

Title (en)
COMPRESSOR AND METHOD FOR COMPRESSING A WORKING MEDIUM

Title (de)
VERDICHTER UND VERFAHREN ZUM VERDICHTEN EINES ARBEITSMEDIUMS

Title (fr)
COMPRESSEURS ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION D'UN MILIEU DE TRAVAIL

Publication
EP 3514380 A1 20190724 (DE)

Application
EP 18152932 A 20180123

Priority
EP 18152932 A 20180123

Abstract (en)
[origin: CA3089191A1] Compressor (1) and method for compressing a working medium, comprising the steps: - moving of a drive piston (2) which is driven by way of a driving medium within a first cylinder (3) between a first end position and a second end position; - moving of a high pressure piston (7) which compresses the working medium within a second cylinder (8) between a first end position and a second end position, - arranging of a high pressure seal (11) for sealing the high pressure piston (7); - arranging of a magazine (10) with a receptacle (11a) for the high pressure seal (11) and with at least one replacement high pressure seal (12) in a first operating position, in which the high pressure piston (7) is sealed by way of the high pressure seal (11); - transferring of the magazine (10) from the first operating position into a second operating position, in which the high pressure piston (7) is sealed by way of the replacement high pressure seal (12).

Abstract (de)
1. Verdichter (1) und Verfahren zum Verdichten eines Arbeitsmediums, mit den Schritten:- Bewegen eines mit einem Antriebsmedium angetriebenen Antriebskolbens (2) innerhalb eines ersten Zylinders (3) zwischen einer ersten Endposition und einer zweiten Endposition;- Bewegen eines das Arbeitsmedium verdichtenden Hochdruckkolbens (7) innerhalb eines zweiten Zylinders (8) zwischen einer ersten Endstellung und einer zweiten Endstellung;- Anordnen einer Hochdruckdichtung (11) zur Abdichtung des Hochdruckkolbens (7);- Anordnen eines Magazins (10) mit einer Aufnahme (11a) für die Hochdruckdichtung (11) und mit zumindest einer Ersatz-Hochdruckdichtung (12) in einer ersten Betriebsstellung, in welcher der Hochdruckkolben (7) durch die Hochdruckdichtung (11) abgedichtet wird;- Überführen des Magazins (10) von der ersten Betriebsstellung in eine zweite Betriebsstellung, in welcher der Hochdruckkolben (7) durch die Ersatz-Hochdruckdichtung (12) abgedichtet wird.

IPC 8 full level
F04B 9/133 (2006.01); **F04B 27/02** (2006.01); **F04B 53/02** (2006.01); **F04B 53/14** (2006.01); **F04B 53/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR RU US)
F04B 9/129 (2013.01 - RU); **F04B 9/133** (2013.01 - EP RU); **F04B 27/02** (2013.01 - EP KR RU); **F04B 53/02** (2013.01 - EP KR RU); **F04B 53/14** (2013.01 - KR RU); **F04B 53/143** (2013.01 - US); **F04B 53/16** (2013.01 - US); **F04B 53/22** (2013.01 - EP KR US); **F05B 2210/12** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)
US 4104008 A 19780801 - HOFFMANN ERNST, et al

Citation (search report)
• [AD] US 4104008 A 19780801 - HOFFMANN ERNST, et al
• [A] US 2015101679 A1 20150416 - FORREST JAMIE A [US], et al
• [A] DE 19710717 A1 19980924 - UHP CORP [US]

Cited by
EP4279740A1; WO2023222774A1

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 3514380 A1 20190724; AU 2019212750 A1 20200806; AU 2019212750 B2 20211014; BR 112020014787 A2 20210126; BR 112020014787 B1 20240220; CA 3089191 A1 20190801; CA 3089191 C 20230228; CL 2020001911 A1 20201218; CN 111656010 A 20200911; CN 111656010 B 20211123; CY 1124198 T1 20220527; DK 3728847 T3 20210607; EP 3728847 A1 20201028; EP 3728847 B1 20210421; ES 2870704 T3 20211027; HR P20210742 T1 20210625; HU E054401 T2 20210928; JP 2021511463 A 20210506; JP 7005777 B2 20220124; KR 102406085 B1 20220607; KR 20200108350 A 20200917; LT 3728847 T 20210525; PL 3728847 T3 20210906; PT 3728847 T 20210715; RS 61838 B1 20210630; RU 2741356 C1 20210125; SA 520412496 B1 20221130; SG 11202007027U A 20200828; SI 3728847 T1 20210730; US 11708828 B2 20230725; US 2021033088 A1 20210204; US 2023332595 A1 20231019; WO 2019145357 A1 20190801; ZA 202004547 B 20220126

DOCDB simple family (application)
EP 18152932 A 20180123; AU 2019212750 A 20190123; BR 112020014787 A 20190123; CA 3089191 A 20190123; CL 2020001911 A 20200721; CN 201980009857 A 20190123; CY 211100431 T 20210519; DK 19700844 T 20190123; EP 19700844 A 20190123; EP 2019051624 W 20190123; ES 19700844 T 20190123; HR P20210742 T 20210511; HU E19700844 A 20190123; JP 2020540386 A 20190123; KR 20207024095 A 20190123; LT 19700844 T 20190123; PL 19700844 T 20190123; PT 19700844 T 20190123; RS P20210589 A 20190123; RU 2020127899 A 20190123; SA 520412496 A 20200723; SG 11202007027U A 20190123; SI 201930060 T 20190123; US 201916964554 A 20190123; US 202318330209 A 20230606; ZA 202004547 A 20200722