

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 648 082

(21) N° d'enregistrement national :

89 08146

(51) Int Cl^e : B 41 J 15/04.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 13 juin 1989.

(71) Demandeur(s) : TESTUT S.A. — FR.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 14 décembre 1990.

(72) Inventeur(s) : Bernard Kozlowski ; Jacques Leroy.

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(73) Titulaire(s) :

(54) Dispositif d'impression de caractères sur au moins une bande de matériau prélevée dans un rouleau.

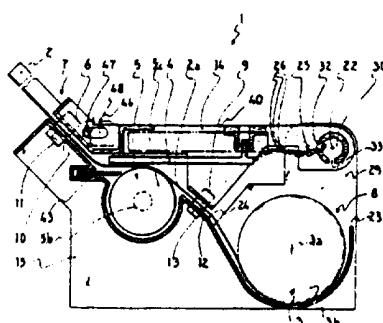
FR 2 648 082 - A1

(57) L'invention se rapporte à un dispositif d'impression de caractères sur au moins une bande de matériau prélevée dans un rouleau.

Il est caractérisé en ce que :

— d'une part, le moyen 4 d'impression et les surfaces de guidage 10, 12 des moyens 6, 9 sont portées par un premier support 14 tandis que le moyen 5 d'entraînement et chacune des surfaces 11, 13 opposées à celles 10, 12 citées ci-dessus sont portés par un second support 15 distinct dudit premier support 14 et, dans au moins l'un desdits supports 14, 15, est ménagé un logement 16 et

— d'autre part, lesdits supports sont articulés entre eux et ce entre deux positions extrêmes dont une position dite verrouillée et une autre position dite de changement dans laquelle les supports dégagent largement l'accès au logement 8 du rouleau 3 mais également le passage de la bande 2 entre les surfaces 10, 11 et 12, 13 et entre le moyen 4 d'impression et le moyen 5 d'entraînement.



L'invention se rapporte à un dispositif d'impression de caractères sur au moins une bande de matériau prélevée dans un rouleau.

L'invention se rapporte plus particulièrement mais non exclusivement à un dispositif d'impression de tickets.

Outre un moyen d'impression de caractères, les dispositifs d'impression connus comprennent, d'une part, au moins un moyen de déplacement de la bande devant le dit moyen d'impression et, par exemple, un cylindre mu en rotation par un organe moteur et sur lequel la bande se trouve passée pour présenter sa face libre au moyen d'impression et, d'autre part, un moyen de guidage de la bande en sortie du dit moyen d'impression vers un poste de prélèvement de segments de bande par exemple, un poste de prélèvement par déchirement.

15 De préférence, les dispositifs connus comprennent également un moyen de guidage de la bande vers l'ensemble d'impression et d'entraînement.

Egalement, les dispositifs connus comprennent un magasin qui contient le rouleau et depuis lequel ce dernier est dévidé 20 par le moyen d'entraînement.

Après épuissement d'un rouleau, celui-ci doit évidemment être remplacé si l'on désire poursuivre l'impression.

Pour effectuer ce remplacement, il convient de placer le rouleau neuf dans le magasin mais également d'engager la bande 25 issue du rouleau entre le cylindre d'entraînement et le moyen d'impression.

Lorsque le moyen de guidage de la bande entre le magasin et le moyen d'impression consiste en de simples surfaces de glissement et non en des cylindres mus en rotation comme il est 30 classique de le rencontrer sur des dispositifs d'impression sophistiqués, il est difficile d'engager manuellement l'extrémité de la bande entre les dites surfaces pour l'amener au niveau du moyen d'impression et du cylindre d'entraînement.

Pour remédier à cet inconvénient dans les dispositifs 35 actuels comportant de telles surfaces de guidage, il est connu d'écartier légèrement pour la mise en place de la bande, les éléments antagonistes telles les surfaces qui enserrent la dite bande tant au niveau des moyens de guidage qu'au niveau du moyen d'impression.

Par cela, l'introduction de la bande est facilitée mais encore malaisée.

