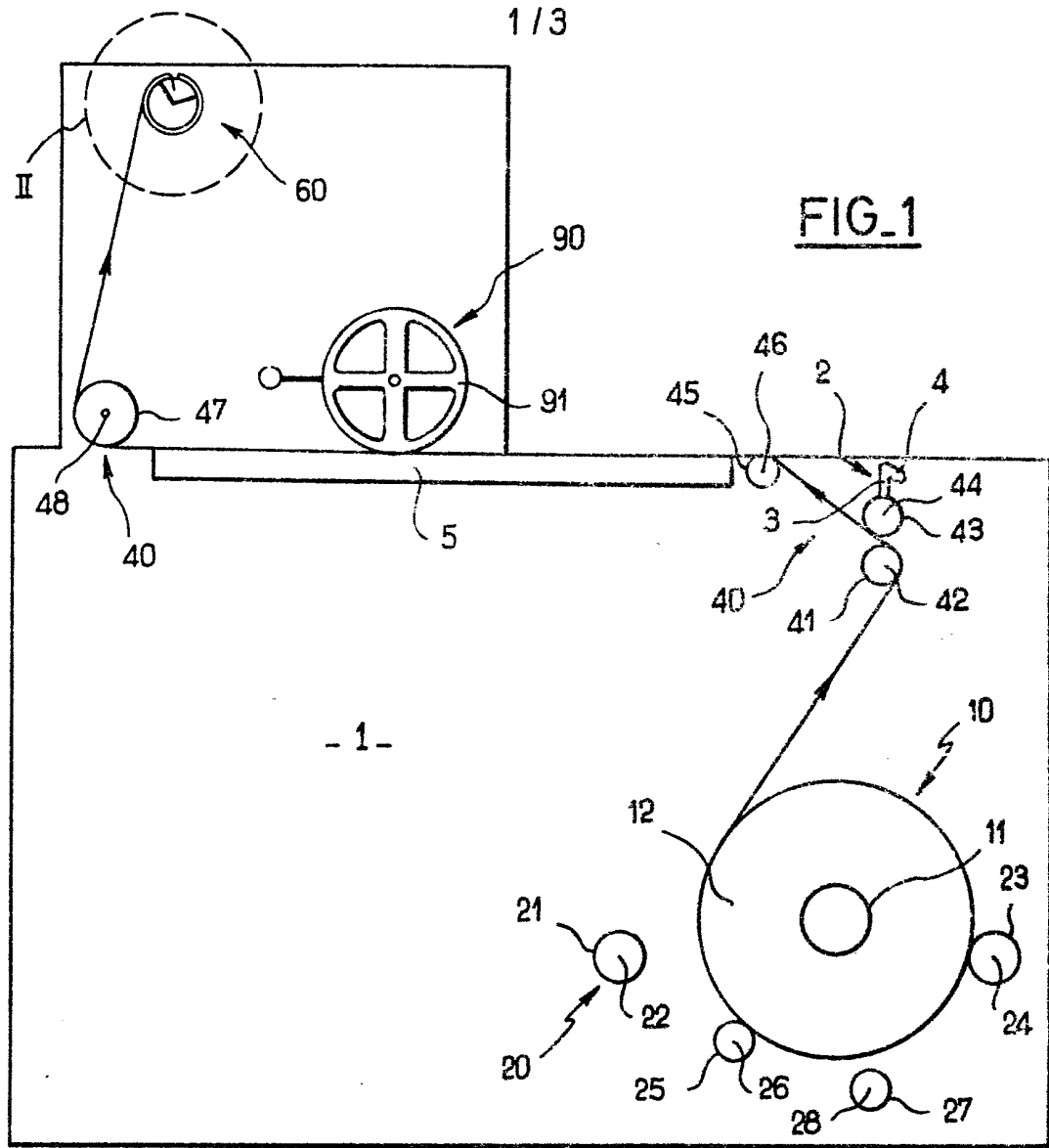
7. Dispositif distributeur selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que les moyens support (20) du rouleau (10) de matière en bande (12) à distribuer, comprennent au moins trois cylindres support (21,23,25,27) dont les axes (22,24,26,28) sont parallèles et fixes, les cylindres support étant libres de rotation autour de leurs axes, et par le fait que deux cylindres support (21,23) ont leurs axes (22,24) situés sensiblement dans un même plan horizontal, tandis qu'au moins un troisième cylindre support est disposé au-dessous des deux précédents, en position décentrée par rapport à ceux-ci.

