

Title (en)

Air jet spinning machine with a cleaning organ and method for cleaning the eddy chamber of an air jet spinning machine

Title (de)

Luftspinnmaschine mit einem Reinigungsorgan sowie Verfahren zum Reinigen der Wirbelkammer einer Luftspinnmaschine

Title (fr)

Métier à tisser à jet d'air avec organe de nettoyage ainsi que procédé de nettoyage de la chambre tourbillonnaire d'un métier à tisser à jet d'air

Publication

EP 2620532 A1 20130731 (DE)

Application

EP 13151171 A 20130114

Priority

DE 102012100674 A 20120127

Abstract (en)

The machine has an outlet channel (8) associated to a vortex chamber (3). A portion of air, which is applied by spinning nozzles (7), is discharged via the outlet channel. A yarn forming element (5) includes a drain (9), which is provided adjacent to an inlet opening (6). A yarn is drawn from the vortex chamber via the drain. A cleaning element (10) includes an inlet (11) and an outlet (12), where a cleaning medium supplied to the cleaning element via the inlet is introduced into the vortex chamber via the outlet during a cleaning step. An independent claim is also included for a method for cleaning a vortex chamber of an air spinning machine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Luftspinnmaschine zur Herstellung eines Garns (1) aus einem Faserverband (2), wobei die Luftspinnmaschine zumindest eine Spinnstelle umfasst, wobei die Spinnstelle eine Wirbelkammer (3) mit einer Einlauföffnung (4) für den Faserverband (2) und ein sich zumindest teilweise in die Wirbelkammer (3) erstreckendes Garnbildungselement (5) mit einer Einlassmündung (6) für das Garn (1) aufweist, wobei der Wirbelkammer (3) in Richtung des Garnbildungselements (5) ausgerichtete Spinndüsen (7) zugeordnet sind, über die Luft in die Wirbelkammer (3) einbringbar ist, um dem Faserverband (2) im Bereich der Einlassmündung (6) eine Drehung zu erteilen, wobei der Wirbelkammer (3) ein Austrittskanal (8) zugeordnet ist, über den zumindest ein Teil der über die Spinndüsen (7) eingebrachten Luft abführbar ist, und wobei das Garnbildungselement (5) einen an die Einlassmündung (6) angrenzenden Abzugskanal (9) aufweist, über den das Garn (1) aus der Wirbelkammer (3) abziehbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Luftspinnmaschine zumindest ein Reinigungsorgan (10) mit einem Zulauf (11) und einem Auslass (12) für ein Reinigungsmedium (13) besitzt, wobei ein dem Reinigungsorgan (10) über den Zulauf (11) zugeführtes Reinigungsmedium (13) während des Reinigungsschritts in die Wirbelkammer (3) einbringbar ist. Ferner wird ein entsprechendes Verfahren zur Reinigung der Wirbelkammer (3) mit Hilfe des Reinigungsmediums vorgeschlagen.

IPC 8 full level

D01H 1/115 (2006.01); **D01H 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

D01H 1/115 (2013.01); **D01H 11/00** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 10333411 A1 20050203 - STAHLCKER GMBH WILHELM [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 2107141 A2 20091007 - MURATA MACHINERY LTD [JP]
- [X] DE 10349651 A1 20050519 - STAHLCKER GMBH WILHELM [DE]
- [X] CN 101280478 A 20081008 - UNIV DONGHUA [CN]

Cited by

CH709749A1; EP2944713A1; CN112663181A; CN110809650A; US2022195634A1; US11834759B2; EP2927355A3; US2015283747A1; CH709466A1; CH709467A1; EP2927354A3; US9670600B2; US9670601B2; US9890476B2

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 2620532 A1 20130731; **EP 2620532 B1 20151216**; CN 103225146 A 20130731; CN 103225146 B 20170301; DE 102012100674 A1 20130801; JP 2013167045 A 20130829; JP 6169852 B2 20170726

DOCDB simple family (application)

EP 13151171 A 20130114; CN 201310022726 A 20130122; DE 102012100674 A 20120127; JP 2013012033 A 20130125