

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0041 033
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 81400868.6

(51) Int. Cl.³: **B 27 G 11/00**

(22) Date de dépôt: 27.05.81

(30) Priorité: 28.05.80 FR 8011886
24.03.81 FR 8106052

(71) Demandeur: Laury, Gaston, Rugny, F-89430 Tanlay (FR)

(43) Date de publication de la demande: 02.12.81
Bulletin 81/48

(72) Inventeur: Laury, Gaston, Rugny, F-89430 Tanlay (FR)

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

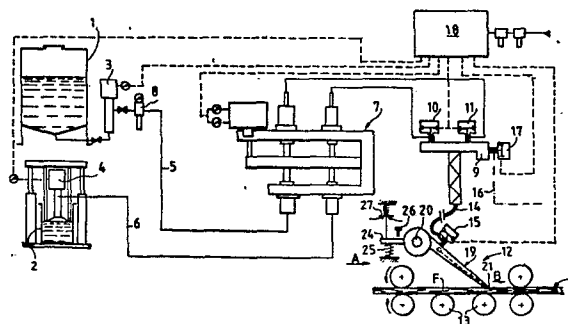
(74) Mandataire: Lemoine, Robert et al, Cabinet
Malémont 42, Avenue du Président Wilson, F-75116 Paris
(FR)

(54) Dispositif d'application d'un produit liquide visqueux, et notamment d'un mélange collant, sur un support, et installation d'encollage équipée de ce dispositif.

(57) La présente invention concerne un dispositif d'application d'un produit liquide visqueux, et notamment d'un mélange collant, sur une face sensiblement plane d'un support se déplaçant devant lui, ainsi qu'une installation d'encollage équipée d'un tel dispositif.

Ce dispositif se caractérise en ce qu'il comprend un sabot applicateur (19) monté pivotant autour d'un axe fixe (20) parallèle à ladite face (F) et perpendiculaire à la direction de déplacement du support (L) tout en étant incliné dans le sens de déplacement (B) de ce dernier, ce sabot présentant à son extrémité libre un nez (21) parallèle à son axe de pivotement (20) et percé d'au moins un orifice relié, par l'intermédiaire d'un conduit (14) équipé d'un clapet (15), à des moyens d'alimentation en produit à appliquer (3, 4, 10, 11), un organe de commande (27), actionné automatiquement lorsque l'une ou l'autre des extrémités du support atteint une position prédéterminée par rapport au nez du sabot, étant prévu pour rendre actifs ou inactifs les moyens d'alimentation et le clapet.

Application à l'encollage de pièces de bois.



Dispositif d'application d'un produit liquide visqueux et notamment d'un mélange collant sur un support, et installation d'encollage équipée de ce dispositif

- 5 La présente invention concerne un dispositif d'application d'un produit liquide visqueux, et notamment d'un mélange collant, sur une face sensiblement plane d'un support se déplaçant devant lui, ainsi qu'une installation d'encollage de pièces de bois équipée d'un tel dispositif.
- 10 Dans le domaine de l'industrie du bois, et plus précisément dans le cadre de la technique du panneautage ou de la fabrication des poutres en lamellé-collé, on procède souvent à des opérations d'encollage de pièces de bois. A cette fin, on dispose à l'heure actuelle de différents dispositifs d'application tels que des rouleaux doseurs qui appliquent un film de colle sur les pièces de bois ou
- 15 des rampes de pulvérisation qui déposent des filets de colle sur des pièces en mouvement sous elles.

Ces dispositifs présentent l'inconvénient d'être d'une utilisation rigide et d'un domaine d'application très limité. Il ne permettent pas notamment d'en-

20 coller les pièces de bois dans n'importe quelle position et ne sont pas adaptés à toutes les largeurs et épaisseurs de ces pièces. Il ne possède pas en outre d'alimentation automatique réglable en produit d'encollage ce qui les rend peu rentable et conduit, dans le cas d'un encollage en continu de pièces de bois, à des pertes de produit d'encollage. Ces inconvénients se retrouvent

25 d'ailleurs dans tous les types d'application d'un produit liquide visqueux sur un support.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients et pour ce faire elle a pour objet un dispositif d'application du type spécifié ci-dessus

30 qui se caractérise en ce qu'il comprend un sabot applicateur monté pivotant

autour d'un axe fixe parallèle à ladite face et perpendiculaire à la direction de déplacement du support tout en étant incliné dans le sens de déplacement de ce dernier, ce sabot présentant à son extrémité libre un nez parallèle à son axe de pivotement et percé d'au moins un orifice relié, par l'intermédiaire
5 d'un conduit équipé d'un clapet, à des moyens d'alimentation en produit à appliquer, un organe de commande, actionné automatiquement lorsque l'une ou l'autre des extrémités du support atteint une position prédéterminée par rapport au nez du sabot, étant prévu pour rendre actifs ou inactifs les moyens d'alimentation et le clapet.

