

Title (en)

Motorcompressor unit with torsionally flexible coupling placed in a hollow shaft of the compressor

Title (de)

Motorkompressor mit Drehkupplung in einer Hohlwelle des Kompressors

Title (fr)

Groupe motocompresseur à accouplement torsible placé dans un arbre creux du compresseur

Publication

EP 2469100 A1 20120627 (FR)

Application

EP 11194395 A 20111219

Priority

FR 1061068 A 20101222

Abstract (en)

The unit (1) has a motor (3) and a compressor (2) that are mounted in a compressed gas seal housing (4). The motor includes a rotor (39) connected in rotation with a rotor (38) of the compressor. The rotor of the compressor includes a connecting shaft (21) coaxial with a main shaft (11). The connecting shaft is partially arranged within the main shaft so as to be radially spaced from the main shaft. The connecting shaft includes a coupling region (15) coupled with the main shaft. Two bearings (16, 17) support the main shaft. The connecting shaft extends beyond one of the bearings.

Abstract (fr)

Un groupe motocompresseur (1) comprend un moteur (3) et un compresseur (2) montés dans un carter (4) commun étanche au gaz à comprimer. Le moteur (3) comprend un rotor (39) lié en rotation avec un rotor (38) du compresseur (2). Le rotor (38) du compresseur comporte un arbre principal (11) et un arbre de liaison (21) coaxial avec l'arbre principal, l'arbre de liaison étant disposé au moins en partie à l'intérieur de l'arbre principal (11) de manière à être radialement espacé de l'arbre principal (11) et comportant une zone de couplage (15) avec l'arbre principal (11).

IPC 8 full level

F04D 29/054 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 17/122 (2013.01 - EP US); **F04D 29/0405** (2013.01 - US); **F04D 29/044** (2013.01 - US); **F04D 29/054** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

WO 2004083644 A1 20040930 - THERMODYN [FR], et al

Citation (search report)

- [AD] US 2004179961 A1 20040916 - PUGNET JEAN-MARC [FR], et al
- [A] US 3294027 A 19661227 - LOUIS DENIS
- [A] GB 2469217 A 20101006 - GOZDAWA RICHARD JULIUS [GB]
- [A] EP 1273757 A1 20030108 - GEN MOTORS CORP [US]

Citation (third parties)

Third party :

- WO 2009115389 A1 20090924 - SIEMENS AG [DE], et al
- EP 2295811 A1 20110316 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
- EP 1830070 A2 20070905 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
- US 7633193 B2 20091215 - MASOUDIPOUR MIKE M [US], et al
- US 5616973 A 19970401 - KHAZANOV YURI [US], et al
- WO 2010018171 A1 20100218 - SIEMENS AG [DE], et al
- US 7923871 B2 20110412 - WEISS SEBASTIAN [DE]
- US 2007018516 A1 20070125 - PAL DEBABRATA [US], et al
- EP 1482179 B1 20061213 - MAN TURBO AG SCHWEIZ [CH]
- EP 1074746 B1 20050518 - MAN TURBO AG [DE]
- EP 1251624 B1 20090121 - CONVERTEAM LTD [GB]
- EP 1069313 B1 20050914 - MAN TURBO AG [DE]
- EP 1392981 B1 20080709 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

CN110023628A; US11098726B2; US10697421B2; US11136986B2; WO2016170012A1; WO2017207411A1

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 2469100 A1 20120627; EP 2469100 B1 20150812; CN 102606493 A 20120725; FR 2969722 A1 20120629; FR 2969722 B1 20130104; US 2012164005 A1 20120628; US 9222481 B2 20151229

DOCDB simple family (application)

EP 11194395 A 20111219; CN 201110463229 A 20111222; FR 1061068 A 20101222; US 201113331456 A 20111220