

Title (en)  
TWO CYLINDER PUMP FOR THICK MEDIUM

Title (de)  
ZWEIZYLINDER-DICKSTOFFPUMPE

Title (fr)  
POMPE À DEUX CYLINDRES POUR LIQUIDE EPAIS

Publication  
**EP 3660304 A1 20200603 (DE)**

Application  
**EP 19212083 A 20191128**

Priority  
DE 102018130480 A 20181130

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Zweizylinder-Dickstoffpumpe, insbesondere zur Förderung von Beton, bei der zwei Förderzylinder alternierend Dickstoff durch eine Saugleitung in eine Förderleitung fördern, wobei die Förderzylinder über hydraulisch angetriebene Antriebszylinder (12) angetrieben sind. Erfindungsgemäß sind die Antriebszylinder über einen Steuerblock (20) mit einer ersten verstellbaren, in eine Richtung fördernden Hydraulikpumpe (18) verbunden, wobei die erste Hydraulikpumpe auf ihrer Druckseite mit der Hochdruckseite des Steuerblocks und mit ihrer Saugseite mit dem Rücklaufanschluss des Steuerblocks verbunden ist. Weiterhin ist eine zweite verstellbare, in eine Richtung fördernde Hydraulikpumpe (34) mit kleinerem Fördervolumen als die erste Hydraulikpumpe vorgesehen, welche auf ihrer Druckseite mit der Hochdruckseite des Steuerblocks und mit ihrer Saugseite mit einem Hydrauliktank (26) verbunden ist. Das von der zweiten Hydraulikpumpe erzeugte, überschüssige Hydrauliköl wird aus dem Hydraulikkreislauf gegen einen Staudruck vorbestimmter Größe zum Hydrauliktank ausgespeist.

IPC 8 full level  
**F04B 7/00** (2006.01); **F04B 9/117** (2006.01); **F04B 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04B 7/0019** (2013.01); **F04B 7/0026** (2013.01); **F04B 9/1172** (2013.01); **F04B 9/1178** (2013.01); **F04B 15/02** (2013.01); **F04B 2015/026** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 102013006333 A1 20141016 - LIEBHERR BETONPUMPEN GMBH [DE]
- [A] WO 2013178373 A1 20131205 - PUTZMEISTER ENGINEERING GMBH [DE]
- [A] DE 3243738 A1 19840530 - SCHLECHT KARL
- [A] WO 9004103 A1 19900419 - PUTZMEISTER MASCHF [DE]
- [A] DE 19542258 A1 19970515 - PUTZMEISTER MASCHF [DE]
- [A] DE 10150467 A1 20030417 - PUTZMEISTER AG [DE]

Cited by  
CN114352590A

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 3660304 A1 20200603**; **EP 3660304 B1 20210616**; DE 102018130480 A1 20200604; ES 2887321 T3 20211222

DOCDB simple family (application)  
**EP 19212083 A 20191128**; DE 102018130480 A 20181130; ES 19212083 T 20191128