

Title (en)
AIR JET SPINNING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME

Title (de)
LUFTSPINNMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB DERSELBEN

Title (fr)
MACHINE À FILER À JET AIR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

Publication
EP 3181741 A1 20170621 (DE)

Application
EP 16199817 A 20161121

Priority
DE 102015120437 A 20151125

Abstract (en)
[origin: US2017145601A1] The invention relates to a method for operating an air spinning machine with a multiple number of spinning units (1), whereas each spinning unit (1) comprises at least one spinning nozzle (2) with an internal vortex chamber (6), whereas the spinning nozzle (2) is fed a fiber composite (4) through an inlet (5) of the spinning nozzle (2) during the operation of the spinning unit (1), whereas the spinning nozzle (2) features a multiple number of air nozzles (9) leading into the vortex chamber (6), through which, during the operating of the air spinning machine, compressed air streams into the vortex chamber (6), in order to generate a vortex air flow within the vortex chamber (6), whereas the fiber composite (4) receives a twist with the assistance of the vortex air flow within a vortex chamber (6), such that a yarn (3) is formed from the fiber composite (4), which ultimately leaves the spinning nozzle (2) through an outlet (8), and whereas the air spinning machine features an additive supply (10), with the assistance of which, during the operation of the air spinning machine, an additive (11) is at least temporarily fed to at least one part of the spinning units (1). In accordance with the invention, it is proposed that a liquid additive (11) is used, whereas the additive (11) is degassed prior to leaving the additive supply (10). In addition, an air spinning machine with a degassing device (12) is described.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Luftspinnmaschine mit mehreren Spinnstellen (1), wobei jede Spinnstelle (1) zumindest eine Spinndüse (2) mit einer innenliegenden Wirbelkammer (6) umfasst, wobei der Spinndüse (2) während des Betriebs der Spinnstelle (1) ein Faserverband (4) über einen Einlass (5) der Spinndüse (2) zugeführt wird, wobei die Spinndüse (2) mehrere in die Wirbelkammer (6) mündende Luftdüsen (9) aufweist, über die während des Betriebs der Luftspinnmaschine Druckluft in die Wirbelkammer (6) einströmt, um innerhalb der Wirbelkammer (6) eine Wirbelluftströmung zu erzeugen, wobei der Faserverband (4) innerhalb der Wirbelkammer (6) mit Hilfe der Wirbelluftströmung eine Drehung erhält, so dass aus dem Faserverband (4) ein Garn (3) gebildet wird, das die Spinndüse (2) schließlich über einen Auslass (8) verlässt, und wobei die Luftspinnmaschine eine Additivversorgung (10) aufweist, mit deren Hilfe während des Betriebs der Luftspinnmaschine wenigstens einem Teil der Spinnstellen (1) zumindest zeitweise ein Additiv (11) zugeführt wird. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass ein flüssiges Additiv (11) zum Einsatz kommt, wobei das Additiv (11) vor dem Verlassen der Additivversorgung (10) entgast wird. Darüber hinaus wird eine Luftspinnmaschine mit einer Entgasungsvorrichtung (12) beschrieben.

IPC 8 full level
D01H 1/115 (2006.01); **D01H 13/30** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
D01H 1/115 (2013.01 - EP US); **D01H 4/08** (2013.01 - CN); **D01H 13/306** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 2450478 A2 20120509 - MURATA MACHINERY LTD [JP]
• JP 2008095208 A 20080424 - MURATA MACHINERY LTD

Citation (search report)
• [Y] EP 2927353 A2 20151007 - RIETER AG MASCHF [CH]
• [Y] WO 0250348 A1 20020627 - ZIMMER AG [DE], et al

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 3181741 A1 20170621; CN 107059166 A 20170818; DE 102015120437 A1 20170601; JP 2017150123 A 20170831;
US 10370779 B2 20190806; US 2017145601 A1 20170525

DOCDB simple family (application)
EP 16199817 A 20161121; CN 201611049970 A 20161124; DE 102015120437 A 20151125; JP 2016227225 A 20161122;
US 201615357206 A 20161121