

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 479 031

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 03651**

(54) Dispositif distributeur de colis.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 05 C 5/02; B 65 B 51/02; F 16 K 15/04.

(22) Date de dépôt 24 février 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 29 mars 1980, n° P 30 12 371.8.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 2-10-1981.

(71) Déposant : Société dite : MASCHINENFABRIK ALFRED SCHERMUND GMBH & CO, société
régie selon les lois de l'Allemagne Fédérale, résidant en RFA.

(72) Invention de : Siegfried Knecht.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet A. Thibon-Littaye,
11, rue de l'Etang, 78160 Marly-le-Roi.

La présente invention concerne un dispositif distributeur de colle, destiné notamment à être utilisé pour appliquer une colle agissant par évaporation d'un solvant. Ce dispositif peut être monté par exemple dans le dispositif d'encollage d'une machine d'emballage où il permet de déposer la colle sur une matière d'emballage à encoller.

Une difficulté rencontrée dans les dispositifs d'encollage en question réside dans le fait que la colle est débitée par intermittences, de sorte que le débit de la colle doit nécessairement être interrompu. On connaît à cet effet des clapets d'obturation réalisés de diverses manières, tels que ceux qui sont proposés notamment par les demandes de brevets publiées en ALLEMAGNE sous les numéros DE-OS 2 709 935 et DE-OS 1 577 776. Or la colle qui reste immobilisée dans le canal d'aménée entre l'embouchure de chaque buse de débit et le clapet ou tiroir d'obturation correspondant, tend à se solidifier en croûte. C'est pourquoi on a proposé, dans la demande de brevet publiée en ALLEMAGNE sous le numéro DE-OS 2 709 935, d'aspirer la colle restant dans cette partie de chaque buse de débit, lorsqu'on met en position d'obturation le dispositif distributeur de colle. Cette solution est acceptable lorsqu'il s'agit de colles fondant à chaud. Mais, il n'en va pas de même avec une colle agissant par évaporation de solvant, et le dispositif en question convient mal pour résoudre les difficultés résultant de la solidification en croûte de la colle.

Le but de l'invention est de remédier aux difficultés que l'on vient d'exposer, pour réaliser un dispositif distributeur de colle du genre défini ci-dessus, dont le fonctionnement ne risque pas d'être compromis par le séchage de la colle au voisinage de l'embouchure de la buse de débit.

L'invention a pour objet un dispositif distributeur de colle, convenant notamment pour appliquer une colle agissant par évaporation de solvant. Ce dispositif comporte

une buse de débit pourvue, pour la sortie de la colle,
d'une embouchure obturable par un clapet déplacé à l'en-
contre d'un ressort de rappel. Il comporte en outre, selon
l'invention, un couvercle de protection, monté de manière
mobile en regard de l'embouchure de la buse de débit et
pourvu de moyens d'étanchéité, qui, lorsque le dispositif
est en position de repos, peuvent être appliqués en péri-
phérie contre l'embouchure précitée; le couvercle de protec-
tion est en outre pourvu de moyens d'évaporation, pour pro-
duire l'évaporation d'un solvant de la colle dans le volume
obturé de manière étanche par le couvercle, en regard de
l'embouchure de la buse de débit.

De préférence, les moyens d'évaporation associés
au couvercle comportent à l'intérieur de celui-ci un tam-
pon absorbant alimenté en solvant par un réservoir.

Le dispositif conforme à l'invention est parti-
culièrement adapté aux systèmes utilisant une colle soluble
dans l'eau, solvant qui est le plus économique et que l'on
trouve pratiquement partout.

D'autres particularités et avantages de l'invention
ressortiront encore de la description d'un mode de réalisation
préféré, présenté ci-après à titre d'exemple non limitatif,
en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- La figure 1 représente de manière très schématique un dis-
positif distributeur de colle conforme à l'invention, en
coupe longitudinale, en position de service ;
- La figure 2 représente le dispositif distributeur de colle
de la Figure 1 en position de repos.

Dans le mode de réalisation de la figure 1, le
dispositif distributeur de colle comporte une buse 1 qui a
pour fonction de débiter la colle, sous l'action d'un vérin
pneumatique (non représenté), afin d'appliquer la colle sur
la surface 2 d'une matière à encoller.

A cet effet, une bille d'obturation 3 se trouve
enfoncée à l'encontre d'un ressort de rappel 4, lorsqu'on
appuie la buse sur la surface 2, de telle manière que l'on
ouvre alors un passage annulaire par où la colle peut s'é-
couler. La buse 1 comporte une canalisation d'alimenta-

tion 10 pour l'arrivée de la colle. Quand on écarte la buse de débit 1 de la surface à encoller 2, le passage annulaire 5 se trouve obturé par la bille 3 (figure 2).

