

(19)



(11)

**EP 3 192 903 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:

**18.10.2023 Bulletin 2023/42**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):

**D02G 1/06<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Numéro de dépôt: **16305031.3**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):

**D02G 1/0266; D02G 1/08; D02G 1/12; D02G 1/205**

(22) Date de dépôt: **14.01.2016**

(54) **DISPOSITIF DE GESTION DE FILS**

VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON GARNEN

YARN MANAGEMENT DEVICE

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(43) Date de publication de la demande:

**19.07.2017 Bulletin 2017/29**

(73) Titulaire: **SUPERBA (Société par Actions**

**Simplifiée)**

**68100 Mulhouse (FR)**

(72) Inventeur: **MASSOTTE, Philippe**

**68420 GUEBERSCHWIHR (FR)**

(74) Mandataire: **Cabinet Nuss**

**10, rue Jacques Kablé**

**67080 Strasbourg Cedex (FR)**

(56) Documents cités:

**GB-A- 1 164 612**

**JP-A- S50 142 828**

**JP-Y1- S 466 278**

**US-A- 2 089 199**

**US-A- 2 936 567**

**EP 3 192 903 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** La présente invention se rapporte au domaine des mécanismes de gestion de fils dans un système de traitement et plus particulièrement au domaine des mécanismes de gestion de fils en amont d'une interface de traitement thermique.

**[0002]** Actuellement, lors d'un traitement conjoint de plusieurs fils, l'ensemble des fils traités, provenant de plusieurs bobines, sont réunis pour réaliser un toron.

**[0003]** Cependant, suite aux différentes opérations de traitement effectuées sur ce toron de fils traités simultanément, il a été observé que pour un même toron traité, certains fils présentent des divergences de qualités soulevant un problème dans l'homogénéité du traitement des fils par le dispositif.

**[0004]** La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant une solution qui permet de supprimer ce problème d'homogénéité entre les différents fils traités.

**[0005]** L'invention a ainsi pour objet un dispositif de gestion de fils dans une ligne de traitement de fils comprenant au moins un tambour en aval d'une boîte à friser et en amont d'un moyen de fixation thermique de la frisure, ledit dispositif comprenant un support fixe, l'entrée de la boîte à friser étant formée par un ou plusieurs rouleaux de frisure d'amenée des fils dans la boîte à friser, caractérisé en ce que l'au moins un tambour est un tambour axial pour la gestion d'un ensemble de fils sans tension, le tambour étant traversé par des fils dans la boîte à friser et monté sur le support fixe du dispositif de façon à opérer une rotation sensiblement axiale permettant de générer au moins une fausse torsion aux fils traités.

**[0006]** L'invention porte aussi sur un tambour comprenant:

- un corps sensiblement axial et tubulaire comprenant, d'une part, une surface extérieure et, d'autre part, une surface intérieure, ainsi qu'au moins une ouverture au niveau de chacune de ses extrémités, ces ouvertures étant aptes à permettre le passage des fils,
- au moins une interface de montage du corps du tambour sur un support fixe autorisant la rotation du corps du tambour autour d'un axe, et
- au moins une surface d'accroche de fils, disposée sur la surface intérieure du corps du tambour et apte à permettre l'entraînement en rotation de fils avec le corps du tambour.

**[0007]** Le tambour a un axe de rotation orienté selon un axe sensiblement horizontal ou selon un axe réalisant une inclinaison par rapport à un axe horizontal. De plus, le tambour est arrangé pour effectuer un mouvement rotatif pendulaire autour de l'axe de tambour.

**[0008]** L'invention concerne également un procédé de gestion de fils dans une ligne de traitement d'un ensemble de fils, comprenant une étape de génération d'au moins une fausse torsion des fils sans tension lors du passage des fils dans un tambour, préalablement à une étape de fixation thermique des fils. Le procédé est mis en oeuvre dans un dispositif de gestion de fils décrit en haut.