10

Tout en étant d'une structure relativement simple, ce dispositif d'application peut être adapté à toutes les épaisseurs du support à revêtir de produit du fait que son sabot est pivotant. Son alimentation est en outre déclenchée automatiquement par l'organe de commande et peut être provoquée à n'importe
15 quel moment.

De préférence, le nez du sabot a une largeur correspondant sensiblement à celle de ladite face et est percé de plusieurs orifices disposés suivant un alignement perpendiculaire à la direction de déplacement du support, pour permettre
20 le dépôt de filets de produit parallèles.

Selon un premier mode de réalisation, le sabot comporte une queue qui s'étend en arrière de l'axe de pivotement et radialement par rapport à celui-ci, cette queue étant sollicitée par un ressort dans le sens de pivotement du sabot vers
25 le plan de déplacement du support, pour amener son nez dans le trajet de celui-ci, si bien que dès que le support vient au contact du nez, le sabot passe automatiquement, à l'encontre de l'action du ressort, d'une position abaissée de repos à une position relevée de travail dans laquelle son nez est maintenu appliqué contre le support.

30

En combinaison, l'organe de commande est constitué par un micro-contacteur inverse disposé dans le trajet de déplacement de la queue de telle manière à passer de sa position ouverte à sa position fermée lorsque le sabot est relevé dans sa position de travail. L'alimentation en produit du sabot est ainsi déclenchée par le sabot lui-même lorsque son nez est relevé par le support en
35 mouvement.

Selon un deuxième mode de réalisation, le sabot est monté oscillant autour

d'un pivot perpendiculaire à l'axe de pivotement et porté par un manchon entourant ce dernier, des moyens de guidage solidaires du sabot étant prévus pour maintenir ce dernier centré sur la face à revêtir de produit. Ces moyens de guidage comprennent un patin apte à s'appliquer sur un chant du support et une
5 lame-ressort destinée à venir s'appuyer élastiquement sur l'autre chant du support.

Avantageusement, le sabot comporte un bras relié par une extrémité au manchon et recevant à son autre extrémité une vis qui s'appuie librement sur une plaque
10 de support fixe, un ressort étant prévu pour solliciter le bras vers cette plaque de support. En agissant sur cette vis, on peut déplacer le bras par rapport à la plaque de support et ainsi régler la hauteur du nez du sabot par rapport à la face à revêtir.

15 En combinaison avec l'un ou l'autre des modes de réalisation du sabot, l'organe de commande peut être constitué par un micro-rupteur placé sur le trajet du support pour être actionné par l'une ou l'autre des extrémités de celui-ci lors de son déplacement ou par une cellule photo-électrique dont le rayon lumineux coupe le trajet du support.

20

De préférence, le micro-rupteur est monté coulissant sur une règle graduée parallèle à la direction de déplacement du support. On peut ainsi régler la position du micro-rupteur en amont du nez du sabot en fonction de la vitesse d'avancement du support, pour compenser le temps de réponse du système d'alimentation du sabot et permettre une application précise du produit à partir de
25 l'extrémité frontale du support.

Dans le même but, la cellule photo-électrique est associée à un relais temporisateur réglable.

30

On peut aussi prévoir, toujours dans la même optique, d'équiper le sabot d'un réservoir-tampon dans lequel coulisse un piston qui divise le réservoir-tampon en deux chambres dont une est reliée au conduit d'alimentation du sabot et communique avec les orifices par l'intermédiaire d'une vanne électromagnétique
35 sensible à l'organe de commande et l'autre est alimentée en permanence en air comprimé, la course de retour du piston étant limitée par une butée réglable constituée par un contact à impulsion monté sur le circuit électrique de commande des moyens d'alimentation du sabot et du clapet. On constitue ainsi une réserve de produit qui sera appliquée par le piston sur le support pendant le temps de réponse du système d'alimentation.