Un résultat que l'invention vise à obtenir est un dispositif d'impression dans lequel tant la mise en place d'un 5 rouleau neuf que l'engagement de l'extrémité de la bande entre le moyen d'impression et le cylindre d'entraînement sont simplifiés.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'impression du type précité notamment caractérisé en ce que :

10 - d'une part, le moyen d'impression et chacune de celles des surfaces de guidage des moyens de guidage de la bande tournées vers la face de cette bande qui reçoit l'impression, sont portées par un premier support tandis que le moyen d'entraînement et chacune des surfaces opposées à celles citées 15 ci-dessus sont portés par un second support distinct du dit premier support et, pour constituer le magasin, est ménagé dans au moins l'un des dits supports, un logement pour le rouleau, et

20 - d'autre part, les dits supports sont par ailleurs articulés entre eux par un moyen à cet effet et ce entre deux positions extrêmes dont une position dite verrouillée dans laquelle, notamment par des butées qu'ils portent à cet effet, les supports coopèrent en préservant l'écartement au moins entre les surfaces des moyens de guidage et une autre position dite de changement dans laquelle les supports dégagent largement non 25 seulement l'accès au logement du rouleau mais également le passage de la bande entre les surfaces des moyens de guidage et entre le moyen d'impression et le moyen d'entraînement.

L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du 30 dessin ci-annexé qui représente schématiquement :

- figure 1 : le dispositif vu en coupe par un plan frontal,
- figure 2 : le dispositif vu de face,
- figure 3 : le dispositif en cours de chargement,
- 35 - figure 4 : le dispositif en vue partielle depuis sa face arrière,
- figure 5 : le dispositif en vue partielle de dessus.

En se reportant au dessin, on voit un dispositif d'impression 1 de caractères (non représentés) par exemple de lignes de caractères sur une bande 2 de matériau, telle du papier, prélevée dans un rouleau 3.

5 Classiquement, le dispositif d'impression comprend :

- un moyen 4 d'impression tel un moyen d'impression thermique,

- un moyen 5 d'entraînement de la bande au droit du moyen d'impression tel un cylindre 5 mu en rotation par un organe 10 moteur 5a et sur lequel la bande se trouve passée pour présenter sa face libre 2a en vis à vis du dit moyen d'impression,

- un moyen 6 de guidage de la bande en sortie du moyen 4 d'impression et notamment vers un poste 7 de prélevement de segments,

15 - un magasin 8 destiné à contenir le rouleau,

- un moyen 9 de guidage de la bande issue du magasin 8 vers le moyen 4 d'impression.

Tel que cela apparaît, chacun des moyens 6, 9 de guidage comprend essentiellement deux surfaces de glissement 10, 11 et 20 12, 13 pour la bande, lesquelles sont opposées et espacées d'une valeur au moins égale à l'épaisseur de la dite bande.

Conformément à l'invention :

- d'une part, le moyen 4 d'impression et chacune de celles 10, 12 des surfaces de guidage 10, 11 et 12, 13 des moyens 6, 9 25 de guidage de la bande 2 tournées vers la face 2a de cette bande qui reçoit l'impression, sont portées par un premier support 14 tandis que le moyen 5 d'entraînement et chacune des surfaces 11, 13 opposées à celles 10, 12 citées ci-dessus sont portés par un second support 15 distinct du dit premier support 14 et, pour 30 constituer le magasin 8, est ménagé dans au moins l'un des dits supports 14, 15 un logement 16 pour le rouleau, et

- d'autre part, les dits supports 14, 15 sont par ailleurs articulés entre eux par un moyen 17 à cet effet et ce entre deux positions 18, 19 extrêmes dont une position 18 dite verrouillée 35 dans laquelle, notamment par des butées 20, 21 qu'ils portent à cet effet, les supports 14, 15 coopèrent en préservant l'écartement au moins entre les surfaces 10, 11 et 12, 13 des moyens de guidage et une autre position 19 dite de changement dans laquelle les supports 14, 15 dégagent largement non

seulement l'accès au logement 8 du rouleau 3 mais également le passage de la bande 2 entre les surfaces 10, 11 et 12, 13 des moyens 6, 9 de guidage et entre le moyen 4 d'impression et le moyen 5 d'entraînement.

Conformément à l'invention, d'une part, les premier 14 et second 15 supports sont articulés par le moyen 17 à cet effet selon un axe 22 sensiblement parallèle à celui longitudinal 3a du rouleau 3 lorsqu'il est placé dans le logement 16 et, d'autre part, l'axe d'articulation du moyen 17 précité est situé sensiblement au niveau de celui 23 des bords 23, 24 du logement 16 du rouleau qui est situé du côté opposé à celui 24 que franchit la bande 2 pour son acheminement vers le moyen 4 d'impression.

Les caractéristiques techniques permettent d'obtenir le résultat essentiel de l'invention à savoir le remplacement aisément d'un rouleau épuisé par un rouleau neuf.

