

Title (en)

Centrifugal pump with two outlet channels and a change-over valve.

Title (de)

Kreiselpumpe mit zwei Ausgangskanälen und einem Umsteuerventil.

Title (fr)

Pompe centrifugal avec deux canaux de refoulement et une vanne de diversion.

Publication

**EP 0610866 A1 19940817 (DE)**

Application

**EP 94101841 A 19940207**

Priority

DE 4303839 A 19930210

Abstract (en)

The invention relates to a centrifugal pump with an outlet issuing from the pump chamber 2 and branching into two outlet channels (ducts) 6, 7. Arranged at the branched point 8 is a reversing valve 9 which alternately opens one outlet channel and closes the other outlet channel. The reversing valve 9 switches over automatically in the event of a pressure drop in the outlet to a value of approximately zero or to a negative value (suction). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kreiselpumpe mit einem von der Pumpenkammer 2 ausgehenden Auslaß, der in zwei Auslaßkanäle 6, 7 verzweigt, wobei in der Abzweigstelle 8 ein Umsteuerventil 9 angeordnet ist, das abwechselnd einen Auslaßkanal öffnet und den anderen Auslaßkanal schließt, wobei bei einem Druckabfall im Auslaß auf einen Wert von etwa Null oder auf einen negativen Wert (Sog) das Umsteuerventil 9 selbsttätig umschaltet. <IMAGE>

IPC 1-7

**F04D 13/00**; **F04D 15/00**

IPC 8 full level

**F04D 13/00** (2006.01); **F04D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

**F04D 1/00** (2013.01 - KR); **F04D 15/0016** (2013.01 - EP); **F04D 29/486** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] EP 0460399 A2 19911211 - GRUNDFOS INT [DK]
- [A] DE 9013992 U1 19911024
- [A] CH 499018 A 19701115 - TROESCH HANS A DR ING [CH]
- [A] FR 1142593 A 19570919 - GUINARD POMPES
- [A] GB 817802 A 19590806 - GEN ELECTRIC

Cited by

CN103277340A; GB2575066A; CN110645208A; GB2575066B; US11454247B2; US11767853B2; US11486413B2; US11680581B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 4303839 A1 19940811**; DE 59402687 D1 19970619; EP 0610866 A1 19940817; EP 0610866 B1 19970514; KR 100225915 B1 19991015; KR 940020003 A 19940915

DOCDB simple family (application)

**DE 4303839 A 19930210**; DE 59402687 T 19940207; EP 94101841 A 19940207; KR 19940002489 A 19940212