

Title (en)  
Cooling shroud system

Title (de)  
Kühlerzargensystem

Title (fr)  
Système de carénage de ventilateur

Publication  
**EP 2333267 A2 20110615 (DE)**

Application  
**EP 10191753 A 20101118**

Priority  
DE 102009053548 A 20091118

Abstract (en)  
The system (1) has a radiator frame (2) comprising a retaining device for attachment of a fan (6) in a ventilator opening (14) and a frame base (15). Two electrical conductors are provided for electrical connection of an electric motor (17) with an electrical system of a motor vehicle. A pre-resistor is provided with a resistor conductor for controlling electrical power of the motor. The pre-resistor is integrated into the frame. The pre-resistor and the conductor have a large surface, where air directly flows through the conductor that partially consists of carbon. An independent claim is also included for a radiator system for a motor vehicle comprising a heat exchanger.

Abstract (de)  
Bei einem Kühlerzargensystem (1) für ein Kraftfahrzeug zur Aufnahme eines Lüfters, umfassend eine Kühlerzarge (2), umfassend eine Lüfteröffnung (14), wenigstens eine Halteeinrichtung (11) zur Befestigung des Lüfters an der Lüfteröffnung (14) und einen Zargenboden (15), vorzugsweise mit einer Zargenwandung oder Zargenstreben (16), vorzugsweise einen Lüfter (6) mit einem Elektromotor (17), einem Lüfterrad und Lüfterschaufeln (19), vorzugsweise wenigstens zwei elektrische Leiter zur elektrischen Verbindung des Elektromotors (17) mit einem Bordnetz des Kraftfahrzeuges, wenigstens einen Vorwiderstand (3) mit einem Widerstandsstromleiter (4) zur Steuerung der elektrischen Leistung des Elektromotors (17), sollen der Vorwiderstand (3) des Elektromotor (17) einfach und preiswert unter Beanspruchung eines geringen axialen Bauraumes angeordnet werden können und ferner eine ausreichende Kühlung des Vorwiderstandes (3) gewährleistet sein. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der wenigstens eine Vorwiderstand (3) in die Kühlerzarge (2) integriert ist und/oder der wenigstens eine Vorwiderstand (3) großflächig ausgebildet ist und/oder der Widerstandsstromleiter (4) großflächig ausgebildet ist und/oder der Widerstandsstromleiter (4) unmittelbar von Luft umströmbar ist.

IPC 8 full level  
**F01P 5/04** (2006.01); **F01P 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01P 5/04** (2013.01); **F01P 5/06** (2013.01); **F01P 2005/046** (2013.01); **F01P 2050/22** (2013.01); **F01P 2070/52** (2013.01)

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 2333267 A2 20110615**; **EP 2333267 A3 20131113**; DE 102009053548 A1 20110519

DOCDB simple family (application)  
**EP 10191753 A 20101118**; DE 102009053548 A 20091118