Si une période de repos intervient entre deux opérations d'encollage, on peut rabattre un couvercle de protection 6 (figure 2) en position de fermeture sur l'extrème 5 de la buse de débit 1, pour mettre à l'abri de l'air ambiant l'embouchure de la buse ainsi que la bille d'obturation 3. Une garniture d'étanchéité 7, portée par le couvercle, vient en appui contre la buse d'encollage 1. A l'intérieur du couvercle de protection 6 se trouve disposé un tampon en feutre 8, communiquant par l'intermédiaire d'une canalisation 9 avec un réservoir (non représenté) qui contient un solvant destiné à imprégner ainsi le tampon 8. L'air contenu à l'intérieur du couvercle 6 se trouve alors saturé de solvant, ce qui empêche le séchage de la colle.

On peut rabattre le couvercle de protection 6 sur la buse 1, dans la position de la figure 2, soit au moment de toute période de repos, soit seulement lors de périodes de repos à durée relativement longue, notamment lorsqu'il est nécessaire de mettre à l'arrêt l'ensemble d'une installation dont fait partie le dispositif distributeur de colle.

Naturellement, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation précédemment décrit et représenté sur les dessins annexés, et il va de soi que toute variante que l'homme de l'art pourrait en imaginer fait également partie de la présente invention.

REVENDICATIONS

1 - Dispositif distributeur de colle convenant notamment à l'application d'une colle agissant par évaporation de solvant, comportant une buse de débit pourvue, pour la sortie de la colle, d'une embouchure obturable par un clapet mobile à l'encontre d'un ressort de rappel, caractérisé en ce qu'il comporte un couvercle de protection (6), monté de manière mobile en regard de l'embouchure (5) de la buse de débit (1) et pourvu de moyens d'étanchéité (7) pouvant être appliqués en périphérie contre la dite embouchure (5), le couvercle de protection (6) étant en outre pourvu de moyens d'évaporation (8, 9) d'un solvant de la colle dans le volume obturé de manière étanche par le couvercle (6), en regard de l'embouchure (5) de la buse de débit (1).

2 - Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'évaporation associés au couvercle de protection (6) comportent à l'intérieur de celui-ci un tampon (8) alimenté en solvant par un réservoir.

3 - Dispositif distributeur de colle suivant la revendication 1 ou 2, destiné à l'emploi d'une colle soluble dans l'eau.

4 - Installation d'encollage de matière d'emballage comportant un distributeur de colle suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3.