Dans un mode de réalisation préféré, le nez du sabot est constitué par une rampe creuse montée amovible sur l'extrémité libre du sabot. On peut donc monter sur le sabot des rampes de toute longueur adaptées aux largeurs des supports à revêtir de produit, et notamment des rampes de grande longueur pour
5 l'encollage des panneaux de contre-plaqué. Grâce à cette disposition, on peut en outre régler à souhait l'orientation des orifices du nez du sabot.

Plusieurs modes de réalisation de l'invention vont être décrits ci-après à titre d'exemples non-limitatifs en référence aux dessins annexés dans lesquels :

10

- la figure 1 est une vue schématique d'une installation pour l'encollage de lattes de bois équipée d'un premier mode de réalisation du dispositif d'application selon la présente invention ;

15

- la figure 2 est une vue de côté selon la flèche A de la figure 1, du sabot du dispositif d'application ;

20

- la figure 3 montre une variante de montage de ce sabot ;

- la figure 4 est une vue de côté, partiellement en coupe et à plus grande échelle d'un deuxième mode de réalisation du dispositif d'application selon l'invention ;

25

- la figure 5 est une vue de dessus du dispositif d'application de la figure 4. ;

- la figure 6 représente en coupe une variante de montage de la rampe perforée du dispositif des figures 4 et 5 ;

30

- la figure 7 est une vue de dessus d'une variante de réalisation de l'organe de commande équipant le dispositif des figures 4 et 5 ; et

35

- la figure 8 est une vue de côté du nez du sabot équipé d'un réservoir-tampon.

On va tout d'abord décrire, en référence à la figure 1, une installation pour l'encollage de lattes de bois, dans laquelle le dispositif d'application selon l'invention trouve une utilisation particulièrement intéressante.

5 Cette installation est tout spécialement conçue pour assurer en continu la fabrication d'un mélange collant à partir d'une résine et d'un durcisseur, et son application sur des lattes de bois. A cette fin, elle comprend deux réservoirs 1 et 2 contenant respectivement de la résine et du durcisseur, et associés chacun à une pompe 3 ou 4. Les pompes 3 et 4 transfèrent, au travers de conduits 5 et 6, deux courants distincts de résine et de durcisseur dans un doseur volumétrique à deux pistons 7. Un filtre 8 est en outre prévu sur le conduit de résine 5. Le doseur 7, qui assure une répartition en volume des deux produits dans un rapport fixe, alimente une tête de mélange 9 dans laquelle les deux produits sont admis séparément au travers de clapets 10 et 11. Le mélange collant formé à la sortie de la tête 9 est déposé en filets, au moyen d'un dispositif d'application 12, sur des lattes de bois L déplacées en succession devant ce dernier par des rouleaux 13. Un conduit souple 14 sur lequel est monté un clapet 15 relie la sortie de la tête de mélange 9 au dispositif d'application 12. Une arrivée d'eau 16 associée à un clapet 17 permet de nettoyer la tête de mélange 9 pendant les périodes de non-utilisation de celle-ci. La référence 18 désigne une armoire pneumatique qui alimente en air comprimé les pompes 3 et 4, le doseur 7 et les clapets 10, 11, 15 et 17.

Le dispositif d'application 12, qui fait plus précisément l'objet de la présente invention, est représenté sous un premier mode de réalisation sur la figure 1. Comme on peut le voir, ce dispositif comprend un sabot applicateur 19 monté pivotant autour d'un axe fixe 20 parallèle à la face F à encoller de la latte L et perpendiculaire à la direction de déplacement de cette dernière. L'axe 20 est porté par le bâti non représenté de l'installation. Le sabot 19 est en outre incliné dans le sens de déplacement B de la latte L et présente à son extrémité libre un nez 21 conformé en biseau et parallèle à l'axe 20. Comme on le voit mieux sur la figure 2, le nez 21 a une largeur qui correspond sensiblement à celle de la latte L et est percé d'orifices 22 qui communiquent, au travers de canaux 23 intérieurs au sabot, avec le conduit d'alimentation 14, ces orifices étant disposés suivant un alignement perpendiculaire à la direction de déplacement de la latte L, pour déposer sur celle-ci des filets de mélange collant parallèles aux bords de la latte.

