

Title (en)  
Assembly of a motor and a pump

Title (de)  
Motorpumpenaggregat

Title (fr)  
Assemblage d'un moteur et d'une pompe

Publication  
**EP 1413757 A2 20040428 (DE)**

Application  
**EP 03020729 A 20030912**

Priority  
DE 10249494 A 20021024

Abstract (en)  
A motor-powered hydraulic pump has a stator and a pump which is within a U-shaped rotor. In the vicinity of the common axis the U cross-piece inner surface has a set of teeth. The pump shaft has a pinion which engages with the teeth. The unit is enclosed within a housing which acts as a container for the pumped medium, a coolant or filter. The pump housing end-face (3.3) has at least a multi-path valve, a safety valve, a pressure-reduction valve, a splitter, a flow-valve, a shut-off valve or a proportional valve.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Motorpumpenaggregat mit einem Elektromotor, umfassend einen Stator und einen Rotor; mit einer Pumpe; die Pumpe ist vom Rotor des Motors konzentrisch umschlossen; der Rotor des Motors ist - in einem Axialschnitt gesehen - U-förmig; der Steg des U ist im Bereich der gemeinsamen Achse mit einer Innenverzahnung versehen; die Welle der Pumpe weist ein Ritzel auf, das mit der Innenverzahnung des Steges des U kämmt; es ist ein Gehäuse vorgesehen, umfassend eine stegseitige Stirnwand und eine gegenüberliegende, anschlussseitige Stirnwand, die die Anschlüsse für das zu fördernde Medium trägt. Die vorliegende Erfindung ist gekennzeichnet durch wenigstens eines der beiden folgenden Elemente: das Gehäuse ist im Bereich der stegseitigen Stirnwand als Behälter zur Aufnahme von Fördermedium oder zur Aufnahme einer Kühleinrichtung oder zur Aufnahme einer Filtereinrichtung ausgebildet; das Gehäuse ist im Bereich der anschlussseitigen Stirnwand als Ventilblock ausgebildet, umfassend wenigstens eine der folgenden Einrichtungen: ein Wegeventil, ein Sicherheitsventil, ein Druckminderventil, einen Mengenteiler, ein Stromventil, ein Absperrventil, ein Proportionalventil <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04C 2/10**; **F04C 15/00**; **F04B 23/02**

IPC 8 full level  
**F04C 15/00** (2006.01); **F04B 17/03** (2006.01); **F04C 2/10** (2006.01); **F04C 11/00** (2006.01); **F04C 14/24** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F04B 17/03** (2013.01 - KR); **F04C 2/102** (2013.01 - EP US); **F04C 11/008** (2013.01 - EP US); **F04C 14/24** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP1785630A1; US11085428B2; EP3371451B1

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 1413757 A2 20040428**; **EP 1413757 A3 20040707**; DE 10249494 A1 20040513; JP 2004278518 A 20041007; KR 20040036619 A 20040430; US 2004136847 A1 20040715

DOCDB simple family (application)  
**EP 03020729 A 20030912**; DE 10249494 A 20021024; JP 2003365175 A 20031024; KR 20030074202 A 20031023; US 69343503 A 20031024