

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

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

2 564 009

②1 N° d'enregistrement national :

85 07010

⑤1 Int Cl^a : B 05 C 5/02.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 9 mai 1985.

③0 Priorité : FI, 11 mai 1984, n° 841899.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 46 du 15 novembre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : Oy WARTSILA Ab, so-
ciété régie par les lois en vigueur en Finlande. — FI.

⑦2 Inventeur(s) : Dan Eklund et Sivert Westergård.

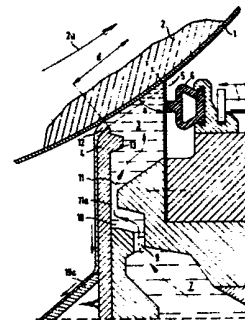
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Orès.

⑤4 Dispositif de revêtement d'une feuille de papier.

⑤7 La présente invention est relative à un dispositif de
revêtement d'une feuille de papier.

Le dispositif comprend une chambre de revêtement 3, des
moyens de remplissage de la chambre avec une substance de
revêtement sous pression, qui est amenée à un endroit proche
de la paroi 4 d'entrée de feuille 1 de sorte que le flux de
substance de revêtement dans la chambre de revêtement est
divisé, à un endroit proche de la paroi 4 d'entrée de feuille,
en deux branches dont une première branche suit la feuille 1
dans sa direction de déplacement vers la paroi arrière 5 et une
deuxième branche, qui est beaucoup plus importante que la
première branche, déborde de la chambre de revêtement par
une fente 12 définie entre la paroi 4 d'entrée de feuille et la
feuille 1.



FR 2 564 009 - A1

D

La présente invention se rapporte à un dispositif de revêtement ou d'enduction d'une feuille de papier ou de carton en déplacement, qui comprend une chambre de revêtement dont un côté est ouvert contre la feuille, des moyens
5 de remplissage de la chambre de revêtement avec une substance de revêtement sous pression, la chambre de revêtement étant limitée dans la direction longitudinale de la feuille par une paroi d'entrée de feuille et du côté opposé par une paroi arrière, cette paroi arrière comportant un élément de
10 râclage pour former une couche de revêtement sur la feuille, la distance entre ces parois de la chambre de revêtement étant assez courte pour que, à la vitesse normale de déplacement de la feuille, celle-ci se déplace de la paroi d'entrée à la paroi arrière en 0,3 seconde au plus.

15 La qualité du revêtement d'une feuille de papier ou de carton en déplacement, avec une substance de revêtement pigmentée, est améliorée et le fonctionnement du dispositif de revêtement est facilité si l'application de la substance de revêtement sur la feuille et la formation de
20 la couche de revêtement sont exécutées très près l'une de l'autre. Pour cette raison, l'application de la substance de revêtement et le revêtement effectif sont actuellement exécutés habituellement dans le même dispositif, par exemple comme décrit dans le brevet U.S. N° 4 250 211. Dans
25 les dispositifs de ce type, on rencontre des difficultés dues aux vortex stationnaires engendrés dans la chambre de revêtement du dispositif d'application. Les impuretés qui peuvent se trouver dans la substance de revêtement s'accu-
30 mulent facilement dans les vortex, ce qui diminue la pureté de la substance de revêtement dans la chambre de revêtement. En même temps, la teneur en matières solides sèches de la substance de revêtement dans la chambre de revêtement augmente, puisque de l'eau est absorbée continuellement par la feuille en déplacement. Du fait des vortex, le remplace-
35 ment désiré de la substance de revêtement ancienne par une

substance de revêtement neuve n'est pas suffisant dans la chambre de revêtement. Le phénomène décrit ci-dessus a une influence nuisible sur le fonctionnement du dispositif de revêtement et sur la qualité du revêtement.

5 L'invention évite les inconvénients ci-dessus. Elle a pour objet un dispositif de revêtement qui procure une meilleure qualité de revêtement et dont l'utilisation est plus facile que celle des dispositifs de revêtement connus. Ce résultat est obtenu par amélioration de la con-
10 figuration d'écoulement de la substance de revêtement dans la chambre de revêtement.

Conformément à l'invention, le dispositif de re-
vêtement est caractérisé en ce que la substance de revête-
ment est amenée sous une pression positive à la chambre de
15 revêtement, à un endroit proche de la paroi d'entrée de
feuille, de sorte que le flux de substance de revêtement
dans la chambre de revêtement est divisé en deux branches,
à un endroit proche de la paroi d'entrée de feuille, une
première branche accompagnant la feuille dans son sens de
20 déplacement vers la paroi arrière et une deuxième branche,
qui est beaucoup plus importante que la première branche,
s'écoule à l'extérieur de la chambre de revêtement par une
fente définie entre la paroi d'entrée de feuille et la
feuille.

25 Grâce à l'invention, la substance de revêtement
peut être maintenue propre et homogène dans la chambre de
revêtement, puisque le flux dans la chambre est dirigé de
sorte que la substance de revêtement dans la chambre est
remplacée continuellement et effectivement par une substan-
30 ce de revêtement neuve. Le débordement de la chambre de re-
vêtement par la fente d'entrée de feuille, c'est-à-dire la
fente par laquelle la feuille pénètre dans la chambre, em-
pêche l'air d'entrer dans la chambre en même temps que la
feuille. Afin de maintenir cet écoulement aussi constant
35 et régulier que possible, il est avantageux que la fente

d'entrée de feuille converge dans le sens de déplacement de la feuille. Pour la même raison, il est avantageux que le côté de la fente tourné vers la feuille se raccorde à l'extérieur de la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement, suivant une courbe continue douce.

