

Title (en)

Intermediate heat exchanger, heat pump and cooling system

Title (de)

Zwischenwärmetauscher und Wärmepumpen und Kälteanlagen

Title (fr)

Echangeur de chaleur intermédiaire, pompe à chaleur et installation frigorifique

Publication

EP 1637825 A2 20060322 (DE)

Application

EP 05450150 A 20050909

Priority

AT 15722004 A 20040917

Abstract (en)

A heat pump or cooling circuit compressor (1) and expansion valve (3) provides heat to a condenser (2) and cooling to an evaporator (4) which connect with intermediate heat exchangers (7) containing carbon dioxide as a temperature transfer medium, freely circulating or pumped (8).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Zwischenwärmetauscher (7), insbesondere für eine Wärmepumpen- od. Kälteanlage (20), der zumindest einen Wärmetauschbereich (32, 34) zur Ankopplung an einen Arbeitsmediumkreislauf, insbesondere der Wärmepumpen- od. Kälteanlage (20) und zumindest einen Ankoppelbereich (36) für einen Wärmeträgermediumkreislauf aufweist, um Wärme zwischen dem Arbeitsmedium und dem Wärmeträgermedium zu übertragen, wobei zur Wärmeübertragung zwischen dem jeweiligen Wärmetauschbereich (32, 34) und dem Ankoppelbereich (36) im Zwischenwärmetauscher (7) ein Wärmetauscherfluid zirkuliert oder im Kreislauf geführt ist, wobei das Wärmetauscherfluid CO₂ ist, das zwischen dem zumindest einen Wärmetauschbereich (32, 34) und dem Ankoppelbereich (36) entweder selbstzirkulierend im ungezwungenen Umlauf oder gepumpt im Zwangsumlauf geführt ist (Fig. 2).

IPC 8 full level

F28D 15/00 (2006.01); **F25B 23/00** (2006.01); **F25B 30/06** (2006.01); **F28D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F25B 23/006 (2013.01); **F28D 15/00** (2013.01); **F28D 15/02** (2013.01); **F25B 2309/06** (2013.01); **F25B 2309/061** (2013.01)

Cited by

BE1022993B1; CN105587352A; CN111660754A; WO2008011666A1; WO2024008230A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1637825 A2 20060322; **EP 1637825 A3 20071010**; AT 500881 A1 20060415; AT 500881 B1 20070515

DOCDB simple family (application)

EP 05450150 A 20050909; AT 15722004 A 20040917