

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 496 617

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 23171

(54) Dispositif d'alimentation pour tronçons de tubes en papier, notamment pour sacs en papier.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 H 31/28; B 65 G 57/14 // B 31 B 21/00.

(22) Date de dépôt..... 11 décembre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 20 décembre 1980, n° G 80 34 071.2.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71) Déposant : ICOMA PACKTECHNIK GMBH, résidant en RFA.

(72) Invention de : Gustav Kuckhermann.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Marc-Roger Hirsch, conseil en brevets,
34, rue de Bassano, 75008 Paris.

DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR TRONCONS DE TUBES EN PAPIER

L'invention concerne un dispositif pour alimenter un récepteur de paquets de tronçons de tubes, notamment de tronçons de tubes en papier, qui présente un organe d'acheminement et un organe de transfert, lequel est réalisé sous la forme d'une bande transporteuse.

Dans un dispositif de ce genre qui est déjà connu, la pile de paquets est 5 transportée au moyen d'une bande transporteuse sur une grille. La grille peut être abaissée et, dans sa position abaissée, elle fait saillie obliquement vers le bas. A partir de sa position en extension dans la direction longitudinale, la grille est ramenée en arrière au moyen d'un vérin d'extension et, dans ce mouvement, la pile de paquets à déposer est raclée sur des contre-appuis arrières. Lorsque la grille est retirée, la pile de paquets acheminée n'est pas 10 toujours à l'affleurement du bord avant de la pile épuisée située en arrière. Ceci pose un problème, notamment dans le cas des matières molles, telles que des tubes souples.

En remplacement de la disposition précitée qui comporte une butée arrière 15 il est également connu d'utiliser une forme de réalisation dans laquelle il est prévu, du côté avant de la pile de paquets, une pince de retenue qui est destinée à retenir la pile dans sa position de butée avant. Cette disposition est très compliquée et exige, en outre, de la place en un endroit où cette place n'est pas disponible, notamment du côté avant du margeur.

20 L'invention vise à perfectionner une disposition du genre cité initialement de telle manière qu'on obtienne avec certitude une bonne application de la pile de paquets introduite contre la butée avant, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des éléments de coincement ou de fixation supplémentaires. On doit également assurer un positionnement du bord avant de la pile qui est acheminée à la suite.

25 Suivant l'invention, ce problème est résolu par un dispositif du genre cité au début qui est caractérisé en ce que la bande transporteuse est composée de deux zones de bandes dont la zone avant peut se déplacer par rapport à la zone arrière dans le sens du transport et dans le sens inverse.

Dans un tel dispositif, on peut se dispenser de la présence d'éléments de 30 transfert tels que des grilles ou équivalents fixes en position, et qui gêne

le travail des organes situés en aval. Le transport des paquets peut s'effectuer de façon fiable et rapide et sans problèmes d'accrochage.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la zone avant et la zone arrière de la bande sont entourées d'au moins une bande commune, une boucle de bande étant prévue entre les deux zones de bandes.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, la zone avant de la bande est guidée de manière à pouvoir se déplacer parallèlement à la zone arrière de la bande.

Selon encore un autre mode de réalisation de l'invention, un vérin est prévu pour déplacer la zone avant de la bande.

La présente invention a également pour objet un dispositif selon lequel au-dessus de la bande transporteuse, et parallèlement à celle-ci, est disposée une bande supérieure, également constituée par deux zones de bandes, qui est disposée de manière à être appliquée par sa face inférieure sur le paquet, la zone avant de la bande pouvant se déplacer par rapport à la zone arrière de la bande dans le sens du transport et dans le sens inverse.

D'autres buts et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre et faite en regard des dessins annexés, sur lesquels:

. la Fig. 1a est une vue de côté schématique du dispositif dans sa position de départ;

. la Fig. 1b est une vue de dessus du dispositif de la Fig. 1a;

. la Fig. 2a représente le dispositif de la Fig. 1 dans une position d'extension et d'abaissement partiel, en vue de côté;

. la Fig. 2b est une vue de dessus du dispositif dans la position de la Fig. 2a;

. la Fig. 3a est une vue de côté du dispositif dans sa position d'extension maximale;

. la Fig. 3b est une vue de dessus du dispositif dans la position de la Fig. 3a.

