

Title (en)  
COOLING MODULE WITH SOUND INSULATED BLOWER

Title (de)  
KÜHLMODUL MIT SCHALLGEDÄMMTEM GEBLÄSE

Title (fr)  
Module de refroidissement avec ventilateur insonorisé

Publication  
**EP 2899406 A1 20150729 (DE)**

Application  
**EP 15150394 A 20150108**

Priority  
DE 102014201058 A 20140122

Abstract (en)  
[origin: CN104791304A] The invention relates to a cooling module or a cooling device having a housing and a radial fan impeller serving as a fan of the cooling module; the housing is provided with an absorber formed by an aluminum plate and used for soundproof; the absorber comprises a plurality of mini slits; the absorber fully or partially covers an inner wall of the housing so as to form a room between the inner wall and the absorber; the room is isolated into cavities through a beehive or netting isolation plate; the cavities are connected with the inner space of the housing through the mini slits, and the sound of the radial fan impeller can be isolated; as a replacement, the outer wall of the housing can be formed by the absorber having many mini slits.

Abstract (de)  
Offenbart ist ein Kühlmodul bzw. Kühlaggregat mit einem Gehäuse und mit einem Radiallüfterrad, das als Lüfter für einen Kühler dient. Das Gehäuse weist zur Schalldämmung einen aus einem Aluminiumblech umgeformten Absorber auf, der eine Vielzahl von Mikroschlitzten hat. Mit dem Absorber sind Innenwandungen des Gehäuses ganz oder teilweise ausgekleidet, wodurch Räume zwischen der Innenwandung und dem Absorber gebildet sind, die durch wabenförmige oder gitterförmige Trennwände in Kammern unterteilt sind. Die Kammern sind damit nur durch die Mikroschlitzte mit dem Innenraum des Gehäuses verbunden und dämmen den Schall des Radiallüfterrads. Alternativ kann auch die äußere Gehäusewand von einem Absorber gebildet sein, der eine Vielzahl von Mikroschlitzten hat.

IPC 8 full level  
**F04D 29/42** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**F04D 29/4226** (2013.01 - CN EP); **F04D 29/665** (2013.01 - CN EP); **F04D 25/166** (2013.01 - CN EP); **F05D 2250/191** (2013.01 - CN EP); **F05D 2260/963** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)

- [X] DE 2628511 A1 19770120 - CHALLIS LOUIS A
- [XI] EP 1980755 A2 20081015 - KOBE STEEL LTD [JP]
- [XI] CN 103362870 A 20131023 - UNIV XI AN JIAOTONG
- [XP] EP 2778433 A2 20140917 - KOHLER CO [US]
- [A] GB 2485881 A 20120530 - GARDNER DENVER GMBH [DE]
- [A] CN 201461536 U 20100512 - DALIAN SINORAIL HEAT EXCHANGE TECHNOLOGY CO LTD, et al

Cited by  
CN117927489A

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 2899406 A1 20150729**; **EP 2899406 B1 20210106**; CN 104791304 A 20150722; CN 104791304 B 20200911;  
DE 102014201058 A1 20150723

DOCDB simple family (application)  
**EP 15150394 A 20150108**; CN 201510172631 A 20150121; DE 102014201058 A 20140122