

Title (en)

AIR SPINNING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING AN AIR SPINNING MACHINE

Title (de)

LUFTSPINNMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN

Title (fr)

MÉTIER À FILER À JET D'AIR ET PROCÉDE DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL MÉTIER À FILER À JET D'AIR

Publication

EP 2955255 A2 20151216 (DE)

Application

EP 15170044 A 20150601

Priority

CH 8892014 A 20140612

Abstract (en)

[origin: US2015361592A1] The invention relates to a method for operating an air spinning machine, whereas the air spinning machine features at least one spinning unit with one spinning nozzle (2) for producing a yarn (6), whereas, during the operation of the spinning unit, the spinning nozzle (2) feeds a fiber composite (3) through an inlet (4) and in a predefined transport direction (T), whereas the fiber composite (3) within a vortex chamber (5) of the spinning nozzle (2) receives a twist with the assistance of a vortex air flow, such that a yarn (6) is formed from the fiber composite (3), which ultimately leaves the spinning unit (2) through an outlet (7), whereas, with the assistance of at least one sensor system (11), the yarn (6) leaving the outlet (7) is monitored with regard to defined yarn flaws (26), and whereas the production of yarn (6) is interrupted upon the detection of a corresponding yarn flaw (26). In accordance with the invention, it is proposed that, between the detection of the specified yarn flaw (26) and the interruption of yarn production, at least one cleaning process is carried out from time to time, during which an additive (9) is fed to the spinning unit and is applied to the fiber composite (3) and/or the yarn (6) produced from the fiber composite (3) and/or on parts of the spinning nozzle (2). Moreover, an air spinning machine for carrying out the method is proposed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Luftspinnmaschine, wobei die Luftspinnmaschine wenigstens eine Spinnstelle mit einer Spinndüse (2) zur Herstellung eines Garns (6) aufweist, wobei der Spinndüse (2) während des Betriebs der Spinnstelle ein Faserverband (3) über einen Einlass (4) und in einer vorgegebenen Transportrichtung (T) zugeführt wird, wobei der Faserverband (3) innerhalb einer Wirbelkammer (5) der Spinndüse (2) mit Hilfe einer Wirbelluftströmung eine Drehung erhält, so dass aus dem Faserverband (3) ein Garn (6) gebildet wird, das die Spinndüse (2) schließlich über einen Auslass (7) verlässt, wobei das den Auslass (7) verlassende Garn (6) mit Hilfe wenigstens einer Sensorik (11) hinsichtlich definierter Garnfehler (26) überwacht wird, und wobei die Herstellung des Garns (6) bei einer Detektion eines entsprechenden Garnfehlers (26) unterbrochen wird. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass zwischen der Detektion des genannten Garnfehlers (26) und der Unterbrechung der Garnherstellung zumindest gelegentlich ein Reinigungsvorgang durchgeführt wird, während dessen der Spinnstelle ein Additiv (9) zugeführt und auf den Faserverband (3) und/oder das aus dem Faserverband (3) hergestellte Garn (6) und/oder auf Teile der Spinndüse (2) aufgebracht wird. Darüber hinaus wird eine Luftspinnmaschine zur Durchführung des Verfahrens vorgeschlagen.

IPC 8 full level

D01H 1/115 (2006.01); **D01H 4/02** (2006.01); **D01H 13/22** (2006.01); **D01H 13/30** (2006.01); **D01H 13/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01H 1/115 (2013.01 - EP US); **D01H 4/02** (2013.01 - US); **D01H 13/22** (2013.01 - EP US); **D01H 13/306** (2013.01 - EP US); **D01H 13/32** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

EP 2450478 A2 20120509 - MURATA MACHINERY LTD [JP]

Cited by

EP4239113A1; LU501576B1

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 2955255 A2 20151216; **EP 2955255 A3 20160518**; **EP 2955255 B1 20181205**; CH 709749 A1 20151215; CN 105200579 A 20151230; CN 105200579 B 20190201; JP 2016027217 A 20160218; JP 6533698 B2 20190619; US 2015361592 A1 20151217; US 9670601 B2 20170606

DOCDB simple family (application)

EP 15170044 A 20150601; CH 8892014 A 20140612; CN 201510312908 A 20150609; JP 2015118042 A 20150611; US 201514737737 A 20150612