

Title (en)
GEAR PUMP

Title (de)
ZAHNRADPUMPE

Title (fr)
POMPE À ENGRENAGES

Publication
EP 4386177 A1 20240619 (DE)

Application
EP 23214170 A 20231205

Priority
DE 102022133597 A 20221216

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Zahnradpumpe (10, 110) zum Fördern von Flüssigkeiten. Die Zahnradpumpe (10, 110) umfasst ein hermetisch abgeschlossenes Gehäuse (12, 112) mit einem Flüssigkeitseinlass (68), und einem Flüssigkeitsauslass (70). In dem Gehäuse (12, 112) sind eine Antriebswelle (14, 114) und eine Abtriebswelle (24, 124) parallel gelagert. In dem Gehäuse (12, 112) ist eine Gehäusekammer (38, 138), in der ein erstes und ein zweites Förderzahnrad (20, 120, 22, 122) miteinander im Eingriff stehen, wobei das erste Förderzahnrad (20, 120) auf der Antriebswelle (14, 114) und das zweite Förderzahnrad (22, 122) auf der Abtriebswelle (24, 124) angeordnet sind. Förderwände (56, 58, 156, 158) befinden sich im Umfangsbereich der Förderzahnräder (20, 120, 22, 122).

IPC 8 full level
F01C 17/02 (2006.01); **F04C 2/18** (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 17/02 (2013.01); **F04C 2/18** (2013.01); **F04C 15/0057** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 2439358 A1 19760226 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- CN 108869270 A 20181123 - WUHAN CHANGSHI ROAD CONSTRUCTION & MAINTENANCE EQUIPMENT CO LTD
- US 2808007 A 19571001 - GAUBATZ ARTHUR W
- ES 2160522 B1 20020616 - BARRETO AVERO MANUEL [ES]
- US 9567999 B2 20170214 - FERRETTI STEFANO [IT], et al
- US 2017198693 A1 20170713 - RIBAROV LUBOMIR A [US], et al
- WO 2018024201 A1 20180208 - JOHNSON CONTROLS AIR CONDITIONING AND REFRIGERATION WUXI CO LTD [CN], et al

Citation (search report)

- [XY] DE 1927514 A1 19701203 - CZERNIK JUN ALFRED
- [XA] DE 4310211 A1 19940324 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XA] CN 102767515 A 20121107 - DONGGUAN SHENYU MACHINE LTD
- [XAY] US 10197057 B2 20190205 - BRIERE OLIVIER [FR]
- [XAI] US 6592349 B2 20030715 - BECKER MANFRED [DE], et al

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 4386177 A1 20240619; DE 102022133597 A1 20240627

DOCDB simple family (application)
EP 23214170 A 20231205; DE 102022133597 A 20221216