

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 44496 B1** (51) Cl. internationale : **B65G 39/00; B65G 39/02; F27D 3/02; F27B 9/24; C03B 35/18**
- (43) Date de publication : **29.05.2020**

-
- (21) N° Dépôt : **44496**
- (22) Date de Dépôt : **30.03.2017**
- (30) Données de Priorité : **31.03.2016 EP 16163337**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2017/057609 30.03.2017**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP17713328.7**
- (71) Demandeur(s) : **Vesuvius France S.A., 68 Rue Paul Deudon 59750 Feignies (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **DUBOIS, Laurent ; SCHABAILLIE, Etienne**
- (74) Mandataire : **ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)**
-
- (54) Titre : **ASSEMBLAGE DE ROULEAU DE CONVOYAGE, SON UTILISATION ET EMBOUT POUR ROULEAU DE CONVOYAGE**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne un ensemble rouleau de convoyeur approprié pour être utilisé dans un environnement soumis à une variation de température importante et un capuchon d'extrémité intégré. Le capuchon d'extrémité intégré assure un transfert de couple efficace à la bobine en céramique grâce à sa résilience due à la déformation du capuchon d'extrémité pendant l'assemblage du capuchon d'extrémité sur la bobine en céramique.

Revendications

1. Embout métallique intégral (3) pour utilisation dans un assemblage de rouleaux de convoyage destiné à être utilisé dans un environnement soumis à d'importantes variations de température ayant un axe longitudinal et comprenant une première extrémité (4) pouvant être connectée à des moyens rotatifs, et une seconde extrémité (5) comprenant un corps intégral ayant deux extrémités, un diamètre intérieur D fait pour s'adapter sur une extrémité d'un rouleau en céramique et une longueur $L > 0,3 D$, ou de préférence $> 0,5 D$, ledit corps intégral comprenant au moins trois parties consécutives le long de l'axe longitudinal du corps intégral, les deux parties d'extrémité du corps intégral comprenant une surface continue et, entre ces parties, une partie de transmission de couple, ladite partie de transmission de couple comprenant une pluralité d'ouvertures (6) d'une longueur $L_b < L$ dans la direction de l'axe longitudinal, définissant entre les ouvertures une pluralité de bandes (7) s'étendant vers l'intérieur et pouvant être déformables mécaniquement et élastiquement lors du montage de l'embout d'extrémité sur le rouleau en céramique et lors des variations de température afin de transmettre le couple au rouleau.
2. Embout métallique intégral selon la revendication précédente, dans lequel les ouvertures sont oblongues.
3. Embout métallique intégral selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, dans lequel les ouvertures sont longitudinales, ont la même longueur et sont parallèles à l'axe longitudinal du rouleau en céramique.
4. Embout métallique intégral selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel les ouvertures sont réparties uniformément sur le rouleau.
5. Embout métallique intégral selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel les bandes s'étendant vers l'intérieur comprennent une partie plus épaisse (8).
6. Embout métallique intégral selon la revendication 5, dans lequel la partie la plus épaisse de la bande se trouve au milieu de la bande.
7. Embout métallique intégral selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le corps intégral a une épaisseur de 1 à 5 mm.
8. Assemblage de rouleaux de convoyage (1) adapté à une utilisation dans un environnement soumis à d'importantes variations de température, comprenant
 - a) un rouleau en céramique (2) ayant un axe longitudinal ;
 - b) au moins à une extrémité du rouleau en céramique, un embout métallique (3) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.
9. Assemblage de rouleaux de convoyage (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le rouleau en céramique (2) comprend de la silice fondue, de la mullite ou de la sillimanite.
10. Utilisation d'un assemblage de rouleaux de convoyage (1) selon l'une quelconque des revendications 8 à 9 pour le transport d'articles à fond plat dans un environnement soumis à d'importantes variations de température.