**[0009]** L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématique d'un exemple de dispositif de gestion de fils selon l'invention dans laquelle les flèches indiquent le sens de déplacement des fils,
- la figure 2 est une représentation schématique d'un premier exemple de tambour selon l'invention,
- la figure 3 est une représentation schématique d'un second exemple de tambour selon l'invention.

**[0010]** La présente invention porte sur un dispositif de gestion 1 de fils dans une ligne de traitement de fils en aval d'une boîte à friser 2 et en amont d'un moyen de fixation thermique de la frisure, ledit dispositif 1 comprenant un support 3 fixe, l'entrée de la boîte à friser 2 étant formée par un ou plusieurs rouleaux de frisure 7 d'amenée des fils dans la boîte à friser 2. Le dispositif 1 comprend au moins un tambour 4 axial positionné en amont du moyen de fixation thermique, le tambour 4 étant traversé par des fils dans la boîte à friser 2 et monté sur le support 3 fixe du dispositif 1 de façon à opérer une rotation sensiblement axiale permettant de générer au moins une fausse torsion aux fils traités.

**[0011]** La génération d'une fausse torsion à l'ensemble des fils destinés à subir un traitement thermique permet une homogénéisation de la répartition de ces fils lors de leur pose dans le moyen de fixation thermique.

**[0012]** Dans leur traversée du tambour axial 4, les fils sont sans tension. La bascule par rotation du tambour 4 permet une modification de la répartition de la portion des fils présent dans le tambour au sein du toron de fils qui les réunit. Cette modification de la répartition des fils par le tambour 4 dans la ligne de traitement permet ainsi une réorganisation des fils au sein du toron sur l'ensemble de leur longueur respective. De même, la génération de cette fausse torsion permet à différentes portions d'un même fil d'être disposées différemment le long de la ligne de traitement, par exemple sur le tapis transporteur, et notamment au niveau de chacune des étapes de traitement du fil avec les autres fils du toron.

**[0013]** Ainsi l'invention porte également sur un procédé de gestion de fils dans une ligne de traitement de fils, comprenant une étape de génération d'au moins une fausse torsion des fils lors du passage des fils dans le tambour, préalablement à une étape de fixation thermi-

que des fils.

**[0014]** Une rotation anarchique du tambour 4 permettrait d'aboutir à un résultat de similaire dans l'homogénéisation du traitement des fils au sein du toron. Toutefois, la génération d'une fausse torsion par le tambour 4 présente comme avantages supplémentaires, d'une part, d'éviter un emmêlement des différents fils d'un même toron et, d'autre part, de permettre un démêlage facilité lors de l'opération de bobinage en fin de traitement. Aussi, selon une particularité de construction, le dispositif de gestion 1 de fils selon l'invention est caractérisé en ce que le tambour 4 est monté sur le support 3 fixe du dispositif 1 et arrangé pour opérer un mouvement rotatif pendulaire autour de l'axe du tambour 4.

**[0015]** Selon un exemple de construction préféré du dispositif de gestion 1 de l'invention, le tambour 4 est associé à un moyen moteur d'entraînement en rotation. Cette association peut être réalisée par tout mécanisme connu par exemple une courroie d'entraînement ou un engrenage.

**[0016]** Selon une particularité de construction du dispositif, l'axe de rotation du tambour 4 est orienté selon un axe sensiblement horizontal. Selon cette construction, le déplacement des fils au travers du tambour 4 est généré soit en amont par l'arrivée des fils par le râtelier d'alimentation qui opère un bourrage dans le tambour 4 en bascule pendulaire, soit en aval par une traction des fils déposés sur un moyen d'entraînement, par exemple un tapis roulant, soit encore une combinaison de ces deux phénomènes.

**[0017]** Il convient de noter que la bascule pendulaire du tambour 4 permet de limiter voire supprimer les tensions sur les fils lorsque ceux-ci sont tractés par le moyen d'entraînement en aval du tambour 4.