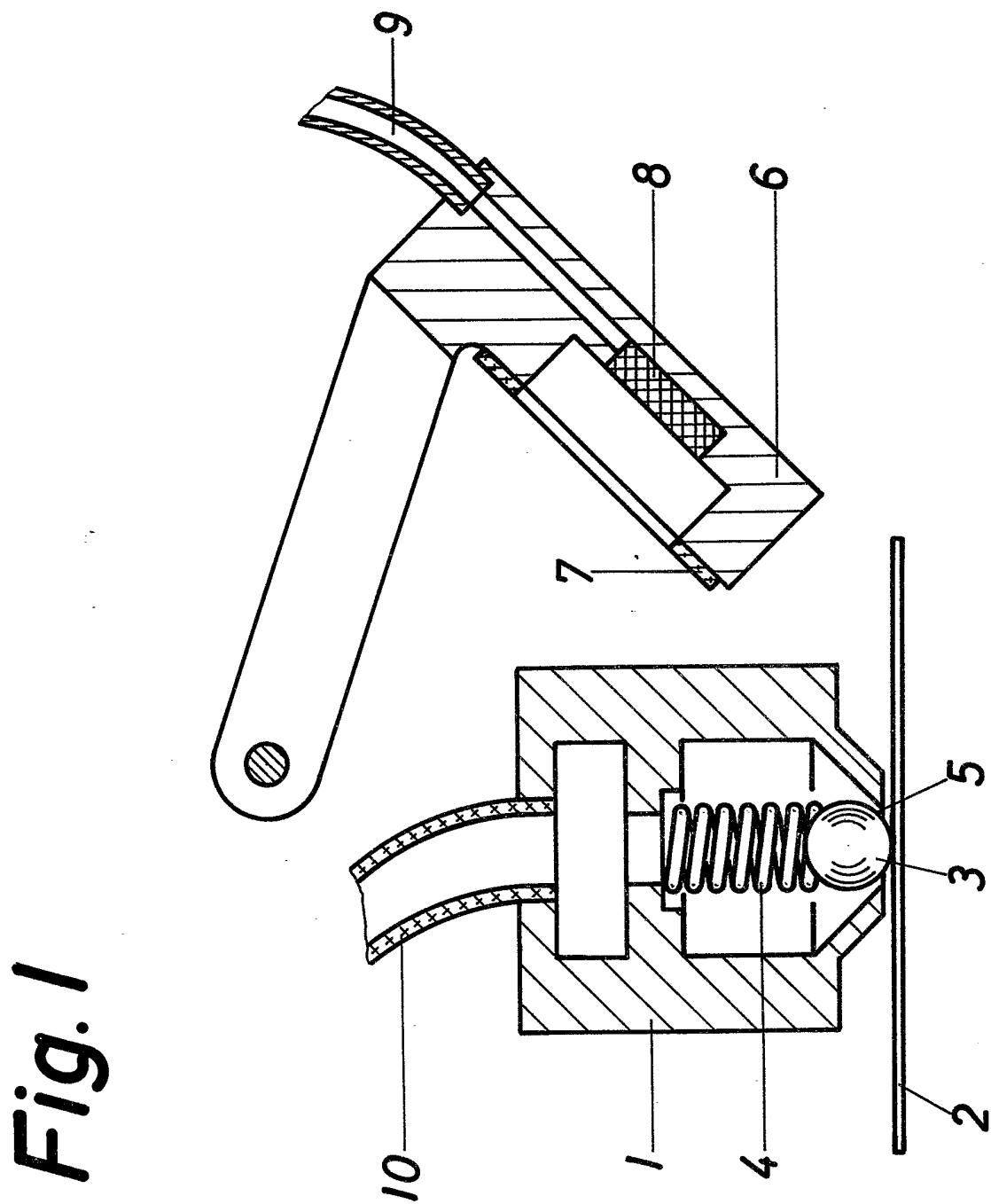


Fig. 1

2479031

FIGURE 2, 2

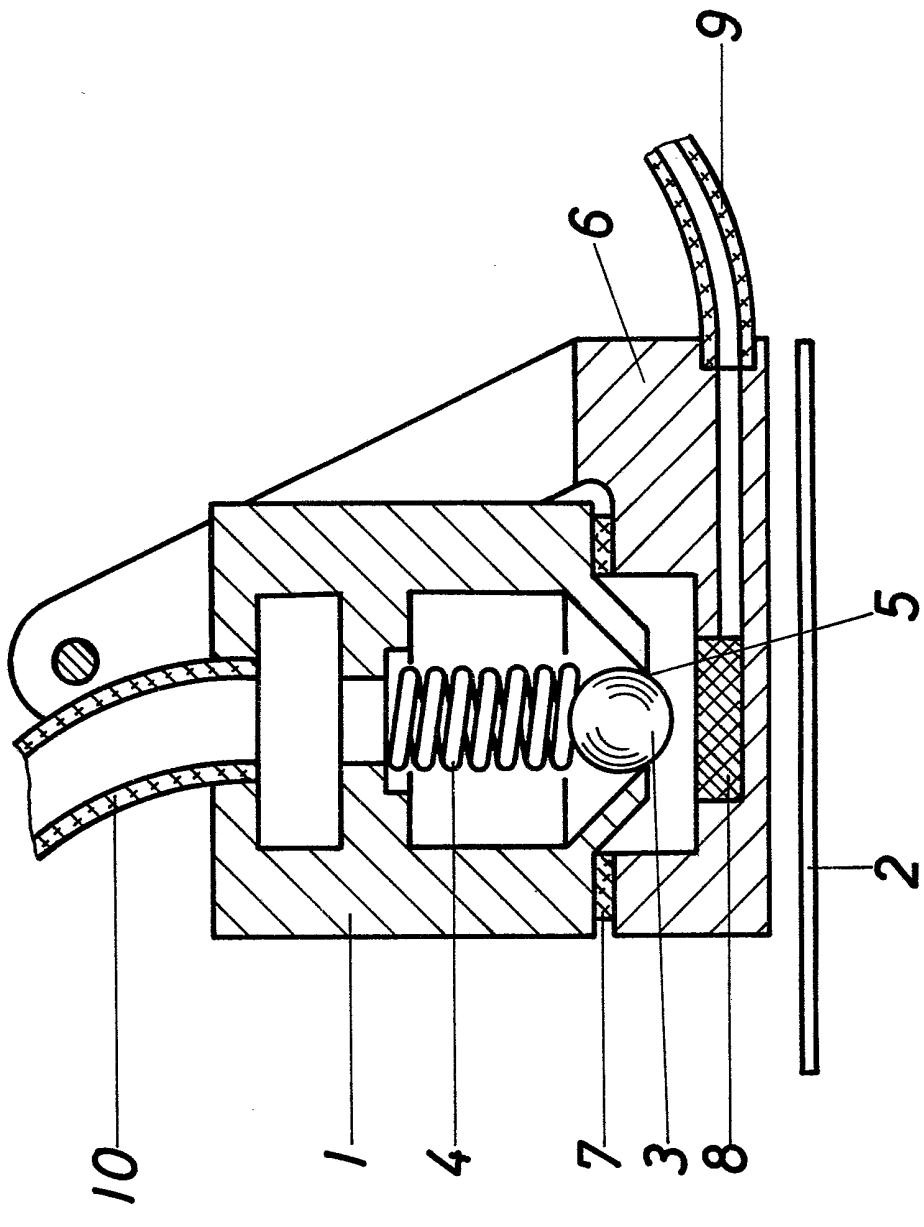


Fig. 2