Afin de permettre le réglage de la configuration d'écoulement dans la chambre de revêtement, la hauteur de la fente d'entrée de feuille, entre la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement et la feuille, doit être réglable. Cela peut être obtenu, de façon connue, en ce que la paroi de la chambre de revêtement est mobile ou en ce que l'ensemble de la chambre de revêtement est réglable angulairement par rapport à la feuille. Dans ce dernier cas, le réglage modifie également l'angle de la lame de râclage à l'endroit du pincement de revêtement, ce qui n'est pas toujours souhaitable. Pour maintenir inchangée la position angulaire de la lame de râclage, la lame et sa monture doivent être reliées à des parties fixes de la chambre de revêtement, tandis que des éléments élastiques sont prévus pour permettre de petits réglages angulaires du reste de la chambre de revêtement.

Dans un mode préféré de réalisation de l'invention, la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement comporte une saillie dirigée vers l'intérieur de la chambre de revêtement. On a trouvé qu'une saillie de ce type améliore la configuration d'écoulement dans la chambre de revêtement.

Afin de maintenir l'homogénéité de la substance de revêtement, il est avantageux que la vitesse de circulation varie dans le conduit d'entrée de la chambre de revêtement. On obtient ainsi une agitation continue de la substance de revêtement. Le conduit d'entrée comporte habituellement un passage étranglé, à peu de distance avant la chambre de revêtement, de sorte que la vitesse de circulation de la substance de revêtement augmente beaucoup à cet en-

droit. Afin d'assurer l'homogénéité de la substance de revêtement, il est également avantageux que le conduit d'entrée présente au moins un et de préférence deux changements brusques de direction. La vitesse de circulation accrue et les changements brusques de direction ont pour effet que la substance de revêtement envoyée à la chambre de revêtement est effectivement homogénéisée.

Afin d'obtenir une configuration d'écoulement désirée dans la chambre de revêtement, il est avantageux que la profondeur de la chambre de revêtement, mesurée perpendiculairement à la feuille, soit sensiblement égale ou supérieure à la distance, dans le sens de déplacement de la feuille, entre la paroi d'entrée de feuille et la paroi opposée, c'est-à-dire la paroi arrière de la chambre de revêtement.

Un dispositif de revêtement conforme à l'invention peut être encore amélioré par la présence, dans la chambre de revêtement, d'une cloison qui guide le flux de la substance de revêtement entrant dans la chambre de revêtement, d'abord principalement le long de la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement, vers la feuille, puis dans le sens de déplacement de la feuille et enfin le long de la paroi arrière de la chambre de revêtement, de manière à s'éloigner de la feuille. La cloison peut être disposée de sorte que la substance de revêtement puisse s'écouler librement autour de la cloison, mais on peut également prévoir une ouverture de sortie de la chambre de revêtement près de sa paroi arrière, c'est-à-dire du côté opposé de la cloison par rapport à l'orifice d'entrée de la chambre de revêtement. Cette dernière disposition procure une possibilité de réglage de la circulation dans la chambre de revêtement avec une grande précision. Le réglage peut être amélioré lorsqu'on munit l'orifice de sortie de la chambre de revêtement d'un dispositif réglable d'étranglement de l'écoulement.

En ce qui concerne le réglage de la circulation,

il est également avantageux que la position de la cloison soit réglable, de sorte que la hauteur de la fente entre la cloison et la feuille puisse être modifiée. La plage de réglage doit de préférence comprendre des hauteurs de fente de 0,1 à 5 mm. Lorsqu'on utilise une cloison, le passage étranglé du conduit d'entrée peut être situé dans la chambre de revêtement elle-même, ou bien on peut y prévoir un deuxième passage étranglé dans lequel la vitesse de circulation augmente un peu et les éventuelles différences de pression sont égalisées.

Comme il est important d'empêcher l'air d'entrer dans la chambre de revêtement en même temps que la feuille, le réglage de la cloison doit être effectué de sorte que le débordement par la fente d'entrée de feuille reste suffisamment abondant. Cela peut être obtenu en ce qu'on prévoit une fente entre la cloison et la feuille plus étroite que la fente entre la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement et la feuille.

Même si l'orifice de sortie de la chambre de revêtement est situé du côté opposé de la cloison, par rapport à l'orifice d'entrée, il peut être utile de ménager dans la cloison un orifice d'égalisation de pression, qui est de préférence situé à une distance de la feuille supérieure à la distance entre la paroi d'entrée de feuille et la paroi arrière de la chambre de revêtement, mesurée le long de la feuille. Un tel orifice augmente les possibilités de réglage de la circulation dans la chambre de revêtement.

