

Title (en)
Fan arrangement with aspirator.

Title (de)
Lüfteranordnung mit Aspirator.

Title (fr)
Agencement de ventilateur avec un aspirateur.

Publication
EP 0675268 A1 19951004 (DE)

Application
EP 95104316 A 19950323

Priority
US 21892194 A 19940328

Abstract (en)
[origin: US5427502A] An aspirator is mounted on a fan shroud surrounding a vehicle cooling fan. The aspirator has a housing which forms a duct which connects an opening to a port for connecting to a vehicle function. The aspirator is spaced apart from the fan and upstream from the fan and extends at an acute angle with respect to a tangent to a cylindrical wall of the shroud. The aspirator has a near edge which faces generally opposite to a direction of rotation of the fan blades and which is parallel to a leading edge of a fan blade when the leading edge is spaced apart from the near edge by a distance which is slightly larger than the width of the fan blade. The aspirator has a flange which projects parallel to a plane of rotation of the fan and generally in the rotation direction of the fan. The duct has a triangular cross sectional shape with an apex which projects in a direction which is upstream with respect flow of air moved by the fan.

Abstract (de)
Es wird ein Lüfteranordnung, insbesondere zur Kühlung eines Fahrzeugmotors, beschrieben. Die Lüfteranordnung enthält einen Lüfter (12), welcher mehrere sich um eine Lüfterachse drehende Lüfterflügel (16) aufweist, um Luft durch einen Kühler (14) zu bewegen, wobei die radial äußeren Enden der Lüfterflügel (16) eine zylindrische Hüllkurve (17) beschreiben. Im Bereich einer Lüfterverkleidung (18) ist ein Aspirator (22) angeordnet, über den Luft aus einer Fahrzeugkomponente abgesaugt wird. Es wird vorgeschlagen, daß der Aspirator (22) ein Gehäuse (30, 32) mit wenigstens einer dem Luftstrom des Lüfters (12) ausgesetzten Öffnung (33) sowie einen mit der Öffnung (33) verbundenen Anschluß (34) zur Verbindung mit einer Fahrzeugkomponente enthält. Die Öffnung (33) mündet wenigstens teilweise radial innerhalb der Lüfterverkleidung (18) bzw. der Hüllkurve (17) und weist in Richtung zu den Lüfterflügeln (16) hin, die im wesentlichen parallel zur Lüfterachse liegt. Vorzugsweise weist das Aspiratorgehäuse (30, 32) eine Längsachse (4-4) auf, die im wesentlichen in einer senkrecht zur Lüfterachse ausgerichteten Ebene liegt und die mit einer im Schnittpunkt mit der Längsachse (4-4) an der zylindrischen Wandung (18) der Lüfterverkleidung (10) anliegenden Tangente, einen spitzen Winkel (A) einschließt.
<IMAGE>

IPC 1-7
F01P 5/06; **F01P 11/10**; **F04D 29/42**

IPC 8 full level
F02M 35/06 (2006.01); **F01P 5/06** (2006.01); **F01P 11/10** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01P 5/06 (2013.01 - EP US); **F01P 11/10** (2013.01 - EP US); **F02M 35/06** (2013.01 - EP US); **F02M 35/086** (2013.01 - EP US);
F04D 29/4213 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0079399 A1 19830525 - DEERE & CO [US]
• [A] US 1804334 A 19310505 - GUERNSEY CHARLES O
• [A] WO 9309336 A1 19930513 - OPEL ADAM AG [DE]
• [A] FR 2532893 A1 19840316 - PEUGEOT [FR]

Cited by
DE102012018571B3; EP3135879A1; CN106481431A; US9915187B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
US 5427502 A 19950627; BR 9501226 A 19951114; CA 2143475 A1 19950929; CA 2143475 C 19980526; DE 59500246 D1 19970626;
EP 0675268 A1 19951004; EP 0675268 B1 19970521; JP 3590435 B2 20041117; JP H08100720 A 19960416

DOCDB simple family (application)
US 21892194 A 19940328; BR 9501226 A 19950327; CA 2143475 A 19950227; DE 59500246 T 19950323; EP 95104316 A 19950323;
JP 6960895 A 19950328