

Title (en)  
Two-cylinder concrete pump.

Title (de)  
Zweizylinderdickstoffpumpe.

Title (fr)  
Pompe pour matière pâteuse à deux pistons.

Publication  
**EP 0043011 A1 19820106 (DE)**

Application  
**EP 81104485 A 19810611**

Priority  
DE 3024139 A 19800627

Abstract (en)  
[origin: CA1158920A] This invention comprises a two-cylinder viscous material pump, the parallel axis, conveying cylinders of which, that are preferably mounted in a frame work, alternately suck in a pasty to pulpy viscous material through an inlet valve housing common to them and connecting them with a reservoir or delivery conduit and press out, in the respective following stroke, through a thereon connected outlet valve housing into a pressure conduit, whereby in each valve housing, a pressure controlled valve with a valve drive cylinder is provided for each conveying cylinder, and the inlet and outlet valve drive cylinders are in each case, arranged axis parallel, characterized in that the conveying cylinders as well as the inlet and outlet valve drive cylinders are arranged one above the other and the reservoir or the inlet conduit is mounted laterally on the inlet valve housing with a suction bend.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Zweizylinderdickstoffpumpe (1), deren vorzugsweise in einem Rahmen (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) aufgebaute, achsparallele Förderzylinder (16, 17) abwechselnd durch ein ihnen gemeinsames und sie mit einem Vorrüllbehälter (41) oder einer Zuleitung verbindendes Einlaßventilgehäuse (18) einen pastösen bis breiigen Dickstoff ansaugen und durch ein daran angeschlossenes Auslaßventilgehäuse (23) in jeweils folgenden Takt in eine Druckleitung (26) auspressen, wobei in jedem Ventilgehäuse jedem Förderzylinder (16, 17) ein zwangsgesteuertes Ventil mit einem Ventilantriebszylinder zugeordnet ist und die Ein- und Auslaßventilantriebszylinder jeweils achsparallel angeordnet sind, und wobei mit dem Ziel der Verminderung der Bauhöhe und der Verbesserung der Reparaturfreundlichkeit insbesondere unter beengten räumlichen Verhältnissen ohne Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit der Pumpe vorgesehen ist, daß die Förderzylinder (16, 17), sowie die Ein- und Auslaßventilantriebszylinder (24; 25; 27) übereinander angeordnet sind und der Vorrüllbehälter (41) bzw. die Zuleitung mit einem Saugkrümmer an das Einlaßventilgehäuse (18) seitlich angeschlossen ist.

IPC 1-7  
**F04B 15/02**; **F04B 7/00**

IPC 8 full level  
**F04B 1/02** (2006.01); **F04B 7/00** (2006.01); **F04B 7/02** (2006.01); **F04B 15/02** (2006.01); **F04B 53/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F04B 7/00** (2013.01 - EP US); **F04B 7/0266** (2013.01 - EP US); **F04B 15/023** (2013.01 - EP US); **Y10S 417/90** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• US 3774633 A 19731127 - DECKER R  
• US 2448104 A 19480831 - LONGENECKER CHARLES I  
• US 3205906 A 19650914 - WILKINSON ORVILLE L, et al  
• DE 1528369 A1 19690828 - CLIPPER MFG COMPANY INC  
• US 3741078 A 19730626 - JOHNSON F

Cited by  
US5190449A; FR2644851A1; DE19758595B4; WO8910486A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0043011 A1 19820106**; **EP 0043011 B1 19830525**; **EP 0043011 B2 19881102**; AT E3578 T1 19830615; BR 8104044 A 19820316; CA 1158920 A 19831220; CS 229641 B2 19840618; DE 3024139 A1 19820121; DE 3024139 C2 19860410; GR 74505 B 19840628; HU 185265 B 19841228; JP S5732081 A 19820220; JP S6323390 B2 19880516; MX 153573 A 19861124; SU 1195920 A3 19851130; US 4437817 A 19840320; ZA 81762 B 19820331

DOCDB simple family (application)  
**EP 81104485 A 19810611**; AT 81104485 T 19810611; BR 8104044 A 19810626; CA 364354 A 19801110; CS 483681 A 19810625; DE 3024139 A 19800627; GR 810165263 A 19810618; HU 184981 A 19810624; JP 9760581 A 19810625; MX 18805881 A 19810629; SU 3301708 A 19810626; US 51545083 A 19830720; ZA 81762 A 19810205