

Title (en)
Rotary piston compressor with axial flow

Title (de)
Drehkolbenverdichter mit axialer Förderrichtung

Title (fr)
Compresseur à piston rotatif avec écoulement axial

Publication
EP 1059454 A1 20001213 (DE)

Application
EP 99111232 A 19990609

Priority
EP 99111232 A 19990609

Abstract (en)
The compressor has an axial transport direction from above to below, especially of helical spindle form, cooling channels (12) carrying coolant for its motors (8), bearings (6,7), bearings and sensors (9) and a cooling device for a chamber (3), whose housing (2) has an annular chamber (15) that is partly filled with liquid cooled by the coolant via heat exchanger surfaces (18).

Abstract (de)
Die Drehkolbenmaschine mit axialer Förderrichtung von oben nach unten, insbesondere in Schraubenspindelbauweise, mit von einem Kühlfluid durchströmten Kühlkanälen (12) für die Motoren (8), Lager (7) und Sensoren (9) und einer Kühleinrichtung für den Schöpfraum (3) zeichnet sich dadurch aus, daß das Gehäuse (2) des Schöpfraums (3) einen geschlossenen Ringraum (15) aufweist, der teilweise mit einer Flüssigkeit gefüllt ist, die durch das Kühlfluid über Wärmetauscherflächen (18) gekühlt wird.

IPC 1-7
F04C 29/04

IPC 8 full level
F04C 18/16 (2006.01); **F04C 18/00** (2006.01); **F04C 29/00** (2006.01); **F04C 29/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F04C 18/00 (2013.01 - KR); **F04C 18/16** (2013.01 - KR); **F04C 29/00** (2013.01 - KR); **F04C 29/04** (2013.01 - EP KR US);
F04C 2240/402 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 19522559 A1 19970102 - SIHI IND CONSULT GMBH [DE]

Citation (search report)
[A] DE 19745616 A1 19990415 - LEYBOLD VAKUUM GMBH [DE]

Cited by
BE1026958B1; EP2532895A1; US12071949B2; US11493043B2; WO2018093440A1; WO2020128830A1; WO2021160677A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1059454 A1 20001213; **EP 1059454 B1 20030827**; AT E248295 T1 20030915; AU 3792600 A 20001214; AU 763843 B2 20030731; CA 2310995 A1 20001209; CA 2310995 C 20080527; DE 59906772 D1 20031002; DK 1059454 T3 20031222; ES 2205640 T3 20040501; JP 2001012376 A 20010116; JP 4209581 B2 20090114; KR 100541326 B1 20060110; KR 20010007265 A 20010126; PT 1059454 E 20031231; SG 85187 A1 20011219; US 6328540 B1 20011211; ZA 200002736 B 20001211

DOCDB simple family (application)
EP 99111232 A 19990609; AT 99111232 T 19990609; AU 3792600 A 20000605; CA 2310995 A 20000608; DE 59906772 T 19990609; DK 99111232 T 19990609; ES 99111232 T 19990609; JP 2000170876 A 20000607; KR 20000030998 A 20000607; PT 99111232 T 19990609; SG 200003053 A 20000601; US 59097400 A 20000609; ZA 200002736 A 20000601