Sur le dessin, on a représenté un poste d'alimentation qui est constitué par un margeur rotatif muni de tambours aspirants et par un dispositif d'alimentation. Le margeur rotatif à tambours aspirants n'est pas représenté en détail, car il appartient à l'état de la technique. Au-dessus du margeur rotatif 2 est prévu une butée 7 réglable en hauteur et destinée à arrêter la pile de paquets à déposer. Une pile de paquets 8 se trouve sur le margeur rotatif.

Une bande d'aménée 9 porte une pile de paquets 10. Une autre pile de paquets 11 se trouve sur la bande transporteuse, désignée dans son

ensemble par la référence 1 du dispositif d'alimentation.

Au-dessus de la bande transporteuse 1 est agencée une bande supérieure de la pile de paquets 11. Dans l'exemple de réalisation représenté la bande supérieure 5 est réalisée de la même façon que la bande transporteuse 1.

5

La bande transporteuse 1 peut pivoter autour de l'axe 12 avec son bâti. Le châssis 13 du bâti de la bande transporteuse est attaqué par un vérin 14 à l'aide duquel on peut déterminer le mouvement de descente.

10

Sur la Fig. 1b, la pile de paquets 8 n'est pas représentée.

Il ressort clairement des Fig. 2a et 2b que la bande transporteuse 1, qui est divisée en plusieurs courroies transporteuses 3a à 3g, est composée de deux zones de bandes décalées l'une par rapport à l'autre, à savoir: une zone avant la et une zone arrière lb. Les bandes transporteuses décrivent une boucle lc. Le châssis de la zone avant la peut se déplacer dans le sens du transport et en sens inverse sous l'action de deux vérins 15 disposés latéralement.

15

Dans la position représentée sur la Fig. 2a, le vérin 14 est abaissé. Sur le chariot à bandes, la zone avant la de la bande est partiellement en extension; dans cette disposition, les rouleaux 16 et 17 sont déportés vers l'avant comparativement à leur position initiale.

20

Sur les Fig. 3a et 3b, la région avant la de la bande se trouve dans sa position avancée au maximum vers l'avant. Dans cette position, la pile de paquets 11 est placée contre la butée 7 et appuyée sur les doigts 18 de la région avant de la bande.

25

Au-dessus de la bande de transport 1, on a représenté schématiquement une bande supérieure 5 qui possède une zone avant mobile 5a de la même façon que celle de la bande 1, une zone de bande arrière 5b ainsi qu'une boucle 5c. Dès que la pile de paquets a atteint la position représentée sur la Fig. 3a, les zones avant la et 5a peuvent être retirées en arrière à l'aide de vérins 15 et, dans ce mouvement, les bandes transporteuses se rétractent. La zone avant la revient alors à sa position représentée sur la Fig. 1.

30

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés; elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans que l'on ne s'écarte de l'esprit de l'invention.

REVENDICATIONS

- 1.- Dispositif pour alimenter un organe récepteur de paquets composés de tronçons de tubes, notamment de tronçons de tubes de papier, qui comprend un organe d'acheminement et un organe de transfert qui est réalisé sous la forme d'une bande transporteuse, ce dispositif étant caractérisé en ce que la bande transporteuse (1) est composée de deux zones de bandes (1a et 1b) dont la zone avant (1a) peut se déplacer par rapport à la zone arrière (1b) dans le sens du transport et dans le sens inverse.
5
- 10 2.- Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la zone avant (1a) et la zone arrière (1b) de la bande sont entourées d'au moins une bande commune (3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g), une boucle de bande (1c) étant prévue entre les deux zones de bandes (1a et 1b).
- 15 3.- Dispositif suivant l'une des revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la zone avant (1a) de la bande est guidée de manière à pouvoir se déplacer parallèlement à la zone arrière (1b) de la bande.
- 4.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un vérin (14) est prévu pour déplacer la zone avant (1a) de la bande.
- 20 5.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'au-dessus de la bande transporteuse (1) et parallèlement à celle-ci, est disposée une bande supérieure, également constituée par deux zones de bandes (5a et 5b) qui est disposée de manière à être appliquée par sa face inférieure sur le paquet inférieur (11) de tronçons de tubes, la zone avant (5a) de la bande pouvant se déplacer par rapport à la zone arrière de la bande dans le sens du transport et dans le sens inverse.
25

