

Title (en)
Rotary machine

Title (de)
Rotationsmaschine

Title (fr)
Machine rotative

Publication
EP 2514920 A1 20121024 (DE)

Application
EP 12161991 A 20120329

Priority
DE 102011001693 A 20110331

Abstract (en)
The rotary machine (1) has a channel (10,15,16,18) for guiding a flowable medium and provided with two channel sections. The channel is extended by a stator housing (2) and a cylindrical rim (3). The former channel section is extended in the cylindrical rim and the latter channel section is extended in the stator housing. The former channel section corresponds with the latter channel section such that transformation of the medium is carried out from the stator housing to the cylindrical rim or conversely over a gap area (8) located between the stator housing and the cylindrical rim.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Rotationsmaschine (1) mit mindestens einem Statorgehäuse (2) mit einer Mittelachse, einem in dem Statorgehäuse (2) drehbar um dessen Mittelachse gelagerten Zylinderkranz (3), der mindestens einen Zylinder (17) aufweist, in dem ein Kolben (6) abgedichtet und linear bewegbar ist, wobei der Kolben (6) gelenkig mit einem Pleuel (7) verbunden ist, das drehfest mit einer Antriebs- oder Abtriebswelle (4) verbunden ist, die um eine zu der Mittelachse des Statorgehäuses (2) parallele Drehachse drehbar gelagert ist, und mindestens ein Kanal (10, 15, 16, 18) zur Führung eines fließfähigen Mediums durch das Statorgehäuse (2) und den Zylinderkranz (3) verläuft, wobei der Kanal (10, 15, 16, 18) mindestens zwei Kanalabschnitte aufweist, von denen ein erster Kanalabschnitt in dem Zylinderkranz (3) verläuft und mit einem in dem Statorgehäuse (2) verlaufenden zweiten Kanalabschnitt so korrespondiert, dass bei sich drehendem Zylinderkranz (3) ein Übertritt des Mediums von dem Statorgehäuse (2) zu dem Zylinderkranz (3) und/oder umgekehrt ermöglicht ist, wobei der Kanal (10, 15, 16, 18) einen zylindrischen Spaltbereich (20) zwischen dem Statorgehäuse (2) und der Antriebs- oder Abtriebswelle (4) durchdringt und innerhalb der Antriebs- oder Abtriebswelle (4) einen dritten Kanalabschnitt aufweist, der sich zumindest teilweise in axiale Richtung der Antriebs- oder Abtriebswelle (4) erstreckt.

IPC 8 full level
F01B 13/02 (2006.01); **F01B 15/00** (2006.01); **F02B 57/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01B 13/02 (2013.01); **F01B 15/005** (2013.01); **F02B 57/02** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102007034941 A1 20090129 - MEYER JUERGEN [DE]
• DE 2406855 A1 19740919 - SETEC SOCIETE D ETUDES TECH AN
• DE 3033088 A1 19820401 - REIFFER SIEGFRIED
• DE 4224074 A1 19940127 - VORSTEHER TANJA [CH], et al
• DE 102005033448 A1 20070125 - GAIL JOSEF [DE]
• DE 19611824 C1 19970619 - GAIL JOSEF [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 19853946 A1 20000531 - BEIER WALTER E [DE]
• [A] DE 3041412 A1 19820211 - SAUER UK LTD [GB], et al
• [A] US 4249487 A 19810210 - CHAMBERS ROBERT B [US]
• [A] DE 558698 C 19320910 - HERBERT UTERMOEHLE
• [A] DE 7930517 U1 19800131

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 2514920 A1 20121024; EP 2514920 B1 20131030; DE 102011001693 A1 20121004; ES 2444397 T3 20140224

DOCDB simple family (application)
EP 12161991 A 20120329; DE 102011001693 A 20110331; ES 12161991 T 20120329