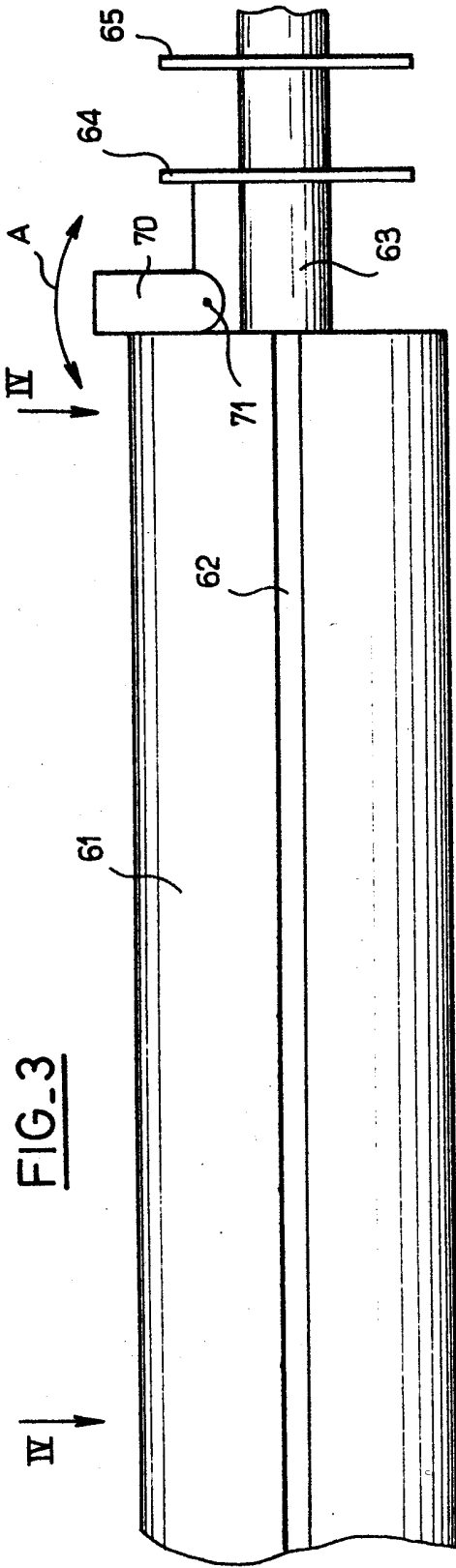
8. Dispositif distributeur selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les moyens support (20) du rouleau (10) de matière en bande (12) à distribuer comprennent quatre cylindres support (21,23,25,27) dont les axes (22,24,26,28) sont

parallèles et fixes, les cylindres support étant libres de rotation autour de leurs axes et par le fait que les deux cylindres support supérieurs (21,23) les plus éloignés, ont leurs axes (22,24) situés sensiblement dans un même plan horizontal, tandis que les deux autres cylindres support (25,27) sont disposés au-dessous des deux précédents, décentrés par rapport à ceux-ci et avec leurs axes respectifs (26,28) dans des plans horizontaux différents.

9. Dispositif selon l'une des revendications 7 et 8, caractérisé par le fait que la distance existant entre les deux cylindres support supérieurs (21,23) les plus éloignés, est légèrement inférieure au diamètre initial du rouleau (10) de matière, tandis que la distance existant entre les cylindres support inférieurs (25,27) est voisine du diamètre du rouleau vide (11) de matière en bande.

10. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait que les deux cylindres support supérieurs (21,23) sont munis de butées (31) réglables longitudinalement.





