

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 51912 B1** (51) Cl. internationale : **F16G 3/08**

(43) Date de publication :
30.06.2022

(21) N° Dépôt :
51912

(22) Date de Dépôt :
22.02.2019

(30) Données de Priorité :
22.02.2018 FR 1851535

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/FR2019/050408 22.02.2019

(71) Demandeur(s) :
FP Business Invest, Rue Michel Rondet ZI du Clos Marquet 42400 Saint-Chamond (FR)

(72) Inventeur(s) :
TAVERNIER, Bernard

(74) Mandataire :
H&H IP LAW

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP19713098.2

(54) Titre : **DISPOSITIF DE JONCTION A ENTRETOISE POUR RELIER LES DEUX EXTRÉMITÉS D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE**

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de jonction (10) pour relier deux extrémités d'au moins une bande transporteuse longitudinale, le dispositif de jonction (10) comportant au moins une première plaque de jonction (18a) et une seconde plaque de jonction (18b) qui sont configurées pour recouvrir chacune un côté distinct des extrémités de la bande transporteuse (16), un dispositif de fixation (24) desdites plaques de jonction (18a,18b) entre elles, une entretoise (48) amovible qui est adaptée pour être interposée entre les ailes de la première paire d'ailes (20) formée par les plaques de jonction (18a,18b), de sorte que le trou de centrage (50) de l'entretoise (48) est décalé du plan (P) de jonction, pour libérer l'espace délimité entre la seconde paire d'ailes(22).

DISPOSITIF DE JONCTION A ENTRETOISE POUR RELIER LES DEUX EXTRÉMITÉS D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE

Revendications

1. Dispositif de jonction (10) pour relier deux extrémités (12, 14) d'au moins une bande transporteuse (16) longitudinale, le dispositif de jonction (10) comportant au moins :

- une première plaque de jonction (18a) et une seconde plaque de jonction (18b) qui sont configurées pour recouvrir chacune un côté distinct des extrémités de la bande transporteuse (16) de sorte que ladite bande transporteuse (16) est interposée verticalement entre les deux plaques de jonction (18a, 18b), lesdites plaques de jonction (18a, 18b) formant une première paire d'ailes (20) qui est adaptée pour pincer une première extrémité (12) de la bande transporteuse (16) et une seconde paire d'ailes (22) qui est adaptée pour pincer une seconde extrémité (14) de la bande transporteuse (16), la première paire d'ailes (20) et la seconde paire d'ailes (22) étant agencées de part et d'autre d'un plan (P) de jonction, le plan (P) de jonction s'étendant transversalement au centre de l'ensemble formé par la première plaque de jonction (18a) et la seconde plaque de jonction (18b),

- un dispositif de fixation (24) desdites plaques de jonction (18a, 18b) entre elles,

- une entretoise (48) amovible qui est configurée pour être interposée verticalement entre la première plaque de jonction (18a) et la seconde plaque de jonction (18b) pour écarter lesdites plaques, et qui délimite un trou de centrage (50) agencé pour être traversé par un élément de liaison (30) qui fixe l'entretoise (48) sur les plaques de jonction (18a, 18b),

caractérisé en ce que l'entretoise (48) est adaptée pour être interposée entre les ailes de la première paire d'ailes (20), de sorte que le trou de

centrage (50) de l'entretoise (48) est décalé du plan (P) de jonction, pour libérer l'espace délimité entre la seconde paire d'ailes (22), l'entretoise (48) présentant une face de butée (60) qui est agencée en regard de la seconde paire d'ailes (22), et qui s'étend au moins en partie le long du plan (P) de jonction, pour former une butée d'arrêt de la bande transporteuse (16) suivant le plan (P) de jonction, lorsque l'entretoise (48) est en position assemblée.

2. Dispositif de jonction (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'entretoise (48) est adaptée pour être agencée entièrement entre les ailes de la première paire d'ailes (20).

3. Dispositif de jonction (10) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le dispositif de fixation (24) comprend au moins un premier élément de fixation (26) qui est monté sur la première plaque de jonction (18a), un second élément de fixation (28) associé qui est monté sur la seconde plaque de jonction (18b), un élément de liaison (30) qui relie le premier élément de fixation (26) sur le second élément de fixation (28), et le premier élément de fixation (26) comprenant une portion de centrage (52) qui fait saillie verticalement depuis la première plaque de jonction (18a) et qui est configuré pour coopérer avec le trou de centrage (50) de l'entretoise (48) pour positionner l'entretoise (48).