On peut obtenir un réglage encore plus efficace de la circulation dans la chambre de revêtement, au moyen d'une paroi prévue à l'extérieur de la paroi d'entrée de feuille de la chambre de revêtement, de manière à définir un conduit de sortie sensiblement fermé, pour la substance de revêtement qui déborde par la fente d'entrée de feuille de la chambre de revêtement. On peut maintenir dans ce conduit un vide par-

riel , de préférence réglable, pour améliorer encore le réglage de la circulation.

Il est important, en particulier aux grandes vitesses de feuille, que la feuille soit fermement supportée à l'endroit de la chambre de revêtement. On peut utiliser pour cela un tambour rotatif d'appui usuel dont la vitesse périphérique et le sens de rotation correspondent au mouvement de la feuille. L'élément d'appui procure également l'avantage que, dans le cas de rupture de feuille, il se produit seulement des projections limitées de la substance de revêtement.

Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions qui ressortiront de la description qui va suivre.

L'invention sera mieux comprise à l'aide du complément de description ci-après qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une coupe schématique, dans la direction de mouvement de la feuille, d'un dispositif de revêtement conforme à l'invention;

la figure 2 représente, à plus petite échelle, l'agencement général d'un dispositif de revêtement suivant la figure 1 ;

la figure 3 est une coupe, correspondant à celle des figures 1 et 2, d'un deuxième mode de réalisation de l'invention, et

la figure 4 est une coupe, correspondant à celle des figures 1 et 2, d'un troisième mode de réalisation de l'invention.

Il doit être bien entendu, toutefois, que ces dessins et les parties descriptives correspondantes sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'objet de l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

Sur les dessins, le repère 1 désigne une feuille

de papier ou de carton en déplacement et le repère 2 désigne un tambour d'appui supportant la feuille. Le sens de déplacement du tambour 2 est indiqué par une flèche 2a. Une chambre de revêtement 3 comporte une paroi 4 d'entrée de feuille et une paroi arrière 5. La paroi arrière est constituée par une lame de râclage flexible qui forme un angle α avec la feuille 1 et qui est pressée contre la feuille par une force réglable, agissant sur un ou plusieurs éléments 6 de commande pneumatique, en caoutchouc. La pression de la lame de râclage est réglable mécaniquement par des moyens à vis, représentés seulement schématiquement, et également pneumatiquement par modification de la pression à l'intérieur de l'élément 6, ce qui permet d'obtenir un réglage fin de la pression de la lame. A la place de la lame de râclage 5, on peut utiliser un dispositif à barre de râclage, par exemple du type général décrit dans le brevet U.S. N° 3 245 377.

Au-dessous de la chambre de revêtement 3 est située une chambre 7 d'égalisation de pression, à laquelle la substance de revêtement est amenée par un conduit 8. A partir de la chambre 7, la substance de revêtement passe, par l'intermédiaire d'un passage étranglé 9, à une autre chambre 10 d'égalisation de pression, plus petite, d'où elle s'écoule dans la chambre de revêtement 3, par l'intermédiaire d'un conduit d'entrée 11. Celui-ci est situé au voisinage de la paroi 4 d'entrée de feuille de la chambre de revêtement. Les passages 9, 10, 11a d'étranglement et de changement de direction d'écoulement du conduit d'entrée produisent une agitation effective de la substance de revêtement, de sorte qu'elle reste aussi homogène que possible.

La pression dans la chambre de revêtement 3 est habituellement maintenue à une valeur de 2 à 12 kPa au-dessus de la pression atmosphérique. Du fait de cette pression, une partie de la substance de revêtement déborde de la chambre de revêtement par une fente 12 définie entre la paroi 4 d'entrée de feuille et la feuille 1. Ce débordement

empêche l'air de pénétrer dans la chambre de revêtement en même temps que la feuille 1 en mouvement. La feuille franchit la distance \underline{d} entre la paroi 4 d'entrée de feuille et la paroi arrière 5 de la chambre de revêtement en un laps de 5 temps qui doit être de 0,3 s au plus, et de préférence 0,03 s au plus. Les feuilles en carton sont habituellement revêtues ou enduites à des vitesses sensiblement plus faibles que dans le cas de feuilles en papier. Une vitesse usuelle de revêtement du papier est de l'ordre de 1000 m/mn, cette 10 vitesse pouvant être doublée ou réduite de moitié ou même plus, selon les circonstances. Pendant le passage de la feuille sur la chambre de revêtement, une partie de la substance de revêtement adhère à la feuille et est égalisée et lissée dans un pincement de revêtement défini entre 15 le bord de la lame de râclage 5 et la feuille. Une saillie 13, prévue du côté intérieur de la paroi 4 d'entrée de feuille, guide la circulation de la substance de revêtement dans la chambre de revêtement, de sorte que des vortex stationnaires sont sensiblement évités. L'extension de la 20 saillie 13, à partir de la surface intérieure de la paroi 4 et vers l'intérieur de la chambre de revêtement, est de 5 à 15 mm, la distance \underline{d} est de 20 à 30 mm et l'angle \underline{a} est habituellement compris entre 30° et 60°. La profondeur de la chambre de revêtement, mesurée perpendiculairement à 25 la feuille 1, est sensiblement égale à la distance \underline{d} . Le diamètre du tambour d'appui 2 peut être de l'ordre de 1 m.

