



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 420 111 A1**

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 90118318.6

51 Int. Cl.⁵: B43M 5/04

22 Date de dépôt: 24.09.90

30 Priorité: 28.09.89 FR 8912706

43 Date de publication de la demande:
03.04.91 Bulletin 91/14

84 États contractants désignés:
DE FR GB NL

71 Demandeur: **ALCATEL SATMAM**
113 rue Jean-Marie Naudin
F-92220 Bagneux(FR)

72 Inventeur: **Joson, Michel**
2, avenue du marquis de Trésigny
F-77610 Fontenay Trésigny(FR)
Inventeur: **Grégoire, Jean-Pierre**
2, rue des Cuverons
F-92220 Bagneux(FR)

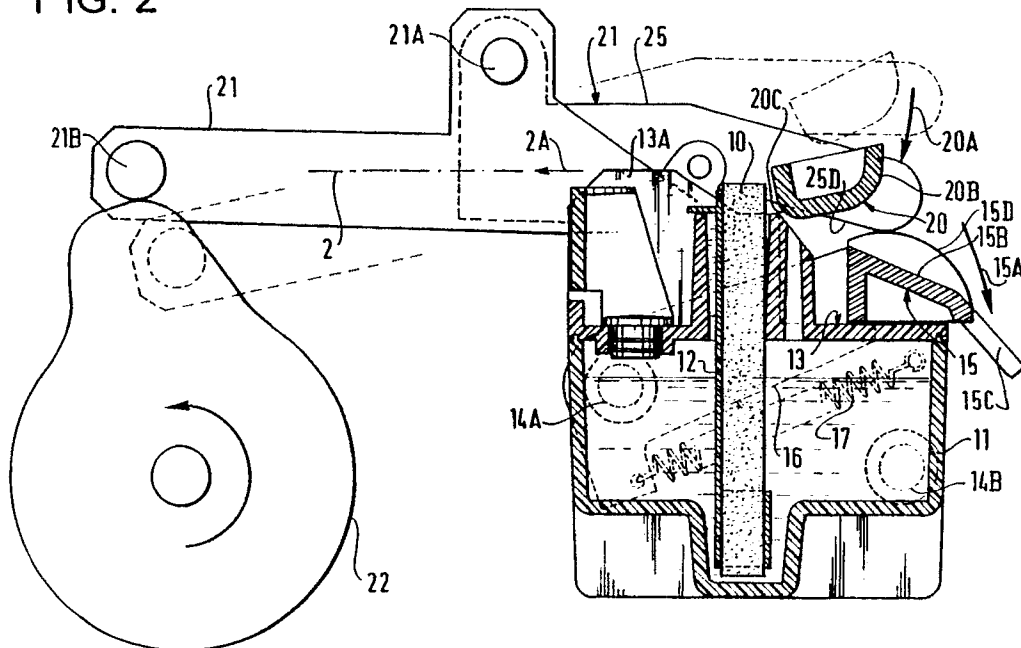
74 Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al**
Lennéstrasse 9 Postfach 24
W-8133 Feldafing(DE)

54 Dispositif de mouillage sélectif de rabat d'enveloppes.

57 Le dispositif de mouillage sélectif de rabat d'enveloppes, est du type à élément de mouillage et à déflecteur pivotant de mouillage commandé, pour le mouillage ou le non mouillage du rabat. Il est caractérisé en ce qu'il comporte en outre une barrette de glissement (15) montée pivotante à l'avant de l'élément de mouillage et commandée entre une position

de protection et une position d'effacement devant l'élément de mouillage (10), et en ce que ledit déflecteur de mouillage est adapté pour coopérer avec la barrette de glissement et l'élément de mouillage et est couplé à la barrette pour leur actionnement quasi simultané.

FIG. 2



EP 0 420 111 A1

DISPOSITIF DE MOUILLAGE SÉLECTIF DE RABAT D'ENVELOPPES

La présente invention concerne les dispositifs destinés à assurer le mouillage du rabat des enveloppes, au cours d'un traitement automatique de courrier.

De tels dispositifs sont montés couplés à une inséreuse et alimentent à leur tour un dispositif de fermeture des enveloppes dont le rabat a été préalablement mouillé.

La présente invention concerne plus particulièrement un dispositif de mouillage de rabat d'enveloppes, qui permet d'assurer, à volonté, le mouillage ou le non mouillage du rabat des enveloppes, selon que l'on souhaite que les enveloppes soient délivrées fermées ou non fermées, dans les machines de traitement automatique de courrier.

D'une manière générale, un dispositif de mouillage comporte un élément de mouillage recevant contre lui la face gommée du rabat d'enveloppe, au cours de l'avance de chaque enveloppe vers un dispositif de fermeture. Cet élément de mouillage est alimenté à partir d'un bac de réserve d'eau. Il est associé à un déflecteur de mouillage forçant le rabat contre l'organe de mouillage, pour une bonne application de sa face gommée contre l'élément de mouillage.

Dans des dispositifs de mouillage connus, d'organisation générale conforme à celle indiquée ci-avant, le déflecteur de mouillage peut être rendu pivotant en regard de l'élément de mouillage. Un tel déflecteur est alors actionné entre une position de repos et une position de travail en regard de l'élément de mouillage. Il permet d'assurer un mode particulier d'avance des enveloppes, avec leur corps, suivi du rabat, qui passe entre l'élément de mouillage et le déflecteur en position de repos, sans que le corps d'enveloppe soit mouillé. Il permet aussi pour le rabat, indépendamment de ce mode particulier d'avance des enveloppes, de laisser passer librement le rabat entre lui et l'élément de mouillage, en vue de son non mouillage, ou au contraire de le forcer contre l'élément de mouillage pour assurer son mouillage.

Un tel dispositif de mouillage, à déflecteur pivotant commandé, n'est pas de fonctionnement entièrement satisfaisant. En effet, malgré le maintien du déflecteur en position de repos, pour laquelle ce déflecteur est sans action sur le rabat, la ligne de pliure naturelle existant entre le corps de l'enveloppe et le rabat tend à rabattre ce rabat vers l'élément de mouillage.

Cette ligne de pliure et la souplesse du rabat font que la face gommée du rabat peut venir, tout au moins en partie, frotter contre l'élément de mouillage et être humectée à tort, quand le mouillage n'est pas souhaité.