Classiquement, le moyen 4 d'impression est commandé électriquement par un moyen à cet effet (non représenté) auquel il est raccordé par au moins un faisceau 25 de fils 26 conducteurs de l'électricité dits fils de commande.

Suivant l'invention, d'une part, le moyen 17 d'articulation comprend, associé au support 14 du moyen d'impression deux portées cylindriques 27 de révolution, sensiblement coaxiales et coopérant chacune avec une découpe 28 circulaire ménagée dans une paroi latérale 29 que comporte le support 15 du moyen d'entraînement qui est située dans un plan sensiblement parallèle au flanc 3b du rouleau 3 placé dans son logement 16 et, d'autre part, au moins l'une des portées cylindriques 27 est traversée par un canal axial 30 qui se prolonge dans le dit support et débouche non seulement à l'extrémité libre 31 de la portée 27 mais également sensiblement à mi-distance entre les deux portées par une ouverture latérale 32 tournée vers le moyen 4 d'impression, le dit canal 30 étant traversé par le faisceau 25 de fils 26 de commande du moyen 35 d'impression via l'ouverture 32 précitée.

Par cela, le faisceau 25 de fils 26 de commande est protégé contre tout sectionnement du aux mouvements d'articulation des dits premier et second supports.

Pour faciliter l'introduction du faisceau 25 de fils 26 de commande dans le canal 30, la paroi de ce dernier comprend une découpe longiligne 33 de largeur au moins égale au plus gros des diamètres des fils de commande et cette découpe 33 s'étend au moins de l'ouverture latérale 32 jusqu'à l'une des extrémités du canal.

L'extrémité libre 34 du faisceau 25 de fils de commande 26 comprend classiquement un organe de connexion rapide 35 par exemple multi-broches pour la connexion au moyen de commande du moyen 4 d'impression, selon l'invention, à au moins celles des découpes circulaires prévues dans la paroi latérale 29 qui coopère avec l'extrémité 31 de la portée cylindrique au delà de laquelle se prolonge le faisceau 25, est raccordée, par une découpe 36 de largeur au moins égale au plus gros des diamètres 15 des fils de faisceau 26, au moins une autre découpe 37 de forme et d'étendue au moins sensiblement égale à celles de la section transversale de l'organe de connexion 35 qui équipe l'extrémité libre 34 du faisceau 26.

Par cela, le montage des pièces du dispositif est grandement facilité.

Conformément à l'invention :

- d'une part, chaque portée cylindrique 27 du moyen 17 d'articulation présente une butée axiale coopérant avec la paroi 29 correspondante en sa partie périphérique à la découpe 25 circulaire dans laquelle la portée s'insère et,
- d'autre part, au moins l'une des parois 29 latérales dans lesquelles sont aménagées les dites découpes circulaires 28 du moyen 17 d'articulation est au moins dans la zone de ces découpes élastiquement déformable dans un plan sensiblement 30 perpendiculaire au plan qu'elle définit de manière à permettre l'écartement élastique des parois 29 en vue de l'engagement des portées cylindriques 27 dans les découpes circulaires 28 qu'elles présentent puis le verrouillage de l'assemblage par son retour élastique approximativement contre les butées axiales des 35 portées cylindriques.

Ces particularités techniques de conception simplifient notamment la fabrication du dispositif d'impression.

Classiquement, le cylindre du moyen d'entraînement 5 porte à ses deux extrémités des tourillons 5b cylindriques qui coopèrent chacun avec une portée complémentaire 38 réalisée dans le support 15 par rapport auquel il est guidé en rotation.

5 Conformément à l'invention, chacune de ces portées complémentaires 38 de guidage en rotation du cylindre d'entraînement 5 dans ce support 15 consiste en une portée semi-cylindrique qui s'ouvre en vis à vis du support 14 du moyen 4 d'impression.

10 Cette dernière particularité technique permet également de simplifier la fabrication du dispositif et le montage des différentes pièces qui le constituent.

Evidemment, le cylindre d'entraînement 5 est immobilisé en translation selon son axe longitudinal et par exemple ses faces 15 extrêmes 5c qui portent les tourillons 5b prennent appui contre les parois latérales 29 du support 15 du moyen d'entraînement 5 par le biais de rondelles anti-friction 39.

Conformément à l'invention, le moyen 4 d'impression est associé à son support par le biais d'un moyen 40 d'application élastique contre le cylindre 5 du moyen d'entraînement lorsque les deux supports 14, 15 coopèrent c'est à dire en leur position dite verrouillée.