En revenant à la figure 1, on peut voir que le sabot 19 comporte une queue 24 qui s'étend en arrière de l'axe 20 et radialement par rapport à celui-ci. La queue 24 est sollicitée par un ressort 25 dans un sens qui fait pivoter le sabot 19 vers le plan de déplacement de la latte L pour que son nez 21 soit placé
5 dans le trajet de celle-ci. De la sorte, dès que la latte L vient au contact du nez 21 au cours de son déplacement dans le sens de la flèche B, le sabot 19 passe automatiquement, à l'encontre de l'action du ressort 25, d'une position abaissée de repos (non représentée) à une position relevée de travail dans laquelle le nez 21 est maintenu appliqué contre la latte L. La position de repos
10 du sabot peut être réglée par une vis 26 constituant une butée pour la queue 24.

Le sabot 19 est alimenté en mélange collant par l'intermédiaire d'un clapet 15. Ce clapet 15 ainsi que les clapets 10 et 11 et les pompes 3 et 4 sont rendus actifs au inactifs par un organe de commande 27 disposé dans le circuit élec-
15 trique de commande de l'armoire 18, et constitué ici par un micro-contacteur 27, disposé dans le trajet de la queue 24 du sabot pour être déplacé par celle-ci au cours du pivotement du sabot. Ainsi, lorsque le sabot est dans sa position abaissée de repos, le micro-contacteur est relevé par la queue 24 et coupe l'alimentation du sabot. Par contre, dès que le sabot est relevé par la
20 latte, il est abaissé, comme représenté sur la figure 1 et déclenche l'alimentation en mélange collant du sabot 19. Une fois que la latte a complètement dépassé le nez du sabot, celui-ci revient dans sa position de repos, ce qui arrête son alimentation en mélange collant.

25 On notera ici que le sabot 19 peut être monté autour d'un axe horizontal (voir figure 2) pour l'encollage de lattes se déplaçant à plat, en vue notamment de la fabrication des poutres en lamellé-collé. Toutefois, le sabot 19 peut être monté pivotant autour d'un axe vertical (voir figure 3), afin d'équiper des machines panneauteuses et latteuses dans lesquelles les lattes sont encollées
30 en étant dressées sur un de leurs chants.

Les figures 4 et 5 représentent un deuxième mode de réalisation du dispositif d'application selon l'invention, dans lequel le sabot 19 est monté oscillant autour d'un pivot 28 perpendiculaire à l'axe 20 et porté par un manchon 29
35 entourant avec un léger jeu ce dernier. Par ailleurs, le sabot 19 porte sur un côté, un patin 30 disposé le long du trajet de la latte L, de manière à venir s'appliquer, lors du déplacement de celle-ci, sur l'un de ses chants. Une lame-ressort 31, solidaire du sabot, fait face au patin 30 et s'étend légèrement dans le trajet de la latte L de manière à s'appuyer élastiquement sur l'autre

chant de cette dernière. Ainsi, la latte en mouvement est enserrée entre le patin 30 et la lame-ressort 31 de sorte que le sabot 19 est maintenu parfaitement centré sur l'axe de sa face à encoller même en cas de défaut de rectitude des chants.

5

Il convient d'ajouter que la lame-ressort 31 est montée, par l'intermédiaire d'un ensemble vis-écrou 32, sur une glissière 33 solidaire du sabot 19, qui s'étend perpendiculairement à la direction de déplacement de la latte. On peut ainsi régler la position de la lame 31 en fonction de la largeur de la latte à encoller.

10

Alors que le premier mode de réalisation du dispositif selon l'invention fonctionne par contact du nez 21 du sabot 19 sur la face F à encoller, son deuxième mode de réalisation représenté sur les figures 4 et 5, est plus spécialement conçu pour une application par gravité des filets de mélange collant.

15

A cette fin, le sabot 19 comporte un bras 34 qui maintient le nez 21 à une hauteur réglable de la latte L. Le bras 34 est relié par une extrémité au manchon 29 et reçoit à son autre extrémité une vis 35 qui s'appuie sur une plaque de support fixe 36 faisant partie du bâti de l'installation. Un ressort 37 travaillant en compression sollicite le bras 34 vers cette plaque de support 36. On comprendra aisément qu'en agissant sur la vis 35, on peut relever ou abaisser le nez du sabot pour régler sa hauteur par rapport à la latte à encoller.

25

La figure 4 montre également un mode de réalisation préféré du nez 21 dans le cas du sabot des figures 4 et 5. Ce nez est constitué par une rampe cylindrique creuse 38, montée amovible, par des vis 38a, à l'intérieur d'une chape 39 solidaire de l'extrémité libre du sabot 19. Les orifices 22 sont réalisés, dans ce cas, à travers la paroi de la rampe, et le conduit d'alimentation 14 communique avec l'intérieur de cette dernière. On comprendra que l'on peut, par ce biais, facilement adapter sur le sabot des rampes de toutes longueurs correspondant à la largeur du support à encoller, latte de bois, panneau de contre-plaqué ou autres.