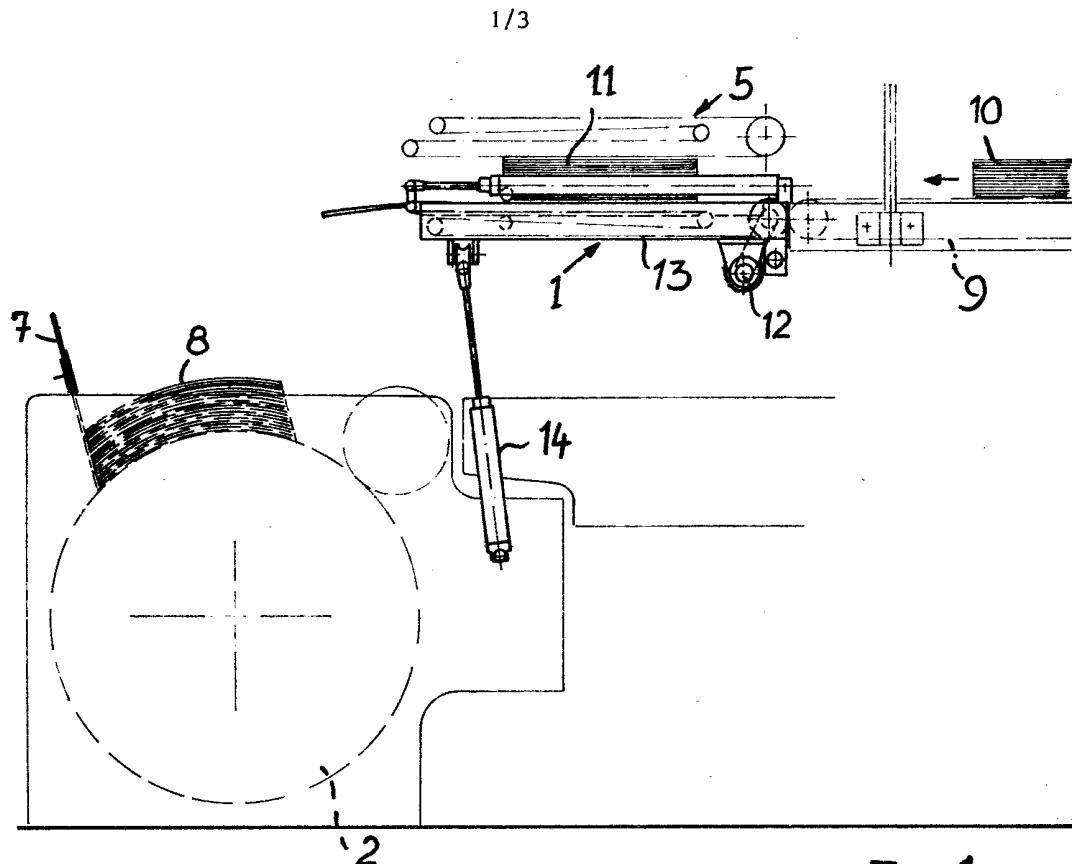


Fig. 1a

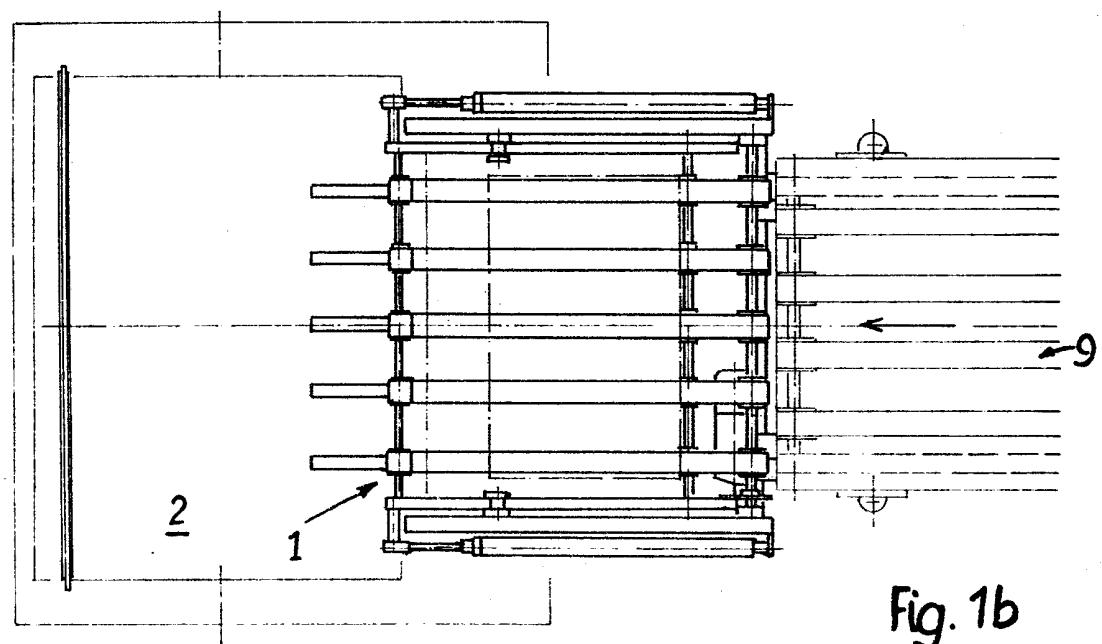