Par exemple, le moyen 40 d'application élastique comprend un moyen de liaison sphérique du moyen d'impression à son support et au moins un organe élastique qui constraint le dit moyen d'impression dans la direction souhaitée pour son application contre le cylindre d'entraînement en positon verrouillée des supports.

Tel que cela a été évoqué, le cylindre d'entraînement 5 est mu en rotation par un organe moteur tel un pignon 41 solidaire d'un de ses tourillons extrêmes 5b et qui engrène quant à lui avec un pignon 42 au moins indirectement commandé par un moyen 5a du moteur d'entraînement en rotation.

Selon l'invention, pour obvier au dégagement du cylindre 35 d'entraînement 5 de ses portées 38 de guidage en rotation, par réaction de l'organe moteur 41 qu'il porte au niveau de l'un de ces tourillons extrêmes 5b, le support 14 du moyen 4 d'impression présente au moins une portée complémentaire 38a

qui, en position verrouillée du dit support 14 contre le support 15 du moyen d'entraînement 5, vient coopérer avec celui des tourbillons extrêmes du cylindre qui porte l'organe moteur 41.

De préférence, d'une part, le dispositif comporte au moins 5 une lame de raclage 43 qui coopère avec le cylindre d'entraînement 5 sensiblement au long d'une de ses génératrices et, d'autre part, cette lame 43 de raclage est maintenue par ses extrémités 44 dans des découpes 45 ouvertes dans les parois latérales 29 du support 15 dans lequel le cylindre 5 se trouve 10 guidé, ces découpes 45 étant situées de manière telle que la face supérieure de la lame soit dans un plan sensiblement tangent au cylindre.

Selon l'invention, le moyen 6 de guidage de la bande 2 vers le poste de prélèvement 7 de segments de bande comprend 15 deux surfaces 10, 11 opposées qui présentent une courbure dans un plan sensiblement perpendiculaire à la direction de défilement de la bande 2.

Cette particularité technique permet de raidir la bande qui sort du dispositif d'impression et donc de la présenter 20 sensiblement rectiligne sur une certaine longueur au delà des surfaces de guidage 10, 11 ce qui facilite la lecture des informations qui ont été imprimées sur la dite bande 2.

Les butées 20, 21 portées par les supports 14, 15 et qui 25 préservent l'écartement entre les surfaces de guidage 10, 11 et 12, 13 sont, par exemple, au nombre de deux paires et agencées latéralement aux surfaces 10, 11 situées au niveau du poste de prélèvement 7.

Le dispositif comprend, situé sensiblement au niveau du poste de prélèvement, un moyen 46 de verrouillage des supports 30 entre eux et ce évidemment en position dite verrouillée et ce moyen comprend au moins :

- d'une part, une tige 47, cylindrique de révolution, guidée en translation selon une direction globalement perpendiculaire à son axe longitudinal et ce dans un plan sécant 35 à la surface de jonction des supports 14, 15 lorsqu'ils sont en position verrouillée 18, cette tige 47 étant guidée dans des découpes oblongues 48 aménagées dans des nervures 49 solidaires d'un des supports tels le support 14 du moyen 4 d'impression,

- d'autre part, ménagées dans l'autre support tel le support 15 du moyen d'entraînement 5, deux découpes 50, chacune destinée à accueillir une partie 51 de la tige cylindrique 47 précitée telle son extrémité lorsque les supports sont en position verrouillée 18, ces découpes 50 présentant chacune au moins une face d'appui 52 pour la dite tige 47; cette face étant orientée pour s'opposer à l'ouverture des supports 14, 15, et

- en outre, un organe élastique 53 tel un ressort à action angulaire, sollicitant la tige 47 vers la position dans laquelle elle produit le verrouillage.

De préférence, l'organe élastique 53 est immobilisé entre les nervures du support 14 qui porte la tige 47 et coopère avec au moins une gorge transversale 54 aménagée dans la tige cylindrique telle une gorge circulaire.

