

Title (en)
COOLING DEVICE WITH SEVERAL TEMPERATURE ZONES

Title (de)
KÜHLGERÄT MIT MEHREREN TEMPERATURZONEN

Title (fr)
APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION COMPRENANT PLUSIEURS ZONES DE TEMPÉRATURES

Publication
EP 3171105 A1 20170524 (DE)

Application
EP 16002276 A 20161025

Priority
CH 16272015 A 20151109

Abstract (en)
[origin: CN106679272A] In a cooling device, the usable space (1) is divided into two temperature zones (2, 3), wherein a higher temperature should be maintained in the higher-temperature zone (3) than in the lower-temperature zone. Furthermore, air transport means (10, 11, 12, 13) are provided in order to feed air from a cooling module (8) from the bottom into the usable space (1), to extract air from the usable space (1) from the top and to return the air to the cooling device (8). A controller (14) of the device is adapted to maintain a first set temperature in the lower-temperature zone and a second set temperature in the higher-temperature zone, and the controller, according to the temperatures in the temperature zones, (a) the flow velocity of the air transported by the air transport means (10, 11, 12, 13) and (b) the temperature of the cooling module (8).

Abstract (de)
In einem Kühlgerät ist der Nutzraum (1) in zwei Temperaturzonen (2, 3) unterteilt, wobei in der oberen Temperaturzone (3) eine höhere Temperatur aufrechterhalten werden soll als in der unteren. Weiter sind Luftfördermittel (10, 11, 12, 13) vorgesehen, um Luft von einem Kühlmodul (8) von unten in den Nutzraum (1) einzuleiten und von oben aus dem Nutzraum (1) zu entnehmen und zum Kühlmodul (8) zurückzuführen. Die Steuerung (14) des Geräts ist dazu ausgestaltet, in der unteren Temperaturzone eine erste Solltemperatur und in der oberen Temperaturzone eine zweite Solltemperatur aufrechtzuerhalten, und zwar indem sie (a) die Strömungsgeschwindigkeit der von den Luftfördermitteln (10, 11, 12, 13) geförderten Luft sowie (b) die Temperatur des Kühlmoduls (8) abhängig von den gewünschten Temperaturen in den Temperaturzonen wählt.

IPC 8 full level
F25D 17/06 (2006.01)

CPC (source: CH CN EP)
F25D 11/02 (2013.01 - CN); **F25D 17/065** (2013.01 - CH CN EP); **F25D 29/003** (2013.01 - CN); **F25D 2317/0655** (2013.01 - CH EP); **F25D 2317/0661** (2013.01 - CH EP); **F25D 2500/04** (2013.01 - CH); **F25D 2700/123** (2013.01 - CH EP)

Citation (search report)
• [XYI] US 2009188262 A1 20090730 - SCHMID EUGEN [DE]
• [IJ] EP 2607822 A2 20130626 - LG ELECTRONICS INC [KR]
• [Y] EP 0716278 A1 19960612 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]

Cited by
CN110425804A

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)
CH 709751 A2 20151231; CH 709751 A3 20160315; CH 709751 B1 20190628; AU 2016250363 A1 20170525; CN 106679272 A 20170517; CN 106679272 B 20200904; EP 3171105 A1 20170524; EP 3171105 B1 20190320

DOCDB simple family (application)
CH 16272015 A 20151109; AU 2016250363 A 20161026; CN 201610984060 A 20161109; EP 16002276 A 20161025