

Title (en)  
COOLING CIRCUIT

Title (de)  
KÜHLKREISLAUF

Title (fr)  
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Publication  
**EP 4191061 A1 20230607 (DE)**

Application  
**EP 21211901 A 20211202**

Priority  
EP 21211901 A 20211202

Abstract (de)  
Es wird ein Kühlkreislauf (100) vorgeschlagen. Der Kühlkreislauf umfasst einen Kältemittelverdichter (102) mit einem Verdichterantrieb (104) zum Antreiben des Kältemittelverdichters (102), einen Wärmeübertrager (106) insbesondere ein Verflüssiger oder Gaskühler, mit einem Fluidsammelraum (108), wobei der Fluidsammelraum (108) zum Bilden eines Kältemittelvorrats aus Kältemittel ausgebildet ist, und eine Zufuhreinheit (114). Die Zufuhreinheit (114) weist eine Pumpe (116) auf. Die Zufuhreinheit (114) ist mit dem Fluidsammelraum (108) und dem Kältemittelverdichter (102) verbunden. Die Zufuhreinheit (114) ist zum wahlweisen Zuführen von Kältemittel aus dem Kältemittelvorrat zu mindestens einer vorbestimmten Kühlstelle (118) des Kältemittelverdichters (102) und/oder des Verdichterantriebs (104) mittels der Pumpe (116) bei einem vorbestimmten Druck oberhalb eines Abgabedruckes des Kältemittelverdichters (102) ausgebildet. Weiterhin wird ein Verfahren zum Betreiben eines Kühlkreislaufs (100) vorgeschlagen.

IPC 8 full level  
**F04B 39/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F25B 31/008** (2013.01); **F25B 31/023** (2013.01); **F25B 2400/16** (2013.01)

Citation (applicant)  
WO 2015071128 A1 20150521 - BITZER KUEHLMASCHINENBAU GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [XYI] US 10072468 B2 20180911 - HEIDEN RICHARD [US], et al  
• [XYI] US 5694780 A 19971209 - ALSENZ RICHARD H [US]  
• [XI] US 2011203304 A1 20110825 - SATO HIDEAKI [JP], et al  
• [E] WO 2022050180 A1 20220310 - MAEKAWA SEISAKUSHO KK [JP]

Cited by  
CN116759927A

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4191061 A1 20230607**

DOCDB simple family (application)  
**EP 21211901 A 20211202**