

Title (en)

OPEN ENDED ROTOR SPINNING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN OPEN ENDED ROTOR SPINNING DEVICE

Title (de)

VERFAHREN ZUM ANSPINNEN EINER OFFENEND-ROTORSPINNMASCHINE UND OFFENEND-ROTORSPINNMASCHINE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FILAGE D'UN MÉTIER À FILER À ROTOR À BOUT LIBRE ET MÉTIER À FILER À ROTOR À BOUT LIBRE

Publication

EP 3919659 A1 20211208 (DE)

Application

EP 20177976 A 20200603

Priority

EP 20177976 A 20200603

Abstract (en)

[origin: CN113755976A] The invention relates to a yarn joining method for a free-end rotor spinning machine and the free-end rotor spinning machine, and the free-end rotor spinning machine (1) is operated according to a so-called 'joint spinning-in' method. The stations (2) of the free-end rotor spinning machine (1) each have a spinning rotor (8) which can be driven and which rotates at a high speed in a rotor housing (18) which can be subjected to negative pressure, a fiber sliver opening roller (28) which can be driven, and a fiber sliver feeding drum (11) which can be driven by a separate motor. In order to ensure that all the joints of the free-end rotor spinning machine have a specified structure even in the subsequent 'common spinning-in' after a power failure, the feeding speed (45) of the sliver feeding drum is first continuously reduced and then temporarily increased again in order to produce a supplementary fiber feed into the spinning rotor in the event of a power failure, and the fiber sliver feeding drum is then suddenly stopped such that a targeted fiber break occurs after the point of replenishing the fiber feed, the broken fiber being removed by an air flow.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Offenend-Rotorsspinnmaschine (1) im so genannten "Joint-Spinning-In"-Verfahren, wobei die Arbeitsstellen (2) der Offenend-Rotorsspinnmaschine (1) jeweils einen antreibbaren, in einem unterdruckbeaufschlagbaren Rotorgehäuse (18) mit hoher Drehzahl umlaufenden Spinnrotor (8), eine antreibbare Faserband-Auflösewalze (28) sowie einen einzelmotorisch antreibbaren Faserbandeinzungszylinder (11) aufweisen. Um zu gewährleisten, dass auch nach einem Stromausfall beim anschließenden "Joint-Spinning-In" alle Anspinner der Offenend-Rotorsspinnmaschine (1) eine ordnungsgemäße Ausbildung aufweisen, ist erfundungsgemäß vorgesehen, dass beim Auftreten des Stromausfalls die Einzugsgeschwindigkeit (45) des Faserbandeinzungszylinders (11) zunächst kontinuierlich reduziert wird, und dann die Einzugsgeschwindigkeit (45) des Faserbandeinzungszylinders (11) zur Generierung einer Faserzusatzeinspeisung in den Spinnrotor (8) kurzzeitig wieder erhöht und der Faserbandeinzungszylinder (11) dann so abrupt gestoppt wird, dass es nach der Stelle der Faserzusatzeinspeisung zu einem gezielten Abriss der Fasern kommt, wobei die abgerissenen Fasern pneumatisch entsorgt werden.

IPC 8 full level

D01H 4/44 (2006.01); **D01H 4/50** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

D01H 4/44 (2013.01 - EP); **D01H 4/48** (2013.01 - CN); **D01H 4/50** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 19917968 A1 20001026 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 10139075 A1 20030220 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 3635510 A1 19880428 - SCHLAFHORST & CO W [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 2957663 A1 20151223 - SAURER GERMANY GMBH & CO KG [DE]
- [A] DE 102016108391 A1 20161117 - RIETER CZ SRO [CZ]
- [A] DE 10101414 A1 20020529 - RIETER INGOLSTADT SPINNEREI [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 3919659 A1 20211208; EP 3919659 B1 20230215; CN 113755976 A 20211207; CN 113755976 B 20220920

DOCDB simple family (application)

EP 20177976 A 20200603; CN 202110590043 A 20210528