

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

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

**2 515 152**

A3

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

**N° 82 17699**

(54) Convoyeur à chaîne.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). B 65 G 21/20, 17/06.

(22) Date de dépôt..... 22 octobre 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : IT, 23 octobre 1981, n° 30780 B/81.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 29-4-1983.

(71) Déposant : Société dite : FACCO IMPIANTI AVICOLI SRL. — IT.

(72) Invention de : Leopoldo Lago.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Société de Protection des Inventions,  
25, rue de Ponthieu, 75008 Paris.

Le présent Certificat d'utilité concerne un convoyeur à chaîne, du type à une couple de chaînes sans fin reliées entre elles par des barres transversales définissant le plan d'appui du matériel à transporter, actionnées et guidées le long d'un parcours préétabli.

La structure de la construction des convoyeurs à chaîne du type connu est généralement très complexe et rend parfois difficile d'adapter le convoyeur aux différentes exigences d'emploi, à moins de ne faire recours à des solutions compliquées et coûteuses. En outre le support et le coulisseau des chaînes du convoyeur causent des problèmes dus au bruit et au frottement des chaînes contre les coulisseaux; cela exige des commandes aux puissances plus élevées qu'il n'est nécessaire, en particulier pour le transport ou l'acheminement de charges ou d'articles lourds, le long de parcours complexes et relativement longs.

Le présent modèle a pour but de fournir la structure d'un convoyeur à chaîne, à la construction extrêmement simplifiée et à l'installation facile, pouvant s'adapter à toutes les exigences et éviter les inconvénients susmentionnés des convoyeurs du type connu.

Le présent modèle veut en outre fournir la structure d'un convoyeur pourvu de moyens de support extrêmement simples permettant d'effectuer un réglage en hauteur du plan du convoyeur.

Il veut également fournir un convoyeur à chaîne, conformément à la définition précédente, pourvu de dispositifs pouvant réduire le frottement et le bruit des chaînes coulissant le long des coulisseaux longitudinaux.

Conformément au modèle on a donc fourni un convoyeur à chaîne, du type pourvu d'un bâti de support pour

une première et une seconde chaîne sans fin, reliées par des barres transversales et coulissant dans des coulisseaux latéraux le long d'un parcours préétabli, caractérisé par le fait qu'il comprend des côtés parallèles constitués par 5 des éléments profilés, longitudinaux, présentant, sur la partie intérieure de la structure du convoyeur, des ailettes longitudinales définissant des coulisseaux des chaînes, et par le fait qu'ils sont pourvus de joints pour relier entre elles les extrémités opposées de deux éléments profilés, contigus, d'un même côté.

10 Selon un autre aspect du convoyeur, les joints des éléments profilés sont constitués par des plaques boulonnées, pourvues de systèmes de fixation et de réglage en hauteur des jambes, ou colonnes, de support du convoyeur.

15 Le convoyeur à chaîne, conformément au présent modèle, sera décrit, ci-dessous, avec plus de détails, en faisant référence à l'exemple de réalisation illustré dans les dessins:

Fig. 1: convoyeur conforme au présent modèle;

20 fig. 2: section transversale agrandie, sur deux plans différents;

fig. 3: vue partielle d'un côté du convoyeur, au point de jonction entre deux éléments profilés, contigus, et une jambe de support.

25 La figure 1 représente un convoyeur générique comprenant, par exemple, une partie rectiligne, horizontale 1, une partie courbe 2, reliée par une partie 3, pliée vers le haut, à une partie 4 se trouvant à un niveau supérieur.

Le convoyeur est normalement constitué par deux 30 chaînes sans fin 5 et 6 (fig.2), opportunément guidées le long des côtés du convoyeur; les chaînes sont unies par

des barres transversales 8 en métal ou en bois, régulièrement espacées, soudées ou fixées d'une façon différente aux maillons de chaque chaîne 5 et 6; elles définissent ainsi un plan d'appui 9 pour les articles à transporter 5 le long d'un parcours déterminé. Chaque chaîne, et par conséquent le convoyeur, présente une branche supérieure 5a et 6a, et respectivement une branche inférieure 5b, 6b, déviées aux extrémités du convoyeur et coulissant le long de leurs respectifs coulisseaux longitudinaux 10a, 10b et 10 11a, 11b, placés sur la partie intérieure des côtés 7 susmentionnés.

