

Title (en)  
ROTARY PUMP WITH MECHANICAL SEAL

Title (de)  
ROTIERENDE PUMPE MIT GLEITRINGDICHTUNG

Title (fr)  
POMPE ROTATIVE AVEC GARNITURE MÉCANIQUE

Publication  
**EP 3653880 A1 20200520 (DE)**

Application  
**EP 19206938 A 20191104**

Priority  
DE 102018129054 A 20181119

Abstract (de)  
Es wird eine rotierende Pumpe vorgestellt mit wenigstens einem angetriebenen Förderelement (10,11), welches in einem vom zu fördernden Produkt durchströmten Produktraum angeordnet ist und mittels einer von außen in den Produktraum hineinragenden Welle (12,13) angetrieben wird, wobei die Welle (12,13) gegen eine Wandung (50) des Produktraums abgedichtet ist, und wobei die Abdichtung als produktseitig zu montierende Gleitringdichtung (51,52) ausgeführt ist und eine formschlüssige Lagesicherung umfasst, um ein Verdrehen der Gleitringdichtung (51,52) sowie ein Verschieben der Gleitringdichtung (51,52) in Richtung des Produktraums zu verhindern. Die Pumpe zeichnet sich dadurch aus, dass die Lagesicherung ein in etwa senkrecht zu einer Achsrichtung der Welle (12,13) durch die Wandung (50) verlaufendes Sicherungselement (61) umfasst.

IPC 8 full level  
**F04C 2/16** (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04C 2/16** (2013.01); **F04C 15/0038** (2013.01); **F04C 2240/30** (2013.01); **F04C 2240/805** (2013.01)

Citation (applicant)  
EP 3214311 A1 20170906 - FRISTAM PUMPEN SCHAUMBURG GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [Y] EP 3214311 A1 20170906 - FRISTAM PUMPEN SCHAUMBURG GMBH [DE]  
• [Y] US 2012213657 A1 20120823 - KIMBERLIN ROBERT R [US], et al  
• [A] EP 0884478 A1 19981216 - ESCHER WYSS GMBH [DE]  
• [A] DE 102015011808 A1 20170309 - NETZSCH PUMPEN & SYSTEME GMBH [DE]  
• [A] JP 2017172659 A 20170928 - FUTSUKO KINZOKU KOGYO KK

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 3653880 A1 20200520**; **EP 3653880 B1 20210825**; DE 102018129054 A1 20200520; DE 102018129054 B4 20230831;  
DK 3653880 T3 20211101

DOCDB simple family (application)  
**EP 19206938 A 20191104**; DE 102018129054 A 20181119; DK 19206938 T 20191104