La présente invention a pour but de réaliser un dispositif de mouillage pour permettre sélectivement le mouillage ou le non mouillage du rabat des enveloppes, qui soit peu coûteux et facile à mettre en oeuvre et ne présente pas les inconvénients précités.

Elle a donc pour objet un dispositif de mouillage sélectif de rabat d'enveloppes au cours de leur avance sur un chemin, comportant un élément de mouillage et un déflecteur de mouillage pivotant, qui reçoivent entre eux le rabat de chaque enveloppe, et des premiers moyens d'actionnement du déflecteur de mouillage entre une position de repos, pour laquelle il est distant de l'élément de mouillage et sans effet sur le rabat, et une position dite de mouillage pour laquelle il force le rabat contre un bord de l'élément de mouillage, dit bord avant pour le sens d'avance du rabat, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comporte, en outre :

- une barrette de glissement, présentant une face sensiblement plane dite de glissement, associée audit élément de mouillage, en étant du même côté que l'élément de mouillage pour le rabat, et montée pivotante en regard du bord avant dudit élément de mouillage, des seconds moyens d'actionnement de ladite barrette de glissement entre une position de protection, pour laquelle ladite barrette de glissement est attenante à l'élément de mouillage, avec sa face de glissement affleurant sur ledit bord avant, et une position dite d'effacement, pour laquelle ladite barrette de glissement est escamotée, avec sa face de glissement en retrait sur le bord avant de l'élément de mouillage, et

- des moyens de commande desdits premiers et seconds moyens d'actionnement, commandant la mise en position de protection de la barrette de glissement sensiblement avec la mise en position de repos du déflecteur de mouillage et la mise en position d'effacement de la barrette de glissement sensiblement avec la mise en position de mouillage du déflecteur de mouillage.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ledit déflecteur de mouillage est constitué par un simple profilé de section sensiblement en U.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ladite barrette de glissement est constituée par un autre profilé sensiblement en V dont l'un des jambages définit la face de glissement et porte des lèvres de guidage sur son bord avant pour le sens d'avance du rabat.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la barrette de glissement est montée articulée sur les parois latérales d'un bac de réserve d'eau, dans lequel est monté verticalement l'élément de

mouillage, l'ensemble formé par le bac, l'élément de mouillage et la barrette de glissement étant monté sous le chemin, selon sa largeur, le déflecteur de mouillage quant à lui étant monté au dessus du chemin et étant couplé à la barrette de glissement pour l'actionnement simultané de la barrette en position d'effacement et du déflecteur en position de mouillage.

Les caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement au cours de la description donnée ci-après d'un exemple de réalisation illustré dans le dessin ci-annexé. Dans ce dessin :

- la figure 1 est une vue schématique en élévation montrant le dispositif de mouillage sélectif du rabat des enveloppes selon la présente invention, monté dans une machine de traitement de courrier,
- la figure 2 est une vue en coupe du dispositif de mouillage selon l'invention, montré sans les autres dispositifs de la machine de la figure 1 et dans une position dite de mouillage,
- la figure 3 est une vue de dessus de l'un des éléments, dit barrette de glissement, du dispositif de mouillage,
- la figure 3A est une vue de profil selon la flèche A de la figure 3 de la barrette de glissement,
- les figures 3B et 3C sont deux coupes, selon les lignes B-B et C-C de la figure 3, de la barrette de glissement.

Dans la figure 1, on a illustré schématiquement une machine de traitement automatique de courrier équipée d'un dispositif de mouillage sélectif du rabat des enveloppes, selon la présente invention. La machine assure à souhait la fermeture des enveloppes dont le rabat a préalablement été humecté ou la non fermeture des enveloppes dont le rabat n'a alors pas été humecté. Dans la machine, le dispositif de mouillage est désigné globalement par la référence 1.

Le dispositif de mouillage 1 est monté sur un chemin 2 d'enveloppes de la machine. Ce chemin 2 est illustré par une ligne en traits mixtes. Les enveloppes sont entraînées sur ce chemin 2 par deux paires de jeux de galets 3A, 3B et 4A, 4B ; le dispositif de mouillage 1 est entre ces deux paires de galets. Le chemin 2 est défini par ces jeux de galets. Les jeux de galets inférieurs 3B et 4B sont sollicités élastiquement vers les jeux de galets supérieurs 3A, 4A ; ils sont saillants au dessus du niveau du chemin 2 en l'absence d'enveloppe entre eux et les jeux de galets supérieurs.

Dans la machine, la paire de jeux de galets amont 3A, 3B appartient à un dispositif de chargement 3 des enveloppes. Elle reçoit entre ses deux jeux de galets chaque enveloppe à charger, la maintient pendant son chargement puis, une fois

chargée, la fait avancer sur le chemin 2.

La paire de jeux de galets aval 4A, 4B contribue avec la paire précédente au maintien et à l'entraînement de chaque enveloppe sur le chemin 2. Elle constitue aussi un dispositif d'éjection 4 de chaque enveloppe chargée et fermée si souhaité, du chemin 2.

La flèche 2A traduit l'avance des enveloppes sur le chemin 2, à travers le dispositif de mouillage 1, que le mouillage de leur rabat soit souhaité ou non souhaité. Chaque enveloppe avance à plat sur le chemin 2, avec son corps à l'avant et son rabat déplié à l'arrière.

Dans la machine, un dispositif de fermeture 5 des enveloppes est monté entre le dispositif de mouillage et le dispositif d'éjection 4.

Ce dispositif de fermeture 5 comporte une paire d'éléments presseurs 5A et 5B de fermeture des enveloppes. Ils sont montés élastiquement en pression l'un contre l'autre, sensiblement en bout d'une paire de bras 6 articulée à l'opposé des éléments presseurs qu'elle porte. L'élément supérieur 5A est un rouleau, l'élément inférieur 5B est un profilé de section allongée. Cette paire d'éléments de fermeture est rendue pivotante en regard du chemin 2, entre une position de repos, qui est celle montrée et dans laquelle elle est effacée au dessus du chemin 2, et une position dite de fermeture. Dans cette position de fermeture, elle est interposée sur le chemin 2, avec ses deux éléments 5A, 5B de part et d'autre du chemin. La flèche 6A traduit l'actionnement de la paire d'éléments de fermeture, de sa position de repos à sa position de fermeture, lorsque le rabat de l'enveloppe à fermer est à son niveau sur le chemin 2.

