

Title (en)
Two cylinder pump for viscous materials, particularly a concrete pump with a connecting element pivoting in front of a two orifice plate beside the cylinders.

Title (de)
Zweizylinder-Dickstoffpumpe, vorzugsweise Betonpumpe mit einem von einer zylinderseitigen Brillenplatte abwechselnd schwenkenden Schaltorgan.

Title (fr)
Pompe à deux cylindres pour matières pâteuses notamment pompe à béton comportant un organe de commande qui pivote devant une plaque aux lunettes à côté des cylindres.

Publication
EP 0057288 A1 19820811 (DE)

Application
EP 81110733 A 19811223

Priority
DE 3103321 A 19810131

Abstract (en)
[origin: ES8302214A1] A two-cylinder pump for heavy flowable materials, such as concrete, comprising a shutter mechanism which is pivotable across an apertured face plate, the shutter mechanism being sealed against the face plate by means of a cutting ring which is axially movable relatively to the shutter mechanism and is supported thereon with its rear side engaging a rectangular-section flexible rubber ring, whereby the cutting ring is urged resiliently against the face plate, means for locating the cutting ring, along a portion of its length, on the shutter mechanism, a seating for the flexible ring on the cutting ring which includes an annular extension which partly overlaps the longer cross-sectional side of the flexible ring in the axial direction, a seating for the flexible ring on the shutter mechanism which includes an annular extension which partly overlaps the longer cross-sectional side of the flexible ring in the axial direction, said annular extensions partly overlapping the ring from opposite sides thereof so that a part of the surface of the ring is left free between the annular extensions, and stops on the cutting ring and the shutter mechanism which limit the extent to which the cutting ring is inserted in said means for locating the cutting ring on the shutter mechanism.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Zweizylinder-Dickstoffpumpe, vorzugsweise Betonpumpe, mit einem vor einer zylinderseitigen Brillenplatte abwechselnd schwenkenden Schaltorgan (3), das auf der Brillenplatte (9) mit einem Schneidring (14) abgedichtet ist, der am Schaltorgan in einer Axialführung angeordnet mit seiner Rückseite auf einem insbesondere rechteckigen, kautschuk-elastischen Ring (23) abgestützt und auf die Brillenplatte gepreßt wird, wobei zu dem Zweck, auch während des Schaltvorganges den Schneidring zuverlässig auf die Brillenplatte zu pressen und den Verschleiß auf der Brillenplatte und am Schneidring ohne die Gefahr des Verlustes des kautschuk-elastischen Ringes selbsttätig auszugleichen, vorgesehen ist, daß der auf einem Bruchteil seiner Länge 18 geführte Schneidring 14 mit einem Ringfortsatz 33 des Sitzes 31, 35 des kautschuk-elastischen Ringes 23 diesen von einer Seite her auf seiner längsten Querschnittsseite 25 teilweise axial überdeckt und der am Schaltorgan 3 angeordnete Sitz 30, 36 diese Fläche 28 des kautschuk-elastischen Ringes 23 seinerseits von den gegenüberliegenden Seiten her teilweise mit einem Ringfortsatz 34 überdeckt, so daß zwischen den Ringfortsätzen 33, 34 eine Teilfläche 28 des kautschuk-elastischen Ringes freibleibt, und daß an dem Schneidring 14 und dem Schaltorgan 3 Anschläge 19, 20 angebracht sind, welche die in die Schneidringführung 25 eintauchende Länge des Schneidringes 14 begrenzen.

IPC 1-7
F04B 7/02

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

CPC (source: EP KR US)
F04B 7/0092 (2013.01 - EP US); **F04B 15/02** (2013.01 - KR); **Y10S 417/90** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] DE 2829181 A1 19800117 - SCHEELE MASCHF W
• [A] DE 2921735 A1 19801204 - TEKA BAUMASCHINEN GMBH
• [A] DE 2851354 A1 19800604 - SCHWING GMBH F

Cited by
WO2010081695A1; DE102018132476A1; US5302094A; DE102009005318B3; CN102282370A; RU2477813C1; US7832269B2; WO2020035591A1; WO2006089772A1; WO2014206698A1; WO9001117A1; US9046086B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0057288 A1 19820811; EP 0057288 B1 19840808; AR 226945 A1 19820831; AT E8923 T1 19840815; AU 553485 B2 19860717; AU 7970082 A 19820812; BR 8200501 A 19821207; CA 1180946 A 19850115; CS 231990 B2 19850116; CS 51082 A2 19840116; DD 201819 A5 19830810; DE 3103321 A1 19820812; DE 3103321 C2 19870507; DE 3153268 C2 19880128; ES 508758 A0 19830101; ES 8302214 A1 19830101; GR 76388 B 19840806; HU 183790 B 19840528; JP H0323754 B2 19910329; JP S57146068 A 19820909; KR 830009390 A 19831221; KR 880000931 B1 19880531; MX 156254 A 19880729; PL 138540 B1 19861031; PL 234875 A1 19820802; SU 1160942 A3 19850607; US 4465441 A 19840814; US RE32657 E 19880426; YU 310081 A 19850630; YU 43251 B 19890630; ZA 82428 B 19830126

DOCDB simple family (application)
EP 81110733 A 19811223; AR 28804682 A 19820106; AT 81110733 T 19811223; AU 7970082 A 19820121; BR 8200501 A 19820129; CA 394550 A 19820120; CS 51082 A 19820125; DD 23697382 A 19820126; DE 3103321 A 19810131; DE 3153268 A 19810131; ES 508758 A 19820115; GR 820167061 A 19820120; HU 19982 A 19820125; JP 1342282 A 19820201; KR 820000393 A 19820130; MX 19122182 A 19820201; PL 23487582 A 19820129; SU 3376000 A 19820120; US 34129882 A 19820121; US 89667986 A 19860814; YU 310081 A 19811228; ZA 82428 A 19820122