

Title (en)

COOLING MODULE FOR A HYDRAULIC MACHINE, HYDRAULIC MACHINE USING THE SAME, AND HYDRAULIC UNIT

Title (de)

KÜHLMODUL FÜR EINE HYDROMASCHINE, HYDROMASCHINE DAMIT, UND HYDRAULISCHES AGGREGAT

Title (fr)

MODULE DE REFRROIDISSEMENT POUR UNE MACHINE HYDRAULIQUE, MACHINE HYDRAULIQUE CORRESPONDANTE ET GROUPE HYDRAULIQUE

Publication

EP 4060185 A1 20220921 (DE)

Application

EP 22160386 A 20220307

Priority

DE 102021202489 A 20210315

Abstract (en)

[origin: KR20220128948A] The present invention relates to a cooling module for a hydraulic machine. The cooling module comprises: a housing; and a cooling device at least partially insertable into the housing, which may be defined by a drive mechanism of the hydraulic machine rotatable therein. An inlet of a cooling apparatus is connected to an inlet channel of a housing section and an outlet of the cooling device is connected to an outlet channel of the housing section. The present invention also relates to the hydraulic machine having the cooling module, and a hydraulic assembly having the hydraulic machine. An objective of the present invention is to provide the hydraulic assembly having the hydraulic machine with an integrated cooling function.

Abstract (de)

Kühlmodul (28) für eine Hydromaschine (2) mit einer Kühleinrichtung (26) und einem Gehäuseabschnitt (10), wobei die Kühleinrichtung (26) zumindest abschnittsweise in einen Gehäuseinnenraum eintauchbar ist, der durch ein Gehäuse (6) und einen darin rotierbaren Triebwerk (16) der Hydromaschine (2) begrenzt ist, und wobei ein Zulauf (40) der Kühleinrichtung (26) mit einem Zulaufkanal (32) eines Gehäuseabschnitts (10) und ein Ablauf (42) der Kühleinrichtung (26) mit einem Ablaufkanal (34) des Gehäuseabschnitts (10) verbunden sind. Das Kühlmodul (28) ist zumindest abschnittsweise additiv gefertigt. Offenbart sind weiterhin eine Hydromaschine (2) mit dem Kühlmodul (28), sowie ein hydraulisches Aggregat mit der Hydromaschine (2).

IPC 8 full level

F03C 1/06 (2006.01); **F04B 1/20** (2020.01); **F04B 1/2014** (2020.01); **F04B 53/08** (2006.01); **F04B 53/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F03C 1/0636 (2013.01 - EP); **F03C 1/0644** (2013.01 - EP); **F04B 1/20** (2013.01 - EP); **F04B 1/2014** (2013.01 - EP); **F04B 35/04** (2013.01 - KR); **F04B 53/08** (2013.01 - EP KR); **F04B 53/16** (2013.01 - KR); **F04B 53/22** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 9411163 U1 19951221 - ORENSTEIN & KOPPEL AG [DE]
- JP H08226412 A 19960903 - TAKEUCHI MFG
- DE 2703686 A1 19780810 - BOSCH GMBH ROBERT
- CN 106224228 A 20161214 - SHI YANBIN
- DE 102012000986 B3 20130523 - ARBURG GMBH & CO KG [DE]
- EP 3737862 A1 20201118 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [ID] EP 3737862 A1 20201118 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 102018200930 A1 20190725 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [AD] DE 102012000986 B3 20130523 - ARBURG GMBH & CO KG [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 4060185 A1 20220921; DE 102021202489 A1 20220915; KR 20220128948 A 20220922

DOCDB simple family (application)

EP 22160386 A 20220307; DE 102021202489 A 20210315; KR 20220029073 A 20220308