

Title (en)

SWIRL ELEMENT FOR A SPINNERET OF AN AIR SPINNING MACHINE AND SPINNERET

Title (de)

DRALLELEMENT FÜR EINE SPINNDÜSE EINER LUFTSPINNMASCHINE SOWIE SPINNDÜSE

Title (fr)

ÉLÉMENT TOURNANT POUR UNE FILIÈRE D'UNE MACHINE À FILER À JET D'AIR AINSI QUE FILIÈRE

Publication

EP 3744880 A1 20201202 (DE)

Application

EP 20174001 A 20200512

Priority

DE 102019114500 A 20190529

Abstract (en)

[origin: CN112011858A] The invention relates to a swirl element (20) for a spinneret (1) of an air-jet spinning machine, the swirl element (20) comprising an inlet (2) for a fiber structure (3), the swirl element (20) having air nozzles (7) each with an outlet opening (8), which serve to introduce air into a swirl chamber (4) of the spinneret (1) when the swirl element (20) is used as intended in order to move out of the swirl chamber (4) via the inlet (2) in a transport direction (T) incoming fiber structure (3) to produce a yarn (10). According to the invention it is proposed that the swirl element (20) comprises a section (11) made of a ceramic material, the section (11) on a side of the outlet openings (8) of the air nozzles facing away from the inlet (2) in relation to the transport direction (T) (7) is arranged. A spinneret for an air-jet spinning machine is also described.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Drallelement (20) für eine Spinndüse (1) einer Luftspinnmaschine, wobei das Drallelement (20) einen Einlass (2) für einen Faserverband (3) umfasst, wobei das Drallelement (20) Luftdüsen (7) mit jeweils einer Austrittsöffnung (8) umfasst, die dazu dienen, im bestimmungsgemäßen Gebrauch des Drallelements (20) Luft in eine Wirbelkammer (4) der Spinndüse (1) einzubringen, um innerhalb der Wirbelkammer (4) aus dem über den Einlass (2) in einer Transportrichtung (T) eintretenden Faserverband (3) ein Garn (10) zu erzeugen. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass das Drallelement (20) einen Abschnitt (11) aus einem keramischen Material umfasst, wobei der Abschnitt (11) bezogen auf die Transportrichtung (T) auf einer dem Einlass (2) abgewandten Seite der Austrittsöffnungen (8) der Luftdüsen (7) angeordnet ist. Darüber hinaus wird eine Spinndüse für eine Luftspinnmaschine beschrieben.

IPC 8 full level

D01H 1/115 (2006.01)

CPC (source: CN EP)

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

Citation (applicant)

EP 3115485 A1 20170111 - MURATA MACHINERY LTD [JP]

Citation (search report)

- [X] CN 105239223 A 20160113 - AVIC SHAANXI HUAYAN AERO INSTR CO LTD
- [X] DE 10261778 A1 20040701 - STAHLECKER GMBH WILHELM [DE]
- [X] CH 713500 A2 20180831 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [X] EP 2573218 A2 20130327 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [XD] EP 3115485 A1 20170111 - MURATA MACHINERY LTD [JP]
- [XAI] DE 3829150 A1 19900301 - STAHLECKER FRITZ [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 3744880 A1 20201202; CN 112011858 A 20201201; CN 112011858 B 20231208; DE 102019114500 A1 20201203

DOCDB simple family (application)

EP 20174001 A 20200512; CN 202010463539 A 20200527; DE 102019114500 A 20190529