La figure 1 montre comment, dans la fente 12 d'entrée de feuille, la surface latérale tournée vers la feuille présente une courbe continue se raccordant à la surface 30 extérieure de l'élément de paroi 4.

Le mode de réalisation représenté sur la figure 3 diffère de celui qui est représenté sur les figures 1 et 2 en ce que la profondeur de la chambre de revêtement en direction opposée à la feuille est plus grande et, en outre, 35 une cloison de séparation 14 est prévue dans le milieu de

la chambre de revêtement. Comme dans le mode de réalisation représenté sur la figure 1, la substance de revêtement est amenée par une canalisation 8 à une chambre 7 d'égalisation de pression d'où elle passe dans la chambre de revêtement 3, par l'intermédiaire d'un conduit d'entrée 11. La chambre de revêtement comporte un conduit de sortie 15 qui présente, à l'aval de la chambre de revêtement, un élargissement 16 et qui se continue ensuite sous la forme de plusieurs tuyaux parallèles 17. Ces tuyaux sont munis d'une vanne réglable 18, au moyen de laquelle on peut régler la pression dans le conduit de sortie 15.

La substance de revêtement qui déborde par la fente 12 d'entrée de feuille est collectée dans un espace 19 d'où elle est évacuée par une tuyauterie 20 vers un récipient 21 de substance de revêtement, directement ou par raccordement à une tuyauterie 22 à laquelle sont également raccordés les tuyaux 17 de sortie de la chambre de revêtement. Un appoint de substance de revêtement est continuellement amené au récipient 21 de substance de revêtement, par une canalisation 23, pour assurer qu'une quantité suffisante de substance de revêtement est toujours disponible. La substance de revêtement est refoulée du récipient 21 à la chambre de revêtement 3, au moyen d'une pompe 25, par l'intermédiaire d'une tuyauterie 24, d'un filtre 26 et des tuyauteries 8 raccordées à la chambre 7 d'égalisation de pression.

La cloison 14 de la chambre de revêtement est de préférence réglable par rapport à la feuille. Des moyens de réglage sont indiqués par des flèches 44. La position de la cloison 14 est réglée de sorte qu'une fente 27 est définie entre le bord de la cloison et la feuille, cette fente étant plus petite que la fente 12 d'entrée de feuille. La hauteur de la fente 27 est réglable dans une plage de 0,1 à 5 mm.

Un orifice 28 d'égalisation de pression est pré-

vu dans la cloison 14. Cet orifice fait communiquer les deux parties de la chambre de revêtement situées de part et d'autre de la cloison. L'orifice 28 est à une distance b de la feuille 1, mesurée le long de la cloison. Cette distance est supérieure à la distance d entre les parois opposées de la chambre de revêtement, dans la direction de déplacement de la feuille. Une partie de la substance de revêtement dans la chambre 3 peut revenir du côté d'entrée de la chambre de revêtement, à travers l'orifice 28, comme indiqué par une flèche 29. Cette circulation est augmentée si on prévoit un passage étranglé 11a dans le conduit d'entrée 11, juste en face de l'orifice 28. La section transversale de l'orifice 28 peut être réglée dans les limites du réglage 44 de position de la cloison. On peut également utiliser des moyens de réglage séparés pour modifier la dimension de l'orifice 28 indépendamment du réglage de la fente 27.

Dans le mode de réalisation représenté sur la figure 4, une paroi 30 est prévue à l'extérieur de la paroi 4 d'entrée de feuille de la chambre de revêtement 3. Cette paroi 30 constitue, en combinaison avec la paroi 4 d'entrée de feuille, un conduit d'écoulement 31 pour la substance de revêtement qui déborde par la fente 12 d'entrée de feuille. L'écoulement dans le conduit 31 peut être augmenté si on crée un vide partiel dans le conduit et on peut agir sur l'écoulement par réglage de ce vide. De cette façon, on obtient une possibilité supplémentaire d'influencer la configuration de circulation dans la chambre de revêtement. Le dispositif de création d'un vide partiel dans le conduit 31 est représenté sous la forme d'une pompe à vide 32 comportant des moyens de commande 33.

Le repère 34 désigne un support principal du dispositif de revêtement et le repère 35 désigne une poutre de fixation de la lame de râclage 5. On envoie normalement 2 à 5 l/s environ de substance de revêtement à la chambre de revêtement 3, pour chaque mètre de largeur transversale

de la feuille 1. Autrement dit, une feuille de 5 m de large demande un débit de l'ordre de 10 à 25 l/s. Le débit sortant par la fente 12 d'entrée de feuille représente habituellement au moins 20 fois le débit sortant par le pincement de revêtement.

Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de façon plus explicite ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière sans s'écarter du cadre, ni de la portée de la présente invention. Par exemple, des moyens correspondant aux dispositifs 9, 10, 11a de changement de direction d'écoulement et d'étranglement, représentés sur la figure 1, peuvent être prévus entre la chambre 7 et la chambre 3 de l'appareil représenté sur la figure 3.

