

Title (en)
VISCOUS MATERIAL PUMP

Title (de)
DICKSTOFFPUMPE

Title (fr)
POMPE A LIQUIDES EPAIS

Publication
EP 3273058 A1 20180124 (DE)

Application
EP 16180791 A 20160722

Priority
EP 16180791 A 20160722

Abstract (en)
[origin: WO2018015070A1] The invention relates to a thick material pump having a first delivery cylinder (20), a second delivery cylinder (21) and an additional cylinder (22). The additional cylinder (22) serves for bridging a transition between the first delivery cylinder (20) and the second delivery cylinder (21). The thick material pump comprises a movable tube portion (24) which forms a connection between the first delivery cylinder (20) and an outlet (23) of the thick material pump in a first state and which forms a connection between the second delivery cylinder (21) and the outlet (23) of the thick material pump in a second state. The movable tube portion (24) comprises a switchable closure (27) which is arranged between an inlet end of the movable tube portion (24) and the additional cylinder (22). The thick material pump according to the invention makes it possible for a uniform material flow to be delivered in the direction of the pump outlet.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Dickstoffpumpe mit einem ersten Förderzylinder (20), einem zweiten Förderzylinder (21) und einem Zusatzzylinder (22). Der Zusatzzylinder (22) dient zum Überbrücken eines Übergangs zwischen dem ersten Förderzylinder (20) und dem zweiten Förderzylinder (21). Die Dickstoffpumpe umfasst einen bewegbaren Rohrabchnitt (24), der in einem ersten Zustand eine Verbindung zwischen dem ersten Förderzylinder (20) und einem Auslass (23) der Dickstoffpumpe bildet und der in einem zweiten Zustand eine Verbindung zwischen dem zweiten Förderzylinder (21) und dem Auslass (23) der Dickstoffpumpe bildet. Der bewegbare Rohrabchnitt (24) umfasst einen schaltbaren Verschluss (27), der zwischen einem Eingangsende des bewegbaren Rohrabchnitts (24) und dem Zusatzzylinder (22) angeordnet ist. Mit der erfindungsgemäßen Dickstoffpumpe kann ein gleichmäßiger Materialstrom in Richtung Pumpenauslass gefördert werden.

IPC 8 full level
F04B 15/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 7/0007 (2013.01 - EP); **F04B 7/0015** (2013.01 - EP US); **F04B 7/0034** (2013.01 - US); **F04B 15/02** (2013.01 - EP US); **F04B 17/06** (2013.01 - EP); **F04B 15/023** (2013.01 - US); **F04B 17/06** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 4208754 A1 19930923 - SCHWING GMBH F [DE]
• US 3963385 A 19760615 - CABAN ANGEL M

Citation (search report)
• [A] US 3663129 A 19720516 - ANTOSH LEON A
• [A] DE 102012107933 A1 20140306 - HUDELMAIER GOETZ [DE]
• [AD] US 3963385 A 19760615 - CABAN ANGEL M
• [AD] DE 4208754 A1 19930923 - SCHWING GMBH F [DE]

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 3273058 A1 20180124; EP 3488104 A1 20190529; EP 3488104 B1 20200610; US 11255317 B2 20220222; US 2019293060 A1 20190926; WO 2018015070 A1 20180125

DOCDB simple family (application)
EP 16180791 A 20160722; EP 17729141 A 20170613; EP 2017064416 W 20170613; US 201716317925 A 20170613