## (11) **EP 2 559 905 A3**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 30.07.2014 Patentblatt 2014/31

(51) Int Cl.: **F04D 29/66** (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2: 20.02.2013 Patentblatt 2013/08

(21) Anmeldenummer: 12005842.5

(22) Anmeldetag: 13.08.2012

(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** 

(30) Priorität: 18.08.2011 DE 102011110961 08.12.2011 DE 102011121025

(71) Anmelder: **ZIEHL-ABEGG SE 74653 Künzelsau (DE)** 

(72) Erfinder:

Frank, Christian
 74523 Schwäbisch Hall (DE)

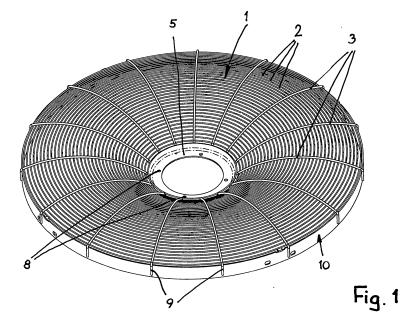
 Neumaier, Patrick 74626 Bretzfeld (DE)

 Schönbein, Christian 74653 Künzelsau (DE)

(74) Vertreter: Jackisch-Kohl, Anna-Katharina Patentanwälte Jackisch-Kohl & Kohl Stuttgarter Strasse 115 70469 Stuttgart (DE)

- (54) Motoraufhängung für Ventilatoren, vorzugsweise Axialventilatoren, sowie Verfahren zur Herstellung eines Lüftungsgitters einer solchen Motoraufhängung
- (57) Die Motoraufhängung für Ventilatoren hat ein Lüftungsgitter (1), das mit radial verlaufenden Streben (3) versehen ist, mit denen koaxial zueinanderliegende Gitterringe (2) miteinander verbunden werden. Zur Anpassung der Motoraufhängung an das Schwingverhalten

des Ventilators wird die Zahl und/oder der Durchmesser der Streben (3) im Hinblick auf eine Reduzierung der akustischen Geräusche und/oder der Eigenresonanzen der Motoraufhängung variiert. Das Lüftungsgitter (1) weist im Axialschnitt eine gewölbte Form auf.





## **EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 12 00 5842

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  Kategorie Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile Anspruch Anspruch Anspruch Anspruch Anspruch Anspruch (IPC)  X DE 10 2005 023868 B3 (MINEBEA CO LTD [JP]) 1-6, 8-10,15, 16 16  A * Absatz [0034]; Anspruch 1; Abbildung 4 * 7,13,14  X EP 1 120 571 A1 (DAIKIN IND LTD [JP]) 1-4,7, 1. August 2001 (2001-08-01) 15,16  A * Absatz [0023] - Absatz [0025] * 13,14  * Absätze [0065], [0067] - Absatz [0068]; Abbildungen 2,3 * 1,2,15  X JP H06 280799 A (NIPPON DENSO CO) 4. Oktober 1994 (1994-10-04) 2 Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *
X   DE 10 2005 023868 B3 (MINEBEA CO LTD [JP])   1-6,   20. Juli 2006 (2006-07-20)   8-10,15,   F04D29/66   F04D29/70
20. Juli 2006 (2006-07-20)  A * Absatz [0034]; Anspruch 1; Abbildung 4 * 7,13,14  X EP 1 120 571 A1 (DAIKIN IND LTD [JP]) 1. August 2001 (2001-08-01) A * Absatz [0023] - Absatz [0025] * 15,16 A * Absätze [0065], [0067] - Absatz [0068]; Abbildungen 2,3 *  X JP H06 280799 A (NIPPON DENSO CO) 4. Oktober 1994 (1994-10-04)
X EP 1 120 571 A1 (DAIKIN IND LTD [JP]) 1. August 2001 (2001-08-01) A * Absatz [0023] - Absatz [0025] *     * Absätze [0065], [0067] - Absatz [0068]; Abbildungen 2,3 *  X JP H06 280799 A (NIPPON DENSO CO) 4. Oktober 1994 (1994-10-04)
1. August 2001 (2001-08-01)  * Absatz [0023] - Absatz [0025] *  * Absätze [0065], [0067] - Absatz [0068];  Abbildungen 2,3 *  JP H06 280799 A (NIPPON DENSO CO)  4. Oktober 1994 (1994-10-04)
4. Oktober 1994 (1994-10-04)
Laboration 1,2
X EP 1 467 156 A1 (DAIKIN IND LTD [JP]) 13. Oktober 2004 (2004-10-13) * Absatz [0011]; Abbildungen 1,2 * * Absatz [0013] - Absatz [0014] *
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
F04D
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.
Vollständig recherchierte Patentansprüche:
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:
Nicht recherchierte Patentansprüche:
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer
München 18. Juni 2014 Di Giorgio, F
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 C: nichtschriftliche Offenbarung  **Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes
O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur  & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument



5

## UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 12 00 5842

	Vollständig recherchierbare Ansprüche: 1-10, 13-16		
Nicht recherchierte Ansprüche: 11, 12			
	Grund für die Beschränkung der Recherche:		
15	Die Recherche wurde auf den Gegenstand beschränkt, den der Anmelder in seinem Schreiben vom 29/01/2014 in Beantwortung der Aufforderung nach R. 62a (1) EPÜ angegeben hat.		
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50			
50			
55			

**KEINE** 

ΑU

CN

ΕP JP

KR

TW

US W0

JΡ

JΡ

ΑU CN

ΕP

JP

KR

US

Mitglied(er) der

Patentfamilie

6320700 A

1319165 A

1120571 A1

4380105 B2

6503060 B1

0111241 A1

3334225 B2

H06280799 A

2003277623 A1

2004156884 A

2004042288 A1

20040081751 A 2005238481 A1

1692256 A

1467156 A1

100408781 B1 461937 B

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

EP 12 00 5842

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Ängaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Datum der

Veröffentlichung

20-07-2006

01-08-2001

04-10-1994

13-10-2004

Α1

18-06-2014

Datum der

Veröffentlichung

05-03-2001

24-10-2001

01-08-2001

09-12-2009 06-12-2003

01-11-2001

07-01-2003

15-02-2001

15-10-2002

04-10-1994

07-06-2004

02-11-2005

13-10-2004

03-06-2004 22-09-2004

27-10-2005

21-05-2004

10		
10	lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	
	DE 102005023868	В3
15	EP 1120571	A1
20		
	JP H06280799	Α
25	EP 1467156	A1
30		
35		
40		
45		

**EPO FORM P0461** 

50

55

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