Fig. 1b

2/3

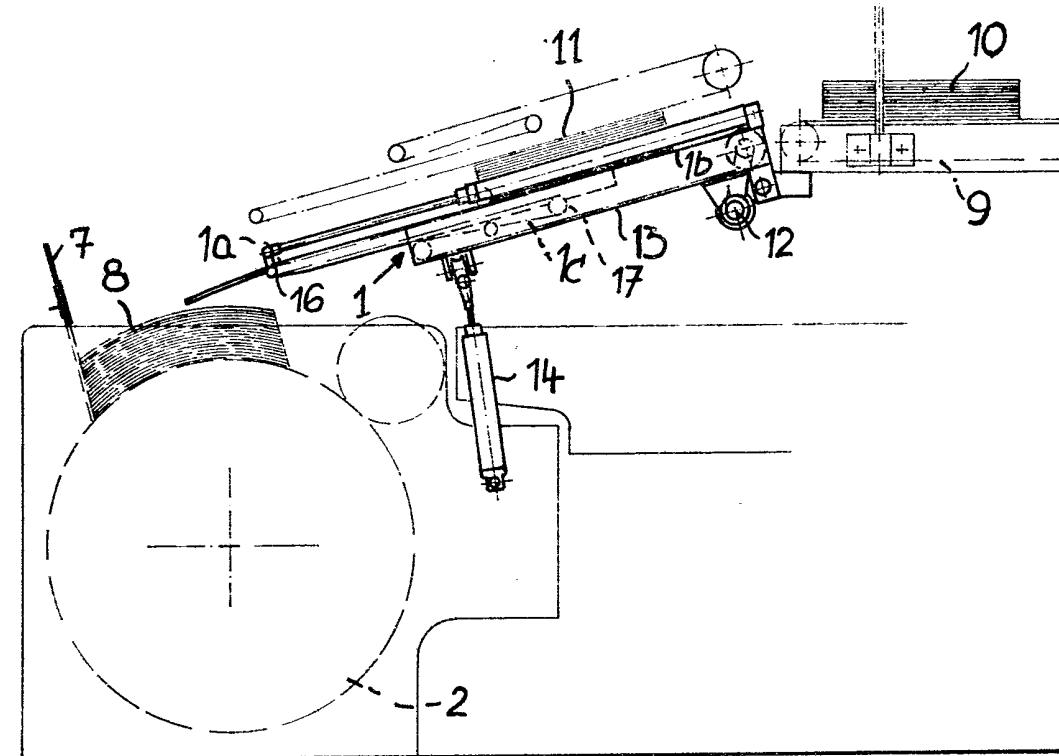


Fig. 2a