35

Un autre avantage de ce mode de réalisation du nez réside dans le fait que l'on peut modifier à souhait l'orientation des orifices 22. On peut ainsi les diriger perpendiculairement au support L, comme représenté sur la figure 4, ou obliquement dans le sens de déplacement du support, comme représenté sur la figure 6.

En combinaison avec le sabot qui vient d'être décrit, on peut utiliser comme organe de commande, un micro-rupteur 40 placé le long du trajet de la latte L de telle façon à être actionné par celle-ci lors de son passage. Le micro-rupteur 40 est positionné en amont du nez 19 du sabot 21 et à une distance
5 telle que le temps mis par l'extrémité frontale E de la latte pour parcourir cette distance soit égal au temps de réponse du système d'alimentation, c'est-à-dire au temps mis par le mélange collant, pour atteindre les orifices 22 à partir de l'instant d'actionnement du micro-rupteur.

10 De même, dès que le micro-rupteur est libéré par la latte, le dépôt du mélange collant s'arrête exactement à l'extrémité arrière de la latte sans aller au-delà.

Cette disposition est indispensable pour encoller avec précision sur toute leur
15 longueur des lattes de bois entraînées à grande vitesse. Il va de soi que la position du micro-rupteur 40 doit être modifiée en fonction de la vitesse d'avancement de la latte et, pour cette raison, le micro-rupteur 40 est monté coulissant sur une règle graduée 41 parallèle à la direction de déplacement des lattes.

20 Comme représenté sur la figure 7, une cellule photo-électrique 42 dont le rayon lumineux coupe le trajet de la latte L peut jouer le même rôle que le micro-rupteur. Toutefois, la cellule 42 est disposée à place fixe et le changement de la vitesse d'avancement des lattes est compensé par l'action d'un
25 relais temporisateur réglable 43 monté en série avec la cellule 42 dans le circuit électrique de commande de l'armoire 18.

Le micro-rupteur 40 ou la cellule photo-électrique 42 peuvent bien évidemment équiper le sabot des figures 1 et 2 en remplacement du micro-contacteur 27.

30 La figure 8 représente un autre moyen pour compenser le temps de réponse du système d'alimentation, adaptable sur le sabot des figures 1 et 2.

Ces moyens comprennent un réservoir-tampon 44 dans lequel est monté coulissant
35 un piston 45 qui divise le réservoir-tampon en deux chambres 46 et 47. La chambre 46 est reliée au conduit d'alimentation 14 du sabot 19, et communique avec les orifices 22 de celui-ci par l'intermédiaire d'une électrovanne 48 commandée par le micro-contacteur 27. L'autre chambre 47 est alimentée en permanence en air comprimé au travers d'un conduit 49. Une butée réglable 50

est en outre prévue pour limiter la course de retour du piston 45 et fixer le volume de la chambre 46. Cette butée est constituée en fait par un contact à impulsion monté sur le circuit électrique de commande de l'armoire 18.

- 5 La compensation du temps de réponse du système d'alimentation à l'aide de ce réservoir tampon s'effectue de la manière suivante :

Avant le passage de la première latte sous le sabot, le micro-contacteur 27 est ouvert en maintenant fermée l'électrovanne 48. On déclenche alors manuel-
10 lement l'alimentation du sabot ce qui a pour effet de remplir la chambre 46 du réservoir d'une quantité R de mélange collant déterminée par la position du contact 50, réglée en fonction de la vitesse d'avancement et de la largeur des lattes. A l'instant où le piston 45, déplacé par le mélange collant, touche le contact 50, l'alimentation du sabot est stoppée. Ensuite dès que l'extrémité
15 frontale de la première latte vient au contact du nez 21, l'électrovanne s'ouvre et, pendant le temps de réponse du système d'alimentation, le piston 45 pousse la quantité R de mélange collant à travers les orifices 22 en attendant l'arrivée normale du mélange collant par le conduit 14.

20 A l'instant où la latte échappe au nez 21 du sabot 19, le micro-contacteur s'ouvre et l'électrovanne 48 se ferme. Pendant le temps de réponse du système d'alimentation, la chambre 46 du réservoir-tampon se remplit alors de la quantité R de mélange collant en vue du cycle suivant d'alimentation.

