

Title (en)
PISTON COMPRESSOR

Title (de)
HUBKOLBENVERDICHTER

Title (fr)
COMPRESSEUR À PISTON

Publication
EP 3557056 A1 20191023 (DE)

Application
EP 19176434 A 20081230

Priority
• DE 102008004569 A 20080110
• EP 08869359 A 20081230
• EP 2008068357 W 20081230

Abstract (en)
[origin: WO2009087071A1] To improve a reciprocating-piston compressor for a refrigerant circuit, comprising a crankcase in which is arranged a collecting chamber for lubricant, a cylinder housing in which at least one reciprocating piston is movable in an oscillating fashion, a valve plate which closes off the cylinder housing and in which at least one inlet valve and one outlet valve are arranged, and a cylinder head in which are provided a suction gas conduit which runs to the inlet valve and a compressed gas conduit which leads away from the outlet valve, in such a way as to prevent excessive accumulations of lubricant, it is proposed that a lubricant suction duct is provided which has an inlet opening assigned to the collecting chamber and an outlet opening assigned to the suction gas conduit, and that the outlet opening (56) is situated in a region of the suction gas conduit in which, at least intermittently, a static pressure prevails which is lower than a static pressure in the collecting chamber for lubricant.

Abstract (de)
Um einen Hubkolbenverdichter für einen Kältemittelkreislauf, umfassend ein Kurbelgehäuse, in welchem Sammelraum für Schmiermittel angeordnet ist, ein Zylindergehäuse in welchem mindestens ein Hubkolben oszillierend bewegbar ist, eine das Zylindergehäuse abschließende Ventilplatte, in welcher mindestens ein Einlassventil und ein Auslassventil angeordnet sind, und einen Zylinderkopf in welchem eine zum Einlassventil hin verlaufende Sauggasführung und eine vom Auslassventil wegführende Druckgasführung vorgesehen sind, derart zu verbessern, dass sich übermäßige Schmiermittelsammlungen vermeiden lassen, wird vorgeschlagen, dass ein Schmiermittelsaugkanal vorgesehen ist, der eine dem Sammelraum zugeordnete Einlassöffnung und eine der Sauggasführung zugeordnete Auslassöffnung aufweist, und dass die Auslassöffnung (56) in einem Bereich der Sauggasführung liegt, in welchem zumindest zeitweilig ein statischer Druck vorherrscht, der niedriger als ein statischer Druck im Sammelraum für Schmiermittel ist.

IPC 8 full level
F04B 39/02 (2006.01); **F04B 27/10** (2006.01); **F04B 39/12** (2006.01); **F04B 53/00** (2006.01); **F04B 53/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 27/109 (2013.01 - US); **F04B 39/02** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0207** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0238** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0276** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0284** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0292** (2013.01 - EP US); **F04B 39/123** (2013.01 - EP US); **F04B 39/125** (2013.01 - EP US); **F04B 39/128** (2013.01 - EP US); **F04B 53/007** (2013.01 - US); **F04B 53/18** (2013.01 - US); **F25B 2341/0016** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] US 4413954 A 19831108 - OKAZAKI MICHIO [JP]
• [XA] US 3713513 A 19730130 - HARRIS B, et al
• [XA] DE 1044839 B 19581127 - LICENTIA GMBH

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
DE 102008004569 A1 20090716; CN 101910630 A 20101208; CN 101910630 B 20140101; EP 2229532 A1 20100922; EP 2229532 B1 20190529; EP 3557056 A1 20191023; TR 201909111 T4 20190722; US 2011005266 A1 20110113; US 8690545 B2 20140408; WO 2009087071 A1 20090716

DOCDB simple family (application)
DE 102008004569 A 20080110; CN 200880124472 A 20081230; EP 08869359 A 20081230; EP 19176434 A 20081230; EP 2008068357 W 20081230; TR 201909111 T 20091230; US 83150810 A 20100707