**[0018]** Selon une alternative de construction du dispositif, l'axe de rotation du tambour 4 est orienté selon un axe réalisant une inclinaison par rapport à un axe horizontal. Préférentiellement, cette inclinaison est réalisée depuis un point haut en amont du tambour 4 vers un point bas en aval du tambour 4. Une telle inclinaison permet de faciliter le déplacement des fils au travers du tambour 4 depuis un point haut vers un point bas en profitant de la gravité des fils qui constituent le toron qui traverse le tambour 4.

**[0019]** L'invention porte aussi plus spécifiquement sur le tambour 4 adapté pour permettre la génération d'une fausse torsion sur les différents fils qui le traversent.

**[0020]** Le tambour 4 comprend :

- un corps 4a sensiblement axial et tubulaire comprenant, d'une part, une surface extérieure 4b et, d'autre part, une surface intérieure 4c, ainsi qu'au moins une ouverture 4d, 4e au niveau de chacune de ses extrémités, ces ouvertures 4d, 4e étant aptes à permettre le passage des fils,
- au moins une interface de montage du corps du tambour 4 sur un support fixe 3 autorisant la rotation du

corps 4a du tambour 4 autour d'un axe,

- au moins une surface d'accroche 6 des fils, disposée sur la surface intérieure 4c du corps 4a du tambour 4 et apte à permettre l'entraînement en rotation des fils avec le corps 4a du tambour 4.

**[0021]** Selon un mode de construction préféré, le tambour 4 de l'invention présente un corps 4a de forme sensiblement cylindrique avec une section circulaire ou ovale. Toutefois, cette forme pourrait être de section polygonale, par exemple pentagonale, hexagonale ou octogonale.

**[0022]** De façon alternative ou complémentaire, le tambour 4 de l'invention est caractérisé en ce que la surface intérieure 4c du corps 4a du tambour 4 présente une forme sensiblement conique. L'arrangement conique est préférentiellement disposé depuis une ouverture amont restreinte vers une ouverture avale large. Un tel arrangement permet d'opérer une pose facilitée en sortie du tambour 4, par exemple au niveau d'un point précis d'un moyen d'entraînement tel qu'un tapis roulant.

**[0023]** Le corps 4a du tambour 4 présente une forme tubulaire sensiblement axiale. Toutefois, cet axe du corps 4a du tambour 4 peut être différent de l'axe de rotation du tambour 4 lors de son fonctionnement pour la génération de fausses torsions. Cependant, selon un mode de construction préférentielle, l'axe de rotation du tambour 4 est confondu avec l'axe du corps 4a du tambour 4.

**[0024]** Selon une particularité de construction, le tambour 4 est caractérisé en ce qu'il comprend au moins une surface d'accroche 6 réalisée par au moins un relief de la surface intérieure dans une section perpendiculaire à l'axe du tambour 4. Cette surface d'accroche 6 participe à l'entraînement en rotation des fils pour permettre d'y générer des fausses torsions, conjointement avec la rotation du tambour 4. Outre l'entraînement en rotation, cette surface d'accroche 6 doit cependant autoriser le glissement des fils au travers du corps 4a du tambour 4.

**[0025]** Préférentiellement, cette surface d'accroche 6 est réalisée de façon continue sur la longueur de la surface intérieure 4c du tambour 4 entre l'ouverture amont 4d et l'ouverture avale 4e. Cette surface d'accroche 6 peut également être continue ou discontinue le long du pourtour de la surface intérieure 4c du tambour 4.

**[0026]** Selon une première particularité de construction non-limitative de l'invention, cette surface d'accroche 6 est réalisée par une surface rugueuse, par exemple de type toile émeri déposée sur tout ou partie de la surface intérieure 4c du corps 4a du tambour 4.

