

Title (en)  
CENTRIFUGAL PUMP FOR CONVEYING A FLUID

Title (de)  
KREISELPUMPE ZUM FÖRDERN EINES FLUIDS

Title (fr)  
POMPE CENTRIFUGE POUR TRANSPORTER UN FLUIDE

Publication  
**EP 4202223 A1 20230628 (DE)**

Application  
**EP 22203540 A 20221025**

Priority  
LU 102895 A 20211222

Abstract (en)  
[origin: CN116335955A] The subject of the invention is a rotary pump (10) for conveying a fluid, comprising a pump housing (16) forming a pump chamber (14); an impeller (18) arranged in the pump chamber (14) for conveying a fluid; a suction opening (26) provided in the pump housing (16) for sucking fluid through the impeller (18) into the pump chamber (14); and a non-return valve (52) which is arranged in the pump housing (16) behind the impeller (18) with respect to the suction opening (26), which is closed as a result of a fluid entering the pump chamber and/or as a result of an air pressure prevailing in the pump chamber (14), and which, when opened, enables air to escape from the pump chamber (14).

Abstract (de)  
Gegenstand der Erfindung ist eine Kreispumpe (10) zum Fördern eines Fluids mit einem in dem Pumpenraum (14) ausbildenden Pumpengehäuse (16), einem in dem Pumpenraum (14) vorgesehenen Laufrad (18) zum Fördern des Fluids, einer in dem Pumpengehäuse (16) vorgesehenen Saugöffnung (26) zum Ansaugen des Fluids durch das Laufrad (18) in den Pumpenraum (14), und einem in dem Pumpengehäuse (16) bezogen auf die Saugöffnung (26) hinter dem Laufrad (18) vorgesehenen Rückschlagventil (52), welches bedingt durch Eintreten des Fluids in den Pumpenraum und/oder ab einem in dem Pumpenraum (14) herrschenden Luftdruck schließt und geöffnet Luft aus dem Pumpenraum (14) entweichen lässt.

IPC 8 full level  
**F04D 7/04** (2006.01); **F04D 9/00** (2006.01); **F04D 9/02** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**F04D 7/04** (2013.01 - CN EP); **F04D 9/006** (2013.01 - EP); **F04D 9/02** (2013.01 - EP); **F04D 13/06** (2013.01 - CN); **F04D 13/16** (2013.01 - CN); **F04D 29/007** (2013.01 - CN); **F04D 29/426** (2013.01 - CN EP); **F04D 29/445** (2013.01 - CN); **F05D 2260/604** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XII] FR 1101771 A 19551011
- [XAI] DE 4206907 A1 19920910 - ELECMER [FR]
- [XAI] DE 1914798 A1 19700924 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG
- [XII] GB 2138888 A 19841031 - TEBBY STEPHEN WALKER
- [A] EP 3839260 A1 20210623 - WILO SE [DE]

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

Designated extension state (EPC)  
BA

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4202223 A1 20230628**; CN 116335955 A 20230627; LU 102895 B1 20230622

DOCDB simple family (application)  
**EP 22203540 A 20221025**; CN 202211576271 A 20221209; LU 102895 A 20211222