Revendications

1. Dispositif de revêtement ou d'enduction d'une feuille de papier ou de carton (1) en déplacement, qui comprend une chambre de revêtement (3) dont un côté est ouvert contre la feuille, des moyens de remplissage de la chambre de revêtement avec une substance de revêtement sous pression, la chambre de revêtement (3) étant limitée dans la direction longitudinale de la feuille par une paroi (4) d'entrée de feuille et, à l'opposé de celle-ci, par une paroi arrière (5), cette paroi arrière comportant un organe de râclage pour former une couche de revêtement sur la feuille, la distance (d) entre les dites parois de la chambre de revêtement (3) étant assez courte, pour que, à la vitesse normale de déplacement de la feuille, la feuille (1) se déplace de la paroi (4) d'entrée de feuille à la paroi arrière (5) en un laps de temps de 0,3 s au plus et de préférence de 0,03 s au plus, caractérisé en ce que la substance de revêtement est amenée sous pression positive à la chambre de revêtement (3) à un endroit proche de la paroi (4) d'entrée de feuille, de sorte que le flux de substance de revêtement dans la chambre de revêtement est divisé, à un endroit proche de la paroi (4) d'entrée de feuille, en deux branches dont une première branche suit la feuille (1) dans sa direction de déplacement vers la paroi arrière (5) et une deuxième branche, qui est beaucoup plus importante que la première branche, déborde de la chambre de revêtement par une fente (12) définie entre la paroi (4) d'entrée de feuille et la feuille (1).

2. Dispositif de revêtement suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi (4) d'entrée de feuille de la chambre de revêtement (3) comporte une saillie (13) dirigée vers l'intérieur de la chambre de revêtement (3).

3. Dispositif de revêtement suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le flux de substance de revêtement entrant dans la chambre de revêtement (3) est gui-

dé de sorte que, juste avant que la substance de revêtement pénètre dans la chambre de revêtement (3), sa direction d'écoulement subit un changement brusque au moins une fois et de préférence au moins deux fois.

5 4. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la fente (12), entre la paroi (4) d'entrée de feuille de la chambre de revêtement (3) et la feuille (1), est convergente dans la direction de déplacement de la feuille.

10 5. Dispositif de revêtement suivant la revendication 4, caractérisé en ce que, dans la fente (12) entre la paroi (4) d'entrée de feuille et la feuille (1), la surface latérale de la fente tournée vers la feuille (1) se raccorde à la surface latérale extérieure de la paroi (4) d'entrée
15 de feuille de la chambre de revêtement par une courbe continue douce.

 6. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la
20 profondeur de la chambre de revêtement (3), mesurée perpendiculairement à la feuille (1), est sensiblement égale ou supérieure à la distance (d), dans la direction de déplacement de la feuille, entre la paroi (4) d'entrée de feuille et la paroi arrière (5) de la chambre de revêtement.

 7. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque
25 des revendications précédentes, caractérisé en ce que la chambre de revêtement comporte une cloison de séparation (14) disposée de manière à guider l'écoulement dans la chambre de revêtement, de sorte que l'écoulement est d'abord dirigé principalement le long de la paroi (4) d'entrée de
30 feuille de la chambre de revêtement, puis il suit la direction de déplacement de la feuille (1) et il est ensuite dirigé le long de la paroi arrière (5) de la chambre de revêtement pour s'éloigner de la feuille (1).

 8. Dispositif de revêtement suivant la revendication
35 7, caractérisé en ce que la chambre de revêtement comporte

un orifice de sortie (15) adjacent à la paroi arrière (5) de la chambre.

9. Dispositif de revêtement suivant la revendication 8, caractérisé en ce qu'un conduit (17) raccordé à l'orifice de sortie (15) de la chambre de revêtement comporte un passage (18) muni de moyens d'étranglement réglables.

10. Dispositif de revêtement suivant la revendication 7, 8 ou 9, caractérisé en ce que la position de la cloison (14) est réglable de manière à modifier la hauteur d'une fente (27) définie entre la cloison et la feuille (1), de préférence de sorte que la hauteur de cette fente puisse être réglée à des valeurs comprises entre 0,1 et 5 mm.

11. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications 7 à 10, caractérisé en ce qu'un passage étranglé (11a) est prévu dans le parcours de la substance de revêtement, du côté de la cloison (14) situé vers la paroi d'entrée de feuille.

12. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications 7 à 11, caractérisé en ce que la fente (12) entre la paroi (4) d'entrée de feuille de la chambre de revêtement et la feuille (1) est plus large que la fente (27) entre la cloison (14) et la feuille (1).

13. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications 7 à 12, caractérisé en ce qu'un orifice (28) d'égalisation de pression est prévu dans la cloison (14) à une distance (b) de la feuille (1), mesurée le long de la cloison, cette distance (b) étant de préférence supérieure à la distance (d) entre la paroi (4) d'entrée de feuille et la paroi arrière (5) de la chambre de revêtement dans la direction de déplacement de la feuille, cet orifice (28) mettant en communication les parties de la chambre de revêtement situées de part et d'autre de la cloison (14).