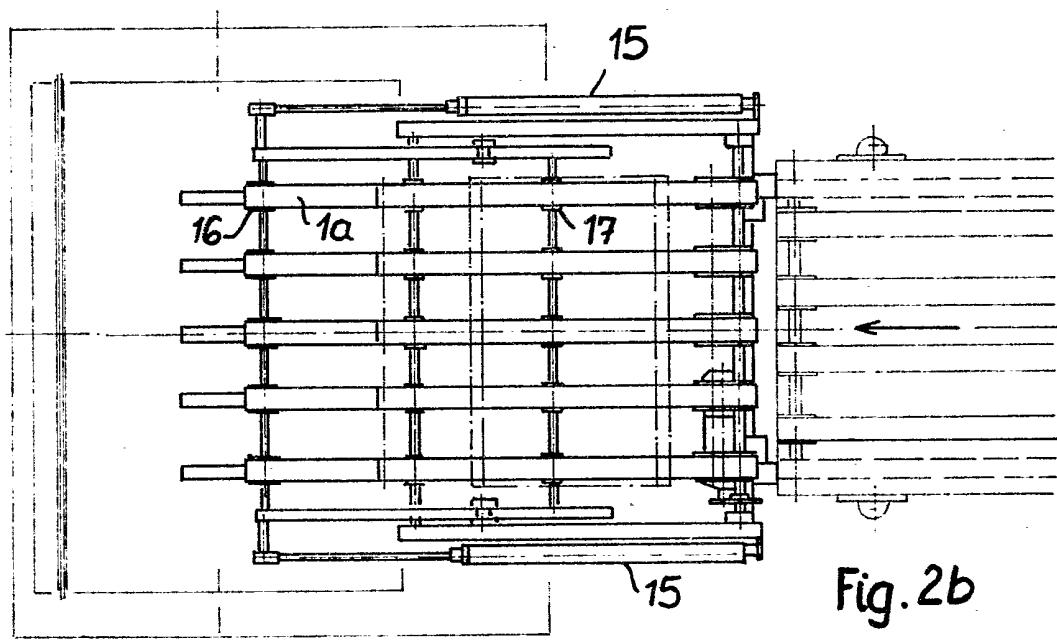


Fig. 2b

3/3

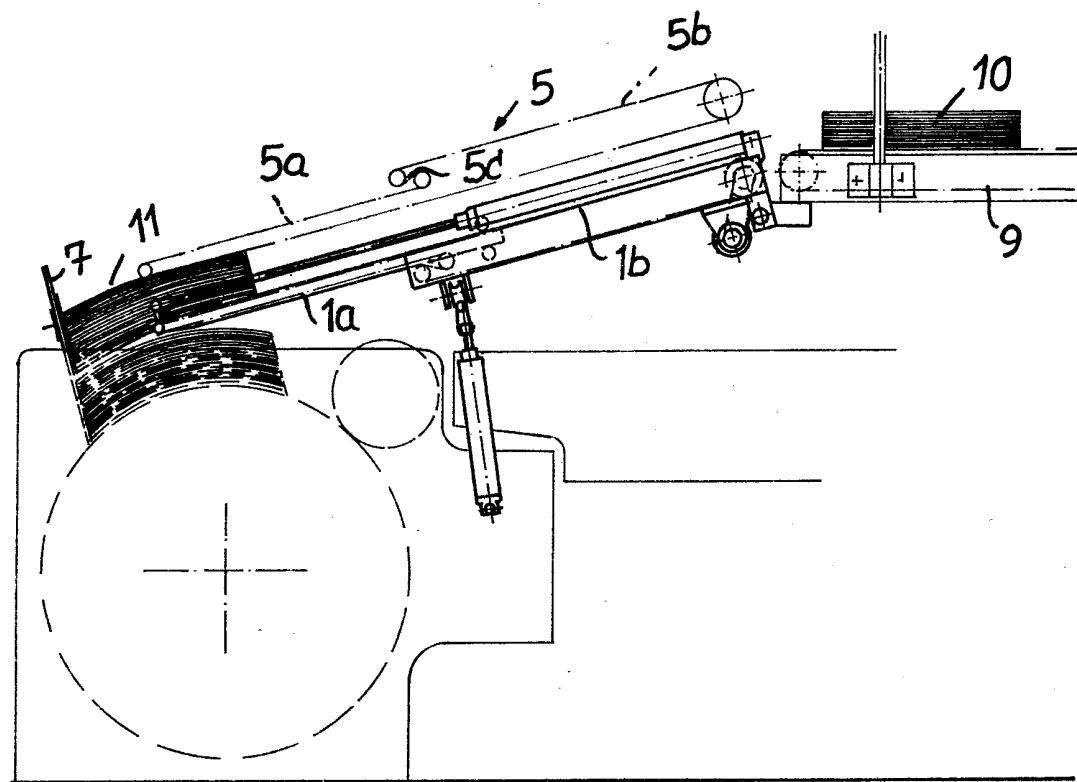