L'actionnement de la paire d'éléments de fermeture, selon la flèche 6A et en sens inverse pour son retour en position de repos, est assuré par une paire de cames de commande de fermeture 7. Un galet 6B porté par chaque bras 6 est un appui sur la came de commande de fermeture correspondante. On indique simplement que par l'actionnement en fermeture, selon la flèche 6A, le rabat qui se trouvait initialement à plat sous la paire d'éléments de fermeture est plié sensiblement à 90° sur le corps de l'enveloppe. La fermeture de l'enveloppe est alors assurée par recul de cette enveloppe sur le chemin 2, en sens opposé de celui d'avance donné par la flèche 2A. Le recul de l'enveloppe fait passer au moins partiellement l'enveloppe entre les deux éléments de fermeture. Il a pour résultat de plier complètement le rabat et de l'appliquer en pression sur le corps de l'enveloppe, pour la fermeture définitive de l'enveloppe. Une nouvelle avance de l'enveloppe sur le chemin 2 assure son éjection.

Ce sont les galets 3A et 4A qui sont entraînés dans un sens ou dans l'autre aux moments oppor-

tuns pour faire avancer ou reculer chaque enveloppe. Ils sont à cet effet couplés à un moteur réversible non représenté. Une flèche double non référencée leur est associée pour traduire leur entraînement dans un sens ou l'autre.

Lorsque les enveloppes sont à éjecter non fermées, leur rabat n'est pas mouillé lorsqu'il traverse le dispositif de mouillage 1 et n'est pas plié lorsqu'il passe dans le dispositif de fermeture 5. L'enveloppe est éjectée, pendant que la paire d'éléments de fermeture 5A, 5B reste maintenue au repos et sans l'étape de recul sur le chemin 2, mentionnée ci-avant.

Le dispositif de mouillage sélectif du rabat des enveloppes est décrit en se reportant à cette figure 1, en particulier pour son organisation générale dans la machine, et aux figures 2 et 3 en particulier pour sa réalisation détaillée. Il comporte un ensemble de mouillage 1A monté sous le chemin et un déflecteur de mouillage associé 1B monté au dessus du chemin.

Il comporte, dans son ensemble de mouillage 1A, un élément de mouillage 10 alimenté en eau à partir d'un bac 11. L'élément de mouillage 10 est monté sur un support 12 lui-même monté sur le bac 11. Il fait saillie au dessus du bac 11 et s'étend transversalement au chemin 2, sur sa largeur, en restant en léger retrait sous le chemin 2. Le bac est fermé par un couvercle 13 que traverse l'élément de mouillage. Une série d'aillettes 13A s'étend le long du bord arrière de l'élément de mouillage, en considérant le sens d'avance des enveloppes donné par la flèche 2A. Les ailettes font saillie au dessus du niveau de l'élément de mouillage pour venir affleurer légèrement sur le niveau du chemin 2. Elles matérialisent le chemin 2, juste à l'arrière de l'élément de mouillage, où elles constituent une partie à claire voie du chemin 2.

Le bac 11 est monté sous le chemin 2, directement entre deux flasques inférieurs, tels que le flasque 8 amorcé, qui définissent la partie inférieure de la machine de traitement de courrier (figure 1). Il est fixe sur ces flasques, que l'opération de mouillage soit souhaitée ou non, et est de montage aisé dans la machine.

Pour le montage et le maintien du bac sous le chemin 2, chaque flasque 8 a une échancrure 8A, sensiblement de la largeur du bac. Deux doigts saillants 14A et 14B sont prévus identiquement sur chacune des petites faces latérales du bac, au voisinage de deux coins opposés. Une pièce support 9 est rapportée intérieurement sur chacun des flasques ; elle définit deux logements 9A, 9B de retenue des doigts 14A, 14B. Le bac 11 vient se monter directement entre les flasques sur leur pièce support 9. Ce montage se fait en inclinant le bac, pour insérer en premier lieu le doigt inférieur

14B de chaque face dans son logement 9B, puis en faisant glisser le doigt supérieur dans son propre logement 9A, tout en ramenant le bac horizontalement. Ce bac se trouve alors maintenu sans jeu entre les flasques ; il peut être enlevé tout aussi aisément. Cette pièce support 9 est prévue pour des facilités de réalisation de la machine, mais les logements de retenue du bac peuvent en variante être formés directement sur les bords de l'échancrure 8A de chaque flasque.

Dans la réalisation illustrée, l'élément de mouillage 10 est plat. Il est constitué par exemple par un feutre plat, une éponge plate, une brosse plate, ou analogue. Il est monté vertical dans le bac, sa partie inférieure trempe dans la réserve d'eau, sa partie supérieure est saillante au dessus du bac et du couvercle, sensiblement jusqu'au niveau du chemin 2. Son support 12 a la forme d'une simple plaque de maintien contre laquelle est accolé l'élément 10 par l'une de ses grandes faces ; le support est maintenu dans le bac par des moyens convenables.

Cet élément de mouillage peut en variante être constitué par un rouleau de mouillage dont l'axe est retenu sur le bac ; ce rouleau trempe partiellement directement dans l'eau du bac 11 ou est alimenté en eau à partir du bac, par un rouleau intermédiaire d'alimentation ou tout autre moyen équivalent.

Le dispositif de mouillage 1 comporte, en outre dans l'ensemble 1A, une barrette de glissement 15 associée à l'élément de mouillage 10. Elle s'étend transversalement au chemin 2, au-dessous du chemin et sur sa largeur ; elle est montée sur le bac 11 à l'avant de l'élément de mouillage 10, en considérant le sens d'avance des enveloppes, et sur sa longueur. Elle est formée par une pièce à fort coefficient de glissement pour les enveloppes. Sa face tournée vers le chemin 2 désignée par la référence 15B est dite face de glissement ; elle est sensiblement linéaire. Dans la position de repos du dispositif de mouillage 1 (figure 1), la face de glissement 15B est juste devant l'élément de mouillage 10 ; elle est légèrement au-dessus de l'élément de mouillage et sensiblement dans le plan du chemin 2.

La barrette de glissement 15 est également portée par le bac 11. Elle est montée en bout d'une paire de bras 16. Les bras 16 sont articulés sur l'extérieur des petites faces latérales du bac, chacun autour du doigt saillant 14A, le plus arrière sur chaque petite face latérale du bac. La barrette de glissement 15 est ainsi rendue pivotante, selon la flèche 15A, à l'avant de l'élément de mouillage 10, autour de l'axe défini par les doigts saillants 14A, depuis une position haute de repos, pour la position de repos ou de non mouillage du dispositif 1 (figure 1), à une position basse qui est dite

position d'effacement de la barrette ou de mouillage du dispositif 1 (figure 2)..

