

Title (en)
ROTARY PISTON ENGINE

Title (de)
ROTATIONSKOLBENMOTOR

Title (fr)
MOTEUR À PISTON ROTATIF

Publication
EP 4321728 A1 20240214 (DE)

Application
EP 23180620 A 20230621

Priority
DE 102022120394 A 20220812

Abstract (en)
[origin: US2024052776A1] A rotary piston engine having a casing and a rotary piston rotating in the casing, the casing comprising a central casing part with a casing wall enclosing the rotating rotary piston, the central casing part being covered by a first cover part and a second cover part on opposite sides to form a closed casing interior, and the central casing part comprising an inner cooling channel, the first cover part comprises a first outer cooling channel and the second cover part comprises a second outer cooling channel, into which a cooling medium flows via an inlet, which cooling medium flows out of the same via an outlet, and wherein the inlet comprises a metering element configured to supply a varying amount of coolant to the inner cooling channel and respectively to the first outer cooling channel and the second outer cooling channel.

Abstract (de)
Rotationskolbenmotor mit einem Gehäuse 1 und einem in dem Gehäuse umlaufenden Kreiskolben, wobei das Gehäuse 1 einen mittleren Gehäuseteil 11 mit einer den umlaufenden Kreiskolben umschließenden Gehäusewandung 110 umfasst, wobei der mittlere Gehäuseteil 11 von einem ersten Deckelteil 12 und einem zweiten Deckelteil 13 auf gegenüberliegenden Seiten abgedeckt ist, um einen geschlossenen Gehäuseinnenraum 14 zu bilden, und wobei der mittlere Gehäuseteil 11 einen inneren Kühlkanal 111, der erste Deckelteil 12 einen ersten äusseren Kühlkanal 121 und der zweite Deckelteil 13 einen zweiten äusseren Kühlkanal 131 umfasst, in die ein Kühlmedium über einen Einlass 2 einströmt, welches Kühlmedium aus diesen über einen Auslass 3 ausströmt, und wobei der Einlass ein Dosierelement (4) umfasst, das derart ausgebildet ist, um eine unterschiedliche Menge an Kühlmittel dem inneren Kühlkanal 111 und jeweils dem ersten äusseren Kühlkanal 121 und dem zweiten äusseren Kühlkanal 131 zuzuführen.

IPC 8 full level
F01C 1/22 (2006.01); **F01C 21/06** (2006.01); **F01C 21/10** (2006.01); **F01P 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/22 (2013.01 - EP); **F01C 21/06** (2013.01 - EP); **F01C 21/10** (2013.01 - EP); **F01P 7/14** (2013.01 - EP); **F01P 7/16** (2013.01 - EP); **F02B 55/10** (2013.01 - EP US); **F01P 2007/143** (2013.01 - EP); **F01P 2007/146** (2013.01 - EP); **F04C 2240/30** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [Y] DE 1898219 U 19640806 - NSU MOTORENWERKE AG [DE], et al
• [Y] US 2012048411 A1 20120301 - STEYER STEPHAN [DE], et al

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 4321728 A1 20240214; DE 102022120394 A1 20240215; JP 2024025673 A 20240226; US 2024052776 A1 20240215

DOCDB simple family (application)
EP 23180620 A 20230621; DE 102022120394 A 20220812; JP 2023113660 A 20230711; US 202318448123 A 20230810