15 Par cela, le dégagement longitudinal de tige peut être entravé.

De manière également préférentielle, les parois 29 qui comportent les découpes dans lesquelles viennent se verrouiller les extrémités de la tige présentent chacune une rampe 55 raccordée à l'entrée de la découpe 50 et qui, lors du déplacement du support 14 du moyen d'impression de la position de chargement 19 vers la position verrouillée 18, accueille la partie 51 de la tige 47 coopérant avec la découpe de manière à engendrer le recul élastique de la tige 47 jusqu'à ce que chaque 25 partie 51 se présente à l'entrée de la découpe 50 correspondante.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'impression de caractères, par exemple, de lignes de caractères sur une bande (2) de matériau, telle du papier, prélevée dans un rouleau (3), lequel dispositif 5 d'impression comprend :

- un moyen (4) d'impression tel un moyen d'impression thermique,
 - un moyen (5) d'entraînement de la bande au droit du moyen d'impression tel un cylindre (5) mu en rotation par un 10 organe moteur (5a) et sur lequel la bande se trouve passée pour présenter sa face libre (2a) en vis à vis du dit moyen d'impression,
 - un moyen (6) de guidage de la bande en sortie du moyen (4) d'impression et notamment vers un poste (7) de prélevement 15 de segments,
 - un magasin (8) destiné à contenir le rouleau,
 - un moyen (9) de guidage de la bande issue du magasin (8) vers le moyen (4) d'impression,
- chacun des moyens (6, 9) de guidage comprenant 20 essentiellement deux surfaces de glissement pour la bande, lesquelles sont opposées et espacées d'une valeur au moins égale à l'épaisseur de la dite bande,

ce dispositif étant CARACTERISE en ce que :

- d'une part, le moyen (4) d'impression et chacune de 25 celles (10, 12) des surfaces de guidage (10, 11 et 12, 13) des moyens (6, 9) de guidage de la bande (2) tournées vers la face (2a) de cette bande qui reçoit l'impression, sont portées par un premier support (14) tandis que le moyen (5) d'entraînement et chacune des surfaces (11, 13) opposées à celles (10, 12) citées 30 ci-dessus sont portés par un second support (15) distinct du dit premier support (14) et, pour constituer le magasin (8), est ménagé dans au moins l'un des dits supports (14, 15) un logement (16) pour le rouleau, et

- d'autre part, les dits supports (14, 15) sont par 35 ailleurs articulés entre eux par un moyen (17) à cet effet et ce entre deux positions (18, 19) extrêmes dont une position (18) dite verrouillée dans laquelle, notamment par des butées (20, 21) qu'ils portent à cet effet, les supports (14, 15) coopèrent en préservant l'écartement au moins entre les surfaces (10, 11

et 12, 13) des moyens de guidage et une autre position (19) dite de changement dans laquelle les supports (14, 15) dégagent largement non seulement l'accès au logement (8) du rouleau (3) mais également le passage de la bande (2) entre les surfaces 5 (10, 11 et 12, 13) des moyens (6, 9) de guidage et entre le moyen (4) d'impression et le moyen (5) d'entraînement.

2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que, d'une part, les premiers (14) et seconds (15) supports sont articulés par le moyen (17) à cet effet selon un axe (22) 10 sensiblement parallèle à celui longitudinal (3a) du rouleau (3) lorsqu'il est placé dans le logement (16) et, d'autre part, l'axe d'articulation du moyen (17) précité est situé sensiblement au niveau de celui (23) des bords (23, 24) du logement (16) du rouleau qui est situé du côté opposé à celui 15 (24) que franchit la bande (2) pour son acheminement vers le moyen (4) d'impression.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé** en ce que, d'une part, le moyen (17) d'articulation comprend, associé au support (14) du moyen d'impression deux portées 20 cylindriques (27) de révolution, sensiblement coaxiales et coopérant chacune avec une découpe (28) circulaire ménagée dans une paroi latérale (29) que comporte le support (15) du moyen d'entraînement qui est située dans un plan sensiblement parallèle au flanc (3b) du rouleau (3) placé dans son logement 25 (16) et, d'autre part, au moins l'une des portées cylindriques (27) est traversée par un canal axial (30) qui se prolonge dans le dit support et débouche non seulement à l'extrémité libre (31) de la portée (27) mais également sensiblement à mi-distance entre les deux portées par une ouverture latérale (32) tournée 30 vers le moyen (4) d'impression, le dit canal (30) étant traversé par le faisceau (25) de fils (26) de commande du moyen d'impression via l'ouverture (32) précitée.

4. Dispositif selon la revendication 3 **caractérisé** en ce que :

35 - d'une part, chaque portée cylindrique (27) du moyen (17) d'articulation présente une butée axiale coopérant avec la paroi (29) correspondante en sa partie périphérique à la découpe circulaire dans laquelle la portée s'insère et,

- d'autre part, au moins l'une des parois (29) latérales dans lesquelles sont aménagées les dites découpes circulaires (28) du moyen (17) d'articulation est au moins dans la zone de ces découpes élastiquement déformable dans un plan sensiblement perpendiculaire au plan qu'elle définit de manière à permettre l'écartement élastique des parois (2a) en vue de l'engagement des portées cylindriques (27) dans les découpes circulaires (28) qu'elles présentent puis le verrouillage de l'assemblage par son retour élastique approximativement contre les butées axiales des portées cylindriques.

