

Title (en)  
Refrigeration device

Title (de)  
Vorrichtung zur Kälteerzeugung

Title (fr)  
Dispositif de production du froid

Publication  
**EP 0758073 A1 19970212 (DE)**

Application  
**EP 96111414 A 19960716**

Priority  
DE 29512657 U 19950805

Abstract (en)  
The device has a closed coolant circuit contg. a compressed gaseous coolant which is sucked out of a vapour drum (1) and compressed, then fed to a liquefier under high pressure. The liquid is extracted from the liquefier using pressure relief and fed to a vaporiser in which heat is extracted from a cooling medium by the evaporation of the coolant which is then returned to the vapour drum as a gas. The heat exchange surface of the vaporiser is in the form of a welded plate heat exchanger (5) and is mounted inside the vapour drum which is a pressure tight housing with an integrated vaporiser.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Kälteerzeugung in einem geschlossenen Kältemittelkreislauf zur Kühlung eines Kälteträgers, insbesondere eines Wasser-Sole-Gemisches, wobei im Kältemittelkreislauf ein Verdichter gasförmiges Kältemittel aus einer Dampftrommel ansaugt und verdichtet und mit hohem Druck einem Verflüssiger zuführt, aus dem das flüssige Kältemittel nach einer Druckentspannung über den Flüssigkeitsraum der Dampftrommel einem Verdampfer zugeführt wird, in dem dem Kälteträger durch die Verdampfung des Kältemittels Wärme entzogen wird und aus dem das gasförmige Kältemittel erneut dem Dampfraum der Dampftrommel zugeführt wird, wobei die Wärmetauscherfläche des Verdampfers als verschweißter Plattenwärmetauscher (5) ausgebildet und im Flüssigkeitsraum der Dampftrommel (1) angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F25B 39/02**

IPC 8 full level  
**F22B 1/02** (2006.01); **F25B 39/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F22B 1/02** (2013.01); **F25B 39/022** (2013.01); **F25B 2339/0241** (2013.01)

Citation (search report)  
• [Y] US 3538718 A 19701110 - KARBOSKY JOSEPH T  
• [Y] DE 3511829 A1 19861009 - ERDMANN HORST  
• [A] US 4843837 A 19890704 - OGAWA YASUO [JP], et al  
• [A] US 3563308 A 19710216 - RUTLEDGE JOSEPH P  
• [PA] DE 4414621 A1 19951019 - KUEHLAUTOMAT BERLIN GMBH KAB [DE]  
• [A] DE 3019050 A1 19801204 - ALFA LAVAL AB  
• [A] DE 1601063 A1 19700618 - LINDE AG  
• [A] DE 4409338 A1 19950629 - ROTHERMEL OSKAR [DE]

Cited by  
CN1308643C; EP1479985A3; DE102005008991B4; CN106642827A; US7472563B2; US7594538B2; WO03060411A1; WO2012051994A3

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)  
**DE 29512657 U1 19951019**; DE 59603273 D1 19991111; EP 0758073 A1 19970212; EP 0758073 B1 19991006

DOCDB simple family (application)  
**DE 29512657 U 19950805**; DE 59603273 T 19960716; EP 96111414 A 19960716