

Title (en)  
Air/water heat pump for external assembly

Title (de)  
Luft/Wasser-Wärmepumpe für eine Aussenaufstellung

Title (fr)  
Pompe à chaleur air/eau pour un montage extérieur

Publication  
**EP 2354709 A2 20110810 (DE)**

Application  
**EP 11000086 A 20110107**

Priority  
DE 202010001244 U 20100121

Abstract (en)  
The pump has a refrigerant circuit comprising a vaporizer (220) and fans, which are partly surrounded by a fan channel (330) for promotion of external air. An air circulation unit is formed between the vaporizer and the fan channel. The air circulation unit changes from a contour of the vaporizer into a form of the fan channel such that a closed air path is formed from the vaporizer to the fans by the circulation unit. The circulation unit is made of plastic foam such as expanded polystyrene (EPS) or expanded polypropylene (EPP). A channel extension (350) is attached to the circulation unit.

Abstract (de)  
Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe für eine Außenaufstellung weist einen Kältemittelkreislauf mit einem von Aussenluft durchströmbaren Verdampfer auf. Mit einem von einem Lüfterkanal zumindest teilweise umgebenen Lüfter wird Aussenluft gefördert. Zwischen dem Verdampfer und dem Lüfterkanal ist eine Luftführung vorgesehen, die von der Kontur des Verdampfers in die Form des Lüfterkanals übergeht, so dass eine weitgehend geschlossene Luftführung vom Verdampfer zum Lüfter gebildet ist.

IPC 8 full level  
**F24H 4/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24F 1/38** (2013.01); **F24F 1/46** (2013.01); **F24H 4/02** (2013.01); **F24H 9/001** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 3303125 A1 19840802 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]

Citation (third parties)  
Third party : Anonymous  
• DE 202008000950 U1 20080403 - ALPHA INNOTECH GMBH [DE]  
• WO 03025472 A1 20030327 - JUNGERS JON W [US]  
• DE 102004032920 A1 20060316 - TRUMA GERAETETECHNIK GMBH & CO [DE]  
• US 6098416 A 20000808 - ADDINGTON ROBERT R [US], et al  
• DE 102005001095 A1 20060720 - HENZE HANS-JOACHIM [DE]  
• DE 202006015443 U1 20070111 - TRUMA GERAETETECHNIK GMBH & CO [DE]  
• GB 2435320 A 20070822 - RICHARDS MORPHY N I LTD [GB]

Cited by  
EP4354066A1; DE102017101264A1; EP3704424A4; EP3252393A1; WO2023169927A1; CN112833544A; EP3974742A1; DE202012002894U1; EP2642222A2; EP3453982A1; DE102017120898A1; WO2019089559A1; US11859868B2

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)  
**EP 2354709 A2 20110810; EP 2354709 A3 20160518; EP 2354709 B1 20230301**; DE 202010001244 U1 20110526; PL 2354709 T3 20230703

DOCDB simple family (application)  
**EP 11000086 A 20110107**; DE 202010001244 U 20100121; PL 11000086 T 20110107