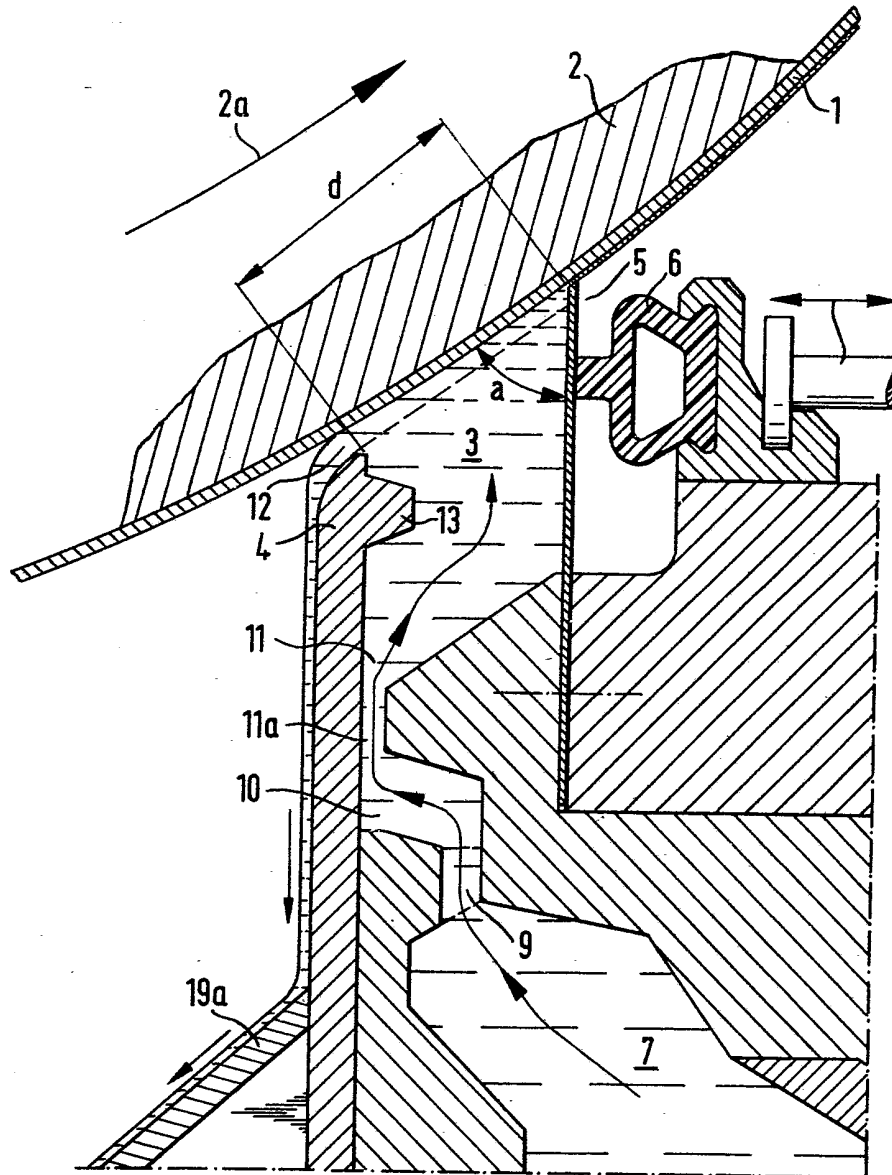
14. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une paroi (30) est prévue à l'extérieur de la chambre de re-

vêtement, en face de sa paroi (4) d'entrée de feuille, de manière à constituer, en combinaison avec la paroi d'entrée de feuille, un conduit d'écoulement (31) pour la substance de revêtement qui sort par la fente (12) entre la paroi
5 (4) d'entrée de feuille et la feuille (1).

15. Dispositif de revêtement suivant la revendication 14, caractérisé en ce qu'on maintient un vide partiel, de préférence réglable, dans le conduit d'écoulement (31) à l'extérieur de la paroi d'entrée de feuille de la chambre
10 de revêtement.

16. Dispositif de revêtement suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un organe d'appui de feuille, de préférence sous la forme d'un tambour support (2) tournant dans le sens
15 de déplacement de la feuille, cet organe d'appui de feuille étant situé à l'endroit de la chambre de revêtement (3), du côté opposé de la feuille (1).

