

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 25145 A1** (51) Cl. internationale : **F16G 05/20**
(43) Date de publication : **02.04.2001**

(21) N° Dépôt : **26017**
(22) Date de Dépôt : **05.07.2000**
(71) Demandeur(s) : **COLMANT CUVELIER, RUE GREUZE 59000 LILLE (FR)**
(72) Inventeur(s) : **BÂCLE GILLES ; SALMON PATRICK**
(74) Mandataire : **M.MEHDI SALMOUNI - ZERHOUNI**

(54) Titre : **COURROIE TRAPEZOÏDALE CRANTEE A REVETEMENT TOILE, ET PROCEDE POUR SON OBTENTION.**
(57) Abrégé : LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE PRÉSENTE UN CORPS EN CAOUTCHOUC NATUREL OU SYNTHÉTIQUE, ARMÉ D'UN CÂBLE LONGITUDINAL SANS FIN. LE CORPS EST ÉQUIPÉ SUR SA PETITE BASE DE CRANS OBTENUS PAR MOULAGE, EST L'ENSEMBLE DES FACES DE LA COURROIE EST REVÊTU OU ENROBÉ D'UNE TOILE QUI PERMET UN GLISSEMENT CONTRÔLÉ SUR LES FLANCS DE LA GORGE DE LA POULIE TRAPÉZOÏDALE RECEVANT LA COURROIE. LE COURROIE CONVIENT POUR LA TRANSMISSION DE PUISSANCE ET DE MOUVEMENT.

MEMOIRE DESCRIPTIF

Joint à l'appui d'une demande de brevet d'invention ayant pour titre

"Courroie trapézoïdale crantée à revêtement toilé, et procédé pour son obtention"

Déposant

COLMANT CUVELIER
Rue Greuze
59000 LILLE
FRANCE

Inventeurs

1° SALMON Patrick
12 Allée de la Meilland
62840 LAVENTIE
FRANCE

2° BÂCLE Gilles
93 Boulevard Faïdherbe
59280 ARMENTIERES
FRANCE

Mandataire

M. Mehdi SALMOUNI-ZERHOUNI
Forum International
62 Boulevard d'Anfa
20000 CASABLANCA
MAROC

14 5 2001
AVR 2001

Abrégé

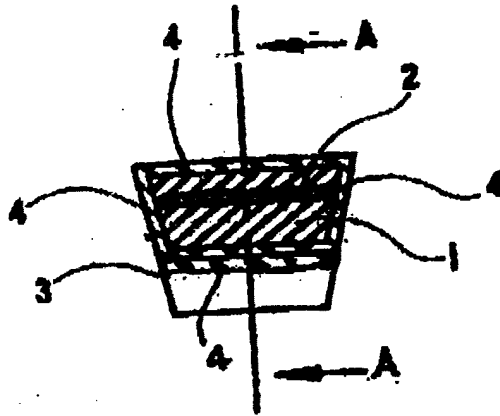
Courroie trapézoïdale crantée
à revêtement toilé,
et procédé pour son obtention.

La courroie trapézoïdale présente un corps 1 en caoutchouc naturel ou synthétique, armé d'un câble longitudinal sans fin 2. Le corps 1 est équipé sur sa petite base de crans 3 obtenus par moulage, et l'ensemble des faces de la courroie est revêtu ou enrobé d'une toile 4 qui permet un glissement contrôlé sur les flancs de la gorge de la poulie trapézoïdale recevant la courroie.

La courroie convient pour la transmission de puissance et de mouvement.

21
7

ABRÉGÉ



4

La présente invention concerne les courroies trapézoïdales et, plus particulièrement, les courroies trapézoïdales crantées c'est-à-dire équipées de dents sur la petite base.

5 Ces courroies, destinées à assurer la transmission de la puissance et du mouvement, circulent dans la gorge trapézoïdale de supports tournants, tels que des poulies.

10 Les courroies crantées, réalisées en caoutchouc naturel ou synthétique sans revêtement, ne permettent pas de contrôler le glissement fonctionnel indispensable sur les flancs de la gorge de la poulie trapézoïdale. Pour remédier à cela il est connu que la face supérieure et les flancs de la courroie soient revêtus ou enrobés d'une toile, celle-ci permettant un glissement contrôlé sur les
15 flancs de la gorge de la poulie.

Selon la présente invention, il est proposé que le revêtement toilé s'étende à la face crantée de la courroie, celle-ci étant avantageusement réalisée par moulage. Ce procédé permet alors une liaison complète entre le corps de
20 la courroie et le revêtement au niveau du crantage, en améliorant ainsi la durée de la vie de la courroie.

Selon l'invention, pour l'obtention de la courroie crantée, on dispose à l'intérieur d'un moule un corps de courroie en un seul élément et en un matériau compressible
25 à face inférieure plane, puis on l'enveloppe d'un revêtement toilé qui, partant de la face inférieure du corps de courroie, s'applique sur les trois autres faces de ce corps, et vient s'appliquer une seconde fois sur la face inférieure. On procède alors au moulage du crantage par
30 compression, la face crantée obtenue étant alors protégée par une double épaisseur de revêtement.

Pour épouser la surface du crantage, le revêtement présente une élasticité permettant son application à haute

pression dans un moule. La forme du crantage améliore la souplesse longitudinale de la courroie, en permettant un meilleur enroulement de la courroie dans la poulie. La transmission de puissance se trouve ainsi améliorée tout en
5 contrôlant le glissement.

