

Title (en)  
HEAT SINK FOR A MOTOR VEHICLE LIGHT MODULE

Title (de)  
KÜHLKÖRPER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGLICHTMODUL

Title (fr)  
CORPS DE REFROIDISSEMENT POUR UN MODULE D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication  
**EP 3663642 A1 20200610 (DE)**

Application  
**EP 18210206 A 20181204**

Priority  
EP 18210206 A 20181204

Abstract (en)  
[origin: WO2020114859A1] The invention relates to a heat sink (1, 100) for a light source of a motor vehicle light module, wherein: the heat sink (1, 100) comprises a main body (2) and cooling plates (3, 300) which can be arranged on the main body (2); when the cooling plates (3, 300) are connected to the main body (2), the cooling plates (3, 300) are in heat-conducting contact with the main body (2), each cooling plate (3, 300) having a base side (31, 310); the main body (2) has fastening elements (21) on a surface (22), the surface (22) facing the base sides (31, 310) of the cooling plates (3, 300); counter elements (32) mating with the fastening elements (21) are arranged on each base side (31, 310), the fastening elements (21) being designed to engage in the counter elements (32); the fastening elements (21) are arranged in a grid (23); the counter elements (32) are arranged on the respective base sides (31, 310) at regular distances (d1) from one another, and the grid (23) has a grid spacing (d2), the grid spacing (d2) being greater than the distance (d1) between the counter elements (32).

Abstract (de)  
Kühlkörper (1, 100) für eine Lichtquelle eines Kraftfahrzeuglichtmoduls, wobei der Kühlkörper (1, 100) einen Grundkörper (2) und an dem Grundkörper (2) anordbare Kühlbleche (3, 300) umfasst, wobei - wenn die Kühlbleche (3, 300) mit dem Grundkörper (2) verbunden sind - die Kühlbleche (3, 300) mit dem Grundkörper (2) in wärmeleitendem Kontakt stehen, wobei jedes Kühlblech (3, 300) eine Grundseite (31, 310) aufweist, wobei der Grundkörper (2) Befestigungselemente (21) an einer Oberfläche (22) aufweist, wobei die Oberfläche (22) den Grundseiten (31, 310) der Kühlbleche (3, 300) zugewandt ist, wobei an jeder Grundseite (31, 310) mit den Befestigungselementen (21) korrespondierende Gegenelemente (32) angeordnet sind, wobei die Befestigungselemente (21) ausgebildet sind, in die Gegenelemente (32) einzugreifen, wobei die Befestigungselemente (21) in einem Raster (23) angeordnet sind, wobei die Gegenelemente (32) an den jeweiligen Grundseiten (31, 310) in regelmäßigen Abständen (d1) zueinander angeordnet sind und der Raster (23) einen Rasterabstand (d2) aufweist, wobei der Rasterabstand (d2) größer als der Abstand (d1) zwischen den Gegenelementen (32) ist.

IPC 8 full level  
**F21S 45/47** (2018.01); **F21V 29/71** (2015.01); **F21V 29/76** (2015.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F21S 45/47** (2018.01 - EP KR US); **F21V 29/713** (2013.01 - EP KR); **F21V 29/763** (2013.01 - KR); **F21V 29/763** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 2012325430 A1 20121227 - CHEN SHIH-MING [TW]
- [X] US 2013299154 A1 20131114 - LIN SHENG-HUANG [TW], et al
- [X] EP 2086305 A2 20090805 - NENG TYI PREC IND CO LTD [TW]
- [A] US 2010181046 A1 20100722 - CHEN SHYH MING [TW]
- [A] EP 3290791 A1 20180307 - VALEO VISION [FR]
- [A] EP 2770253 A1 20140827 - SHOWA DENKO KK [JP]

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 3663642 A1 20200610**; CN 113167457 A 20210723; CN 113167457 B 20240209; EP 3891433 A1 20211013; JP 2022511833 A 20220201; JP 7220289 B2 20230209; KR 102554175 B1 20230712; KR 20210091275 A 20210721; US 11585512 B2 20230221; US 2022049832 A1 20220217; WO 2020114859 A1 20200611

DOCDB simple family (application)  
**EP 18210206 A 20181204**; CN 201980079790 A 20191127; EP 19813450 A 20191127; EP 2019082736 W 20191127; JP 2021531670 A 20191127; KR 20217018295 A 20191127; US 201917299286 A 20191127