Fig. 1



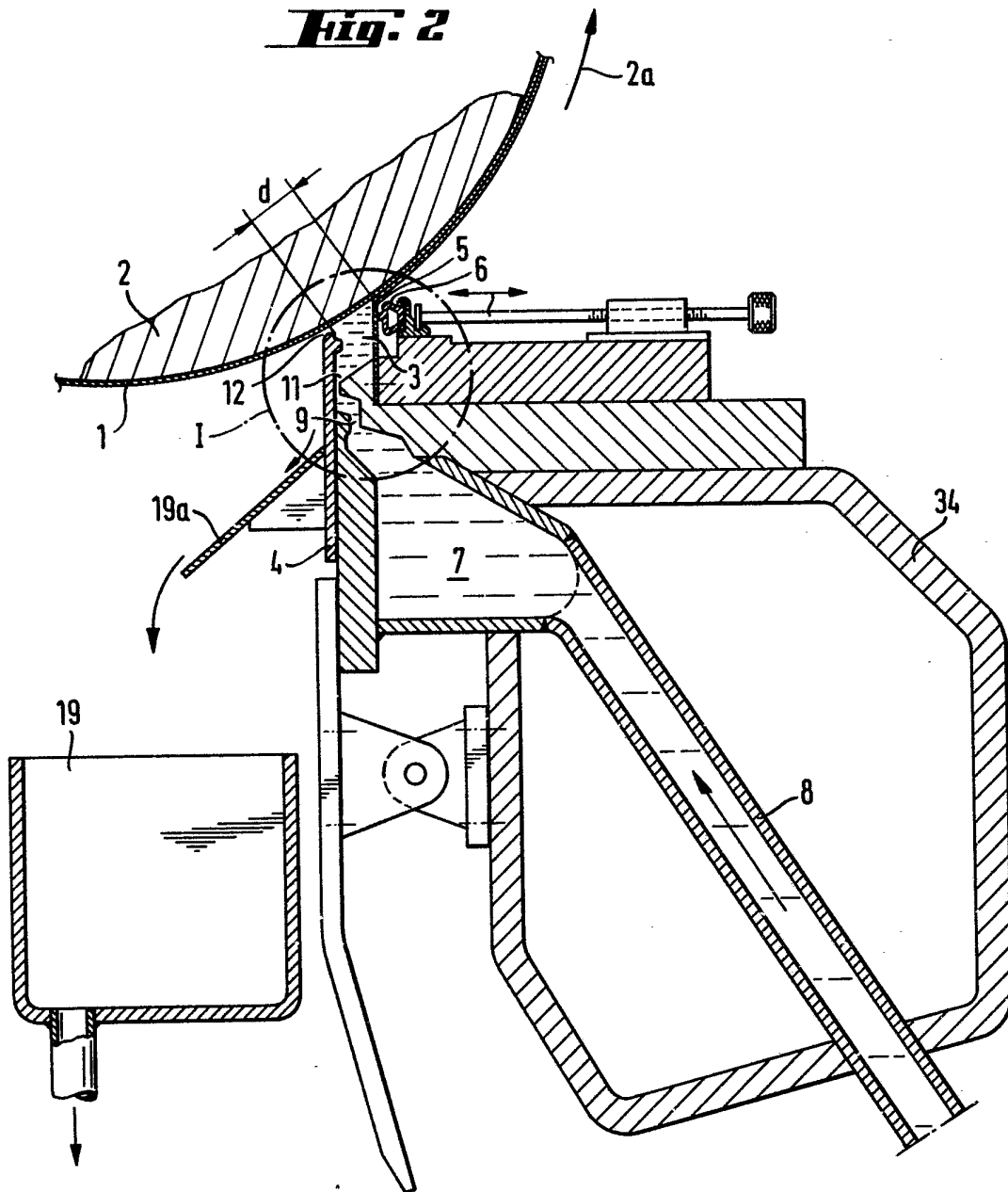
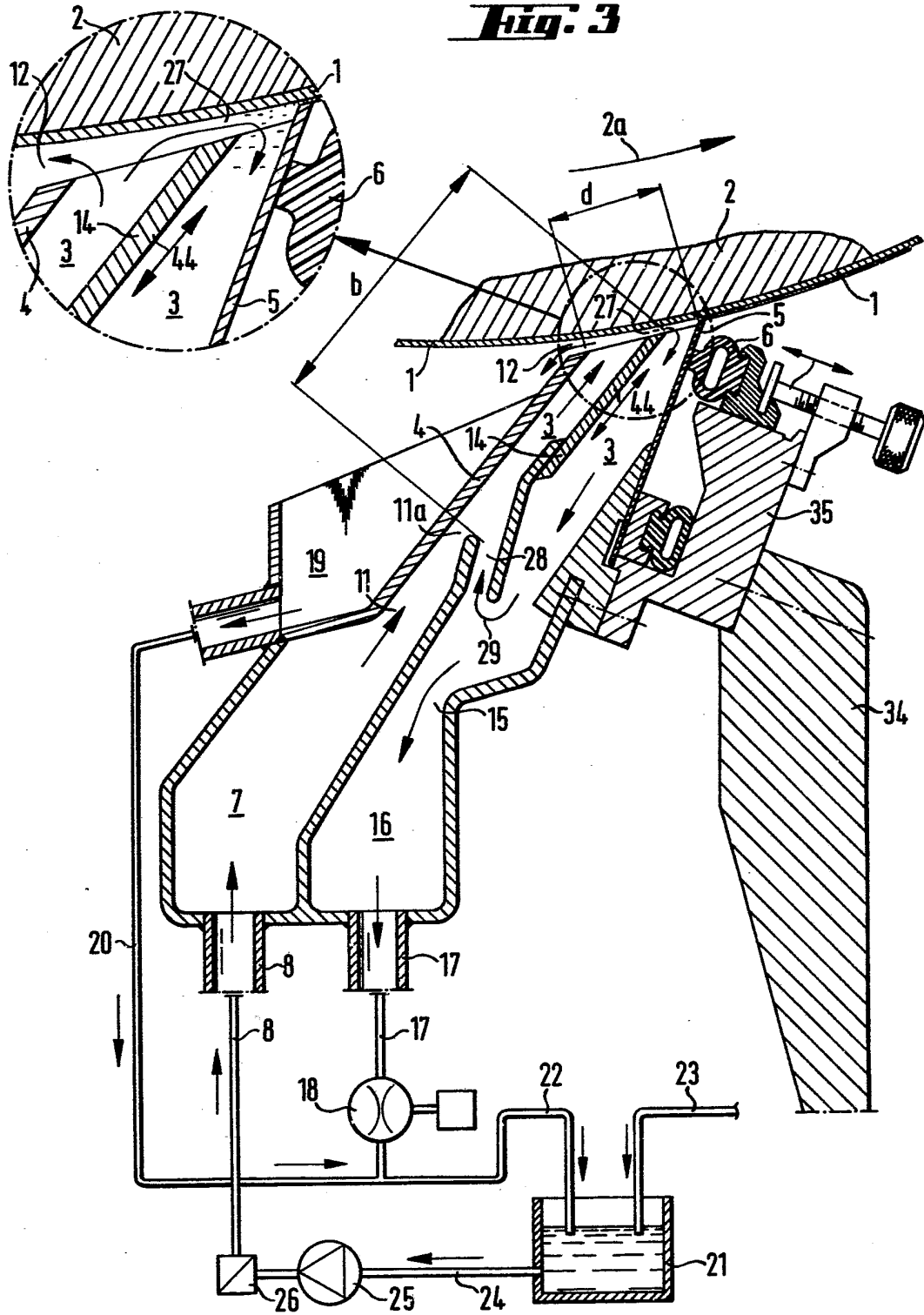