5. Dispositif selon la revendication 3 **caractérisé** en ce que, pour faciliter l'introduction du faisceau (25) de fils (26) de commande dans le canal (30), la paroi de ce dernier comprend une découpe longiligne (33) de largeur au moins égale au plus 15 gros des diamètres des fils de commande et cette découpe (33) s'étend au moins de l'ouverture latérale (32) jusqu'à l'une des extrémités du canal.

6. Dispositif selon la revendication 3 et dans lequel l'extrémité libre du faisceau de fils de commande comprend un 20 organe de connexion multi-broches et notamment au moyen de commande du moyen d'impression, **caractérisé** en ce qu'à au moins celles des découpes circulaires prévues dans la paroi latérale (29) qui coopère avec l'extrémité (31) de la portée cylindrique au delà de laquelle se prolonge le faisceau (25) est raccordée 25 par une découpe (36) de largeur au moins égale au plus gros des diamètres des fils de faisceau (26) au moins une autre découpe (37) de forme et d'étendue au moins sensiblement égale à celles de la section transversale de l'organe de connexion (35) qui équipe l'extrémité libre (34) du faisceau (26).

30 7. Dispositif selon la revendication 1 et dans lequel le cylindre du moyen d'entraînement (5) porte à ses deux extrémités des tourillons (5b) cylindriques qui coopèrent chacun avec une portée complémentaire (38) réalisée dans le support (15) par rapport auquel il est guidé en rotation, **caractérisé** en ce que 35 chacune de ces portées complémentaires (38) de guidage en rotation du cylindre d'entraînement (5) dans ce support (15) consiste en une portée semi-cylindrique qui s'ouvre en vis à vis du support (14) du moyen (4) d'impression.

8. Dispositif selon la revendication 7 caractérisé en ce que, pour obvier au dégagement du cylindre d'entraînement (5) de ses portées (38) de guidage en rotation, par réaction de l'organe moteur (41) qu'il porte au niveau de l'un de ces 5 tourillons extrêmes (5b), le support (14) du moyen (4) d'impression présente au moins une portée complémentaire (38a) qui, en position verrouillée du dit support (14) contre le support (15) du moyen d'entraînement (5), vient coopérer avec celui des tourillons extrêmes du cylindre qui porte l'organe 10 moteur (41).

9. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le moyen (6) de guidage de la bande (2) vers le poste de prélèvement (7) de segments de bande comprend deux surfaces (10, 11) opposées qui présentent une courbure dans un plan 15 sensiblement perpendiculaire à la direction de défilement de la bande (2).