25 Il va de soi que ce réservoir-tampon peut équiper un sabot du deuxième mode de réalisation associé à un micro-rupteur ou une cellule photo-électrique placé fixe au niveau du nez du sabot.

Il est aisé de comprendre que le dispositif d'application selon l'invention
30 permet un encollage de précision, automatique et en continu, de pièces de bois se déplaçant en succession devant lui, et ce sans perte de mélange collant. Il peut être adapté à toutes les largeurs et épaisseurs des pièces de bois et permet un encollage dans toutes les positions, et notamment horizontale et verticale, de celles-ci.

35 Le dispositif selon l'invention peut bien entendu être utilisé pour l'application de tout produit liquide visqueux sur tout type de support rigide.

Revendications de brevet

1. Dispositif d'application d'un produit liquide visqueux, et notamment d'un mélange collant, sur une face sensiblement plane d'un support se déplaçant de-
5 vant lui, caractérisé en ce qu'il comprend un sabot applicateur (19) monté pivotant autour d'un axe fixe (20) parallèle à ladite face (F) et perpendiculaire à la direction de déplacement du support (L) tout en étant incliné dans le sens de déplacement (B) de ce dernier, ce sabot présentant à son extrémité libre un nez (21) parallèle à son axe de pivotement (20) et percé d'au moins
10 un orifice (22) relié par l'intermédiaire d'un conduit (14) équipé d'un clapet (15), à des moyens d'alimentation en produit à appliquer (3,4, 10, 11), un organe de commande (27 ; 40 ; 42), actionné automatiquement lorsque l'une ou l'autre des extrémités du support atteint une position prédéterminée par rapport au nez du sabot, étant prévu pour rendre actifs ou inactifs les moyens
15 d'alimentation et le clapet.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le nez (21) du sabot (19) a une largeur correspondant sensiblement à celle de ladite face (F) et est percé de plusieurs orifices (22) disposés suivant un alignement perpen-
20 diculaire à la direction de déplacement du support (L).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le sabot (19) comporte une queue (24) qui s'étend en arrière de l'axe de pivotement (20) du sabot et radialement par rapport à celui-ci, cette queue (24) étant sollici-
25 tée par un ressort (25) dans le sens de pivotement du sabot vers le plan de déplacement du support, pour amener son nez (21) dans le trajet de celui-ci, si bien que dès que le support vient au contact du nez, le sabot passe automatiquement, à l'encontre de l'action du ressort, d'une position abaissée de repos à une position relevée de travail dans laquelle son nez est maintenu appliqué
30 contre le support par le ressort (25).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le déplacement de la queue (24) du sabot (19) dans ledit sens de pivotement est limité par une vis de réglage (26) formant butée.
35
5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que l'organe de commande est constitué par un micro-contacteur inverse (27) disposé dans le trajet de déplacement de la queue (24) de telle manière à passer de sa

position ouverte à sa position fermée lorsque le sabot (19) est relevé dans sa position de travail.

6. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le sabot
5 (19) est monté oscillant autour d'un pivot (28) perpendiculaire à l'axe de pivotement (20) et porté par un manchon (29) entourant ce dernier, des moyens de guidage solidaires (30, 31) du sabot (19) étant prévus pour maintenir ce dernier centré sur l'axe de la face (F) à revêtir de produit.
- 10 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de guidage comprennent un patin (30) apte à s'appliquer sur un chant du support et une lame-ressort (31) destinée à venir s'appuyer élastiquement sur l'autre chant du support.
- 15 8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la lame-ressort (31) est montée, par l'intermédiaire d'un ensemble vis-écrou (32), sur une glissière (33) perpendiculaire à la direction de déplacement du support.
- 20 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que le sabot comporte un bras (34) relié par une extrémité au manchon (29) et recevant à son autre extrémité une vis (35) qui s'appuie librement sur une plaque de support fixe (36), un ressort (37) étant prévu pour solliciter le bras (34) vers cette plaque de support (36).
- 25 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 et 6 à 9, caractérisé en ce que l'organe de commande est constitué par un micro-rupteur (40) placé sur le trajet du support (L) pour être actionné par l'une ou l'autre des extrémités de celui-ci lors du déplacement du support.
- 30 11. Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce que le micro-rupteur (40) est monté coulissant sur une règle graduée (41) parallèle à la direction de déplacement du support (L).
- 35 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 et 6 à 9, caractérisé en ce que l'organe de commande est constitué par une cellule photo-électrique (42) dont le rayon lumineux coupe le trajet du support (L).
13. Dispositif selon la revendication 12, caractérisé en ce que la cellule

photo-électrique (42) est montée fixe et est associée à un relais temporisateur réglable (43).

