

Title (en)
Water-cooled piston compressor

Title (de)
Wassergekühlter Kolbenkompressor

Title (fr)
Compresseur à piston refroidi à l'eau

Publication
EP 2687723 A1 20140122 (DE)

Application
EP 12176645 A 20120717

Priority
EP 12176645 A 20120717

Abstract (en)
The compressor (2) has a cooling water flowpath (4) that opens in a thermostat valve (12) at an output-side of the compressor. An output (16) is connected with a return flow line (20), which opens into the cooling water flowpath upstream to the compressor. Another output (18) is connected with a cooling water outlet (24). A movable valve body switches a flowpath between the outputs depending on temperature. The valve body is made of metal and sealed against a valve seat when closing the former output by a disk-shaped resilient sealing element.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen wassergekühlten Kolbenkompressor (2) mit zumindest einem Kühlwasser-Strömungsweg (4), welcher ausgangseitig des Kompressors (2) in einem Thermostatventil (12) mündet, welches mit einem ersten Ausgang (16) mit einer Rückflussleitung (20), welche stromaufwärts des Kompressors (2) in den Kühlwasser-Strömungsweg (4) mündet, und mit einem zweiten Ausgang (18) mit einem Kühlwasserauslass (24) verbunden ist, und welches einen beweglichen Ventilkörper (28) aufweist, welcher temperaturabhängig einen Strömungsweg zwischen dem ersten (16) und dem zweiten Ausgang (18) umschaltet, wobei der Ventilkörper (28) beim Verschließen des ersten Ausgangs (16) über ein erstes elastisches Dichtelement (42) gegen einen ersten Ventilsitz (38) abgedichtet ist.

IPC 8 full level
F04B 27/04 (2006.01); **F01P 3/02** (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01); **F04B 39/06** (2006.01); **F04B 39/10** (2006.01); **F04B 53/08** (2006.01); **F04B 53/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 27/04 (2013.01); **F04B 39/064** (2013.01); **F04B 39/10** (2013.01); **F04B 39/1046** (2013.01); **F04B 53/08** (2013.01); **F04B 53/1087** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] WO 2007045052 A1 20070426 - ATLAS COPCO AIRPOWER NV [BE], et al
• [Y] US 5983927 A 19991116 - SIMON JEAN-LUC [FR], et al
• [Y] US 3489170 A 19700113 - LEMAN ARTHUR L
• [A] US 3872835 A 19750325 - DEUTSCHMANN HERBERT
• [A] WO 2011090528 A1 20110728 - INGERSOLL RAND CO [US], et al

Cited by
CN105351075A; CN105464782A; CN105332786A; CN105464781A

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 2687723 A1 20140122

DOCDB simple family (application)
EP 12176645 A 20120717