

Title (en)

Method and device for determining the necessary speed of rotation of a coil drive roller

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Ermittlung der erforderlichen Drehzahl einer Spulenantriebswalze

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés à déterminer la vitesse nécessaire d'un tambour de commande des bobines

Publication

EP 2626324 A2 20130814 (DE)

Application

EP 13000107 A 20130110

Previously filed application

102012002579 20120209 DE

Priority

DE 102012002579 A 20120209

Abstract (en)

The method involves supplying the thread by a yarn outlet unit in a continuous manner, where the sensory rotation pulses of a cross-wound bobbin (8) are detected. The timing of the rotation pulses is measured such that the respective driving diameter of the conical cross-wound bobbin is calculated. The speed of the bobbin drive roller (10) is balanced on the driving diameter. The detection of the speed pulses takes place before an application process at a non-wound cross-wound bobbin. An independent claim is included for a working station with a control unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren, das Schwankungen der Drehzahl bei Kreuzspulen (8), insbesondere zu Beginn der Spulenreise reduziert, sowie eine Kreuzspulen herstellende Textilmaschine zur Durchführung des Verfahrens. In den Arbeitsstellen (2) einer Spinnmaschine (1) werden im so genannten Spulapparat (4) neben zylindrischen auch konische Kreuzspulen (8) hergestellt, für deren gleichmäßigen Spulenaufbau die Zuführung des Fadens (7) mit einer konstanten Wickelspannung außerordentlich entscheidend ist. Schwankungen in der Wickelspannung können neben lockeren Fadenlagen auch zu Fadenbrüchen führen, die den kontinuierlichen Spinn- und Wickelprozess beeinträchtigen. Zur Vermeidung dieser Effekte ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass bereits vor einem Anlege- oder Anspinnvorgang die Drehimpulse der Kreuzspule (8) sensorisch erfasst werden, sowie aus der zeitlichen Abfolge der jeweilige Antriebsdurchmesser berechnet wird, um darauf basierend insbesondere bereits zu Beginn der Spulenreise die Drehzahl der Spulenantriebswalze (10) zu wählen.

IPC 8 full level

B65H 54/10 (2006.01); **B65H 51/20** (2006.01); **B65H 54/42** (2006.01); **B65H 54/46** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 51/205 (2013.01); **B65H 54/103** (2013.01); **B65H 54/42** (2013.01); **B65H 2701/31** (2013.01)

Citation (applicant)

- CH 698687 A2 20090930 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]
- DE 2911340 A1 19791011 - BARBER COLMAN CO
- DE 102005036485 A1 20070208 - SAURER GMBH & CO KG [DE]
- DE 10139075 A1 20030220 - SCHLAFHORST & CO W [DE]

Cited by

CN112209171A

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 2626324 A2 20130814; **EP 2626324 A3 20140903**; **EP 2626324 B1 20181017**; CN 103241588 A 20130814; CN 103241588 B 20170901; DE 102012002579 A1 20130814; TR 201819297 T4 20190121

DOCDB simple family (application)

EP 13000107 A 20130110; CN 201310069294 A 20130208; DE 102012002579 A 20120209; TR 201819297 T 20130110