

Title (en)

Rotor pair for a screw compressor

Title (de)

Rotorpaar für Schraubenverdichter

Title (fr)

Paire de rotors pour un compresseur à vis

Publication

EP 1722104 A2 20061115 (DE)

Application

EP 06008149 A 20060420

Priority

DE 102005022470 A 20050514

Abstract (en)

The rotor pair has a screw profile, whose profile type is different at the two points, interspaced axially along the rotors (1,2). The profile types, adjusted to the respective pressure range, constantly merge into one another.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Rotorpaar für einen Schraubenverdichter, wobei die Rotoren in kämmendem, berührungslosen Eingriff stehen, die Rotoren jeweils mindestens einen Gang und eine stetige Steigungsänderung aufweisen, wobei die Form der Rotoren durch Schraubenprofile bestimmt ist. Zwischen Herstellungskosten und Anforderungen hinsichtlich der Kenndaten des Verdichters besteht ein Widerspruch. Um hier Verbesserungen zu erzielen, wird vorgeschlagen, das Schraubenprofil jedes Rotors an mindestens zwei axial beabstandeten Stellen mittels verschiedener Profiltypen zu gestalten und die Profiltypen an den Bereichsgrenzen stetig ineinander übergehen zu lassen, wobei die Profiltypen an den jeweiligen Druckbereich angepasst sind.

IPC 8 full level

F04C 18/16 (2006.01); **F04C 18/08** (2006.01); **F04C 25/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 18/084 (2013.01); **F04C 18/16** (2013.01); **F04C 25/02** (2013.01); **F04C 2220/12** (2013.01); **F04C 2230/91** (2013.01)

Cited by

CN104454523A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1722104 A2 20061115; **EP 1722104 A3 20140101**; **EP 1722104 B1 20160413**; DE 102005022470 A1 20061116;
DE 102005022470 B4 20150402

DOCDB simple family (application)

EP 06008149 A 20060420; DE 102005022470 A 20050514