

Title (en)
VISCOUS MATERIAL PUMP

Title (de)
DICKSTOFFPUMPE

Title (fr)
POMPE A LIQUIDES EPAIS

Publication
EP 3282124 A1 20180214 (DE)

Application
EP 16183666 A 20160811

Priority
EP 16183666 A 20160811

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Dickstoffpumpe mit einem ersten Förderzylinder (21) und mit einem zweiten Förderzylinder (22). Die Dickstoffpumpe umfasst ein erstes Einlassventil (24) zum Einlassen von Dickstoff in den ersten Förderzylinder (21), ein zweites Einlassventil (25) zum Einlassen von Dickstoff in den zweiten Förderzylinder (22) und ein Auslassventil (26) zum Vereinigen der Förderströme von dem ersten Förderzylinder (21) und dem zweiten Förderzylinder (22). Erfindungsgemäß umfasst das Auslassventil (26) eine erste Durchtrittsöffnung (27) für von dem ersten Förderzylinder (21) geförderten Dickstoff und eine zweite Durchtrittsöffnung (28) für von dem zweiten Förderzylinder (22) geförderten Dickstoff sowie ein Ventilglied (32). Das Ventilglied (32) verschließt in einem ersten Zustand (29) die erste Durchtrittsöffnung (28) und in einem zweiten Zustand (30) die zweite Durchtrittsöffnung (28). In einem Zwischenzustand (31) ist weder die erste Durchtrittsöffnung (27) noch die zweite Durchtrittsöffnung (28) verschlossen. Die erfindungsgemäße Dickstoffpumpe ermöglicht mit geringem konstruktivem und steuerungstechnischem Aufwand die Förderung eines kontinuierlichen Materialstroms in Richtung Pumpenauslass.

IPC 8 full level
F04B 7/00 (2006.01); **F04B 11/00** (2006.01); **F04B 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 7/0019 (2013.01); **F04B 7/0026** (2013.01); **F04B 11/005** (2013.01); **F04B 11/0058** (2013.01); **F04B 15/02** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2387667 B1 20130320 - SCHWING FRIEDRICH [DE], et al
• US 8827657 B1 20140909 - PRIDY FRANCIS WAYNE [US]

Citation (search report)
• [Y] DE 2010112 A1 19711230
• [Y] CN 103821688 A 20140528 - SANY AUTOMOBILE MFG CO LTD
• [A] US 3659970 A 19720502 - MCELROY PHILIP W
• [A] US 4718826 A 19880112 - SIMMER RICHARD C [US]
• [A] DE 1653614 A1 19710819 - SMITH BOBBIE RAY

Cited by
DE102018132270A1; DE102018132309A1; DE102018126374A1; DE102019117356A1; WO2020260443A1; WO2020083605A1; WO2020120234A1; US11891987B2

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 3282124 A1 20180214; EP 3282124 B1 20230802

DOCDB simple family (application)
EP 16183666 A 20160811