Pour bien faire comprendre l'invention on en décrira ci-après, à titre d'exemple sans caractère limitatif, une forme de réalisation préférée en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

10 la figure 1 est une coupe verticale longitudinale, prise selon la ligne A-A de la figure 2, d'une partie d'une courroie trapézoïdale crantée selon l'invention ; et

la figure 2 est une coupe verticale transversale prise selon la ligne B-B de la figure 1.

15 En référence au dessin, on a représenté en 1 une partie d'une courroie trapézoïdale, réalisée en caoutchouc synthétique moulé. Cette courroie est armée d'un câblé longitudinal sans fin 2.

On a désigné en 3 la partie inférieure crantée de la
20 courroie, et en 4 une toile d'enrobage présente sur l'ensemble des surfaces extérieures de la courroie (c'est-à-dire sur ses flancs, sur sa partie supérieure et sur sa partie inférieure crantée). Comme on le voit à la figure 2, l'enrobage est réalisé de façon qu'une double épaisseur de
25 toile 4 soit appliquée sur la face inférieure crantée 3 de la courroie.

L'obtention de la courroie crantée des figures 1 et 2 s'effectue en disposant, dans un moule dont une paroi présente une ondulation, un corps de courroie trapézoïdal
30 non cranté constitué par un élément unique d'un matériau élastomère et un revêtement toilé qui entoure le dit corps de courroie sur toutes ses faces, de façon que deux

épaisseurs du revêtement s'appliquent sur la face inférieure 3. On applique alors à l'intérieur du moule une haute pression pour assurer une liaison complète entre le corps de courroie et le revêtement y compris au niveau du crantage obtenu.

On comprendra que la description ci-dessus a été donnée à simple titre d'exemple, sans caractère limitatif, et que des adjonctions ou des modifications constructives pourraient y être apportées sans sortir du cadre de la présente invention.

Revendications

1. Courroie trapézoïdale crantée du type comportant un corps (1) de section trapézoïdale dont la partie inférieure (3) est crantée, une toile (4) revêtant les faces de ladite courroie pour permettre un glissement contrôlé, caractérisée en ce que ladite toile (4) enrobe la courroie de façon que deux épaisseurs de la toile (4) s'appliquent sur la face inférieure crantée (3) de la courroie.

2. Courroie trapézoïdale crantée selon la revendication 1, caractérisée en ce que le corps (1) de la courroie est constitué par un élément unique en un caoutchouc naturel ou synthétique.

3. Procédé de réalisation d'une courroie trapézoïdale crantée selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on dispose dans un moule un corps de courroie trapézoïdal non cranté en caoutchouc naturel ou synthétique et, sur toutes les faces du corps de courroie, un revêtement toilé d'une certaine élasticité de façon que deux épaisseurs du revêtement toilé s'appliquent sur la surface inférieure à cranter du corps de courroie, et en ce qu'on applique une haute pression à l'intérieur du dit moule pour réaliser une courroie crantée présentant une liaison complète entre le corps de courroie et le revêtement, en particulier au niveau du crantage.

4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit corps de courroie est constitué d'un élément unique en caoutchouc naturel ou synthétique.

Wf

FIG.1

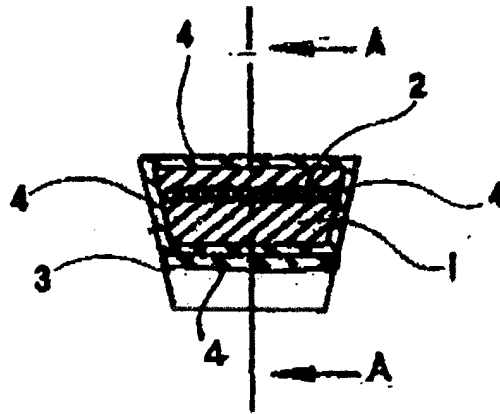
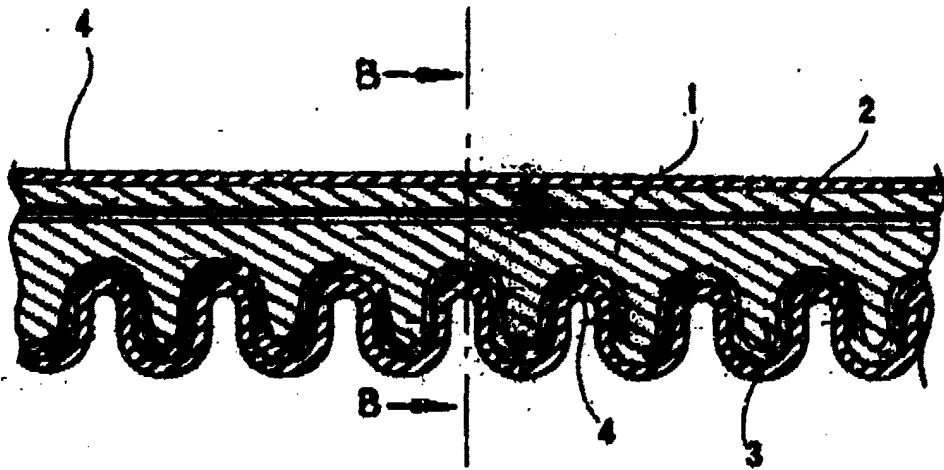


FIG.2

W
7