

Title (en)
THREAD TENSIONING DEVICE FOR A TWISTING OR KNITTING MACHINE

Title (de)
FADENSPANNUNGSBEEINFLUSSUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE ZWIRN- ODER KABLIERMASCHINE

Title (fr)
DISPOSITIF D'INFLUENCE DE LA TENSION DU FIL POUR UNE MACHINE DE RETORDAGE OU DE CÂBLAGE

Publication
EP 3597804 A1 20200122 (DE)

Application
EP 19186713 A 20190717

Priority
DE 102018005732 A 20180720

Abstract (en)
[origin: US2020024775A1] Yarn-tension influencing device for a twisting or cabling machine for feeding a yarn via a traversing yarn guide to a take-up package, the yarn-tension influencing device having a first deflection roller, arranged downstream of a yarn handling device in the yarn transport direction and is provided for guiding the yarn from a balloon yarn guide through the yarn handling device and for deflecting the yarn; a second deflection roller, arranged downstream of the first deflection roller in the yarn transport direction and is provided for further deflection of the yarn; a third deflection roller, arranged downstream of the second deflection roller in the yarn transport direction and is provided for adjusting the angle of wrap of the yarn around an advance roller; and an advance roller, arranged downstream of the third deflection roller in the yarn transport direction and is provided for regulating the yarn tension. The yarn handling device is a yarn clamping and cutting device, and a sensor device is provided for monitoring the yarn, the second deflection roller being arranged on a plane different from a horizontal plane formed by the axis of rotation of the first deflection roller.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Fadenspannungsbeeinflussungseinrichtung 10 für eine Zwirn- oder Kabliermaschine 1 zur Zuführung eines Fadens 17 über einen Changierfadenführer 14 zu einer Auflaufspule 16, wobei die Fadenspannungsbeeinflussungseinrichtung 10 eine in Fadentransportrichtung einer Fadenbehandlungseinrichtung nachgeschaltete erste Umlenkrolle 21 zur Führung des Fadens 17 aus einem Ballonfadenführer 18 durch die Fadenbehandlungseinrichtung und zur Umlenkung des Fadens 17, eine in Fadentransportrichtung der ersten Umlenkrolle 21 nachgeschaltete zweite Umlenkrolle 22 zur weiteren Umlenkung des Fadens 17, eine in Fadentransportrichtung der zweiten Umlenkrolle 22 nachgeschaltete dritte Umlenkrolle 23 zur Einstellung des Umschlingungswinkels des Fadens 17 um eine Voreilrolle 11, und eine in Fadentransportrichtung der dritten Umlenkrolle 23 nachgeschaltete Voreilrolle 11 zur Regulierung der Fadenspannung, umfasst. Erfindungsgemäß ist die in Fadentransportrichtung der ersten Umlenkrolle 21 vorgeschaltete Fadenbehandlungseinrichtung eine Fadenklemm- und Schneideinrichtung 19, und eine in Fadentransportrichtung der ersten Umlenkrolle 21 nachgeschaltete Sensoreinrichtung 20 zur Überwachung des Fadens 17 vorhanden, wobei die zweite Umlenkrolle 22 auf einer anderen Ebene einer durch die Rotationsachse der ersten Umlenkrolle 21 gebildeten Horizontalebene 26 angeordnet ist.

IPC 8 full level
D01H 13/10 (2006.01); **B65H 59/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B65H 54/71 (2013.01 - EP); **B65H 59/18** (2013.01 - EP); **B65H 63/036** (2013.01 - EP); **D01H 13/10** (2013.01 - CN); **D01H 13/104** (2013.01 - EP US); **D01H 13/26** (2013.01 - US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
DE 10201111725 A1 20130228 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 3936045 A1 19910508 - PALITEX PROJECT CO GMBH [DE]
• [AD] DE 10201111725 A1 20130228 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]
• [A] US 2014202129 A1 20140724 - HOOVER DONALD LYNN [US]

Cited by
CN116902691A

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3597804 A1 20200122; **EP 3597804 B1 20221026**; CN 110735200 A 20200131; CN 110735200 B 20220225; DE 102018005732 A1 20200123; ES 2934833 T3 20230227; US 11268216 B2 20220308; US 2020024775 A1 20200123

DOCDB simple family (application)
EP 19186713 A 20190717; CN 201910654695 A 20190719; DE 102018005732 A 20180720; ES 19186713 T 20190717; US 201916516470 A 20190719