

Title (en)

PISTON MACHINE FOR USE AS A COMPRESSOR OR MOTOR.

Title (de)

KOLBENMASCHINE ANWENDBAR ALS VERDICHTER ODER MOTOR.

Title (fr)

MACHINE A PISTON UTILISABLE EN COMPRESSEUR OU EN MOTEUR.

Publication

EP 0613527 A1 19940907 (FR)

Application

EP 93901789 A 19921120

Priority

- FR 9114385 A 19911122
- FR 9201077 W 19921120

Abstract (en)

[origin: WO9310353A1] The compressor includes a cylindrical housing (1), in the bore of which moves a piston (3) whose periphery is adjusted with little play in the cylinder (1). The end (5) of the piston (3) includes a gas inlet (6) and supports two spherical joints (7) as well as connecting rods (8, 8') which are symmetrical in relation to the axis of the piston (3). The connecting rods (8, 8') pass with play through a transverse wall (11) of the housing (1) and are driven by a mechanical member (13), which includes a mobile component (14) having a rectilinear reciprocating movement, and by a compensator (15). The connecting rods (8, 8') are connected to the compensator (15) by means of ball joints (16, 16') and the compensator (15) is connected by a ball sorbet joint (17) to the mobile component (14). Application: in the manufacture of piston-cylinder machines, in which the piston is driven in a relative reciprocating movement without radial load transmission.

Abstract (fr)

Le compresseur comporte un carter cylindrique (1) dans l'alésage duquel se déplace un piston (3) dont la périphérie est ajustée à très faible jeu dans le cylindre (1). L'extrémité (5) du piston (3) comporte une entrée de gaz (6) et supporte deux articulations à rotule (7) se poursuivant par des bielles (8, 8') symétriques par rapport à l'axe du piston (3). Les bielles (8, 8') traversent avec jeu une paroi transversale (11) du carter (1) et sont entraînées par un organe mécanique (13), qui comporte une pièce mobile (14) à mouvement rectiligne alternatif, et par l'intermédiaire d'un palonnier (15) d'équilibrage. Les bielles (8, 8') sont reliées au palonnier (15) par des rotules (16, 16'), et le palonnier (15) est relié par une rotule (17) à la pièce mobile (14). L'invention s'applique à la réalisation de machines à couple piston-cylindre, dans lesquelles le piston est entraîné en mouvement relatif alternatif sans transmission d'effort radial.

IPC 1-7

F04B 21/00; F04B 39/04; F04B 21/04; F04B 19/02; F04B 25/00; F04B 3/00

IPC 8 full level

F04B 3/00 (2006.01); **F04B 19/02** (2006.01); **F04B 25/00** (2006.01); **F04B 39/04** (2006.01); **F04B 53/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 3/003 (2013.01 - EP US); **F04B 19/022** (2013.01 - EP US); **F04B 19/027** (2013.01 - EP US); **F04B 25/00** (2013.01 - EP US); **F04B 39/045** (2013.01 - EP US); **F04B 53/147** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9310353A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9310353 A1 19930527; DE 69209848 D1 19960515; DE 69209848 T2 19961121; EP 0613527 A1 19940907; EP 0613527 B1 19960410; FR 2684140 A1 19930528; FR 2684140 B1 19950602; US 5479846 A 19960102

DOCDB simple family (application)

FR 9201077 W 19921120; DE 69209848 T 19921120; EP 93901789 A 19921120; FR 9114385 A 19911122; US 24425894 A 19940520