

Title (en)
Flexible-hose pump.

Title (de)
Schlauchpumpe.

Title (fr)
Pompe à tube élastique.

Publication
EP 0065073 A1 19821124 (DE)

Application
EP 82101321 A 19820220

Priority
DE 3118901 A 19810513

Abstract (en)
In previously known flexible-hose pumps, the flexible pump hose is located in a circular arc of 60-180 DEG at the housing wall, and is pressed in this sector by two or more rolls or other pressure elements. The novelty of this invention consists in that the flexible hose is mounted in a complete circle in the housing. Consequently, only one pressure roll is required for the displacement effect, a higher power being achieved, and the flexible hose being compressed only once per shaft rotation, so that the service life of the flexible hose is substantially increased. A further advantage is that by contrast with multi-roll flexible- hose pumps the pulsation therefore takes place in a longer interval, and a better pulsation damping is achieved owing to the large flexible-hose volume and the larger elastic flexible hose. Furthermore, the pressure roll is mounted resiliently and permits the use of flexible hoses with irregular outside diameter. The inlet and outlet of the flexible-hose pump are located in one plane and therefore facilitate simple installation in existing conduit systems. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei bisher bekannten Schlauchpumpen liegt der Pumpenschlauch in einem Kreisbogenstück von 60-180° an der Gehäusewand an und wird in diesem Sektor von zwei oder mehreren Rollen oder anderen Druckkörpern gepreßt. Die Neuheit dieser Erfindung besteht darin, daß der Schlauch vollkommen kreisförmig im Gehäuse gelagert ist. Daher wird für den Verdrängungseffekt nur eine Druckrolle benötigt, wobei pro Wellenumdrehung eine größere Leistung erreicht und der Schlauch nur einmal gequetscht wird, wodurch sich die Lebensdauer des Schlauches wesentlich verlängert. Ein weiterer Vorteil ist, daß hierbei die Pulsation gegenüber den Mehrrollen-Schlauchpumpen in längerem Intervall erfolgt und durch das große Schlauchvolumen und den größeren elastischen Schlauch eine bessere Pulsationsdämpfung erreicht wird. Weiterhin ist die federnd gelagert und erlaubt es, Schläuche mit ungleichmäßigem Außendurchmesser zu verwenden. Ein- und Austritt der Schlauchpumpe liegen auf einer Ebene und ermöglichen daher den einfachen Einbau in bestehende Leitungssysteme.

IPC 1-7
F04B 43/12

IPC 8 full level
F04B 43/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 43/1238 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2431621 A1 19800215 - AVRI SA [FR]
• [X] US 2789514 A 19570423 - HILL RICHARD N
• [A] US 3674383 A 19720704 - ILES FRANK
• [A] US 2826993 A 19580318 - MCCHESENEY CUYLER S
• [A] FR 1508185 A 19680105

Cited by
CN107654357A; DE102012023900A1; WO2014086754A2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0065073 A1 19821124; DE 3118901 A1 19830127

DOCDB simple family (application)
EP 82101321 A 19820220; DE 3118901 A 19810513