(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 646 411**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 06014**

(51) Int Cl[5] : B 65 G 47/82.

# (12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ A3

(22) **Date de dépôt :** 28 avril 1989.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 44 du 2 novembre 1990.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**
Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de la demande de brevet déposée le 28 avril 1989 (art. 20 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée et art. 42 du décret du 19 septembre 1979).

(71) **Demandeur(s) :** *Société dite : FRANCOIS VALENTIN, Société anonyme.* — FR.

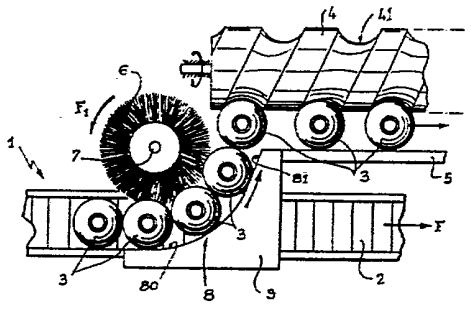
(72) **Inventeur(s) :**

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Monnier, Brevets d'invention.

## (54) Convoyeur de bouteilles à brosse tournante.

(57) Le mécanisme de transfert est constitué par une brosse circulaire 6 tournant autour d'un axe vertical 7 et par une rampe courbe fixe 8 dont la distance à l'extrémité des poils radiaux de la brosse 6 est inférieure à la valeur du diamètre des bouteilles 3, chacune d'elles venant coopérer avec le filet 41 de la vis 4 par poussée de celle qui la précède.




FR 2 646 411 - A3



Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention est relative de manière générale au domaine des convoyeurs de bouteilles du genre comprenant un transporteur réalisé sous la forme d'une chaîne à palettes ou analogue, une vis de translation des bouteilles disposée parallèlement au transporteur et un mécanisme destiné à transférer les bouteilles du transporteur vers la vis.

Le mécanisme en question est généralement constitué par un bras oscillant commandé par une came ou analogue ou encore par un vérin pneumatique ou hydraulique extrayant les bouteilles une à une du transporteur pour les faire coopérer avec la vis de translation des bouteilles.

Un tel dispositif mécanique est onéreux, de telle sorte qu'il grève le prix de revient général des convoyeurs en question.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients et à permettre la réalisation d'un système de transfert qui soit simple et efficace.

A cet effet, le mécanisme en question est constitué par une brosse circulaire tournant autour d'un axe vertical et par une rampe courbe dont la distance à l'extrémité des poils radiaux de la brosse est inférieure à la valeur du diamètre des bouteilles, chacunes d'elles venant coopérer avec le filet de la vis par poussée de celle qui la précède.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue schématique par dessus d'un convoyeur de bouteille comportant application des perfectionnements suivant l'invention.

On a représenté en fig. 1 un transporteur 1 composé d'une chaîne à palettes 2 qui se déplace dans le sens de la flèche F par des moyens connus non illustrés, de manière que des bouteilles 3 placées debout sur la chaîne 2 se déplacent en direction d'une vis de translation 4 orientée parallèlement au transporteur 1 et à une certaine distance de celui-ci de manière à amener les bouteilles séparément à une machine quelconque de la chaîne d'embouteillage. On observe que les bouteilles sont déplacées à la manière usuelle entre le fond du filet 41 de la vis 4 et un guide 5 parallèle à la vis et au transporteur.

Bien entendu, la distance entre ce guide et le fond du filet 41 est très légèrement supérieure à la valeur du diamètre des bouteilles 3.

Conformément à l'invention, le transfert des bouteilles du transporteur 1 à la vis 4 s'effectue au moyen d'un dispositif constitué par une brosse circulaire 6 montée à rotation autour d'un arbre vertical

7 convenablement entraîné en rotation dans le sens anti-horaire illustré par la flèche F1. Le dispositif en question comprend encore une rampe 8 ménagée dans un support fixe 9 et qui comporte sur la majeure partie de sa longueur un tronçon 80 de forme circulaire coaxiale avec la périphérie des poils de la brosse 6. La rampe 8 se termine en direction de la vis 4 par une partie rectiligne 81 orientée obliquement et qui fait suite au tronçon 80. Il est bien entendu nécessaire que la distance entre la rampe 8 et l'extrémité des poils radiaux de la brosse 6 soit largement inférieure à la valeur du diamètre des bouteilles 3.

Le fonctionnement est le suivant :

Les bouteilles arrivant les unes contre les autres sur le transporteur 1 viennent coopérer avec les poils de la brosse 6 qui les déplace le long de la rampe 8 jusqu'à ce que la première d'entre elle ne soit plus en contact avec la brosse. A ce moment, la bouteille qui la précède et qui avance sous l'action de la brosse pousse ladite première bouteille dans le filet 41 de la vis 40, de telle sorte que la première bouteille est déplacée par la vis et ainsi de suite.

On a ainsi réalisé un dispositif de transfert qui répond particulièrement bien aux desiderata de la pratique.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

## REVENDICATION

Convoyeur de bouteilles (3) du genre comprenant un transporteur (1) composé d'une chaîne à palettes (2) ou analogue, une vis (4) de translation des bouteilles (3) et un mécanisme de transfert de celles-ci du transporteur (1) à la vis (4), caractérisé en ce que ledit mécanisme est constitué par une brosse circulaire (6) tournant autour d'un axe vertical (7) et par une rampe courbe fixe (8) dont la distance à l'extrémité des poils radiaux de la brosse (6) est inférieure à la valeur du diamètre des bouteilles (3), chacune d'elles venant coopérer avec le filet (41) de la vis (4) par poussée de celle qui la précède.

1/1

