

(19)



(11)

EP 2 112 381 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.04.2014 Patentblatt 2014/18

(51) Int Cl.:
F04D 25/06 (2006.01) **F04D 29/66** (2006.01)
F04D 29/64 (2006.01) **F04D 29/60** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.10.2009 Patentblatt 2009/44

(21) Anmeldenummer: **09003504.9**

(22) Anmeldetag: **11.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• **Winkler, Wolfgang Arno**
78112 St.Georgen (DE)
• **Wernet, Jochen**
78199 Bräuningen-Stöckingen (DE)

(30) Priorität: **21.04.2008 DE 202008005917 U**

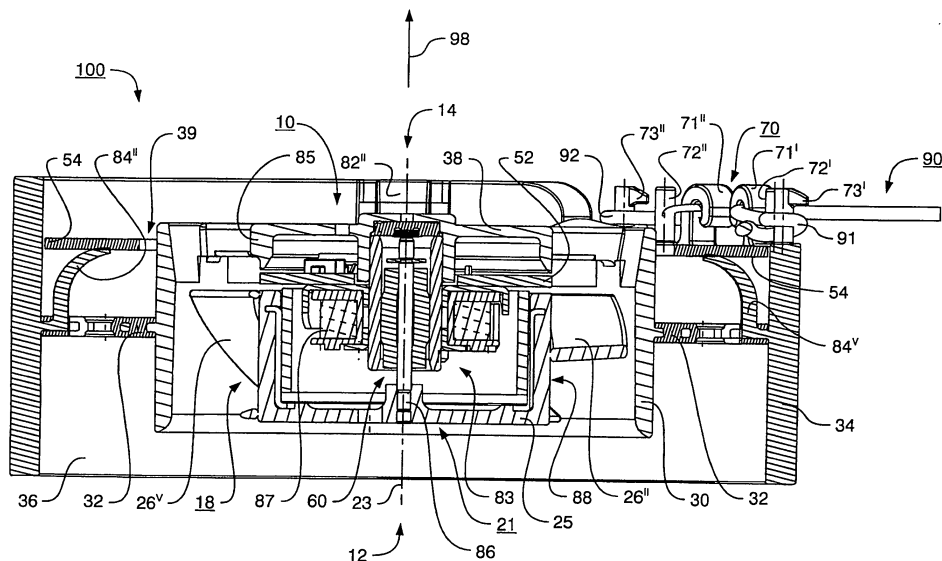
(74) Vertreter: **Raible, Tobias et al**
Raible & Raible
Patentanwälte
Bolzstrasse 3
70173 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Ebm-Papst St. Georgen GmbH & CO.
KG**
78112 St. Georgen (DE)

(54) Lüfteranordnung

(57) Eine Kleinlüfteranordnung hat einen Klein- oder Kleinstlüfter (10) mit einem elektronisch kommutierten Antriebsmotor (21). Der Lüfter (10) hat eine ihm zugeordnete, erste Leiterplatte (52) und ein Lüftergehäuse (30). Auch hat er ein um das Lüftergehäuse (30) herum und mit radialem Abstand von diesem angeordnetes Be-

festigungsteil (34), und eine Membran (32) aus einem elastischen Werkstoff, welche das Lüftergehäuse (30) mit dem Befestigungsteil (34) verbindet. Im Bereich zwischen Befestigungsteil (34) und Lüftergehäuse (30) ist eine dem Antriebsmotor (21) zugeordnete zweite Leiterplatte (54) befestigt.

**FIG. 7****EP 2 112 381 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 3504

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 299 14 693 U1 (PAPST MOTOREN GMBH & CO KG [DE]) 13. Januar 2000 (2000-01-13) * Seite 4, Zeilen 2-6; Abbildungen 1,2 * * Seite 2, Zeile 34 - Seite 3, Zeile 7 * -----	1-12	INV. F04D25/06 F04D29/66 F04D29/64 F04D29/60
Y	EP 1 498 613 A2 (PAPST MOTOREN GMBH & CO KG [DE] EBM PAPST ST GEORGEN GMBH & CO [DE]) 19. Januar 2005 (2005-01-19) * Abbildungen 1-7 *	13,14	
A	-----	1-12	
Y	DE 100 00 400 A1 (SUNONWEALTH ELECTR MACH IND CO [TW]) 15. März 2001 (2001-03-15) * Spalte 2, Zeilen 25-44; Abbildungen 1,2 * -----	13,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. März 2014	Prüfer Brouillet, Bernard
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 00 3504

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

26-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29914693 U1	13-01-2000	AT 218250 T	15-06-2002
		DE 29914693 U1	13-01-2000
		EP 1108280 A1	20-06-2001
		JP 4261773 B2	30-04-2009
		JP 2002525004 A	06-08-2002
		US 6507135 B1	14-01-2003
		WO 0013294 A1	09-03-2000

EP 1498613 A2	19-01-2005	AT 468491 T	15-06-2010
		DE 102004033215 A1	10-02-2005
		EP 1498613 A2	19-01-2005
		US 2005069407 A1	31-03-2005

DE 10000400 A1	15-03-2001	DE 10000400 A1	15-03-2001
		FR 2803700 A3	13-07-2001
		GB 2357378 A	20-06-2001
		JP 2001128432 A	11-05-2001
		US 6278248 B1	21-08-2001

EPO FORM P0461

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