

Title (en)

Hydraulically driven membrane pump

Title (de)

Schlauchmembran-kolbenpumpe

Title (fr)

Pompe à membrane à actionnement hydraulique

Publication

EP 1520988 A1 20050406 (DE)

Application

EP 03022050 A 20031001

Priority

EP 03022050 A 20031001

Abstract (en)

The hose-membrane piston pump (1) comprises a housing (2) which is provided at least on the side opposite to the control disk (27) with a protruding support surface (28) for the membrane (3) when the latter is expanded beyond its normal limit during a suction stroke.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schlauchmembran-Kolbenpumpe mit einem Gehäuse (2), einer in dem Gehäuse (2) angeordneten Schlauchmembran (3), die innenseitig einen Verdrängungsraum (12) und außenseitig mit der Gehäusewandung einen Ringraum (17) bildet, der mit einer Vorlageflüssigkeit gefüllt und mit dem Druckraum (19) einer Zylinder/Kolben-Anordnung (20) unter Bildung eines Hydraulikmittelraums verbunden oder verbindbar ist, und einem Vorlageflüssigkeit enthaltenden Vorratsbehälter (22), welcher mit dem Ringraum (17) über eine Ventil-anordnung (23) verbunden oder verbindbar ist, die über einen in den Hydraulikmittelraum (17) hineinragenden Steuerteller (27) von der sich aufweitenden Schlauchmembran (3) betätigbar ist, um dem Hydraulikmittelraum Vorlageflüssigkeit aus dem Vorratsbehälter (22) zuzuführen, welche dadurch gekennzeichnet ist, daß das Gehäuse (2) zumindest an seiner dem Steuerteller (27) gegenüberliegenden Seite eine in das Gehäuse vorstehende Stützfläche (28) für die Schlauchmembran (3) aufweist, an welcher die Schlauchmembran (3) in Anlage kommt, wenn die Schlauchmembran (3) bei einem Saughub über ein Normalmaß hinaus aufgeweitet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 43/107

IPC 8 full level

F04B 43/107 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04B 43/107 (2013.01)

Citation (search report)

- [DX] DE 3443768 A1 19851219 - SCHLESIGER & CO KG FELUWA [DE]
- [A] DE 3210240 A1 19831006 - NAEGEL HEINZ M
- [A] WO 0218790 A1 20020307 - PREC DISPENSING SYSTEMS LTD [NZ], et al
- [A] US 2478568 A 19490809 - COE HARRISON S

Cited by

DE102010038225A1; BG1407U1; CN115817900A; RU2649176C1; DE102010038225B4; EP2531729A4; US9850889B2; US8152476B2; DE202010008298U1; WO2011094866A1; WO2012119597A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1520988 A1 20050406; EP 1520988 B1 20060118; AT E316208 T1 20060215; DE 50302222 D1 20060406

DOCDB simple family (application)

EP 03022050 A 20031001; AT 03022050 T 20031001; DE 50302222 T 20031001