Selon les indications illustrées aux figures 2 et 3, chaque côté 7 du convoyeur est constitué par des éléments longitudinaux 12 en profilé métallique; reliés entre 15 eux par des plaques 13, placées sur la partie intérieure du convoyeur. Les plaques de connexion 13, conformément aux indications, sont fixées aux profilés 12 par des boulons 14 ou par d'autres pièces similaires.

Selon les indications de la section illustrée à la 20 fig. 2, sur la partie intérieure de chaque élément profilé 12 se trouvent des couples d'ailettes longitudinales, parallèles 15a et 15b, définissant les coulisseaux 10a, 11b pour la branche supérieure 5a, 6a et pour l'inférieure 5b, 6b, des chaînes du convoyeur. Les mêmes figures permettent 25 de constater que les ailettes longitudinales 15a et 15b définissant les coulisseaux des chaînes, sont recouvertes d'une couche en matière anti-frottement, par exemple, par un profilé 16 en matière plastique qui réduit le frottement des coulisseaux des chaînes aussi bien que le bruit.

30 Les éléments profilés 12 des deux côtés sont en outre reliés entre eux au moyen de tringles transversaux 17,

opportunément fixés par des boulons 18 et des ailettes 19, sur la partie intérieure de chaque élément 12. Chaque élément 12 peut avoir n'importe quelle forme selon les exigences: il peut être plat dans les sections rectilignes 5 du convoyeur, ou courbe s'il est obtenu, par exemple, par calandrage à partir d'éléments plats.

Conformément aux indications des figures le convoyeur est pourvu de jambes 20 réglables en hauteur. Ces jambes 20 de support sont constituées par des barres pliées 10 en forme d'U dont les parties verticales forment des nervures ou des parois latérales de coulissemement 21, sur la partie extérieure de chaque plaque de connexion 13, et sont bloqués dans la position réglée conformément aux exigences, par d'opportuns moyens de fixation - non indiqués - 15 tels des boulons ou d'autres pièces similaires, dans une position correspondant à l'emplacement des boutonnières ou des trous dans des positions préétablies. Ces parois ou nervures 21 de fixation des jambes 20, se prolongent vers le haut, au-delà des côtés 7, et se terminent par un 20 élément 22 en forme de C de support pour un tube latéral 23 servant à guider le matériel ou les articles transportés et pour empêcher qu'ils ne tombent latéralement. Des vis de réglage 24 sont placées au-dessous des jambes de support.

25 D'après ce que nous venons de dire et d'illustrer il est évident que le modèle veut réaliser une structure particulière de convoyeur à chaîne en utilisant de spéciaux éléments profilés, constituant une partie du bâti du convoyeur pourvu de coulisseaux des chaînes; ces éléments, pouvant être assemblés à l'aide de moyens extrêmement simples, sont rapidement applicables et grâce à des 30

mesures particulières sont en mesure d'améliorer le fonctionnement du convoyeur; on souligne toutefois que les indications des dessins ne sont qu'à titre illustratif et que, dans le cadre du principe exposé, d'autres solutions équivalentes sont possibles.

R E V E N D I C A T I O N S

1.- Convoyeur à chaîne du type pourvu d'un bâti de support pour une première et une seconde chaîne sans fin, reliées par des barres transversales et coulissant dans 5 des coulisseaux latéraux le long d'un parcours préétabli, caractérisé par le fait qu'il comprend des côtés parallèles (7) constitués par des éléments profilés (12) longitudinaux, sur la partie intérieure de la structure du convoyeur, des ailettes longitudinales (15a, 15b) définissant des 10 coulisseaux (10,11) des chaînes (5,6) et par le fait qu'ils sont pourvus de joints (13) pour relier entre elles les extrémités opposées de deux éléments profilés (12) contigus, d'un même côté.

2.- Convoyeur, conformément à la revendication 1, 15 caractérisé par le fait que les ailettes longitudinales susdites (15a, 15b) définissant les coulisseaux (10,11) des chaînes (5,6), sont pourvues ou couvertes d'une matière anti-frottement (16).