Fig. 3



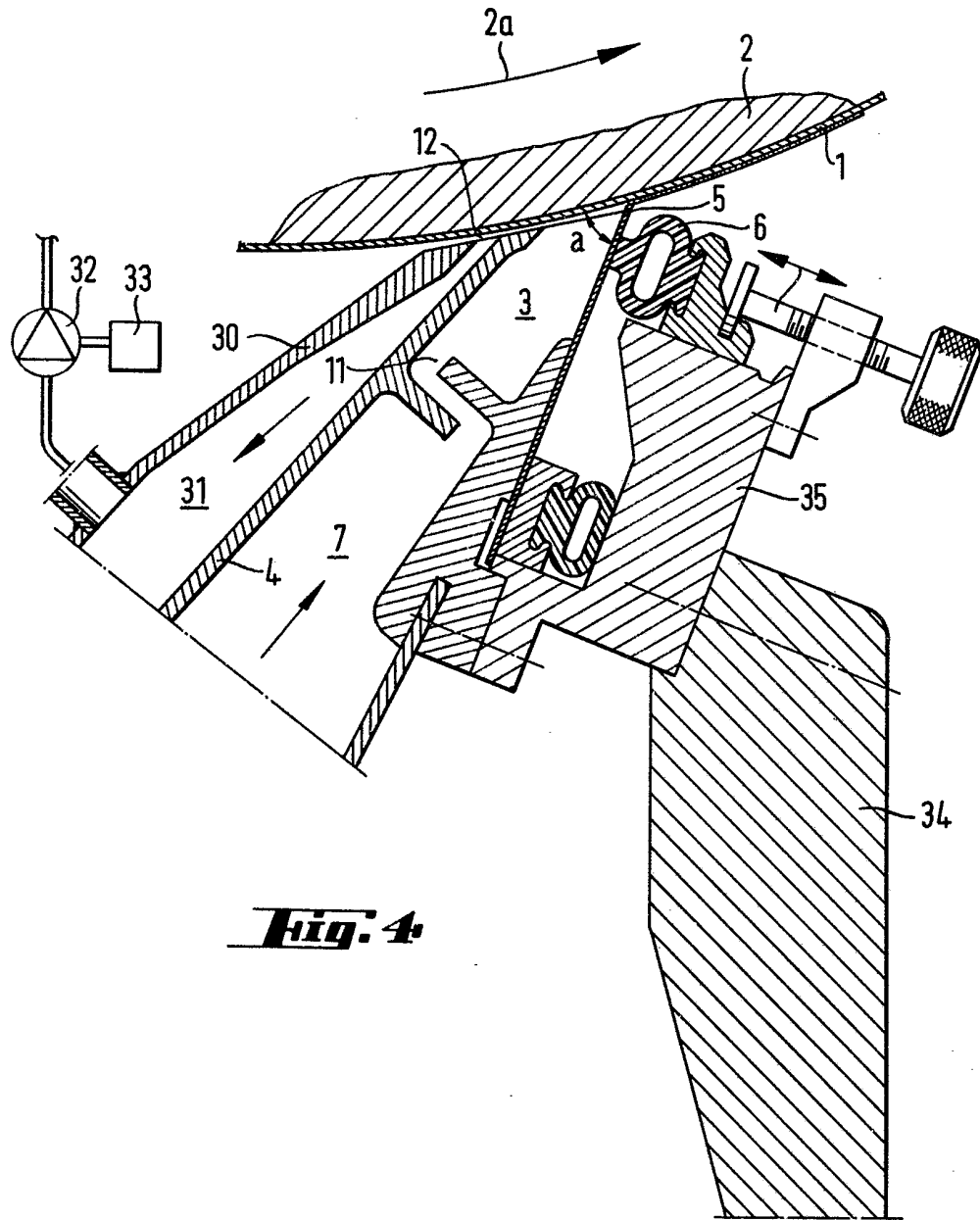


Fig. 4