

Title (en)
Modular thermosiphon and cooling housing

Title (de)
Modularer Thermosyphon und Kühlgehäuse

Title (fr)
Thermosiphon modulaire et carter de refroidissement

Publication
EP 2667137 A1 20131127 (DE)

Application
EP 12004062 A 20120524

Priority
EP 12004062 A 20120524

Abstract (en)
The thermosyphon (20) has multiple parallelepiped-like thermosyphon modules (28,30,32) that are equipped with a condenser (22) and an evaporator (26). The condenser and evaporator which extend transverse to multiple ribs, are separated from each other by multiple barrier walls (38,40,42). The thermosyphon modules are arranged adjacent to each other in a common plane (24) with respect to the barrier walls. The barrier walls are bent at the adjacent sides, such that the common angled contact surfaces (44,46) are respectively formed at the angled side portions. An independent claim is included for a cooling cabinet.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen modularen Thermosyphon (20, 50, 70, 100), umfassend mehrere rippenartig (14) ausgeprägte quaderähnliche Thermosyphonmodule (10, 28, 30, 32) mit einer jeweiligen Kondensator- (22, 52, 72, 102) und Verdampferseite (26, 56, 76, 104), welche von einer quer zu den Rippen (14) verlaufenden äußeren Barrierewandung (12, 38, 40, 42, 58, 60, 62, 78, 80, 82) voneinander getrennt sind, wobei mehrere Thermosyphonmodule (10, 28, 30, 32) benachbart angeordnet sind und wobei die jeweiligen äußeren Barrierewandungen (12, 38, 40, 42, 58, 60, 62, 78, 80, 82) aneinander grenzend in einer gemeinsamen Ebene (24, 54, 74) verlaufen, welche die Kondensator- (22, 52, 72, 102) und die Verdampferseiten (26, 56, 76, 104) voneinander trennt. Die Barrierewandungen (12, 38, 40, 42, 58, 60, 62, 78, 80, 82) sind an ihren jeweiligen benachbart angeordneten Seiten derart angewinkelt, dass durch die angewinkelten Seitenabschnitte eine jeweilige gemeinsame angewinkelte Kontaktfläche (44, 46, 64, 66, 84, 86) gebildet ist. Die Erfindung betrifft auch ein Kühlgehäuse mit einem modularen Thermosyphon (20, 50, 70, 100).

IPC 8 full level
F28D 15/02 (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **H01F 27/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 15/0233 (2013.01); **F28D 15/0275** (2013.01); **F28F 9/005** (2013.01); **H01F 27/18** (2013.01); **F28F 1/126** (2013.01); **F28F 2230/00** (2013.01); **F28F 2240/00** (2013.01); **H01F 27/085** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2284846 A1 20110216 - ABB RESEARCH LTD [CH]

Citation (search report)
• [XY] EP 0536967 A2 19930414 - FOSTER WHEELER ENERGY CORP [US]
• [Y] JP S5560180 A 19800507 - BABCOCK HITACHI KK
• [YD] EP 2284846 A1 20110216 - ABB RESEARCH LTD [CH]
• [A] JP S6091193 A 19850522 - SASAKURA ENG CO LTD
• [A] EP 2031332 A1 20090304 - ABB RESEARCH LTD [CH]

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 2667137 A1 20131127; EP 2667137 B1 20180425; WO 2013174470 A1 20131128

DOCDB simple family (application)
EP 12004062 A 20120524; EP 2013001255 W 20130426