

Title (en)
OPEN END SPINNING MACHINE WITH AN AIR GUIDE

Title (de)
OFFENENDSPINNVORRICHTUNG MIT EINER LUFTZUFÜHRUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE FILAGE À BOUT LIBRE DOTÉ D'UNE ALIMENTATION EN AIR

Publication
EP 3184678 A1 20170628 (DE)

Application
EP 16203774 A 20161213

Priority
DE 102015121963 A 20151216

Abstract (en)
[origin: CN107012546A] The invention discloses a spinning device of an air-flowing type spinning machine. A spinning rotor, a rotor cup, a rotor rod, a single driver, a bearing and a rotor housing body capable of bearing low pressure are installed on the spinning device. The single driver is used for driving the spinning rotor through the rotor rod. Through the bearing, especially a magnetic bearing, the spinning rotor can be fixed in a contactless manner in case that a bearing gap is formed through the rotor rod. The rotor cup of the spinning rotor is arranged in the rotor housing body. In addition, a driving housing body connected with the rotor housing body is connected to the spinning device of the air-flowing type rotor spinning machine. The single driver and the bearing of the spinning rotor are installed in the driving housing body. The rotor rod penetrates through a connection hole between the rotor housing body and the driving housing body and extends to the driving housing body from the rotor housing body. In addition, an air channel is arranged in the spinning device. An air pipeline is arranged in the air channel. The first tail end of the air pipeline is directly connected into the bearing gap of the bearing and/or the driving housing body.

Abstract (de)
Eine Offenend-Spinnvorrichtung (1) einer Rotorspinnmaschine (2) weist einen Spinnrotor (3) mit einer Rotortasse (4) und einem Rotorscheft (5), einen Einzelantrieb (8) zum Antreiben des Spinnrotors (3) über den Rotorscheft (5), eine Lagerung (9), insbesondere eine Magnetlagerung, in welcher der Spinnrotor (3) über seinen Rotorscheft (5) unter Ausbildung eines Lagerspaltes (15) berührungslos gelagert ist, sowie ein mit Unterdruck beaufschlagbares Rotorgehäuse (10) auf. In dem Rotorgehäuse (10) ist die Rotortasse (4) des Spinnrotors (3) angeordnet. Weiterhin weist die Offenend-Spinnvorrichtung (1) ein mit dem Rotorgehäuse (10) verbundenes Antriebsgehäuse (11) auf, in welchem der Einzelantrieb (8) und die Lagerung (9) des Spinnrotors (3) angeordnet sind. Der Rotorscheft (5) erstreckt sich durch eine Verbindungsöffnung (14) zwischen dem Rotorgehäuse (10) und dem Antriebsgehäuse (11) von dem Rotorgehäuse (10) bis in das Antriebsgehäuse (11). Weiterhin ist eine Luftzuführung vorgesehen, welche über ein Filterelement (19) mit Umgebungsluft in Verbindung steht. Die Luftzuführung beinhaltet eine Luftleitung (18), wobei ein erstes Ende (18a) der Luftleitung (18) direkt in den Lagerspalt (15) der Lagerung (9) und/oder in das Antriebsgehäuse (11) mündet.

IPC 8 full level
D01H 4/12 (2006.01); **D01H 4/14** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
D01H 4/10 (2013.01 - CN); **D01H 4/12** (2013.01 - CN EP); **D01H 4/14** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• EP 2069562 A1 20090617 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]
• DE 102012005390 A1 20130919 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [XDYL] DE 102012005390 A1 20130919 - OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]
• [Y] DE 7324115 U 19731129
• [Y] DE 10157077 A1 20030605 - STAHLLECKER GMBH WILHELM [DE]
• [Y] DE 4241507 A1 19940616 - SCHURR STAHLLECKER & GRILL [DE]
• [A] DE 7324434 U 19761118
• [A] CH 571582 A5 19760115 - TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS

Cited by
EP3530782A1; US11028503B2; EP3599298A1; CN110777454A

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 3184678 A1 20170628; CN 107012546 A 20170804; DE 102015121963 A1 20170622

DOCDB simple family (application)
EP 16203774 A 20161213; CN 201611167760 A 20161216; DE 102015121963 A 20151216