3.- Convoyeur, conformément à la revendication 1, 20 caractérisé par le fait que les joints entre les éléments profilés, sont constitués par des plaques (13) boulonnées aux éléments profilés (12) susdits.

4.- Convoyeur, conformément à la revendication 3, caractérisé par le fait que les plaques susdites (13) présentent, sur la partie extérieure du convoyeur, des moyens 25 (21) de fixation des jambes (20) de support du convoyeur.

5.- Convoyeur, conformément à la revendication 4, caractérisé par le fait que les susdits moyens (13) de fixation comprennent des systèmes de réglage en hauteur des 30 jambes (20) de support.

6.- Convoyeur, conformément à la revendication 3,

caractérisé par le fait que chacune des plaques (13) de connexion susdites, présente un élément supérieur (22) de support pour un élément tubulaire (23) de protection et de guidage du matériel transporté.

- 5        7.- Convoyeur, conformément à la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments profilés (12) d'un côté, sont reliés aux éléments profilés de l'autre côté, au moyen de tringles transversaux (17) boulonnés aux éléments profilés susdits.

2515152

1/2

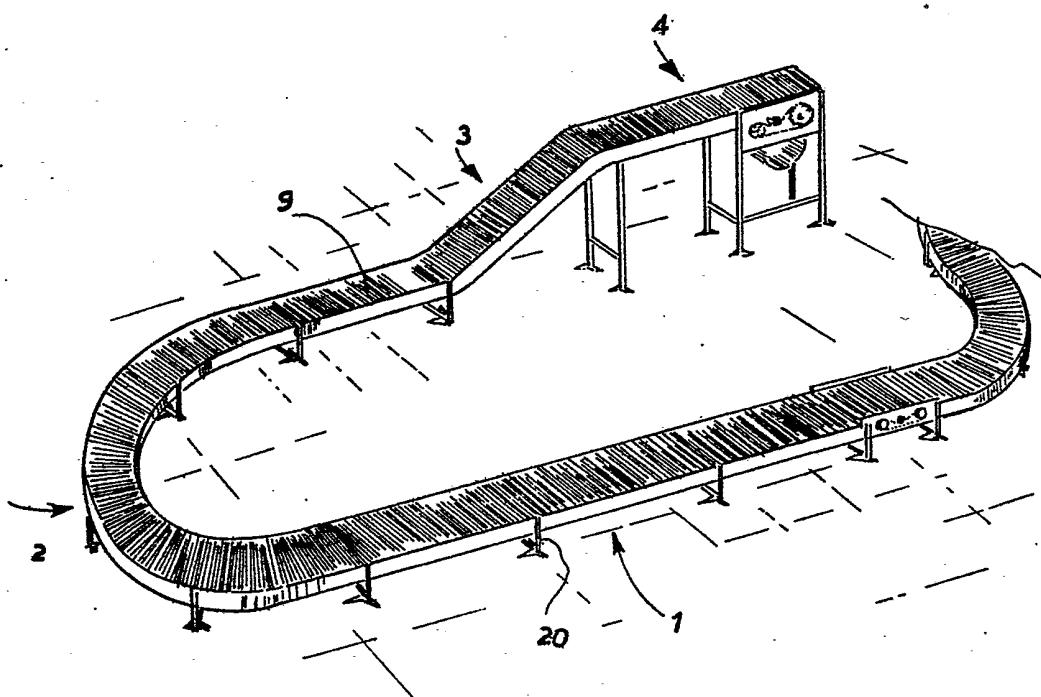


FIG. 1

2/2

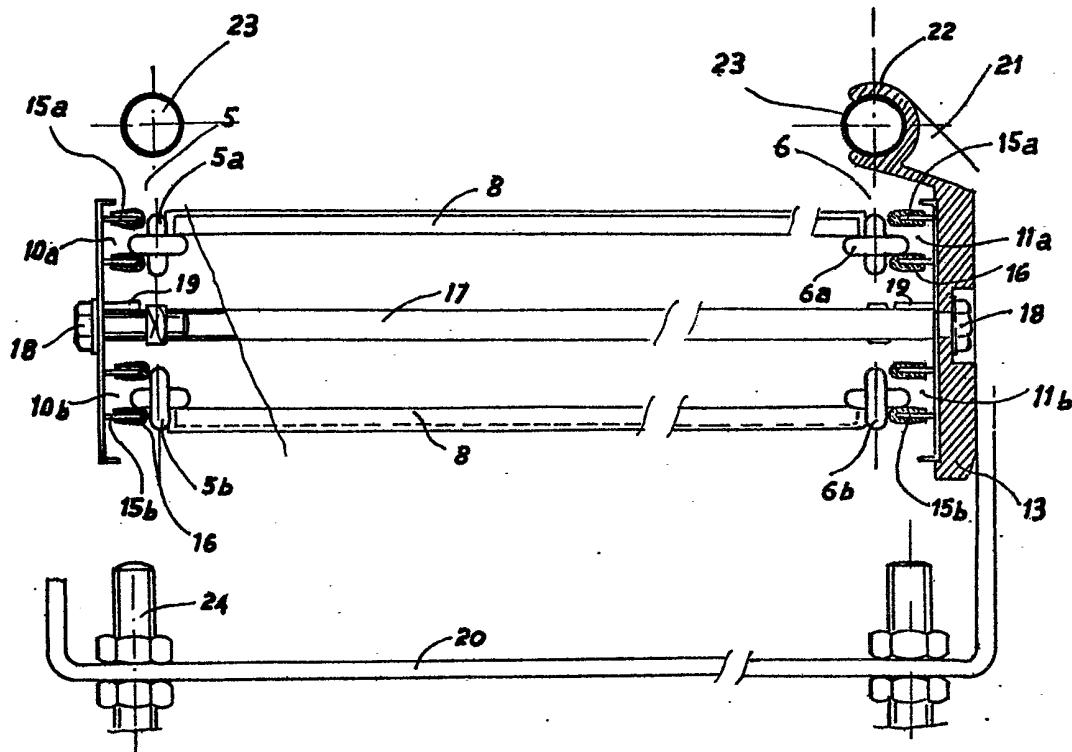


FIG. 2

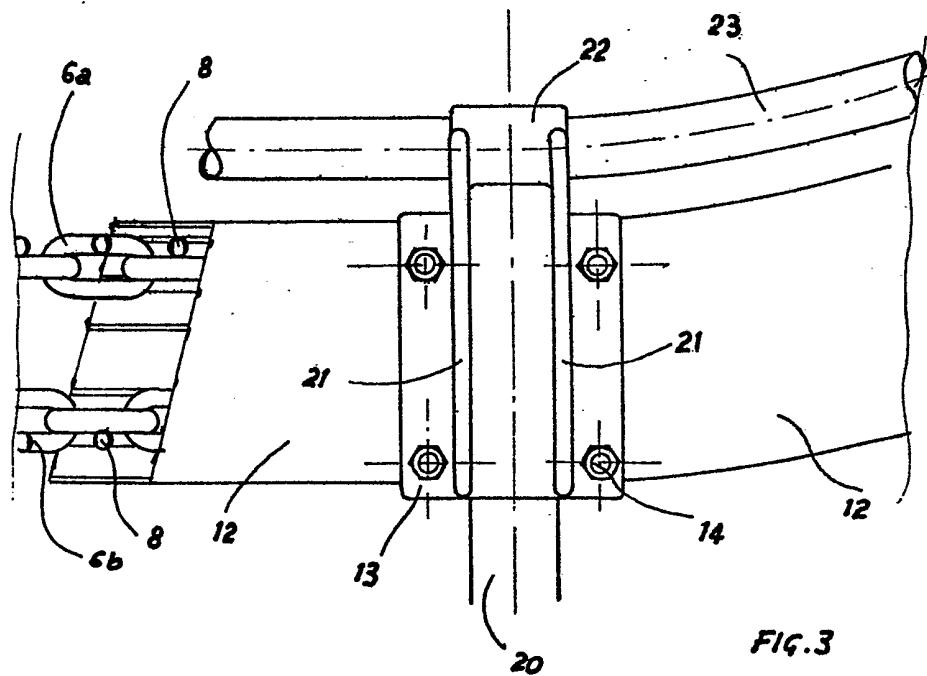


FIG. 3