

Title (en)
Pendulum slider pump

Title (de)
Pendelschieberpumpe

Title (fr)
Pompe de tiroir-navette

Publication
EP 2884046 A1 20150617 (DE)

Application
EP 14196538 A 20141205

Priority
DE 102013226110 A 20131216

Abstract (en)
[origin: CN204312319U] The utility model relates to a sliding and swinging pump (1). The sliding and swinging pump comprises an inner rotor (2), wherein the inner rotor (2) is connected with an outer rotor (4) through a swinging rod (3), the swinging rod (3) is installed on the outer rotor (4) in a hinged manner, a swinging rod foot part (5) is led into a radial groove (6) of the inner rotor (2), and a chamber (7) is defined by the outer rotor (4), the inner rotor (2) and two adjacent swinging rods (3) in the circumferential direction. The sliding and swinging pump is characterized in that a swinging rod foot part space (10) is defined together by the swinging rod foot part (5), two groove walls (8, 8') and a groove bottom (9), the swinging rod foot part space (10) is connected to an associated chamber (7) through at least one communication passage (11), and at least one communication passage (11) is led to the swinging rod foot part space (10) in the area of the groove bottom (9).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Pendelschieberpumpe (1) mit einem Innenrotor (2), der über Pendel (3) mit einem Außenrotor (4) verbunden ist, wobei - die Pendel (3) gelenkig am Außenrotor (4) gelagert und mit ihrem Pendelfuß (5) in radialen Nuten (6) im Innenrotor (2) geführt sind, - der Außenrotor (4), der Innenrotor (2) und zwei in Umfangsrichtung benachbarte Pendel (3) jeweils eine Kammer (7) begrenzen. Erfindungswesentlich ist dabei, dass der Pendelfuß (5) zusammen mit zwei Nutwänden (8,8') und einem Nutengrund (9) einen Pendelfußraum (10) begrenzt, der über zumindest einen Verbindungskanal (11) mit einer zugehörigen Kammer (7) verbunden ist, wobei der zumindest eine Verbindungskanal (11) im Bereich des Nutengrunds (9) in den Pendelfußraum (10) mündet.

IPC 8 full level
F01C 1/336 (2006.01); **F04C 2/332** (2006.01); **F04C 14/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/322 (2013.01 - US); **F01C 1/332** (2013.01 - US); **F01C 1/336** (2013.01 - EP US); **F04C 2/322** (2013.01 - US); **F04C 2/332** (2013.01 - EP US); **F04C 14/22** (2013.01 - US); **F04C 14/226** (2013.01 - EP US); **F04C 15/0065** (2013.01 - US); **F04C 2230/102** (2013.01 - EP US); **F04C 2230/21** (2013.01 - EP US); **F04C 2230/22** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 10334672 B3 20050113 - BEEZ GUENTHER [DE]
• DE 19532703 C1 19961121 - BEEZ GUENTHER [DE], et al

Citation (search report)
• [X1] DE 4434430 A1 19960328 - BEEZ GUENTHER [DE], et al
• [A] DE 102005027439 A1 20060112 - KAYABA INDUSTRY CO LTD [JP]
• [A] DE 102009018212 A1 20101028 - OERLIKON LEYBOLD VACUUM GMBH [DE]
• [A] EP 0117720 A2 19840905 - GEN ENG RADCLIFFE [GB]
• [A] EP 0601218 A1 19940615 - CARIC ANDRO [DE]

Cited by
CN110242564A

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 2884046 A1 20150617; CN 204312319 U 20150506; DE 102013226110 A1 20150702; JP 2015117695 A 20150625; JP 6470950 B2 20190213; US 2015167666 A1 20150618; US 9752573 B2 20170905

DOCDB simple family (application)
EP 14196538 A 20141205; CN 201420706364 U 20141121; DE 102013226110 A 20131216; JP 2014238547 A 20141126; US 201414570593 A 20141215