

Title (en)
CENTRIFUGAL PUMP

Title (de)
KREISELPUMPE

Title (fr)
POMPE CENTRIFUGE

Publication
EP 3339654 A1 20180627 (DE)

Application
EP 16205241 A 20161220

Priority
EP 16205241 A 20161220

Abstract (en)
[origin: WO2018114709A1] The invention relates to a centrifugal pump which has at least one pump stage comprising a rotatable impeller (5) having a suction port (6) which is sealed off from a fixed pump part (1) by means of a sealing arrangement, wherein the sealing arrangement has a sealing ring (9) between the impeller (5) and the fixed pump part (1). The sealing arrangement is designed such that, at least during the conveying operation of the pump, it has sealing sections which, when viewed in the peripheral direction of the sealing ring (9), are alternately and successively at a distance from the counter sealing surface and resting on the counter sealing surface.

Abstract (de)
Die Kreiselpumpe weist mindestens eine Pumpenstufe mit einem rotierbaren Kreiselrad (5) mit einem Saugmund (6) auf, der gegenüber einem feststehenden Pumpenteil (1) mittels einer Dichtungsanordnung abgedichtet ist, wobei die Dichtungsanordnung einen Dichtring (9) zwischen dem Kreiselrad (5) und dem feststehenden Pumpenteil (1) aufweist. Die Dichtungsanordnung ist so ausgebildet, dass sie zumindest beim Förderbetrieb der Pumpe in Umfangsrichtung des Dichtringes (9) gesehen abwechselnd aufeinanderfolgend zur Gegendichtfläche beabstandete und an der Gegendichtfläche anliegende Dichtungsabschnitte aufweist. (Fig. 1)

IPC 8 full level
F04D 29/16 (2006.01)

CPC (source: EP RU US)
F04D 17/08 (2013.01 - US); **F04D 29/16** (2013.01 - RU); **F04D 29/161** (2013.01 - US); **F04D 29/167** (2013.01 - EP US);
F05B 2240/57 (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• CN 2486751 Y 20020417 - LI JIMIN [CN]
• DE 102014116466 B3 20151210 - WÜRDIG UWE [DE]

Citation (search report)
• [XA] US 3020850 A 19620213 - MECKENSTOCK JOHN W
• [X] US 2644403 A 19530707 - DAWSON LEWIS J
• [X] US 5984629 A 19991116 - BRODERSEN SOENKE [DE], et al
• [X] US 2007160465 A1 20070712 - ROUDNEV ALEKSANDER S [US], et al
• [XD] DE 102014116466 B3 20151210 - WÜRDIG UWE [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3339654 A1 20180627; **EP 3339654 B1 20210303**; CN 110088480 A 20190802; CN 110088480 B 20210831; RU 2730217 C1 20200819;
US 11280344 B2 20220322; US 2019323513 A1 20191024; WO 2018114709 A1 20180628

DOCDB simple family (application)
EP 16205241 A 20161220; CN 201780077450 A 20171215; EP 2017083121 W 20171215; RU 2019118974 A 20171215;
US 201716470876 A 20171215