Un ressort 17 est fixé sur chaque bras 16 et la petite face latérale correspondante du bac. Il sollicite chaque bras pour le maintien élastique de la barrette dans sa position haute de repos. Cette position haute de repos est dite position de protection, en particulier pour les rabats souples des enveloppes qu'elle retient pour éviter tout contact possible avec l'élément de mouillage 10, quand leur mouillage n'est pas souhaité. Dans cette position haute, elle assure aussi, avec les ailettes 13A, le maintien du corps de chaque enveloppe quand celle-ci avance selon la flèche 2A à travers le dispositif de mouillage, pour sa protection en évitant tout éventuel contact avec l'élément de mouillage, y compris pendant l'opération de chargement de l'enveloppe.

En regard de la figure 1 ou 2 mais plus particulièrement de la figure 3 et des vues selon les figures 3A, 3B et 3C, on voit que la barrette de glissement présente deux lèvres tombantes 15C, sur le bord avant de sa face 15B pour les enveloppes avançant selon la flèche 2A. Ces lèvres 15C sont sensiblement symétriques par rapport au milieu du bord avant de la barrette. Elles facilitent l'arrivée, corps à l'avant, de chaque enveloppe sur la barrette de glissement en position haute de repos.

La barrette de glissement a, en outre, des parties terminales 15D qui sont saillantes au dessus de la face de glissement 15B et débordent latéralement sur le chemin 2.

Les figures 3A à 3C montrent que les parties terminales 15D sont en demi-rond et que la barrette 15 est par ailleurs de section sensiblement en V renversé, dont une première des branches définit la face de glissement 15B et la deuxième branche, non référencée, vient s'accoler en bout de la paire de bras 16 et y est fixée ; chaque lèvre 15C est issue de la première branche rendue, pour l'essentiel, plus longue.

En regard de la figure 1, on voit que deux plots latéraux 18A, 18B, sur chaque petite face latérale du bac, constituent des butées d'arrêt de chaque bras 16, pour la position haute de protection et la position basse d'effacement de la barrette de glissement 15, respectivement.

Les figures 1 et 2 montrent que dans le dispositif de mouillage 1, le déflecteur de mouillage 1B comporte un déflecteur proprement dit 20. Il est monté au dessus du chemin 2, en étant légèrement à l'avant de l'élément de mouillage 10 pour coopérer avec lui et avec la barrette de glissement 15 auxquels il est associé et adapté.

Le déflecteur 20 s'étend transversalement au chemin 2. Il est monté sensiblement en bout d'une paire de bras 21. Les bras 21 s'étendent latérale-

ment sur le chemin 2. Ils sont articulés autour d'un axe intermédiaire 21A situé au dessus du chemin 2. Leur partie terminale à l'opposé du déflecteur 20, vient sous le niveau du chemin 2. Elle porte un galet 21B qui est en appui sur un came correspondante de commande de mouillage 22. Le déflecteur 20 est ainsi rendu pivotant autour de l'axe 21A, depuis une position de repos qui est celle de non mouillage à une position de travail qui est celle de mouillage. Dans sa position de repos, il est à distance au dessus du niveau du chemin 2 et laisse passer librement, entre lui et la barrette de glissement 15 et l'élément de mouillage 10, les enveloppes successives. Une flèche 20A traduit la commande du déflecteur 20 de sa position de repos à celle de mouillage. Dans la figure 2, le déflecteur 20 est montré en traits pleins dans sa position de mouillage et est esquissé en pointillés dans sa position de repos.

Dans la machine de traitement de courrier de la figure 1, on voit que la came 7 de commande de fermeture des enveloppes et la came 22 de commande de mouillage sont avantageusement montées sur un même arbre de commande 23. Cet arbre de commande est entraîné selon la flèche 23A par un moteur de commande, non illustré, en synchronisme avec le déroulement des étapes successives d'un cycle de commande de la machine. Les cames 7 et 22 sont représentées, pour la position de repos de la machine, dans une position de référence détectée par un capteur optique non illustré. Elles sont entraînées sur un tour complet pour chaque cycle avec ou sans mouillage et en correspondance fermeture ou non fermeture de l'enveloppe concernée.

Sur la périphérie de la came 7, un premier profilé 7A est affecté au maintien en position de repos de la paire d'éléments de fermeture 5A, 5B, tandis qu'un second profilé 7B est affecté au maintien en position de fermeture de ces mêmes éléments. De manière comparable, sur la périphérie de la came 22, un profilé 22A est affecté au maintien en position de repos du déflecteur de mouillage 20 et un profilé 22B à son maintien en position de mouillage. En regard de leur commande selon la flèche 23A, on précise que les cames 7 et 22 sont calées relativement l'une à l'autre, avec tout le profilé 22B de maintien en position de mouillage du déflecteur de mouillage 20 présentant une légère avance sur le profilé 7B de maintien en position de fermeture des éléments de fermeture 5A, 5B.

Ainsi, lorsque le mouillage du rabat est souhaité, le déflecteur de mouillage 20 est en position de mouillage alors que les éléments de fermeture restent en position de repos. Le déflecteur de mouillage 20 repasse en position de repos par le profilé 22A alors que les éléments de fermeture

5A, 5B vont passer en position de fermeture.

Lorsque le mouillage du rabat n'est pas souhaité, le déflecteur de mouillage 20 et les éléments de fermeture 5A, 5B restent en position de repos, par les profilés 22A et 7A pendant toute la durée de présence et de passage total de l'enveloppe à leur niveau. Le galet 21B reste sur le profilé 22A jusqu'à l'éjection de l'enveloppe non fermée. Après cette éjection, l'arbre 23 est entraîné sur la fin du tour de rotation pour ce cycle jusqu'au retour des cames dans leur position de référence détectée.

Le déflecteur de mouillage 20 est réalisé par un profilé, de section ayant sensiblement la forme d'un U, qui est fixé entre la paire de bras 21. Sa face inférieure est inclinée en biais au dessus du chemin et est en regard de la barrette de glissement 15, quand cette dernière est dans sa position de repos. Le déflecteur se trouve alors, comme il ressort de la figure 1, au dessus et légèrement à l'avant de l'élément de mouillage 10 et laisse librement passer les enveloppes entre lui et la barrette en position haute de protection. Les rabats d'enveloppe, malgré leur souplesse, ne peuvent absolument pas venir en contact avec l'élément mouillage, quand ils traversent dans ces conditions le dispositif de mouillage.

