

Title (en)
FIBRE GUIDE ELEMENT FOR A SPINNING NOZZLE AND SPINNING NOZZLE PROVIDED WITH SAME

Title (de)
FASERFÜHRUNGSELEMENT FÜR EINE SPINNDÜSE SOWIE DAMIT AUSGESTATTETE SPINNDÜSE

Title (fr)
ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE FIBRE POUR UNE BUSE DE FILAGE AINSI QUE BUSE DE FILAGE ÉQUIPÉE D'UN TEL ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE FIBRE

Publication
EP 3680373 A1 20200715 (DE)

Application
EP 20150075 A 20200102

Priority
DE 102019100306 A 20190108

Abstract (en)
[origin: CN111411426A] The present invention relates to a fiber guide element (1) for a spinneret (2) of an air-jet spinning machine, wherein the fiber guide element (1) plays a role in the intended use of guiding the fiberstrands (3) into the spinneret (2) along a predetermined transport direction (T), the fiber guiding element (1) is provided for guiding fiber guide surfaces of the fiber strands (3), and the fiber guide surface includes an entrance area (4), an intermediate area (5) arranged behind the entrance area (4) along the conveying direction (T) and an exit area (6) arranged behind the intermediate area (5) along the conveying direction (T). The inlet area (4) and the outlet area (6) are respectively configured as untwisted structures with respect to the longitudinal axis (L) of the fiber guiding element (1), and the intermediate area (5) is at least partially twisted around the longitudinal axis (L). In addition, the present invention relates to a spinneret (2) for the aforementioned air-jet spinning machine, wherein the fiber guide element (1) is configured such that the direction of rotation, along which the intermediate region (5) is twisted at least partially around the longitudinal axis(L),preferably corresponds to the rotation of the vortex airflow when viewed along the direction of transport (T) direction.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Faserführungselement (1) für eine Spinndüse (2) einer Luftspinnmaschine, wobei das Faserführungselement (1) im bestimmungsgemäßen Gebrauch der Führung eines in einer vorgegebenen Transportrichtung (T) in die Spinndüse (2) eintretenden Faserverbands (3) dient, wobei das Faserführungselement (1) eine Faserführungsfläche zum Führen des Faserverbands (3) aufweist, und wobei die Faserführungsfläche einen Einlaufbereich (4), einen dem Einlaufbereich (4) in der genannten Transportrichtung (T) nachgeordneten Mittelbereich (5) und einen dem Mittelbereich (5) in der genannten Transportrichtung (T) nachgeordneten Auslaufbereich (6) umfasst. Der Einlaufbereich (4) und der Auslaufbereich (6) bezogen auf eine Längsachse (L) des Faserführungselements (1) sind jeweils unverdreht ausgebildet, während der Mittelbereich (5) zumindest abschnittsweise um die Längsachse (L) verdreht ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Spinndüse (2) für eine vorgenannte Luftspinnmaschine, wobei das Faserführungselement (1) derart ausgebildet ist, dass die Drehrichtung, in der der Mittelbereich (5) zumindest abschnittsweise um die Längsachse (L) verdreht ist, vorzugsweise in der Transportrichtung (T) gesehen der Drehrichtung der Wirbelluftströmung entspricht.

IPC 8 full level
D01H 13/04 (2006.01); **B65H 57/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B65H 57/02 (2013.01 - EP); **B65H 57/12** (2013.01 - EP); **D01H 1/115** (2013.01 - EP); **D01H 4/02** (2013.01 - CN); **D01H 13/04** (2013.01 - EP); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 2009151 B1 20120523 - MURATA MACHINERY LTD [JP]
- JP 2773670 B2 19980709

Citation (search report)

- [XY] EP 3243942 A1 20171115 - SAVIO MACCH TESSILI SPA [IT]
- [X] FR 2584743 A1 19870116 - SCHLUMBERGER CIE N [FR]
- [X] FR 77171 E 19620127 - CHR MANN MASCHINENFABRIK
- [YD] JP 2773670 B2 19980709
- [Y] EP 1335050 A2 20030813 - RIETER AG MASCHF [CH]
- [Y] CN 103924333 B 20160203
- [A] DE 2235868 A1 19740131 - GOETZFRIED KONRAD
- [A] CN 103603094 B 20151209

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 3680373 A1 20200715; EP 3680373 B1 20230301; CN 111411426 A 20200714; CN 111411426 B 20230616;
DE 102019100306 A1 20200709

DOCDB simple family (application)
EP 20150075 A 20200102; CN 202010004420 A 20200103; DE 102019100306 A 20190108