

A3

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

**N° 81 24630**

(54)

Chaîne pour transporteur.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). B 65 G 45/02, 17/38; F 16 G 13/12; F 16 N 7/00.

(22)

Date de dépôt..... 31 décembre 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. -- « Listes » n° 27 du 8-7-1983.

(71)

Déposant : GOMEZ Robert. — FR.

(72)

Invention de : Robert Gomez.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Pierre Loyer,  
18, rue de Mogador, 75009 Paris.

Demande de certificat d'utilité résultant de la transformation de la demande de brevet  
déposée le 31 décembre 1981 (art. 20 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée et art. 42  
du décret du 19 septembre 1979).

Chaîne pour transporteur.

La présente invention concerne une chaîne pour transporteur, destinée notamment à être utilisée en atmosphère humide.

Il est connu, dans les installations industrielles de stérilisation de produits alimentaires, de déplacer des paniers tubulaires au moyen de chaînes d'entraînement à tubes. Un exemple de réalisation d'une telle chaîne est décrit dans le brevet français n° 1.344.486. Dans cette chaîne un maillon étroit est constitué par deux flasques oblongs réunis au voisinage de leurs deux extrémités par deux tubes parallèles. Le maillon large adjacent est alors constitué par deux flasques oblongs placés à l'extérieur des deux flasques du maillon étroit et réunis entre eux par deux axes dont l'un passe dans l'un des tubes réunissant les deux flasques du maillon étroit.

Les chaînes ainsi constituées comportent alternativement un maillon large et un maillon étroit. Ces chaînes sont entraînées par des roues dentées, les dents prenant appui sur les tubes des maillons étroits.

Dans les installations de stérilisation du type à pression hydrostatique, les chaînes passent dans des bains d'eau chaude et dans des enceintes saturées de vapeur d'eau.

Après quelque temps de fonctionnement, on s'aperçoit que les frottements entre les tubes et les axes de deux maillons adjacents augmentent considérablement par suite de la corrosion. En outre, les tubes, qui sont soumis à des efforts mécaniques importants au niveau des roues dentées d'entraînement, ont tendance à se déformer, ce qui augmente encore les frottements entre ces tubes et les axes qui les traversent.

Le but de la présente invention est d'éviter ces inconvénients en prévoyant une amélioration à la constitution des chaînes, de manière à diminuer sensiblement les déformations des tubes et les frottements entre ces

tubes et les axes des maillons.

L'invention a pour objet une chaîne pour transporteur, du type constitué alternativement de maillons larges et de maillons étroits, chaque maillon étant formé de deux flasques parallèles oblongs reliés entre eux au voisinage de leurs extrémités, respectivement par un axe et par un tube coaxial à l'axe, caractérisée en ce qu'un manchon fou est prévu autour du tube, en ce qu'une réserve de graisse est prévue dans ledit axe, et en ce que des perçages sont prévus dans l'axe et dans le tube pour faire communiquer d'une part la réserve de graisse et la surface de contact entre l'axe et le tube, d'autre part ladite surface de contact entre l'axe et le tube et la surface de contact entre le tube et le manchon.

Selon une autre caractéristique de l'invention, une chambre annulaire est prévue à la surface interne du tube, au droit du perçage de l'axe.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la réserve de graisse est accessible de l'extérieur de la chaîne, par un bouchon vissé dans l'axe.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description qui suit faite avec référence au dessin annexé sur lequel on peut voir une vue extérieure avec arrachement d'un élément de chaîne selon l'invention.

En se reportant au dessin, on peut voir qu'une chaîne selon l'invention se compose alternativement de maillons larges 1 et de maillons étroits 2. Un maillon large 1 est constitué de deux flasques 3, 4 oblongs réunis entre eux au voisinage de leurs extrémités par deux axes 5 et 6.

Dans l'exemple représenté, l'axe 6 porte un galet 7 faisant saillie et susceptible de coopérer avec un panier tubulaire non représenté pour l'entraîner dans l'installation de stérilisation. Un tel panier tubulaire est en général saisi par ses deux extrémités au moyen des galets prévus sur deux chaînes parallèles et synchrones, de façon à être entraîné en gardant toujours sa direction horizontale.

Les produits à stériliser sont disposés à l'intérieur du panier tubulaire.

Un maillon étroit 2 est constitué de deux flasques 8 et 9 parallèles et oblongs, réunis entre eux au voisinage de leurs extrémités par deux tubes 10 et 11. Chaque tube 10 est coaxial à un axe 5 et tourillonne sur cet axe.

- 5 Selon l'invention, un manchon fou 12 est disposé autour du tube 10 et tourillonne sur le tube. Ce manchon est destiné à absorber les efforts dus à l'entraînement de la chaîne par les roues dentées. Afin d'assurer la lubrification des différents éléments coaxiaux (axe 5, tube 10 et manchon 12), une réserve de graisse 13 est prévue dans l'axe 5, accessible par un bouchon 14 vissé dans l'axe 5. Un premier perçage 15 est prévu dans l'axe 5, perpendiculairement à son axe géométrique, pour faire communiquer la réserve de graisse 13 et la surface de contact entre 15 l'axe 5 et le tube 10. Au droit de ce perçage 15, la surface interne du tube 10 présente une chambre annulaire 16. Entre cette chambre annulaire 16 et la surface de contact entre le tube 10 et le manchon 12, est prévu un deuxième perçage 17, à travers le tube 10, perpendiculairement 20 à son axe géométrique.

Par l'intermédiaire de ces deux perçages, on peut donc assurer la lubrification des deux surfaces de contact entre le tube 10 et d'une part l'axe 5, d'autre part le manchon 12.

- 25 La chaîne selon l'invention présente ainsi une bien meilleure fiabilité.

REVENDICATIONS

1. Chaîne pour transporteur, du type constitué alternativement de maillons larges et de maillons étroits, chaque maillon étant formé de deux flasques parallèles oblongs reliés entre eux au voisinage de leurs extrémités,
- 5 respectivement par un axe et par un tube coaxial à l'axe, caractérisée en ce qu'un manchon fou (12) est prévu autour du tube (10), en ce qu'une réserve de graisse (13) est prévue dans ledit axe (5), et en ce que des perçages (15, 17) sont prévus dans l'axe (5) et dans le tube (10) respectivement
- 10 pour faire communiquer d'une part la réserve de graisse (13) et la surface de contact entre l'axe (5) et le tube (10), d'autre part ladite surface de contact entre l'axe (5) et le tube (10) et la surface de contact entre le tube (10) et le manchon (12).
- 15 2. Chaîne selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une chambre annulaire (16) est prévue à la surface interne du tube (10), au droit du perçage (15) de l'axe (5).
- 20 3. Chaîne selon la revendication 1, caractérisée en ce que la réserve de graisse (13) est accessible de l'extérieur de la chaîne, par un bouchon (14) vissé dans l'axe (5).