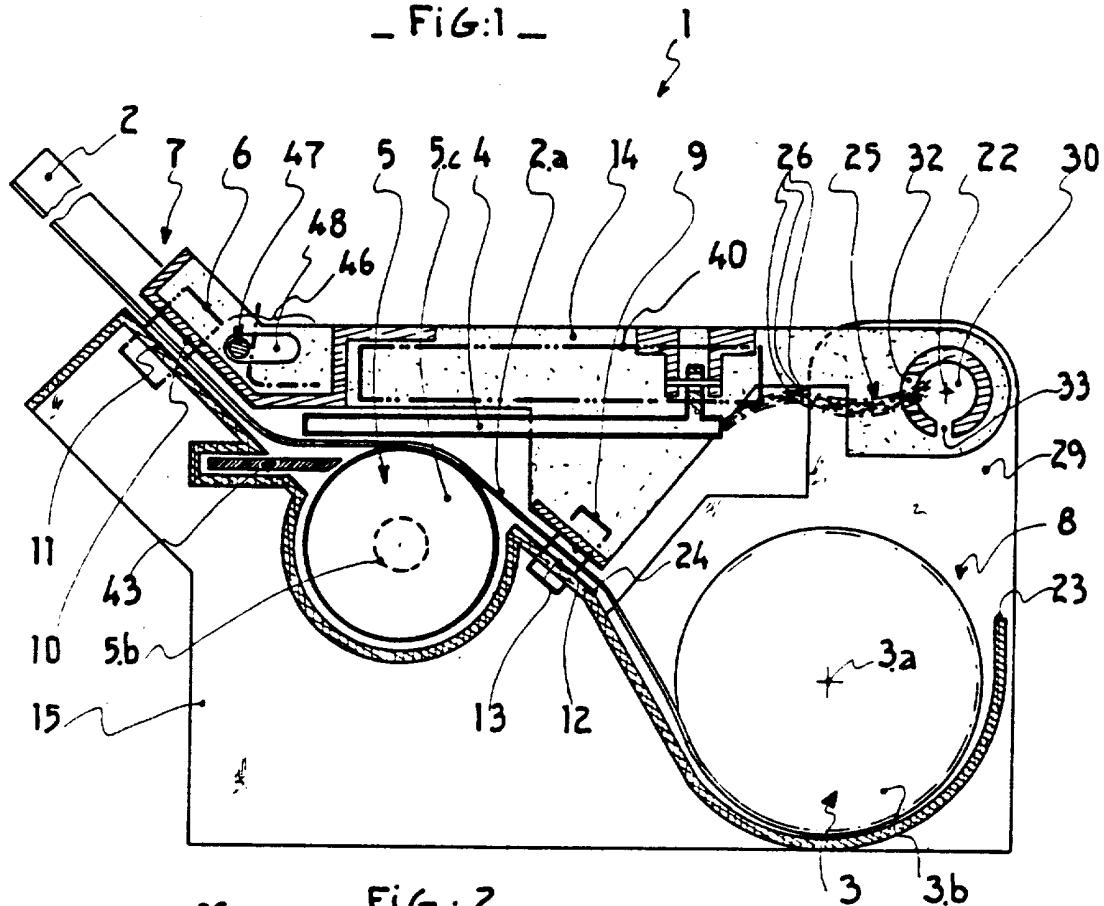
10. Dispositif selon la revendication 1 ou 2 comprenant un moyen (46) de verrouillage des supports entre eux en position verrouillée, caractérisé en ce que le dit moyen de verrouillage 20 comprend :

- d'une part, une tige (47), cylindrique de révolution, guidée en translation selon une direction globalement perpendiculaire à son axe longitudinal et ce dans un plan sécant à la surface de jonction des supports (14, 15) lorsqu'ils sont 25 en position verrouillée (18), cette tige (47) étant guidée dans des découpes oblongues (48) aménagées dans des nervures (49) solidaires d'un des supports tels le support (14) du moyen (4) d'impression,

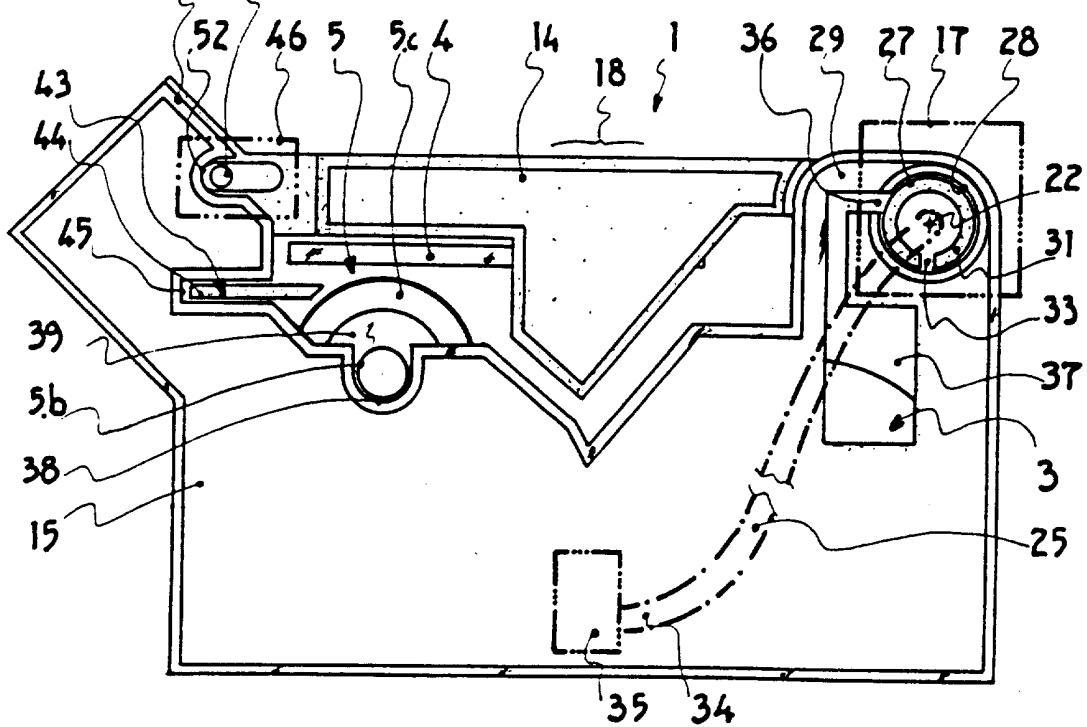
- d'autre part, ménagées dans l'autre support tel le 30 support (15) du moyen d'entraînement (5), deux découpes (50), chacune destinée à accueillir une partie (51) de la tige cylindrique (47) précitée telle son extrémité lorsque les supports sont en position verrouillée (18), ces découpes (50) présentant chacune au moins une face d'appui (52) pour la dite 35 tige (47), cette face étant orientée pour s'opposer à l'ouverture des supports (14, 15), et