4. Dispositif de jonction (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la face de butée (60) de l'entretoise (48) présente la forme d'une portion angulaire d'un cylindre qui s'étend autour du trou de centrage (50) de l'entretoise et qui est globalement tangente au plan (P) de jonction.

5. Dispositif de jonction (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins un deuxième dispositif de fixation (24) qui est adjacent au premier dispositif de fixation (24), et **en ce que** l'entretoise (48) délimite au moins une première face d'appui (62) qui est agencée en regard d'au moins une partie du deuxième dispositif de fixation (24), pour bloquer en pivotement l'entretoise (48) autour du trou de centrage

(50) de l'entretoise, lorsque l'entretoise (48) est en position assemblée.

6. Dispositif de jonction (10) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (30) comprend une tête (32) qui est adaptée pour coopérer avec ledit second élément de fixation (28), et un tronçon d'ancrage (34) qui est adapté pour coopérer avec ledit premier élément de fixation (26) du dispositif de fixation (24) associé.

7. Dispositif de jonction (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première plaque de jonction (18a) et la seconde plaque de jonction (18b) sont identiques et complémentaires.

8. Entretoise (48) pour un dispositif de jonction (10) de deux extrémités d'une bande transporteuse (16) longitudinale,

le dispositif de jonction (10) étant du type comportant au moins :

- une première plaque de jonction (18a) et une seconde plaque de jonction (18b) qui sont configurées pour recouvrir chacune un côté distinct des extrémités de la bande transporteuse (16) de sorte que ladite bande transporteuse (16) est interposée verticalement entre les deux plaques de jonction (18a, 18b), lesdites plaques de jonction (18a, 18b) formant une première paire d'ailes (20) qui est adaptée pour pincer une première

extrémité (12) de la bande transporteuse (16) et une seconde paire d'ailes (22) qui est adaptée pour pincer une seconde extrémité (14)

de la bande transporteuse (16), la première paire d'ailes (20) et la seconde paire d'ailes (22) étant agencées de part et d'autre d'un plan (P) de jonction,

- un premier dispositif de fixation (24) comprenant une portion de centrage (52) qui fait saillie verticalement, et un deuxième dispositif de fixation (24) qui est adjacent au premier dispositif de fixation (24),

l'entretoise (48) étant adaptée pour être interposée verticalement entre la première plaque de jonction (18a) et la seconde plaque de jonction (18b) pour écarter lesdites plaques, et l'entretoise (48) délimitant au moins :

- un trou de centrage (50) qui est adapté pour coopérer avec ladite portion de centrage (52) pour positionner l'entretoise (48),

- une première face d'appui (62) qui s'étend globalement dans un plan axial suivant l'axe du trou de centrage (50) et qui est adaptée pour être en appui sur au moins une partie du deuxième dispositif de fixation (24), pour bloquer en pivotement l'entretoise (48) autour du trou de centrage (50) de l'entretoise (48), et

- une face de butée (60) qui est adaptée pour former une butée d'arrêt de la bande transporteuse (16) suivant le plan (P) de jonction.

9. Entretoise (48) selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** la face de butée (60) présente la forme d'une portion angulaire d'un cylindre qui s'étend suivant l'axe du trou de centrage (50) de l'entretoise (48).

10. Procédé pour la mise en oeuvre d'un dispositif de jonction (10) selon l'une quelconque des revendications

1 à 7, le dispositif de jonction (10) comportant une bande transporteuse (16) qui présente une première extrémité (12) et une seconde extrémité (14), **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins :

- une étape d'insertion de la seconde extrémité (14) de la bande transporteuse (16) entre les deux ailes de la seconde paire (22) d'ailes formée par les plaques de jonction (18a, 18b), dans une position de jonction dans laquelle la seconde extrémité (14) de la bande transporteuse (16) est en appui sur l'entretoise (48),

- une étape de fixation de la seconde extrémité (14) de la bande transporteuse (16) sur les deux

- ailes de la seconde paire d'ailes (22),

- une étape de retrait de l'entretoise (48) qui consiste à retirer l'entretoise (48) d'entre les ailes de la première paire d'ailes (20) formée par les plaques de jonction (18a, 18b),

- une étape d'insertion de la première extrémité (12) de la bande transporteuse (16) entre les deux ailes de la première paire d'ailes (20) formée par les plaques de jonction (18a, 18b), dans une position de jonction, et

- une étape de fixation de la première extrémité (12) de la bande transporteuse (16) sur les deux ailes de la première paire d'ailes (20).