En considérant le sens d'avance des lettres donné par la flèche 2A, on précise que le bord avant 20B et le bord arrière 20C (figure 2) de la face inférieure du déflecteur 20 sont tous deux arrondis, avec le bord avant de rayon de courbure supérieur à celui du bord arrière.

Quand le déflecteur 20 est en position de mouillage et la barrette de glissement 15 dans sa position d'effacement, comme montré dans la figure 2, le déflecteur 20 interfère largement avec le niveau du chemin 2, matérialisé alors simplement par le bord supérieur de l'élément de mouillage 10 et les ailettes 13A à l'arrière. Sur sa face inférieure, qui coupe en biais le chemin, le bord avant 20B constitue des moyens amont de guidage du rabat sous le niveau du bord avant de l'élément de mouillage, le bord arrière 20C constitue des moyens applicateurs du rabat contre l'élément de mouillage. Ce bord arrière 20C, sous le niveau du chemin 2 est juste devant l'élément de mouillage 10 ; il ne laisse alors, entre lui et l'élément de mouillage, qu'un très faible intervalle. Dans ces conditions lorsqu'une enveloppe, dont le corps est déjà situé à l'arrière de l'élément de mouillage, est à nouveau entraînée selon la flèche 2A, le déflecteur provoque le mouillage à coup sûr du rabat. Le déflecteur, par son bord avant puis sa surface inférieure, guide le rabat souple pour l'infléchir fortement sous le niveau du chemin avant de la laisser passer entre son bord arrière et l'élément de mouillage. Par son bord arrière, il force le rabat

en pression contre l'élément de mouillage, pour un mouillage satisfaisant mais sans excès. Les têtes des ailettes 13A, sur lesquelles frotte ensuite, sans pression, la face humectée des rabats, ne nuisent en rien à la qualité du mouillage qui vient d'être assurée.

Pour tenir compte essentiellement d'une épaisseur variable possible du corps des enveloppes qui traversent le dispositif de mouillage 1, le déflecteur de mouillage 20 est monté élastiquement en regard du chemin 2. A cet effet, on donne une certaine élasticité aux bras 21 qui le portent et le commandent, ainsi que montré dans la figure 1.

A cet effet, dans la réalisation donnée, chacun des bras 21 est constitué par un levier de commande proprement dit 24, portant le galet 21B et articulé autour de l'axe 21A, et un bras support proprement dit 25, portant le déflecteur 20 et également articulé autour de l'axe 21A. Ce levier 24 et le bras support 25 sont en outre maintenus élastiquement l'un relativement à l'autre par un ressort 26. En outre, l'extrémité du levier de commande 24, à l'opposé du galet 21B définit une rampe 24A d'appui pour le bras support 25. Ce dernier présente en correspondance une nervure 25A saillante transversalement sur lui et reposant sur la rampe d'appui 24A. Le ressort 26 est fixé sur le levier de commande 24 et sur la nervure 25A du support 25, il tend à maintenir la nervure 25A en appui sur la rampe 24A, tout en permettant un débattement possible supplémentaire du bras support 25 autour de l'axe 21A, selon l'épaisseur de l'enveloppe présente sous le déflecteur 20.

Dans le dispositif de mouillage, l'actionnement de la barrette de glissement 15 de sa position de protection à sa position d'effacement, selon la flèche 15A, est assuré en même temps que l'actionnement du déflecteur 20 de sa position de repos à sa position de mouillage, selon la flèche 20A. Il est avantageusement issu directement de la commande du déflecteur 20.

Pour la commande de la barrette de glissement 15 avec le déflecteur de mouillage 20, l'extrémité de chaque bras 21, ou plus précisément de chaque bras support 25 sur laquelle est fixée le déflecteur 20, est de forme adaptée pour assurer directement l'actionnement de la barrette de glissement en position d'effacement, à l'encontre de l'action du ressort 17.

Cette extrémité du bras support 25 forme un élément presseur 25D pour la partie terminale en demi-rond 15D de la barrette de glissement, dite en correspondance butée d'appui pour l'élément presseur 25D.

Bien entendu, on obtient la même commande lorsque l'élément presseur 25D précité appartient au déflecteur ou lorsque la butée d'appui correspondante 15D appartient aux bras 16 de la barrette

de glissement.

Lorsque le déflecteur de mouillage 20 est en position de repos, la barrette de glissement 15 est en position haute de protection ; l'élément presseur 25D est alors sensiblement en contact avec la butée d'appui 15D correspondante, mais n'exerce aucune pression sur elle. Lors de l'actionnement du déflecteur de mouillage 20, selon la flèche 20A, vers sa position de mouillage, l'élément presseur 25D agit sur la butée d'appui 15D correspondante, avec glissement de son bord inférieur sur la surface circulaire de cette butée, et entraîne la barrette de glissement, selon la flèche 15A, à l'encontre de l'action du ressort 17.

Le retour du déflecteur de mouillage 20 en position de repos, commandé par la came 7, supprime la pression exercée par l'élément presseur 25D sur la butée d'appui 15D. Le ressort 17 permet en correspondance le retour de la barrette de glissement dans sa position de protection.

Le dispositif de mouillage est de réalisation et de commande particulièrement simples. Il est également de fonctionnement simple et très sûr. Ses éléments sont en matière plastique et chacun issu de moulage.

La présente invention a été décrite en regard du mode de réalisation illustré dans les dessins. Il est évident que l'on peut y apporter des modifications de détail et/ou remplacer certains moyens par d'autres équivalents sans sortir du cadre de l'invention.

En particulier, le déflecteur peut être constitué par un profilé sensiblement en demi-rond, sur lequel est monté élastiquement un élément ou une série d'éléments, prolongeant vers l'arrière l'effet du bord inférieur semi-circulaire d'un tel profilé pour une bonne application du rabat contre l'élément de mouillage.

