

Title (en)

TEXTILE MACHINE AND METHOD FOR AUTOMATICALLY APPLYING A THREAD AT A WORKING POINT OF A TEXTILE MACHINE

Title (de)

VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN ANSETZEN EINES FADENS AN EINER ARBEITSSTELLE EINER TEXTILMASCHINE SOWIE TEXTILMASCHINE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE AUTOMATIQUE D'UN FIL SUR UN POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE AINSI QUE MACHINE TEXTILE

Publication

EP 3511275 A1 20190717 (DE)

Application

EP 19150814 A 20190108

Priority

DE 102018100858 A 20180116

Abstract (en)

[origin: CN109881317A] The invention discloses a method for automatically applying a thread (4) to a works station (2) of a textile machine (1). In the method, a nozzle (10) sucks an end (4a) of the thread (4) on a surface of a bobbin (7); the thread (4) is released and sucked into the nozzle (10) from the bobbin (7) in the opposite direction to the normal drawing direction (AR); the bobbin (7) is reversely (RR) rotated by a driving device (8); a thread loop (4b) formed by tensioning the thread (4) through the delivery action of a thread feeding member (9) is transmitted to a connection member (12); the bobbin (7) is also driven in the reverse direction (RR) during the tensioning of the thread loop (4b); and the thread (4) is loosened from the bobbin (7) and the reversal speed of the bobbin (7) is adjusted according to the delivery action of the thread feeding member (9). The invention also discloses a textile machine (1) with at least one station (2) comprising: a nozzle (10) for finding an end (4a) of a thread (4) from the surface of a bobbin (7) and sucks the thread (4); a driving device (8) that drives the bobbin (7) such that the thread (4) is released from the bobbin (7) in a direction opposite to the normal drawing direction (AR); a connection member (12) which automatically completes connection of the thread (4); a thread feeding member (9) which tensions the thread (4) to form a thread loop (4b) and transmits the thread loop (4b) to the connection member (12); and a controller (15), wherein the driving device (8) drives the bobbin (7) accordingly.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum automatischen Ansetzen eines Fadens (4) an einer Arbeitsstelle (2) einer Textilmaschine (1) wird ein Ende (4a) des Fadens (4) mittels einer Saugdüse (10) auf einer Oberfläche einer Spule (7) aufgesucht und der Faden (4) entgegen seiner regulären Abzugsrichtung (AR) von der Spule (7) abgewickelt. Der Faden (4) wird in die Saugdüse (10) eingesaugt, wobei die Spule (7) mittels eines Rückdrehantriebs (8) in Rückdrehrichtung (RR) angetrieben wird. Durch eine Zustellbewegung eines Zubringerorgans (9) wird eine Fadenschlaufe (4b) aus dem Faden (4) aufgespannt und einem Ansetzorgan (12) zugestellt. Die Spule (7) wird auch während des Aufspannens der Fadenschlaufe (4b) in Rückdrehrichtung (RR) angetrieben und der Faden (4) weiter von der Spule (7) abgewickelt. Eine Rückdrehgeschwindigkeit der Spule (7) wird dabei auf die Zustellbewegung des Zubringerorgans (9) abgestimmt. Die Textilmaschine (1) weist eine Steuerung (15) auf, die dazu ausgebildet ist, den Rückdrehantrieb (8) der Spule (7) entsprechend zu betreiben.

IPC 8 full level

B65H 67/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 67/085 (2013.01 - EP US); **D01H 4/50** (2013.01 - US); **D01H 13/104** (2013.01 - US); **D01H 13/1691** (2013.01 - US); **D05B 57/26** (2013.01 - US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] EP 3135618 A2 20170301 - RIETER INGOLSTADT GMBH [DE]
- [X] EP 3241794 A1 20171108 - RIETER INGOLSTADT GMBH [DE]
- [XP] WO 2018185221 A1 20181011 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [AD] DE 3515765 A1 19861106 - SCHLAFHORST & CO W [DE]

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 3511275 A1 20190717; **EP 3511275 B1 20200812**; CN 109881317 A 20190614; CN 109881317 B 20221216; DE 102018100858 A1 20190718; JP 2019163164 A 20190926; US 10907278 B2 20210202; US 2019218688 A1 20190718

DOCDB simple family (application)

EP 19150814 A 20190108; CN 201910033721 A 20190114; DE 102018100858 A 20180116; JP 2019003541 A 20190111; US 201916244466 A 20190110