Fig. 3a

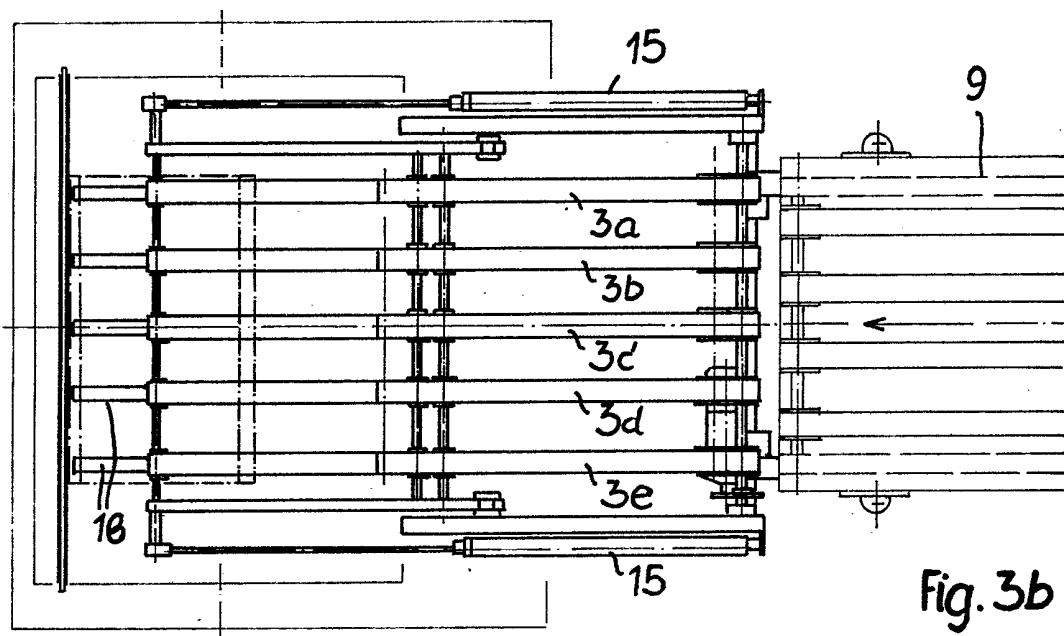


Fig. 3b