- 5 14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 et 12, caractérisé en ce que le sabot est équipé d'un réservoir-tampon (44) dans lequel coulisse un piston (45) qui divise le réservoir-tampon en deux chambres dont une (46) est reliée au conduit d'alimentation (14) du sabot (19) et communique avec les orifices (22) par l'intermédiaire d'une électrovanne (48) sensible à l'organe de commande, et l'autre (47) est alimentée en permanence en air comprimé, la course de retour du piston (45) étant limitée par une butée réglable (50) constituée par un contact à impulsion monté sur le circuit électrique de commande des moyens d'alimentation (3, 4, 10, 11) et du clapet (15).
- 15 15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que le nez du sabot est constitué par une rampe creuse (38) montée amovible sur l'extrémité libre du sabot (19) et percée des orifices (22).
- 20 16. Dispositif selon la revendication 15, caractérisé en ce que la rampe (38) est montée de telle manière que ses orifices (22) soient dirigés perpendiculairement à la face (F) du support (L).
- 25 17. Dispositif selon la revendication 15, caractérisé en ce que la rampe (38) est montée de telle manière que ses orifices (22) soient dirigés obliquement dans le sens de déplacement du support (L).
- 30 18. Installation pour l'encollage de supports plans tels que des lattes ou panneaux de bois, comprenant deux réservoirs (1, 2) contenant respectivement une résine et un durcisseur, un doseur volumétrique à deux pistons (7) relié aux réservoirs par l'intermédiaire de pompes (3, 4), une tête de mélange (9) alimentée par le doseur, au travers de clapets (10, 11), pour produire un mélange collant et un organe d'encollage (12) pour déposer ce mélange sur le support (L), caractérisé en ce que l'organe d'encollage est constitué par le dispositif d'application selon l'une quelconque des revendications 1 à 17,
- 35 l'organe de commande de ce dernier agissant sur les clapets (10, 11 et 15) et sur les pompes (3 et 4).

