

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 56173 B1** (51) Cl. internationale : **D06C 19/00**
- (43) Date de publication : **31.10.2023**

-
- (21) N° Dépôt : **56173**
- (22) Date de Dépôt : **12.06.2020**
- (30) Données de Priorité : **17.06.2019 EP 19382501**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2020/066326 12.06.2020
- (71) Demandeur(s) : **Jaume Anglada Viñas S.A., Barcelona 23 08120 La Llagosta (ES)**
- (72) Inventeur(s) : **ANGLADA VIÑAS, Jaume**
- (74) Mandataire : **SABA & CO., TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : EP 20731491.5

(54) Titre : **MACHINE POUR LE TRAITEMENT DE FINITION D'UNE BANDE EN TEXTILE**

- (57) Abrégé : L'invention concerne une machine (1) et un procédé de traitement de finition d'une bande textile (100). La machine (1) comprend des première et seconde chambres d'accumulation (4, 6) pour accumuler la bande (100) fournie par l'intermédiaire d'un conduit de transport (12) pour transporter la bande (100). En outre, elle comporte des moyens d'entraînement de gaz (18) pour transporter alternativement la bande (100) entre les chambres (4, 6), et au moins un dispositif de choc (2) à la sortie du conduit (12). Le dispositif (2) comprend également un support (30) et un panneau de choc (20) assemblé sur le support (30). Le panneau de choc (20) comporte une surface de finition avant (22) et une surface de finition arrière (24). Enfin, le dispositif (2) comporte en outre des moyens de raccordement (40) reliant de manière amovible le support (30) et le panneau de choc (20), de telle sorte que le panneau de choc (20) peut être assemblé et démonté par rapport au support (30) afin de placer la surface avant (22) ou la surface arrière (24) faisant face à la sortie correspondante du conduit (12).

REVENDEICATIONS

1. Machine (1) pour le traitement de finition d'une bande (100) textile comprenant

5 [a] des première et deuxième chambres d'accumulation (4, 6) pour accumuler ladite bande (100), avec des première et deuxième zones d'enroulement (8, 10) pour enrouler ladite bande (100),

[b] un conduit de transport (12) pour transporter ladite bande (100) s'étendant entre des première et deuxième extrémités (14, 16), faisant communiquer lesdites première et deuxième chambres (4, 6) l'une avec l'autre,
10 ledit conduit (12) étant configuré de sorte que ladite bande (100) soit transportée dans celui-ci dans le sens de la largeur,

[c] des moyens d'entraînement (18) par gaz reliés de manière fonctionnelle audit conduit (12) pour insuffler un gaz dans ledit conduit (12) de manière alternée et transporter alternativement ladite bande (100) entre lesdites
15 première et deuxième chambres (4, 6), et

[d] au moins un dispositif (2) d'impact agencé en face de la sortie de l'une desdites première et deuxième extrémités (14, 16) de sorte que lors du traitement, ladite bande (100) heurte ledit au moins un dispositif (2),

[e] ledit dispositif (2) comprenant un support (30) et un panneau d'impact
20 (20) assemblé dans ledit support (30),

[f] ledit panneau d'impact (20) comprenant

[i] une surface de finition avant (22) et

[ii] une surface de finition arrière (24),

caractérisée en ce que

25 [g] ledit dispositif (2) comprend en outre des moyens de couplage (40) reliant de manière amovible ledit support (30) et ledit panneau d'impact (20), de sorte que ledit panneau d'impact (20) puisse être assemblé et désassemblé par rapport audit support (30) pour placer ladite surface avant (22) ou ladite surface arrière (24) en face de la sortie correspondante et

30 [h] lesdites surfaces avant et arrière (22, 24) sont différentes l'une de l'autre par au moins l'un parmi la forme et/ou la finition de surface et/ou le revêtement et/ou le matériau.

2. Machine (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de couplage (40) sont des moyens de couplage qui peuvent être serrés
35 et desserrés manuellement sans avoir besoin d'utiliser des outils.

3. Machine (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce qu'elle** a un premier dispositif (2) d'impact agencé en face de la sortie de ladite première extrémité (14) et un deuxième dispositif d'impact (2) agencé en face de la sortie de ladite deuxième extrémité (16) de sorte que lors du traitement, ladite bande
5 (100) heurte lesdits premier et deuxième dispositifs (2).