Revendications

1/ Dispositif de mouillage sélectif de rabat d'enveloppes au cours de leur avance sur un chemin, comportant un élément de mouillage et un déflecteur de mouillage pivotant, qui reçoivent entre eux le rabat de chaque enveloppe, et des premiers moyens d'actionnement du déflecteur de mouillage entre une position de repos, pour laquelle il est distant de l'élément de mouillage et sans effet sur le rabat, et une position dite de mouillage, pour laquelle il force le rabat contre un bord de l'élément de mouillage, dit bord avant pour le sens d'avance du rabat, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comporte, en outre :

- une barrette de glissement (15), présentant une face sensiblement plane dite de glissement (15B), associée audit élément de mouillage (10) en étant

du même côté que l'élément de mouillage pour le rabat, et montée pivotante en regard du bord avant dudit élément de mouillage,

- des seconds moyens d'actionnement (16) de ladite barrette de glissement (15) entre une position de protection, pour laquelle ladite barrette de glissement est attenante à l'élément de mouillage, avec sa face de glissement qui affleure sur le bord avant de l'élément de mouillage, et une position dite d'effacement, pour laquelle ladite barrette de glissement est escamotée, avec sa face de glissement en retrait par rapport au bord avant de l'élément de mouillage, et

- des moyens de commande (22, 29, 19, 17) desdits premiers et seconds moyens d'actionnement (21, 16), commandant la mise en position de protection de la barrette de glissement (15) sensiblement avec la mise en position de repos du déflecteur de mouillage (20) et la mise en position d'effacement de la barrette de glissement (15) sensiblement avec la mise en position de mouillage du déflecteur de mouillage (20).

2/ Dispositif de mouillage selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit déflecteur de mouillage (20) est monté à l'avant de l'élément de mouillage (10) et comporte, d'amont en aval pour le sens d'avance du rabat, des moyens de guidage (20B) et des moyens applicateurs (20C) du rabat contre le bord avant de l'élément de mouillage, pour infléchir le rabat à l'avant de l'élément de mouillage et le laisser passer en pression contre le bord avant de l'élément de mouillage, pour la position de mouillage du déflecteur.

3/ Dispositif de mouillage, selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit déflecteur de mouillage (20) est constituée par un profilé sensiblement en U dont la base est inclinée sur le chemin et est à bord avant et bord arrière semi-circulaires, formant lesdits moyens de guidage (20B) et lesdits moyens applicateurs (20C), respectivement.

4/ Dispositif de mouillage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits moyens de commande comportent :

- des moyens de couplage entre ledit déflecteur et ladite barrette de glissement, venant latéralement sur le chemin et définissant un élément presseur (25D) commandé par l'un desdits premiers et seconds moyens d'actionnement (21, 16) et une butée d'appui correspondante (15D) pour l'autre,
- un élément unique de commande (22) couplé à l'un desdits premiers et seconds moyens d'actionnement (21, 16), et
- un moyen de rappel (17) s'opposant à l'action dudit élément presseur (25D) sur ladite butée d'appui (15D), couplé à l'autre desdits premiers et seconds moyens d'actionnement.

5/ Dispositif de mouillage selon la revendication 4, et dans lequel ledit élément de mouillage et ledit

déflexeur de mouillage sont montés de part et d'autre dudit chemin sur lequel chaque enveloppe avance à plat avec son rabat à l'arrière, caractérisé en ce que ladite barrette de glissement (15) est portée par un bac de réserve d'eau (11), et est articulée autour d'un axe (14A) défini sur ses parois latérales, ledit bac (11) étant monté sous le chemin (2) et assurant le maintien relatif entre eux et sous le chemin, dudit élément de mouillage (10) et la barrette de glissement (15), pour les deux positions de la barrette de glissement.

6/ Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que ladite barrette de glissement (15) présente une lèvre tombante (15C) sous ledit chemin, sur le bord de la face de glissement dit bord avant pour le sens d'avance des rabats.

7/ Dispositif selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé en ce que ladite barrette de glissement (15) a une section sensiblement en V, dont l'une des branches définit la face de glissement (15B) et l'autre assure son maintien sur lesdits seconds moyens d'actionnement (16) articulés latéralement sur le bac.

8/ Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que ladite barrette de glissement (15) présente à chacune de ses extrémités un épaulement terminal semi-circulaire (15D), saillant sur sa face de glissement et extérieur audit chemin (2), formant ladite butée d'appui.

9/ Dispositif de mouillage selon la revendication 8, caractérisé en ce que ledit déflexeur de mouillage (20) est porté au bout d'une paire de bras articulés (21) constituant lesdits premiers moyens d'actionnement et entraînant ledit élément presseur (25D) en regard de ladite butée d'appui (15D).

10/ Dispositif de mouillage selon la revendication 9, caractérisé en ce que les bras articulés (21) sont chacun en deux parties (24, 25) l'une dite levier (24) de commande du déflexeur et l'autre dite support (25) du déflexeur, qui sont toutes deux articulées sur l'axe d'articulation (21A) du déflexeur de mouillage et couplées l'une à l'autre par des moyens élastiques (26).

11/ Dispositif de mouillage selon la revendication 10, caractérisé en ce que ledit support (25) du déflexeur comporte en outre une nervure (25A) saillante transversalement en regard du levier de commande (25), et ledit levier de commande (24) comporte une rampe (24A) d'appui pour ladite nervure, ladite nervure étant maintenue en appui sur la rampe par lesdits moyens élastiques (26).

12/ Dispositif de mouillage selon l'une des revendications 5 à 11, caractérisé en ce que ledit élément de mouillage (10) est constituée par un élément plat, monté vertical dans ledit bac et venant saillant sur ledit bac sensiblement jusqu'au niveau du chemin (2).

13/ Dispositif de mouillage selon la revendication

12, caractérisé en ce que ledit élément de mouillage est un feutre monté sur un porte-feutre (12) assurant son maintien sur les parois du bac.

14/ Dispositif de mouillage selon la revendication 12, caractérisé en ce que ledit élément de mouillage (10) est une brosse montée sur un porte-brosse (12) assurant son maintien sur les parois du bac.

15/ Dispositif de mouillage selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'il comporte, en outre, associés audit élément de mouillage (10), des moyens rigides (13), dits ailettes s'étendant sur le bord arrière de l'élément de mouillage, pour le sens d'avance du rabat et venant affleurer sur le plan de la face de glissement de la barrette de glissement en position de protection.

