

Title (en)
Compressor unit and compressor system with the same

Title (de)
Verdichtereinheit und Kompressorsystem mit einer solchen

Title (fr)
Unité de compresseur et système de compresseur doté de celle-ci

Publication
EP 2757264 A2 20140723 (DE)

Application
EP 14000124 A 20140114

Priority
DE 102013000623 A 20130116

Abstract (en)
The compressor device (10) has a cylinder (20), a piston (26) movable in the cylinder by a piston drive (28), an inlet valve assembly (58) and an outlet valve assembly. A discharge unit (74) is provided, by which a discharge flow path is produced, by which the working fluid flows off to the outlet valve assembly over the working chamber (44) during a compression stroke of the piston. The discharge unit has a release valve assembly in the discharge flow path. An independent claim is included for a compressor system, particularly medical or dental compressor system with a control valve.

Abstract (de)
Eine, insbesondere medizinische oder dentale, Verdichtereinheit zum Verdichten eines gasförmigen Arbeitsfluids, insbesondere von Luft, umfasst einen Zylinder (20), einen Kolben (26), der in dem Zylinder (20) mittels eines Kolbenantriebs (28) bewegbar ist und mit dem Zylinder (20) einen Arbeitsraum (44) begrenzt, eine Einlass-Ventilanordnung (58), über welche ein gasförmiges Arbeitsfluid bei einem Ansaughub des Kolbens (26) von einem Einlass (48) in den Arbeitsraum (44) hinein strömen kann, und eine Auslass-Ventilanordnung (66), über welche Arbeitsfluid bei einem Verdichtungshub des Kolbens (26) aus dem Arbeitsraum (44) heraus zu einem Auslass (52) strömen kann. Es ist eine Entlastungseinrichtung (74) vorhanden, mittels welcher ein Entlastungsströmungsweg (76) herstellbar ist, durch den Arbeitsfluid bei einem Verdichtungshub des Kolbens an der Auslass-Ventilanordnung (66) vorbei aus dem Arbeitsraum (44) abströmen kann. Außerdem ist ein, insbesondere medizinisches oder dentales, Kompressorsystem angegeben, dass eine solche Verdichtereinheit (10) umfasst, wobei ein Druckspeicher (100) über eine Druckleitung (98) und ein Rückschlagventil (104) mit dem Auslass (52) der Verdichtereinheit (10) verbunden ist.

IPC 8 full level
F04B 39/00 (2006.01); **F04B 39/08** (2006.01); **F04B 41/02** (2006.01); **F04B 49/035** (2006.01); **F04B 49/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 39/0027 (2013.01); **F04B 39/08** (2013.01); **F04B 41/02** (2013.01); **F04B 49/035** (2013.01); **F04B 49/243** (2013.01)

Cited by
CN108934172A; JP2019510164A; WO2017186416A1

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 2757264 A2 20140723; **EP 2757264 A3 20160921**; DE 102013000623 A1 20140717

DOCDB simple family (application)
EP 14000124 A 20140114; DE 102013000623 A 20130116