

Title (en)
PISTON COMPRESSOR HAVING IDLE FUNCTION

Title (de)
KOLBENKOMPRESSOR MIT LEERLAUFFUNKTION

Title (fr)
COMPRESSEUR À PISTON AVEC FONCTION DE RALENTI

Publication
EP 4390128 A1 20240626 (DE)

Application
EP 23214151 A 20231205

Priority
DE 102022134427 A 20221221

Abstract (de)
Hubkolbenkompressor (1) für ein Druckluftversorgungssystem in einem Kraftfahrzeug, aufweisend ein Zylinderkopf (21) in dem ein Entlastungssystem, umfassend ein erstes Entlastungsventil (9), das einer ersten Verdichterstufe (2) und ein zweites Entlastungsventil (10), das einer zweiten Verdichterstufe (10) zugeordnet ist, integriert ist, wobei die Entlastungsventil (9, 10) von einer Kompressorbetriebsstellung in eine Leerlaufstellung schaltbar sind. In der Betriebsstellung des Kompressors verschließt das erste Entlastungsventil (9) einen ersten Verbindungskanal (16) zwischen einem ersten Kolbenraum (18) und einem Einlasskanal (5) der ersten Verdichterstufe (2) und das zweite Entlastungsventil (10) einen zweiten Verbindungskanal (17) zwischen einem zweiten Kolbenraum (19) der zweiten Verdichterstufe (3) und einer Zwischenkammer (13a).

IPC 8 full level
F04B 25/00 (2006.01); **F04B 39/06** (2006.01); **F04B 39/12** (2006.01); **F04B 49/03** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 25/005 (2013.01); **F04B 39/06** (2013.01); **F04B 39/125** (2013.01); **F04B 49/03** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1650434 A2 20060426 - ITG KOMPRESSOREN GMBH [DE]
• DE 102015225065 A1 20170614 - VOITH PATENT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] DE 102014202265 A1 20150813 - VOITH PATENT GMBH [DE]
• [A] DE 3214713 A1 19831027 - WABCO WESTINGHOUSE FAHRZEUG [DE]
• [A] US 2010054958 A1 20100304 - HARTL MICHAEL [DE], et al
• [AD] DE 102015225065 A1 20170614 - VOITH PATENT GMBH [DE]
• [AD] EP 1650434 A2 20060426 - ITG KOMPRESSOREN GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4390128 A1 20240626; CN 118224065 A 20240621; DE 102022134427 A1 20240627

DOCDB simple family (application)
EP 23214151 A 20231205; CN 202311759212 A 20231219; DE 102022134427 A 20221221