

Title (en)

IMPROVED TWISTING AND WINDING MACHINE.

Title (de)

VERBESSERTE TWIST- UND AUFWINDEMASCHINE.

Title (fr)

MACHINE A RETORDRE ET ENROULER AMELIOREE.

Publication

EP 0131582 A1 19850123 (EN)

Application

EP 83903646 A 19831003

Priority

US 43242283 A 19830105

Abstract (en)

[origin: WO8402725A1] An improved twisting and winding machine (10) which twists and winds multi-strand material in a continuous operation without the need for excessive doffing and which includes a feed device such as a roller assembly (12) by which the multi-strand material is delivered and further includes an up-down carrier bar (24) which has a free spinning yarn guide coaxial with a powered spindle (S) onto which the yarn is wound, also, an arresting means to limit rotational movement of the free spinning yarn guide frame relative to any changes of the angular velocity of a bobbin (B) on the spindle (S), and an improved tensioning apparatus to apply a preselected tension to the yarn passing through the machine. The structure for providing the tension includes a member which is connected for rotation with the free spinning yarn guide, and a member which is movable in an up-down direction in conjunction with the carrier bar (24). In one embodiment, that member connected for rotation with the yarn guide is disposed axially through a twister ring and traveler assembly with a twisted yarn extending downwardly from the traveler through an axial slot of this member and through an up-down reciprocating carrier bar supporting a depending rotatable free spinning yarn guide frame, through which the yarn is wound onto the bobbin (B), and said arresting means is adapted to control the relative rotation of the free spinning yarn guide in relation to the rotation of the driven spindle (S).

Abstract (fr)

Machine améliorée à retordre et enrouler (10) qui retord et enroule un matériau à torons multiples en une opération continue sans recourir à une levée excessive. La machine comprend un dispositif d'avance tel qu'un assemblage à rouleau (12) assurant la distribution du matériau à torons multiples, et comprend en outre une barre de support à déplacement vertical alternatif (24) possédant un guide-fil en révolution libre et coaxiale avec une broche motorisée (S) autour de laquelle s'enroule le fil, ainsi qu'un organe d'arrêt servant à limiter le mouvement rotatif du cadre de guide-fil en révolution libre par rapport à toute variation de la vitesse angulaire d'une bobine (B) sur la broche (S), et un dispositif tendeur amélioré permettant d'appliquer une tension présélectionnée au fil traversant la machine. La structure appliquant la tension comprend un organe relié en rotation avec le guide-fil en révolution libre et un organe à mouvement alternatif vertical en combinaison avec la barre de support (24). Dans un mode de réalisation, l'organe relié en rotation avec le guide-fil est disposé axialement au travers d'un assemblage d'anneaux de retordage et de curseurs à filer, un fil retordu s'étendant vers le bas depuis le curseur à filer au travers d'une fente axiale de cet organe et au travers d'une barre de support à mouvement vertical alternatif supportant un cadre rotatif de guide-fil en rotation libre, au travers duquel le fil est enroulé autour de la bobine (B), l'organe d'arrêt étant conçu pour commander la rotation relative du guide-fil en révolution libre par rapport à la rotation de la broche entraînée (S).

IPC 1-7

D01H 1/04; D01H 7/24; D01H 13/10

IPC 8 full level

D01H 1/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

D01H 1/04 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8402725 A1 19840719; EP 0131582 A1 19850123

DOCDB simple family (application)

US 8301556 W 19831003; EP 83903646 A 19831003