

Title (en)

Air/water heat pump with a heat exchanger in a housing

Title (de)

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit einem in einem Gehäuse angeordneten Wärmetauscher

Title (fr)

Pompe à chaleur à air/eau équipée d'un échangeur thermique installé dans un boîtier

Publication

EP 2226587 A2 20100908 (DE)

Application

EP 10002291 A 20100305

Priority

DE 102009011370 A 20090305

Abstract (en)

The pump (1) has a heat exchanger (20) conveying air using a ventilator (50) and enabling heat exchange between the air and refrigerant provided in the heat exchanger. An air channel (30) is arranged at a side of the pump and comprises an opening (32) for the heat exchanger. The opening comprises a boundary (33) and an edge (34). The boundary for air guidance partially lies at height of an end (25) of the heat exchanger. The edge horizontally extends into a height of a region (22) of a middle axis (21) of the heat exchanger. An independent claim is also included for a method for guiding air into an air/water heat pump.

Abstract (de)

Bei einer Luftwärmepumpe ist wenigstens ein erster Luftkanal vorgesehen, in dem eine erste Luft um etwa 90° umgelenkt wird und auf einen Wärmetauscher 20 trifft. Ein erster Kanalmittelpunkt 36, der den geometrischen Mittelpunkt des ersten Luftkanals 30 in etwa darstellt, liegt auf einer Achse mit einer Mittelachse 21 des Wärmetauschers 20 und einem Lüftungsmittelpunkt 55 des Lüfters 50. Diese Anordnung hat sich als vorteilhaft für die Luftführung, Strömungsverhältnisse sowie Geräuschnentwicklung erwiesen. Die Luft wird im Wesentlichen zunächst um einen Winkel von ca. 90° umgeleitet, strömt dann durch den Verdampfer zum Lüfter, in dem sie ebenfalls um ca. 90° umgelenkt wird. Nach der Ausströmung aus dem Lüfter strömt die Luft in einen zweiten Luftkanal, in dem sie um ca. 150° umgelenkt wird.

IPC 8 full level

F24H 4/02 (2006.01); **F24F 1/58** (2011.01)

CPC (source: EP)

F24F 1/58 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 8302548 U1 19871105

Cited by

DE102017101264A1; CN102434921A; EP2436994A3

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2226587 A2 20100908; **EP 2226587 A3 20140115**; **EP 2226587 B1 20160713**; DE 102009011370 A1 20100916;
DE 102009011370 B4 20180301

DOCDB simple family (application)

EP 10002291 A 20100305; DE 102009011370 A 20090305