**[0027]** Selon une autre particularité de construction, éventuellement complémentaire de la particularité précédente, le tambour 4 est caractérisé en ce qu'il comprend au moins une surface d'accroche 6 réalisée par au moins un relief 6a de la surface intérieure 4c. Ce relief 6a qui réalise un dépassement par rapport à la surface intérieure 4c permet un entraînement en rotation des dif-

férents fils avec le tambour 4 au niveau de la portion de fils qui traverse ce tambour 4. Ce relief 6a peut être spécifique d'un entraînement en rotation des fils selon un sens particulier de rotation du tambour 4.

**[0028]** Selon une construction préférentielle de cette particularité, le relief 6a qui forme cette surface d'accroche 6 dans le tambour 4 est disposé de façon à réaliser un relief 6a continu sur la longueur de la surface intérieure 4c du tambour 4 entre l'ouverture amont 4d et l'ouverture aval 4e. De façon alternative, le relief 6a est construit de façon à présenter une variation de sa hauteur entre une hauteur plus importante au niveau d'un point à proximité de l'ouverture amont 4d et une hauteur moins importante au niveau d'un point à proximité de l'ouverture aval 4e.

**[0029]** Toutefois, selon une spécificité de cette particularité de construction, le relief 6a comprenant un axe de symétrie S qui réalise une intersection avec l'axe de rotation du tambour 4 dans une section perpendiculaire à l'axe de la structure du tambour 4. La réalisation d'un relief 6a comprenant une telle symétrie permet d'opérer un entraînement en rotation des différents fils par le tambour 4 qui soit identique dans les deux sens de rotation du tambour 4. Une telle construction facilite ainsi la génération de fausses torsions homogènes au niveau des différents fils en déplacement dans le tambour 4.

**[0030]** Selon une particularité de construction du tambour 4, la surface intérieure 4c du corps 4a du tambour 4 comprend au moins deux surfaces d'accroche 6 d'au moins un fil. La multiplication du nombre de surfaces d'accroche 6 du fil à l'intérieur du tambour 4 permet une optimisation de l'entraînement en rotation des fils avec la bascule du tambour 4.

**[0031]** Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments.

## Revendications

1. Tambour (4) pour la gestion d'un ensemble de fils sans tension comprenant :

- un corps (4a) sensiblement axial et tubulaire comprenant, d'une part, une surface extérieure (4b) et, d'autre part, une surface intérieure (4c), ainsi qu'au moins une ouverture (4d, 4e) au niveau de chacune de ses extrémités, ces ouvertures (4d, 4e) étant aptes à permettre le passage de fils,
- au moins une interface de montage du corps du tambour (4) sur un support fixe (3) autorisant la rotation du corps (4a) du tambour (4) autour d'un axe,
- au moins une surface d'accroche (6) de fils, disposée sur la surface intérieure (4c) du corps (4a) du tambour (4) et apte à permettre l'entraî-

nement en rotation de fils avec le corps (4a) du tambour (4),

le tambour (4) ayant un axe de rotation orienté selon un axe sensiblement horizontal ou selon un axe réalisant une inclinaison par rapport à un axe horizontal, **caractérisé en ce que** le tambour (4) est arrangé pour effectuer un mouvement rotatif pendulaire autour de l'axe du tambour (4).

2. Tambour (4) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la surface d'accroche (6) est réalisée par au moins un relief (6a) de la surface intérieure (4c).

3. Tambour (4) selon une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la surface d'accroche (6) est réalisée par au moins un relief (6a) de la surface intérieure (4c) dans une section perpendiculaire à l'axe du tambour (4).

4. Tambour (4) selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la surface intérieure du corps du tambour (4) comprend au moins deux surfaces d'accroche (6) de fils.

5. Tambour (4) selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'axe de rotation du tambour (4) est confondu avec l'axe du corps du tambour (4).

6. Tambour (4) selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la surface interne de la structure du tambour (4) présente une forme sensiblement cylindrique.

7. Tambour (4) selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la surface interne de la structure du tambour (4) présente une forme sensiblement conique.