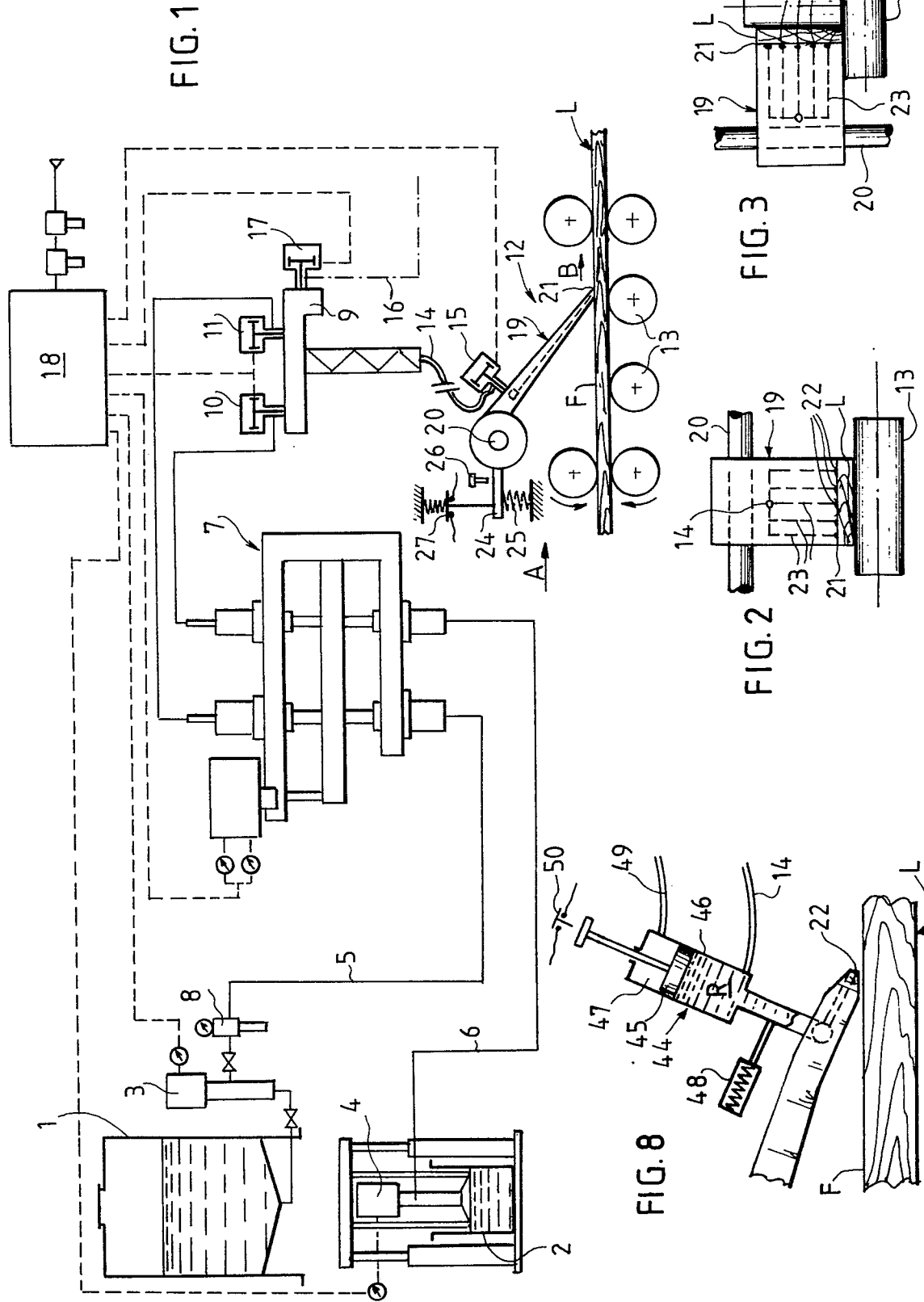
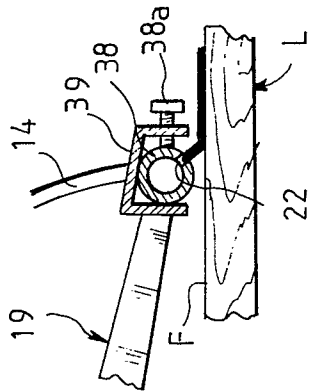


FIG. 6



2/2

FIG. 7

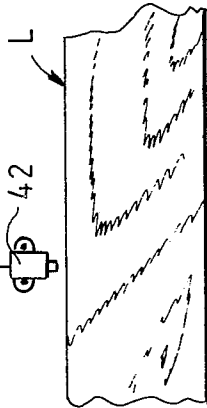


FIG. 4

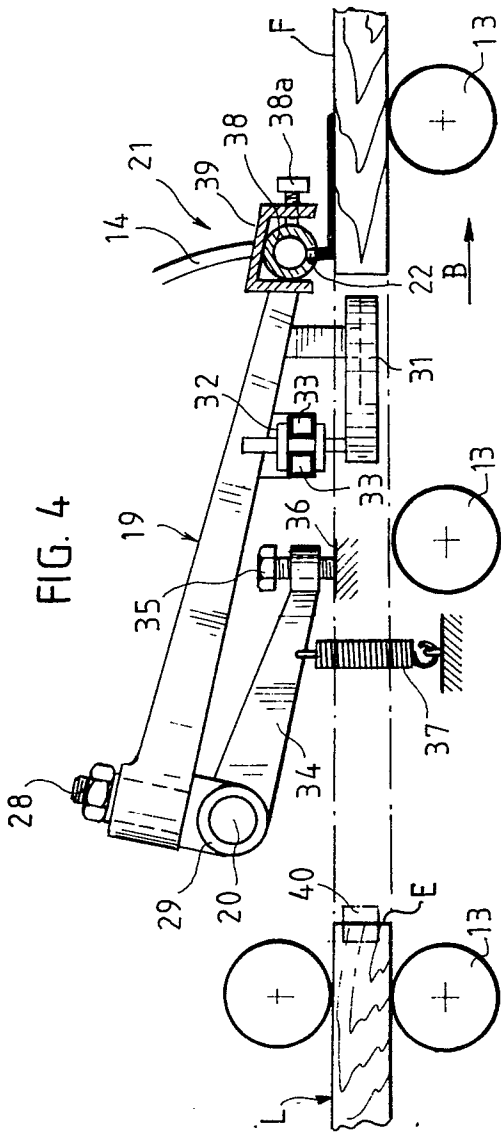


FIG. 5

