

Title (en)
AXIALLY SPLIT PUMP

Title (de)
AXIAL GETEILTE PUMPE

Title (fr)
POMPE A SEPARATION AXIALE

Publication
EP 3029332 A1 20160608 (DE)

Application
EP 15189336 A 20151012

Priority
• EP 14196438 A 20141205
• EP 15189336 A 20151012

Abstract (en)
[origin: CA2912717A1] An axially split pump for conveying a fluid is suggested, having an axially split housing (2) that comprises a bottom part (21) and a cover (22), having a rotatable shaft (3) that determines an axial direction (A), as well as having at least one side cover (9) for closing the housing (2) in the axial direction, wherein the side cover (9) has a first contact surface (91) for cooperating with a second contact surface (23) provided at the housing (2), the second contact surface extending both over the bottom part (21) and the cover (22), wherein the bottom part (21) has a first sealing surface (212) and the cover (22) has a second sealing surface (222), wherein the bottom part (21) and the cover (22) can be fastened to one another in such a way that the two sealing surfaces (212, 222) have a direct contact with one another, wherein at least one sealing groove (213) is provided in one of the sealing surfaces (212, 222) for the reception of a string-like sealing element (10), the sealing groove (213) extending up to the second contact surface (23) of the housing (2), wherein a recess (24) surrounding the shaft (3) is provided in the second contact surface (23) and wherein a projection (92) surrounding the shaft (23) is provided in the first contact surface (91) of the side cover (9), wherein the recess (24) and the projection (92) are configured and arranged in such a way that they together form a ring-like groove (29) for the reception of a ring-like sealing element (11) in the mounted state of the side cover (9).

Abstract (de)
Es wird eine axial geteilte Pumpe zum Fördern eines Fluids vorgeschlagen mit einem axial geteilten Gehäuse (2), welches ein Unterteil (21) und einen Deckel (22) umfasst, mit einer rotierbaren Welle (3), die eine axiale Richtung (A) festlegt, sowie mit mindestens einem Seitendeckel (9) zum Verschluss des Gehäuses (2) in axialer Richtung (A), wobei der Seitendeckel (9) eine erste Kontaktfläche (91) aufweist zum Zusammenwirken mit einer an dem Gehäuse (2) vorgesehenen zweiten Kontaktfläche (23), welche sich sowohl über das Unterteil (21) und den Deckel (22) erstreckt, wobei das Unterteil (21) eine erste Dichtfläche (212) aufweist und der Deckel (22) eine zweite Dichtfläche (222), wobei das Unterteil (21) und der Deckel (22) derart aneinander befestigbar sind, dass die beiden Dichtflächen (212, 222) direkten Kontakt miteinander haben, wobei in einer der Dichtflächen (212, 222) mindestens eine Dichtungsnut (213) zur Aufnahme eines schnurförmigen Dichtungselements (10) vorgesehen ist, welche Dichtungsnut (213) sich bis zu der zweiten Kontaktfläche (23) des Gehäuses (2) erstreckt, wobei in der zweiten Kontaktfläche (23) ein die Welle (3) umgebender Rücksprung (24) vorgesehen ist und wobei in der ersten Kontaktfläche (91) des Seitendeckels (9) ein die Welle (3) umgebender Vorsprung (92) vorgesehen ist, wobei der Rücksprung (24) und der Vorsprung (92) so ausgestaltet und angeordnet sind, dass sie im montierten Zustand des Seitendeckels (9) gemeinsam eine ringförmige Nut (29) zur Aufnahme eines ringförmigen Dichtungselements (11) bilden.

IPC 8 full level
F04D 29/08 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01); **F16J 15/06** (2006.01); **F04D 1/06** (2006.01); **F04D 29/62** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)
F04D 1/06 (2013.01 - EP US); **F04D 17/08** (2013.01 - US); **F04D 29/043** (2013.01 - US); **F04D 29/053** (2013.01 - US);
F04D 29/086 (2013.01 - EP RU US); **F04D 29/122** (2013.01 - US); **F04D 29/126** (2013.01 - US); **F04D 29/22** (2013.01 - US);
F04D 29/28 (2013.01 - US); **F04D 29/4206** (2013.01 - US); **F04D 29/426** (2013.01 - EP RU US); **F04D 29/624** (2013.01 - US);
F04D 29/628 (2013.01 - EP RU US)

Citation (applicant)
WO 2014083374 A1 20140605 - RUHRPUMPEN SA DE CV [MX]

Citation (search report)
• [ID] WO 2014083374 A1 20140605 - RUHRPUMPEN SA DE CV [MX]
• [I] JP S6224079 Y2 19870619 & JP S6224079 K5
• [A] EP 0491984 A1 19920701 - PALL CORP [US]
• [A] EP 2636905 A1 20130911 - SULZER PUMPEN AG [CH]
• [A] WO 2014095787 A1 20140626 - NUOVO PIGNONE SRL [IT]

Cited by
CN108087292A

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 3029332 A1 20160608; **EP 3029332 B1 20190501**; AU 2015255273 A1 20160623; AU 2015255273 B2 20190502;
BR 102015029345 A2 20160809; BR 102015029345 B1 20220628; CA 2912717 A1 20160605; CA 2912717 C 20221129;
CN 105673549 A 20160615; CN 105673549 B 20200421; ES 2725912 T3 20190930; KR 102468017 B1 20221116;
KR 20160068648 A 20160615; MX 2015015975 A 20160606; MX 364482 B 20190429; RU 2015149193 A 20170517;
RU 2015149193 A3 20190424; RU 2702450 C2 20191008; SG 10201509181P A 20160728; US 10273969 B2 20190430;
US 2016160873 A1 20160609

DOCDB simple family (application)

EP 15189336 A 20151012; AU 2015255273 A 20151113; BR 102015029345 A 20151124; CA 2912717 A 20151120;
CN 201510805594 A 20151120; ES 15189336 T 20151012; KR 20150158683 A 20151112; MX 2015015975 A 20151119;
RU 2015149193 A 20151116; SG 10201509181P A 20151106; US 201514946982 A 20151120