8. Dispositif de gestion (1) de fils comprenant un tambour (4) selon une ligne de traitement de fils en aval d'une boîte à friser (2) et en amont d'un moyen de fixation thermique de la frisure, ledit dispositif (1) comprenant un support (3) fixe, l'entrée de la boîte à friser (2) étant formée par un ou plusieurs rouleaux de frisure (7) d'amenée de fils dans la boîte à friser (2), **caractérisé en ce que** le au moins un tambour (4) est un tambour (4) axial pour la gestion d'un ensemble de fils sans tension selon une des revendications 1 à 7, ce tambour (4) étant traversé par des fils dans la boîte à friser (2) et monté sur le support (3) fixe du dispositif (1) de façon à opérer une rotation sensiblement axiale permettant de générer au moins une fausse torsion aux fils traités.

9. Dispositif de gestion (1) de fils selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le tambour (4) est associé à un moyen moteur d'entraînement en rotation.

10. Procédé de gestion de fils dans une ligne de traitement d'un ensemble de fils, comprenant une étape de génération d'au moins une fausse torsion des fils sans tension lors du passage des fils dans un tambour (4), préalablement à une étape de fixation thermique des fils, **caractérisé en ce que** le procédé est mis en oeuvre dans un dispositif de gestion (1) de fils selon une des revendications 8 à 9.

### Patentansprüche

1. Trommel (4) zur Verwaltung einer Anordnung von Garnen ohne Spannung, umfassend:

- einen im Wesentlichen axialen und rohrförmigen Körper (4a), eine Außenfläche (4b) und andererseits eine Innenfläche (4c) sowie mindestens eine Öffnung (4d, 4e) an jedem ihrer Enden, wobei diese Öffnungen (4d, 4e) geeignet sind, den Durchgang von Garnen zu ermöglichen,
- mindestens eine Schnittstelle zur Anbringung des Körpers der Trommel (4) auf einem ortsfesten Träger (3), welche die Drehung des Körpers (4a) der Trommel (4) um eine Achse ermöglicht,
- mindestens eine Fläche zum Anhängen (6) von Garnen, die auf der Innenfläche (4c) des Körpers (4a) der Trommel (4) angeordnet ist und geeignet ist, die Drehmitnahme von Garnen mit dem Körper (4a) der Trommel (4) zu ermöglichen,

wobei die Trommel (4) eine Drehachse aufweist, die entlang einer im Wesentlichen horizontalen Achse oder entlang einer Achse, die eine Neigung in Bezug auf eine horizontale Achse aufweist, ausgerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trommel (4) dazu eingerichtet ist, eine pendelnde Drehbewegung um die Achse der Trommel (4) auszuführen.

2. Trommel (4) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche zum Anhängen (6) durch mindestens ein Relief (6a) der Innenfläche (4c) erzeugt wird.
3. Trommel (4) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche zum Anhängen (6) durch mindestens ein Relief (6a) der Innenfläche (4c) in einem zur Achse der Trommel (4) senkrechten Querschnitt erzeugt wird.
4. Trommel (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenfläche des Körpers der Trommel (4) mindestens zwei Flächen zum Anhängen (6) von Garnen umfasst.
5. Trommel (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse der

Trommel (4) mit der Achse des Körpers der Trommel (4) zusammenfällt.