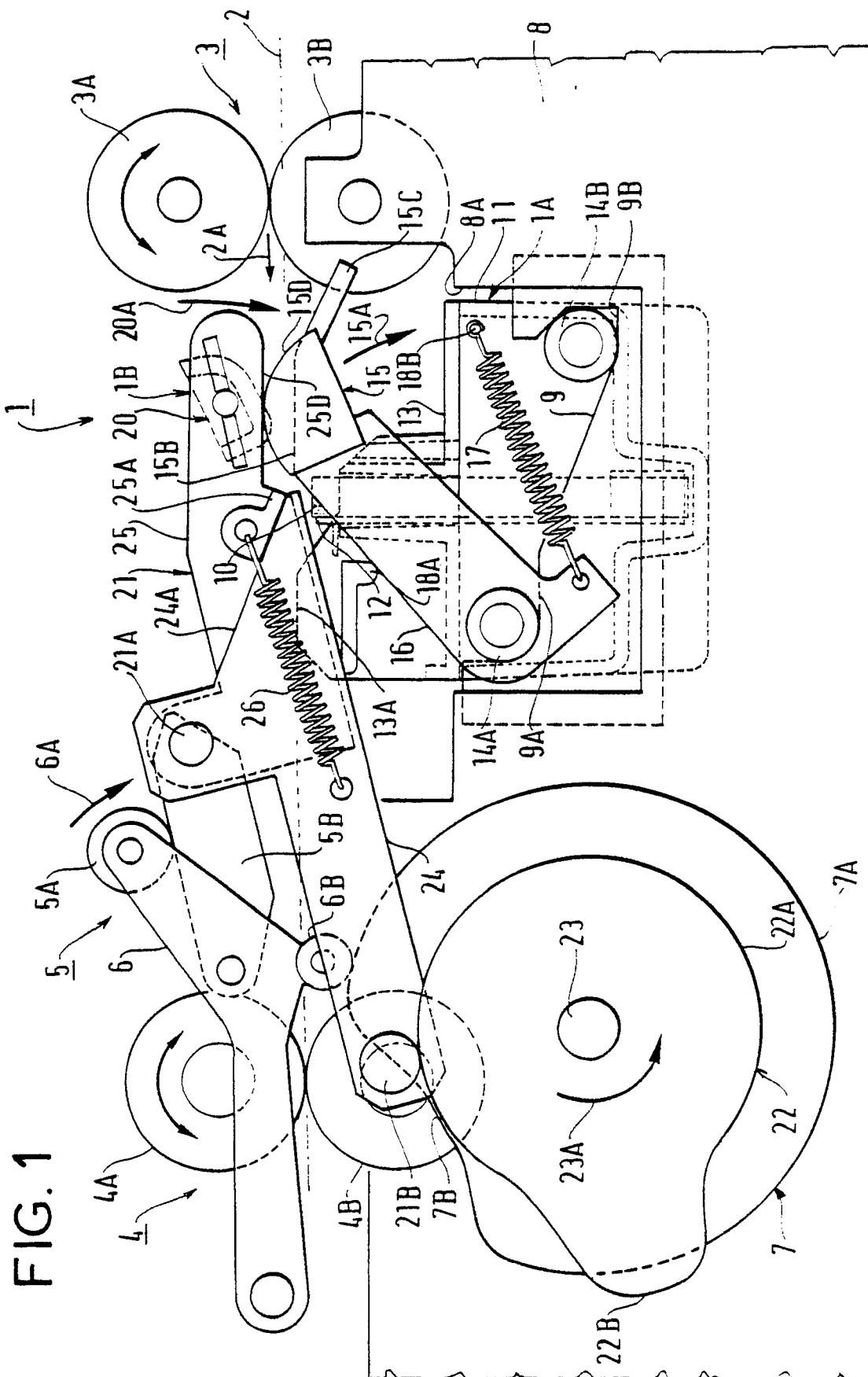


FIG. 2

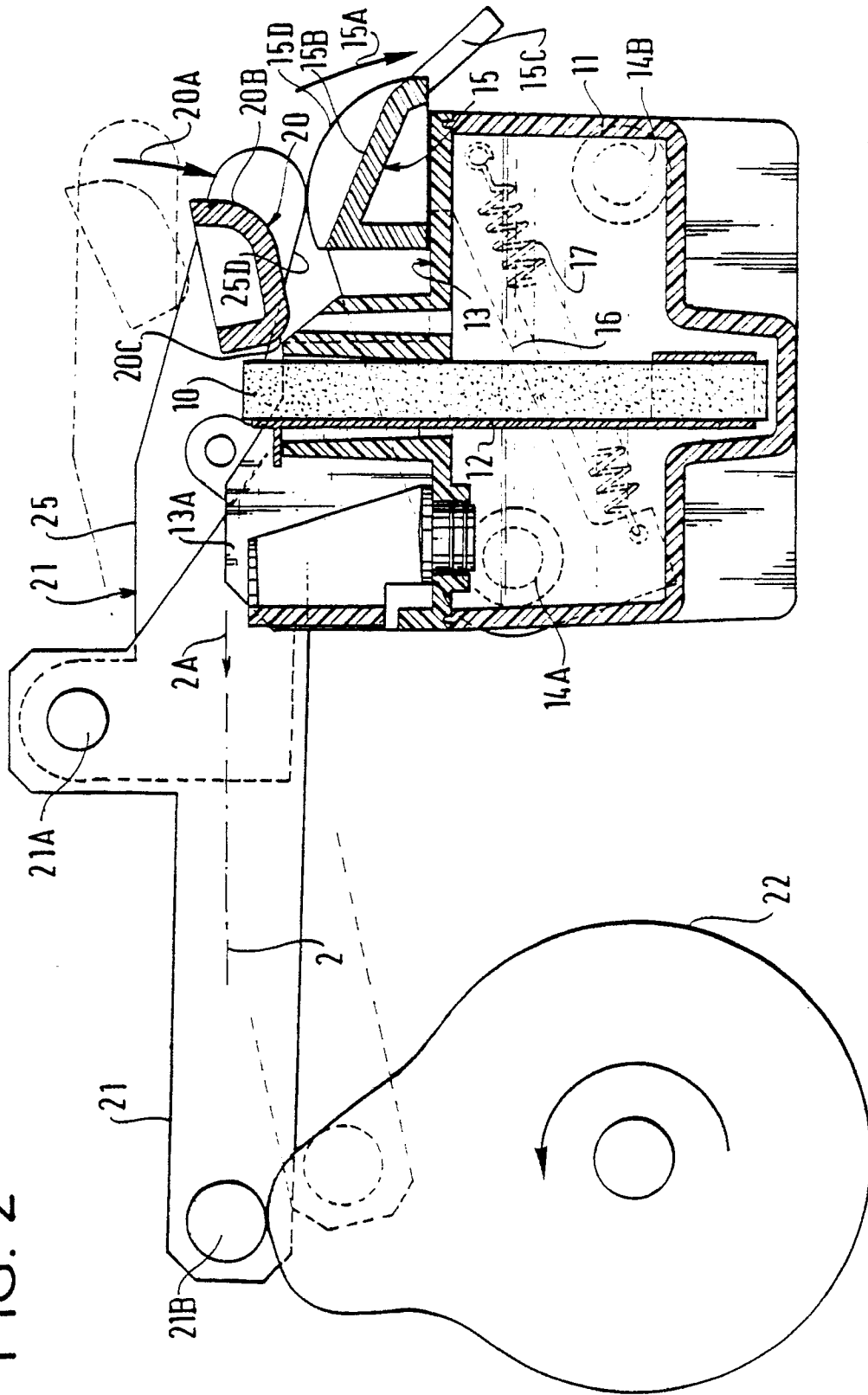


FIG.3

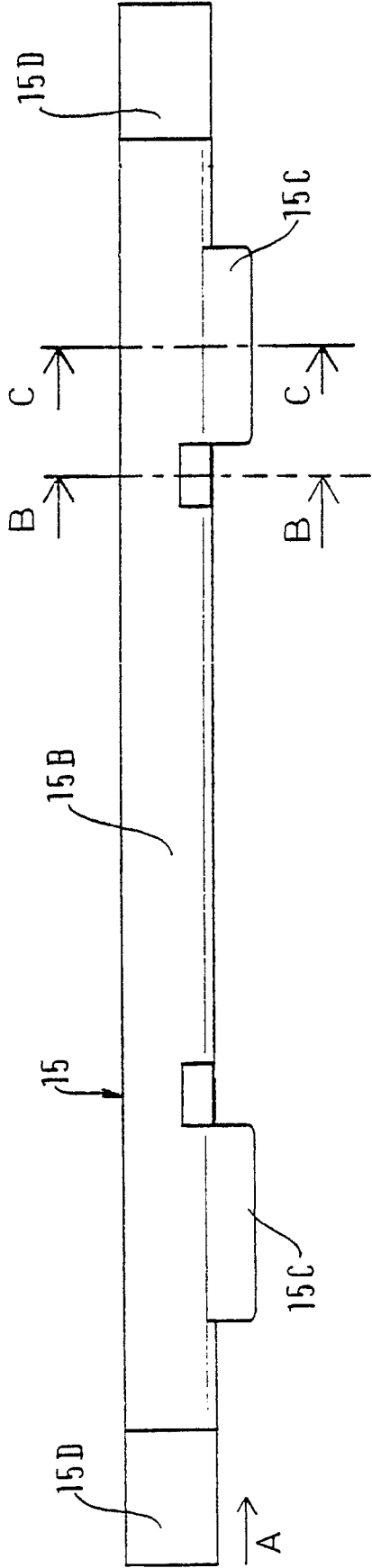


FIG.3A

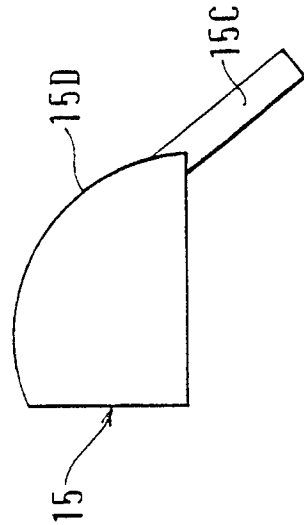


FIG.3B

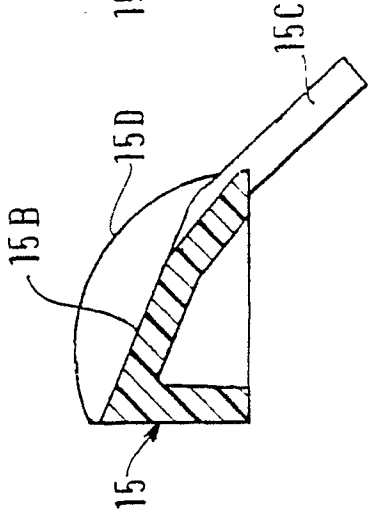
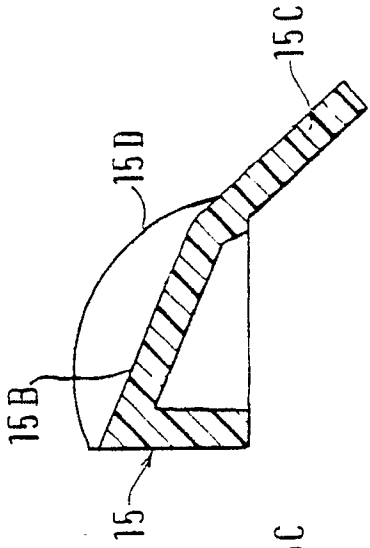


FIG.3C





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 11 8318

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 100 674 (XEROX) * page 5, ligne 19 - page 7, ligne 2; revendications 1-3 * - - -	1	B 43 M 5/04
A	DE-A-2 320 484 (POSTALIA) * page 4, lignes 14 - 31 * - - -	1	
A	US-A-3 168 428 (DORN) * colonne 3, lignes 49 - 51 ** colonne 5, ligne 38 - colonne 7, ligne 3 * - - -	1,13	
A	EP-A-0 319 888 (SMH ALCATEL) * colonne 11, ligne 32 - colonne 12, ligne 46 * - - -	1	
A	US-A-1 866 452 (COGSWELL) * page 4, ligne 109 - page 5, ligne 123 * - - -	1	
A	US-A-1 529 164 (CARDWELL) * page 3, ligne 93 - page 4, ligne 39 ** page 7, lignes 115 - 122 * - - -	1	
A	US-A-4 450 037 (GAVRONSKY) * colonne 2, ligne 21 - colonne 3, ligne 30 * - - -	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
A	FR-A-1 244 099 (BAFRA) * page 2, colonne 2, lignes 8 - 13 * - - - - -	14	B 43 M
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 07 janvier 91	Examineur LAMMINEUR P.C.G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			