2/3

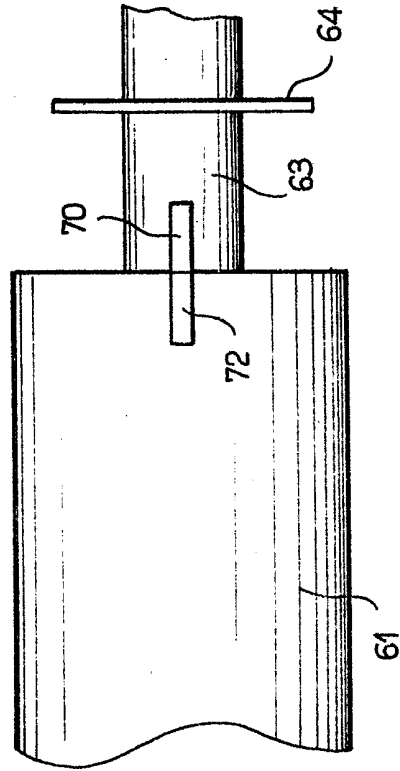


FIG. 4

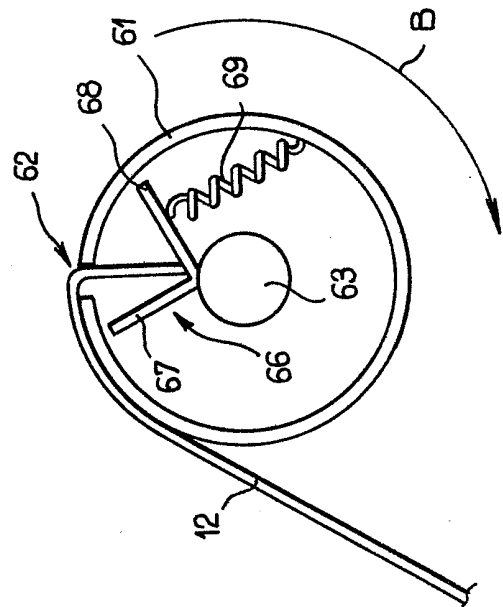


FIG. 5

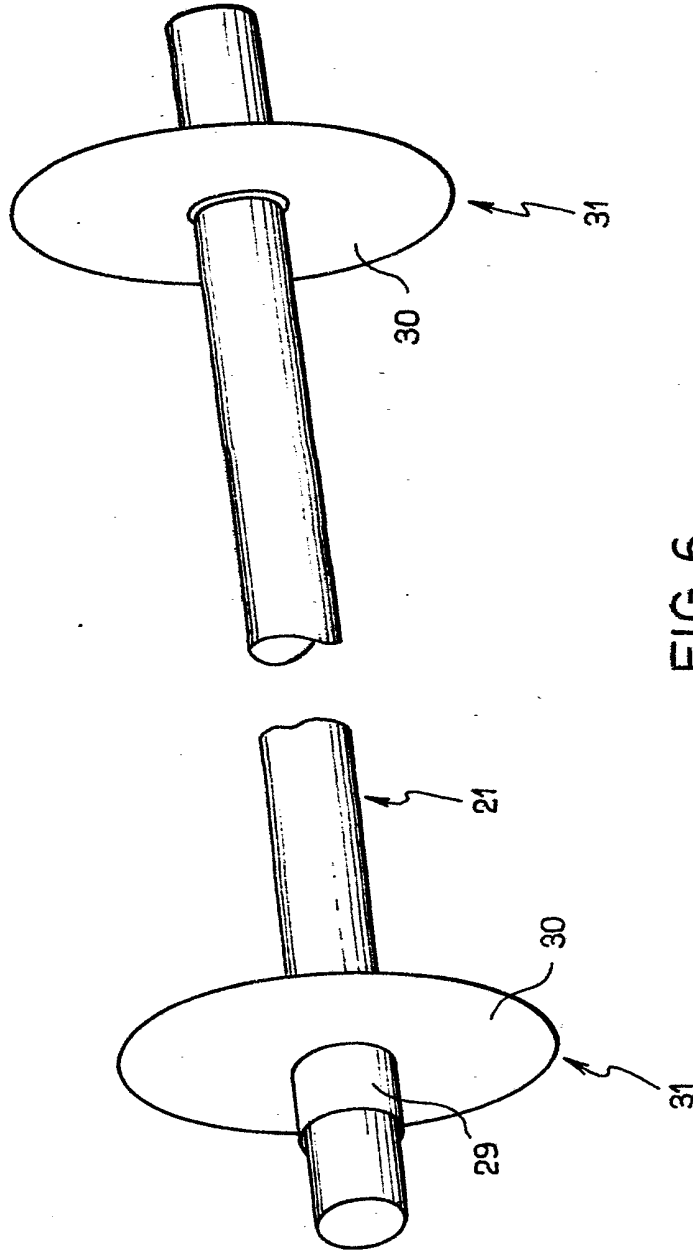


FIG. 6