6. Trommel (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die innere Fläche der Struktur der Trommel (4) eine im Wesentlichen zylindrische Form aufweist.
7. Trommel (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die innere Fläche der Struktur der Trommel (4) eine im Wesentlichen konische Form aufweist.
8. Vorrichtung zur Verwaltung (1) von Garnen, welche eine Trommel (4) gemäß einer Garnbehandlungsanlage umfasst, die einer Kräuselbox (2) nachgeschaltet und einem Mittel zur Thermofixierung der Kräuselung vorgeschaltet ist, wobei die Vorrichtung (1) einen ortsfesten Träger (3) umfasst, wobei der Eingang der Kräuselbox (2) von einer oder mehreren Kräuselwalzen (7) zur Zuführung von Garnen in die Kräuselbox (2) gebildet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Trommel (4) eine axiale Trommel (4) zur Verwaltung einer Anordnung von Garnen ohne Spannung nach einem der Ansprüche 1 bis 7 ist, wobei diese Trommel (4) von Garnen in der Kräuselbox (2) durchquert wird und auf dem ortsfesten Träger (3) der Vorrichtung (1) so angebracht ist, dass sie eine im Wesentlichen axiale Drehung ausführt, die es ermöglicht, mindestens einen Falschdrall an den behandelten Garnen zu erzeugen.
9. Vorrichtung zur Verwaltung (1) von Garnen nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trommel (4) einem Drehantriebs-Motormittel zugeordnet ist.

10. Verfahren zur Verwaltung von Garnen in einer Anlage zur Behandlung einer Anordnung von Garnen, welches einen Schritt der Erzeugung mindestens eines Falschdralls der Garne ohne Spannung beim Durchgang der Garne in einer Trommel (4) vor einem Schritt der Thermofixierung der Garne umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren in einer Vorrichtung zur Verwaltung (1) von Garnen nach einem der Ansprüche 8 bis 9 durchgeführt wird.

### Claims

1. Drum (4) for managing a set of yarns without tension comprising:
- a substantially axial and tubular body (4a) comprising, on the one hand, an outer surface (4b) and, on the other hand, an inner surface (4c), and at least one opening (4d, 4e) at each of its

ends, these openings (4d, 4e) being able to allow the passage of yarns,

- at least one interface for mounting the body of the drum (4) on a fixed support (3) allowing the rotation of the body (4a) of the drum (4) about an axis,

- at least one yarn gripping surface (6), disposed on the inner surface (4c) of the body (4a) of the drum (4) and able to allow the driving in rotation of yarns with the body (4a) of the drum (4),

the drum (4) having a rotation axis oriented along a substantially horizontal axis or along an axis that is inclined with respect to a horizontal axis, **characterized in that** the drum (4) is arranged to perform a pendular rotary movement about the axis of the drum (4).

2. Drum (4) according to Claim 1, **characterized in that** the gripping surface (6) is realized by at least one relief (6a) of the inner surface (4c).
3. Drum (4) according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** the gripping surface (6) is realized by at least one relief (6a) of the inner surface (4c) in a section perpendicular to the axis of the drum (4) .
4. Drum (4) according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the inner surface of the body of the drum (4) comprises at least two yarn gripping surfaces (6).
5. Drum (4) according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the rotation axis of the drum (4) is coincident with the axis of the body of the drum (4).
6. Drum (4) according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the internal surface of the structure of the drum (4) has a substantially cylindrical shape.
7. Drum (4) according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the internal surface of the structure of the drum (4) has a substantially conical shape.
8. Yarn management device (1) comprising a drum (4) according to a yarn treatment line downstream of a crimping box (2) and upstream of a means for thermofixing of the crimping, said device (1) comprising a fixed support (3), the inlet of the crimping box (2) being formed by one or more crimping rollers (7) for feeding yarns into the crimping box (2), **characterized in that** the at least one drum (4) is an axial drum (4) for managing a set of yarns without tension according to one of Claims 1 to 7, this drum (4) being passed through by yarns in the crimping box (2) and mounted on the fixed support (3) of the device (1) so as to carry out a substantially axial rotation that makes it possible to generate at least one false twist

on the treated yarns.

9. Yarn management device (1) according to Claim 8, **characterized in that** the drum (4) is associated with a motive means for driving in rotation.
10. Method for managing yarns in a line for treating a set of yarns, comprising a step of generating at least one false twist of the yarns without tension during the passage of the yarns through a drum (4), prior to a step of thermofixing of the yarns, **characterized in that** the method is implemented in a yarn management device (1) according to either of Claims 8 and 9.

