

Title (en)
DRIVE DEVICE FOR A CLEANING DEVICE FOR A HEAT EXCHANGER

Title (de)
ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER

Title (fr)
DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR UN ÉCHANGEUR THERMIQUE

Publication
EP 3567333 A1 20191113 (DE)

Application
EP 18020198 A 20180509

Priority
EP 18020198 A 20180509

Abstract (en)
[origin: WO2019214850A1] The invention relates to a drive apparatus for a cleaning apparatus (10) for a cylinder tube of a heat exchanger (13, 212). The drive apparatus has a lead screw (3), which is designed to be arranged in the cylinder tube in an axial direction (100) coaxially to the cylinder tube of the heat exchanger (13) and to move a cleaning element (12) in the cylinder tube in the axial direction (100) by means of rotation. The drive apparatus also comprises a coupling element (30, 210) having a first rotor (32) and a second rotor (34) coupled to the first rotor (32), wherein the first rotor (32) can be connected to the lead screw (3) in a mechanically rigid manner and to the cylinder tube in a fluid-tight and/or pressure-tight manner, and wherein the second rotor (34) can be mechanically connected to a drive element (208), such that the lead screw is rotatable by the drive element (208) via the second rotor and the first rotor. The invention also relates to a cleaning apparatus (10) and a heat exchanger (13).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung für eine Reinigungsvorrichtung (10) für ein Zylinderrohr eines Wärmetauschers (13, 212). Die Antriebsvorrichtung weist eine Gewindespindel (3) auf, welche dazu ausgelegt ist, in einer axialen Richtung (100) koaxial mit dem Zylinderrohr des Wärmetauschers (13) in dem Zylinderrohr angeordnet zu werden und durch Drehung ein Reinigungselement (12) in dem Zylinderrohr entlang der axialen Richtung (100) zu verschieben. Ferner weist die Antriebsvorrichtung ein Kupplungselement (30, 210) mit einem ersten Rotor (32) und einem mit dem ersten Rotor (32) gekoppelten zweiten Rotor (34) auf, wobei der erste Rotor (32) mit der Gewindespindel (3) mechanisch starr und mit dem Zylinderrohr fluiddicht und/oder druckdicht verbindbar ist, und wobei der zweite Rotor (34) mit einem Antriebselement (208) derart mechanisch verbindbar ist, dass die Gewindespindel durch das Antriebselement (208) über den zweiten Rotor und den ersten Rotor drehbar ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Reinigungsvorrichtung (10) und einen Wärmetauscher (13).

IPC 8 full level
F28G 1/08 (2006.01); **B08B 9/043** (2006.01); **F28D 7/10** (2006.01); **F28G 1/14** (2006.01); **F28G 15/04** (2006.01); **F28G 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 9/045 (2013.01); **F28D 7/106** (2013.01); **F28G 1/08** (2013.01); **F28G 1/14** (2013.01); **F28G 15/04** (2013.01); **F28G 15/08** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102015010455 A1 20170216 - LINDE AG [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 102015010455 A1 20170216 - LINDE AG [DE]
• [A] DE 102009052856 B3 20100909 - LEISTRITZ AG [DE]
• [A] DE 3939778 A1 19910606 - HAEBERLE WILHELM [DE]
• [A] US 2004144403 A1 20040729 - SANDU CONSTANTINE [US], et al
• [A] US 2006071190 A1 20060406 - PFISTER JEAN-FRANCOIS [CH]
• [A] US 1761371 A 19300603 - BAYLOR SPRATT

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 3567333 A1 20191113; EP 3790671 A1 20210317; EP 3790671 B1 20230809; EP 3790671 C0 20230809; ES 2958109 T3 20240201; HU E063326 T2 20240128; PL 3790671 T3 20231009; WO 2019214850 A1 20191114

DOCDB simple family (application)
EP 18020198 A 20180509; EP 19722795 A 20190502; EP 2019025135 W 20190502; ES 19722795 T 20190502; HU E19722795 A 20190502; PL 19722795 T 20190502