

Title (en)
SCREW ROTOR COMPRESSOR AND REFRIGERATION PLANT.

Title (de)
SCHRAUBROTORVERDICHTER UND KÜHLUNGSANLAGE.

Title (fr)
COMPRESSEUR A ROTOR HELICOIDAL ET INSTALLATION FRIGORIFIQUE.

Publication
EP 0245427 A1 19871119 (EN)

Application
EP 86906989 A 19861114

Priority
GB 8528211 A 19851115

Abstract (en)
[origin: WO8703048A1] A screw compressor, especially adapted for use in conjunction with a refrigeration plant. The compressor comprises a casing with a working space generally composed of intersecting bores with parallel axes provided with spaced apart inlet and outlet ports, and a pair of intermeshing male and female rotors, each having helical lands and intervening grooves. The compressor is provided with capacity control means comprising a bleed port and a valve member having an axially displaceable control edge defining the actual size of the port and means for additional supply of working fluid at a pressure higher than the normal inlet pressure. The capacity control means is situated peripherally out of the outlet port, and the additional supply means comprises a port within the capacity control valve located at an axial distance from the control edge at least corresponding to the axial distance between two consecutive lands of the facing rotor. The compressor is further provided with separate means for selective adjustment of the outlet port.

Abstract (fr)
Compresseur hélicoïdal, surtout adapté à fonctionner en liaison avec une installation frigorifique. Le compresseur est constitué d'un boîtier pourvu d'un espace de travail généralement sous la forme d'alésages se chevauchant à axes parallèles, et pourvu d'orifices d'entrée et de sortie espacés l'un de l'autre, ainsi que d'une paire de rotors mâle et femelle, dont chacun possède des parties hélicoïdales pleines et des rainures intermédiaires. Le compresseur est doté d'un moyen de réglage de la capacité, sous la forme d'un orifice de purge et d'un élément à soupape dont le rebord de régulation est déplaçable dans le sens axial et qui définit la dimension réelle de l'orifice, ainsi que de moyens pour fournir une quantité supplémentaire de fluide de travail à une pression supérieure à la pression d'entrée normale. Le moyen de régulation de la capacité est situé périphériquement à l'extérieur de l'orifice de sortie, et le moyen d'alimentation supplémentaire comporte un orifice à l'intérieur de la soupape de régulation de la capacité, situé à une distance axiale par rapport au rebord de régulation qui correspond au moins à la distance axiale entre deux parties pleines consécutives du rotor opposé. De plus, le compresseur est pourvu de moyens séparés pour le réglage sélectif de l'orifice de sortie.

IPC 1-7
F04C 18/16

IPC 8 full level
F04C 18/16 (2006.01); **F04C 28/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 28/125 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8703048A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8703048 A1 19870521; AU 6732287 A 19870602; DE 3666074 D1 19891109; EP 0245427 A1 19871119; EP 0245427 B1 19891004; GB 8528211 D0 19851218

DOCDB simple family (application)
SE 8600526 W 19861114; AU 6732287 A 19861114; DE 3666074 T 19861114; EP 86906989 A 19861114; GB 8528211 A 19851115