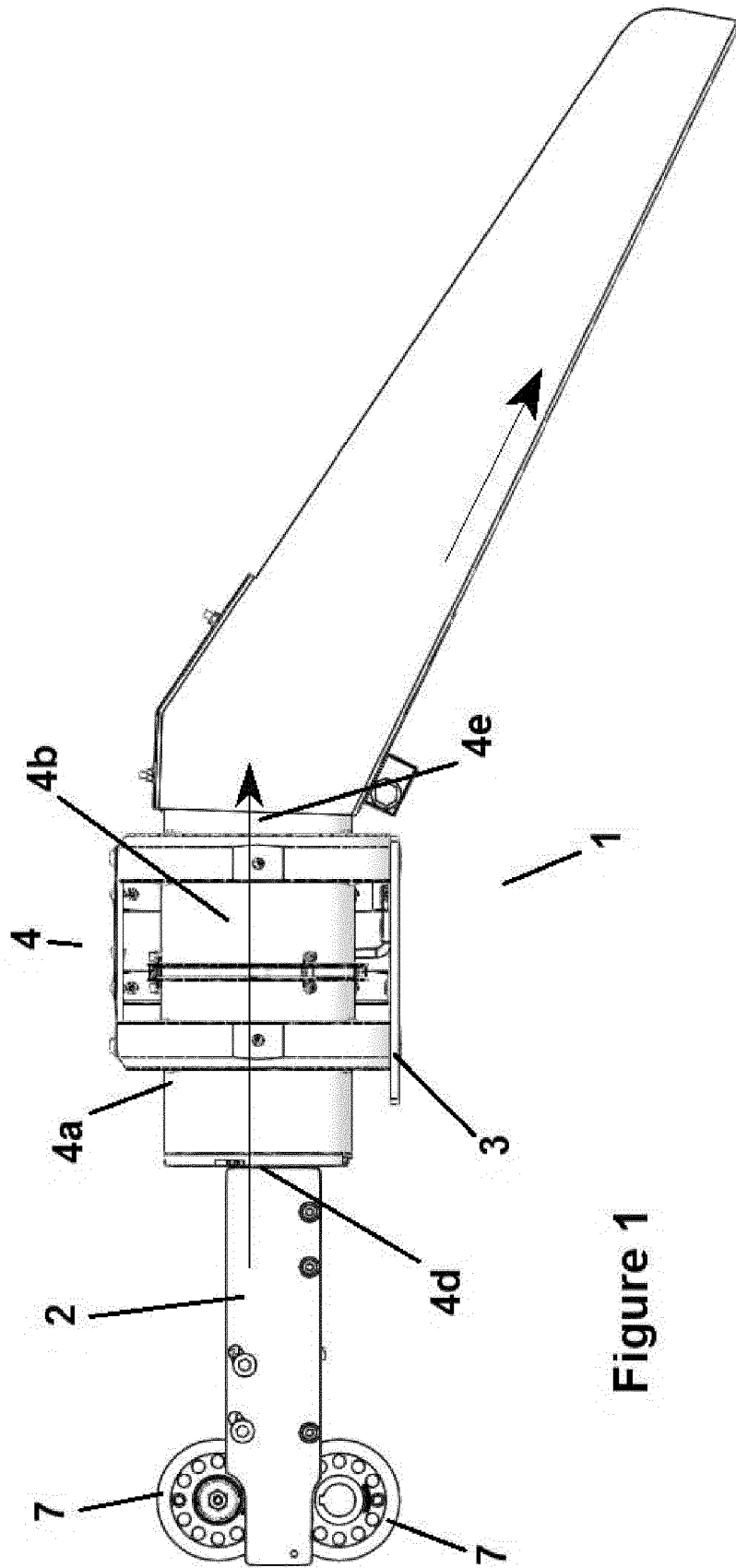


Figure 1

