

Title (en)

Yarn forming element for an air jet spinning machine with an insert and spindle equipped with the same

Title (de)

Garnbildungselement für eine Luftspinnmaschine mit einem Einsatz sowie damit ausgerüstete Spinndüse

Title (fr)

Élément de formation de fil pour métier à tisser à jet d'air comprenant un insert et filière équipée de celui-ci

Publication

EP 2730685 A1 20140514 (DE)

Application

EP 13189333 A 20131018

Priority

DE 102012110315 A 20121029

Abstract (en)

The yarn formation element (1) has a spinning tip (4) that is provided with an inlet opening (6) surrounded with an outermost surface (5). The air flow is enabled in the inlet opening for forming the yarn (2). An insert (7) is inserted into the inlet opening and is adjoined with an exhaust duct (8). Several air outlet apertures (9) are branched laterally from the exhaust duct so that an air flow is partially brought into the exhaust duct against the spinning direction (S) over the air outlet apertures and is escaped partially over the inlet opening. An independent claim is included for spinning nozzle of air spinning machine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Garnbildungselement (1) für eine Luftspinnmaschine, die der Herstellung eines Garns (2) aus einem Faserverband (3) mit Hilfe einer Luftströmung dient, wobei das Garnbildungselement (1) eine Spinnspitze (4) mit einer, von einer äußeren Oberfläche (5) der Spinnspitze (4) umgebenen, Einlassöffnung (6) besitzt, in deren Bereich mit Hilfe der Luftströmung ein Garn (2) erzeugbar ist. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass das Garnbildungselement (1) einen inneren Einsatz (7) mit einem sich an die Einlassöffnung (6) anschließenden Abzugskanal (8) für das Garn (2) und mehrere von dem Abzugskanal (8) seitlich abzweigende Luftaustrittsöffnungen (9) besitzt, so dass eine entgegen der Spinnrichtung (S) in den Abzugskanal (8) eingebrachte Luftströmung teilweise über die Luftaustrittsöffnungen (9) und teilweise über die Einlassöffnung (6) entweichen kann. Ferner wird eine Spinnstelle mit einem entsprechenden Garnbildungselement (1) vorgeschlagen.

IPC 8 full level

D01H 1/115 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01H 1/115 (2013.01 - EP US); **D01H 4/02** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 102009034206 A1 20110127 - RIETER AG MASCHF [CH]

Citation (search report)

- [X] EP 1288354 A2 20030305 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [A] US 6029435 A 20000229 - OKAMOTO AKIRA [JP]
- [AD] DE 102009034206 A1 20110127 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [A] EP 1201798 A1 20020502 - MURATA MACHINERY LTD [JP]
- [A] JP 2005220483 A 20050818 - MURATA MACHINERY LTD

Cited by

EP3281903A4; WO2016030136A1

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 2730685 A1 20140514; EP 2730685 B1 20181205; CN 103789879 A 20140514; CN 103789879 B 20171031;
DE 102012110315 A1 20140430; US 2014116022 A1 20140501; US 8966873 B2 20150303

DOCDB simple family (application)

EP 13189333 A 20131018; CN 201310521997 A 20131029; DE 102012110315 A 20121029; US 201314065645 A 20131029