

Title (en)
Cylinder head for multi stage compressor

Title (de)
Zylinderkopf für einen mehrstufigen Kolbenverdichter

Title (fr)
Culasse pour compresseur d'air à plusieurs étages

Publication
EP 1703125 A2 20060920 (DE)

Application
EP 06005264 A 20060315

Priority
DE 102005012202 A 20050315

Abstract (en)
The cylinder head has piston and cylinders arranged in series whereby the pressure chamber of the first stage and the suction chamber of the second stage are combined with water cooling at the intermediate chamber (1). The water cooled bars (2) are arranged in the intermediate chamber for heat dissipation at intermediate pressure level.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf für einen mehrstufigen Kolbenverdichter mit in Reihe angeordneten Kolben/Zylindern. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verringerung der Anbauteile am Kolbenverdichter und eine deutliche Verbesserung der Kühlleistung und damit eine Verbesserung des Wirkungsgrades des Kolbenverdichters zu erreichen. Der erfindungsgemäße Zylinderkopf für einen mehrstufigen Kolbenverdichter mit in Reihe angeordneten Kolben und Zylindern ist dadurch gekennzeichnet, dass die Druckkammer der Stufe j und die Saugkammer der Stufe j+1 zu einer Zwischenkammer mit Wasserkühlung zusammengefasst sind. Dabei steht die Stufe j für eine beliebige Verdichterstufe eines mehrstufigen Kolbenverdichters und die Stufe j+1 für die sich stromabwärts anschließende Stufe desselben Kolbenverdichters. Selbstverständlich ist von der Erfindung auch eine Ausführung umfasst, bei der gleichzeitig die Saugkammer der Stufe j mit der Druckkammer der Stufe j-1, d.h. der stromaufwärts gelegenen Stufe, zu einer Zwischenkammer mit Wasserkühlung zusammengefasst ist.

IPC 8 full level
F04B 25/00 (2006.01); **F04B 39/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 25/005 (2013.01); **F04B 39/064** (2013.01)

Cited by
DE102007006641A1; CN106286204A; ITRM20100060A1; CN105793566A; DE102007037687B3; WO2011101882A1; EP1956240A1

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 1703125 A2 20060920; EP 1703125 A3 20110824; DE 102005012202 A1 20060928

DOCDB simple family (application)
EP 06005264 A 20060315; DE 102005012202 A 20050315