

(19)



(11)

EP 2 381 110 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

23.01.2013 Patentblatt 2013/04

(51) Int Cl.:

F04D 25/06 (2006.01)**F04D 29/28** (2006.01)**F04D 29/70** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

26.10.2011 Patentblatt 2011/43(21) Anmeldenummer: **11162589.3**(22) Anmeldetag: **15.04.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME• **Bouchalat, Karim-Mathieu****70499 Stuttgart (DE)**• **Sartorius, Dieter****70825 Korntal-Münchingen (DE)**• **Herrmann, Michael****70499 Stuttgart (DE)**(30) Priorität: **22.04.2010 DE 102010028067****17.05.2010 DE 102010020731**(74) Vertreter: **Grauel, Andreas et al****Grauel IP****Patentanwaltskanzlei****Presselstrasse 10****70191 Stuttgart (DE)**(71) Anmelder: **Behr GmbH & Co. KG****70469 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:

• **Lang, Matthias****70469 Stuttgart (DE)**(54) **Kraftfahrzeugklimaanlage**

(57) Bei einer Kraftfahrzeugklimaanlage, umfassend ein Gehäuse (2), ein Gebläse (3) mit einem Laufrad (5), einer Antriebswelle (6) und einem Elektromotor (7), wobei das Laufrad (5) eine Nabe (8) und Schaufeln (9) zum Umwälzen der Luft aufweist und der Elektromotor (7) unterhalb des Laufrades (5) angeordnet ist, vorzugsweise einen Kältemittelverdampfer zum Kühlen einer dem Fahrzeuginnenraum zuzuführenden Luft, eine Heizein-

richtung zum Erwärmen der dem Fahrzeuginnenraum zuzuführenden Luft, soll der Elektromotor (7) vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt und ein Festfrieren des Laufrades (5) im Wesentlichen ausgeschlossen sein.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Laufrad (5) mit einem flüssigkeitsdichten geschlossene Schirm (10) versehen ist zur Abschirmung von Wasser von dem Elektromotor (7).

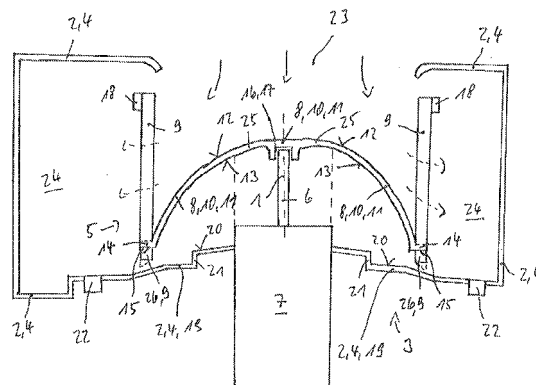


Fig. 1

EP 2 381 110 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 2589

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2001 317488 A (DENSO CORP) 16. November 2001 (2001-11-16) * Absatz [0016]; Abbildungen 1,2 * -----	1-15	INV. F04D25/06 F04D29/28 F04D29/70
X	JP 2003 328994 A (KEIHIN CORP) 19. November 2003 (2003-11-19) * Absätze [0014], [0025], [0029]; Abbildung 1 * -----	1-15	
A	JP 2009 041542 A (DENSO CORP) 26. Februar 2009 (2009-02-26) * Absätze [0002], [0004]; Abbildungen 1,4,5 * -----	1	
A	DE 10 2006 060064 A1 (DELTA ELECTRONICS INC [TW]) 28. Juni 2007 (2007-06-28) * Absatz [0018]; Abbildungen 1,3 * -----	1	
A	EP 1 693 918 A1 (PANASONIC EV ENERGY CO LTD [JP]) 23. August 2006 (2006-08-23) * Zusammenfassung; Abbildung 5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		18. Dezember 2012	de Martino, Marcello
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 16 2589

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2001317488 A	16-11-2001	JP 4491909 B2 JP 2001317488 A	30-06-2010 16-11-2001
JP 2003328994 A	19-11-2003	JP 3790719 B2 JP 2003328994 A	28-06-2006 19-11-2003
JP 2009041542 A	26-02-2009	JP 4867847 B2 JP 2009041542 A	01-02-2012 26-02-2009
DE 102006060064 A1	28-06-2007	DE 102006060064 A1 JP 4463268 B2 JP 2007174896 A TW 1280322 B US 2007145842 A1	28-06-2007 19-05-2010 05-07-2007 01-05-2007 28-06-2007
EP 1693918 A1	23-08-2006	EP 1693918 A1 JP 5000851 B2 JP 2006228521 A US 2006181247 A1	23-08-2006 15-08-2012 31-08-2006 17-08-2006

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82