- en outre, un organe élastique (53) tel un ressort à action angulaire, sollicitant la tige (47) vers la position dans laquelle elle produit le verrouillage.

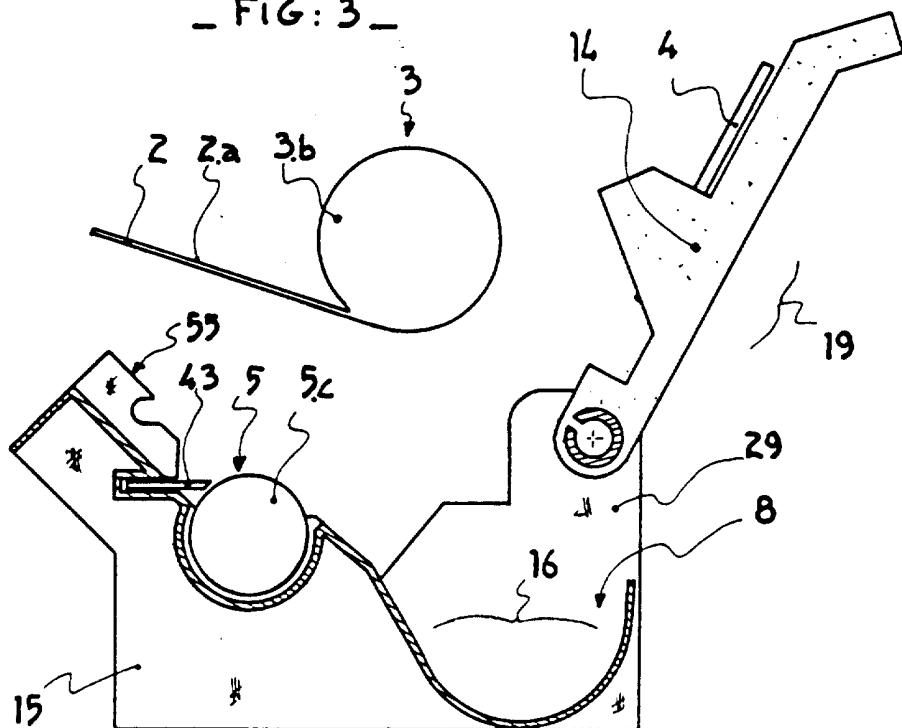
- FIG:1 -



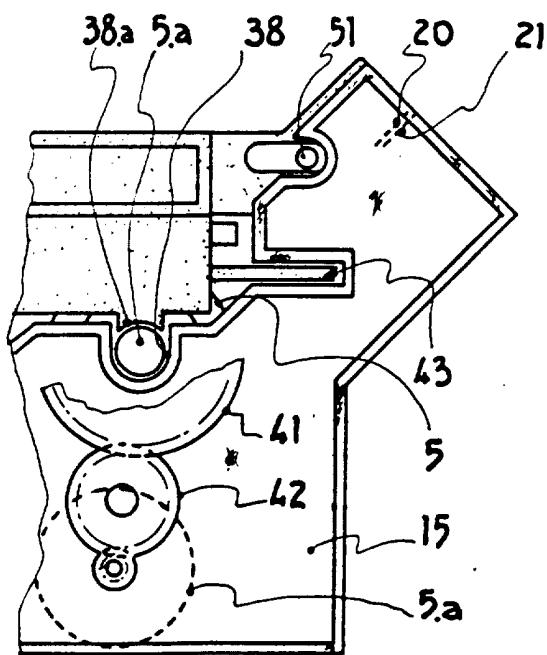
55 51 -FIG:2-



- FIG: 3 -



- FIG: 4 -



- FIG: 5 -

