

Title (en)
Linear compressor

Title (de)
Linearverdichter

Title (fr)
Compresseur linéaire

Publication
EP 2253846 A2 20101124 (DE)

Application
EP 10004831 A 20100507

Priority
DE 102009021170 A 20090513

Abstract (en)
The compressor has a piston (2) guided into a cylinder (1) and attached at a piston rod (3). A sliding seal ring (5) and an O-ring (4) are arranged as sealing elements in a circular groove (8) that is radially attached in a surface area of the piston, for sealing of the piston against the cylinder. Another sliding seal ring (6) and another O-ring (7) are arranged as sealing elements in another circular groove (9) for sealing of the cylinder against the rod. The latter groove is radially attached in an inner surface area of a part of the cylinder, where the part is turned away the piston.

Abstract (de)
Linearverdichter mit einem einfach- und/oder doppeltwirkenden Zylinder (01), in dem ein an einer Kolbenstange (03) angebrachter Kolben (02) geführt ist. Dabei sind der Kolben (02) gegen den Zylinder (01) und der Zylinder (01) gegen die Kolbenstange (03) durch Dichtelemente abgedichtet. Als Dichtelemente für die Abdichtung des Kolbens (02) gegen den Zylinder (01) sind in mindestens einer im Oberflächenbereich des Kolbens (02) radial angebrachten umlaufenden ersten Ringnut (08) mindestens ein erster Gleitdichtring (05) und ein erster O-Ring (04) angeordnet. Weiterhin sind als Dichtelemente für die Abdichtung des Zylinders (01) gegen die Kolbenstange (03) in mindestens einer im inneren Oberflächenbereich des dem Kolben (02) abgewandten Teils des Zylinders (01) radial angebrachten umlaufenden zweiten Ringnut (09) mindestens ein zweiter Gleitdichtring (06) und ein zweiter O-Ring (07) angeordnet.

IPC 8 full level
F04B 35/04 (2006.01); **F04B 39/00** (2006.01); **F04B 39/04** (2006.01); **F04B 53/00** (2006.01); **F04B 53/02** (2006.01); **F04B 53/14** (2006.01); **F04B 53/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 35/045 (2013.01); **F04B 39/042** (2013.01); **F04B 39/045** (2013.01); **F04B 53/008** (2013.01); **F04B 53/02** (2013.01); **F04B 53/14** (2013.01); **F04B 53/143** (2013.01); **F04B 53/144** (2013.01); **F04B 53/162** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102004052168 A1 20060504 - COMPART COMPRESSOR TECHNOLOGY [DE]
• DE 19918394 A1 20001026 - SPECK KOLBENPUMPENFABRIK OTTO [DE]
• DE 10337298 A1 20050303 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]

Cited by
CN106958736A

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2253846 A2 20101124; **EP 2253846 A3 20130306**; DE 102009021170 A1 20101216; RU 2010119164 A 20111120

DOCDB simple family (application)
EP 10004831 A 20100507; DE 102009021170 A 20090513; RU 2010119164 A 20100512