4. Machine (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de couplage (40) sont prévus sur au moins deux côtés opposés correspondants dudit panneau d'impact (20) et dudit support (30), et en ce que lesdits moyens de couplage (40) sont formés par des
10 paires complémentaires de fentes (42) et de broches (44), lesdites fentes (42) et lesdites broches (44) étant agencées de sorte qu'à l'état assemblé dudit panneau d'impact (20) dans ledit support (30), lesdites broches (44) s'adaptent dans lesdites fentes (42) et ledit panneau d'impact (20) supporte son poids sur ledit support (30).

5. Machine (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit panneau d'impact (20) comprend un châssis (46) périmétrique et des premier et deuxième agencements de barres (48), non coplanaires et adjacents l'un par rapport à l'autre et assemblés dans ledit châssis (46) pour former lesdites surfaces avant et arrière (22, 24), respectivement.
15

6. Machine (1) selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** les barres (48) desdits premier et deuxième agencements de barres (48) ont une ou plusieurs des sections transversales du groupe formé par des cercles, des triangles, des carrés, des triangles ouverts à la base, une forme en U à base carrée, une forme en U à base circulaire, une forme en C ou leurs combinaisons.
20

7. Machine (1) selon l'une quelconque des revendications 5 à 6, **caractérisée en ce que** ledit panneau d'impact (20) comprend un châssis (46) périmétrique et un premier agencement de barres (48), de préférence parallèles entre elles, assemblé dans ledit châssis (46) pour former lesdites surfaces avant et arrière (22, 24), respectivement, et en ce que le côté desdites barres (48) formant ladite surface avant (22) est réalisé en un matériau différent par rapport au côté des barres (48) formant ladite surface arrière (24).
25
30

8. Machine (1) selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** lesdites barres (48) sont formées par une pluralité de tubes (50) métalliques creux et des minéraux abrasifs (54), lesdits tubes (50) formant un logement (52) s'étendant dans la direction longitudinale de la barre (48), lesdits minéraux abrasifs (54) faisant saillie desdits tubes (50) métalliques creux.
35

9. Machine (1) selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** le logement (52) de chacun des tubes de ladite pluralité de tubes (50) a une section transversale avec une forme qui est sensiblement complémentaire à la section transversale desdits minéraux abrasifs (54) pour entourer et immobiliser lesdits minéraux abrasifs (54) dans le logement (52) desdits tubes (50).

10. Machine (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** ledit au moins un dispositif (2) d'impact est assemblé de manière mobile par rapport au reste de la machine (1) afin de régler la distance et/ou l'angle dudit dispositif (2) par rapport audit conduit (12).

11. Machine (1) selon la revendication 10, **caractérisée en ce que** ledit au moins un dispositif (2) d'impact est assemblé en basculement autour d'un arbre de basculement (58), ledit arbre étant perpendiculaire à la direction longitudinale dudit conduit de transport (12), et ledit dispositif d'impact (2) pouvant adopter n'importe quelle position angulaire parmi :

[a] une position supérieure, dans laquelle ledit dispositif d'impact (2) est éloigné dudit conduit (12), et

[b] une position inférieure, dans laquelle ledit dispositif d'impact (2) est proche dudit conduit (12).

12. Machine (1) selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** ladite position inférieure est parallèle à la direction verticale, et ladite position supérieure forme un angle (α) de 75° par rapport à ladite direction verticale.

13. Machine (1) selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** ladite position inférieure forme un angle (α) de 10° par rapport à ladite direction verticale, et ladite position supérieure forme un angle (α) de 60° par rapport à ladite direction verticale.

14. Machine (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisée en ce que** ledit dispositif d'impact (2) comprend en outre un panneau déflecteur (28) éloigné dudit panneau d'impact (20) sur le côté de ladite surface arrière (24) et ledit panneau déflecteur (28) étant assemblé pour dévier la direction dudit gaz d'entraînement sortant dudit panneau d'impact (20) dans la direction d'enroulement de ladite bande (100) textile.

15. Procédé pour le traitement de finition d'une bande textile (100) avec une machine selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes de:

[a] désassemblage, du support (30), d'un premier panneau d'impact (20) et soit :

5 [i] inversion et assemblage dudit premier panneau d'impact (20) de manière à placer la surface de finition opposée en face de la sortie correspondante de l'une desdites première et deuxième extrémités (14, 16) dans le cas où ledit panneau d'impact a une surface de finition avant (22) et une surface de finition arrière (24) qui sont différentes l'une de l'autre par au moins l'un parmi la forme et/ou la finition de surface et/ou le revêtement et/ou le matériau, soit

10 [ii] assemblage d'un deuxième panneau d'impact (20) ayant une surface de finition différente par au moins l'un parmi la forme et/ou la finition de surface et/ou le revêtement et/ou le matériau.