

Title (en)
Buoyant pump power unit

Title (de)
Schwimmfähiges Pumpenaggregat

Title (fr)
Agréгат de pompe pouvant flotter

Publication
EP 2098732 A1 20090909 (DE)

Application
EP 08004212 A 20080307

Priority
EP 08004212 A 20080307

Abstract (en)
The unit has a rotary pump driven by an electrical drive motor (16), and a power unit housing (2) accommodating the pump. An inlet (8) is arranged in a buoyant condition under a fluid i.e. water, surface. The housing is formed and arranged such that the housing changes its alignment against a buoyant position during reaching the surface. Position-controlled switching units i.e. tilt switches, are provided within the housing. The housing has a tilting surface at a lower section in the buoyant condition. A protrusion (38) is formed at a lower side of the housing.

Abstract (de)
Das Pumpenaggregat ist schwimmfähig und weist einen elektrischen Antriebsmotor (16), eine davon angetriebene Kreislpumpe und ein den Antriebsmotor (16) und die Kreislpumpe aufnehmendes Aggregatsgehäuse (2) auf. Darüber hinaus weist das Pumpenaggregat mindestens eine im Schwimmzustand unter der Flüssigkeitsoberfläche (6) angeordnete Einlassöffnung (8) und mindestens eine Auslassöffnung (10, 12) auf. Das Aggregatgehäuse (2) ist so ausgebildet und angeordnet, dass es bei Erreichen einer Aufstandsfläche (44) seine Ausrichtung gegenüber der Schwimmlage verändert, wobei innerhalb des Aggregatgehäuses (2) lagegesteuerte Schaltmittel vorgesehen sind.

IPC 8 full level
F04D 13/08 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 13/066 (2013.01 - EP US); **F04D 15/0218** (2013.01 - EP US); **F04D 15/0272** (2013.01 - EP US); **F04D 29/426** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 2004018094 A1 20040129 - ROSSMAN CHRISTOPHER A [US]
• [X] US 4778957 A 19881018 - CROWELL GORDON W [US]
• [A] EP 1321676 A1 20030625 - FE PETRO INC [US]
• [A] DE 202006005866 U1 20060831 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
• [A] US 7264449 B1 20070904 - HARNED DICK [US], et al

Cited by
CN102852817A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2098732 A1 20090909; CN 101960147 A 20110126; CN 101960147 B 20130306; US 2011123357 A1 20110526;
WO 2009109305 A2 20090911; WO 2009109305 A3 20100527

DOCDB simple family (application)
EP 08004212 A 20080307; CN 200980108070 A 20090221; EP 2009001261 W 20090221; US 92046609 A 20090221