



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.08.2014 Patentblatt 2014/35

(51) Int Cl.:
F04D 17/06 (2006.01) **F04D 29/28** (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01) **F04D 29/62** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(21) Anmeldenummer: **11005610.8**

(22) Anmeldetag: **08.07.2011**

(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

(71) Anmelder: **Ruck Ventilatoren GmbH**
97944 Boxberg (DE)

(72) Erfinder: **Ruck, Gerhard**
97944 Boxberg (DE)

(74) Vertreter: **Clemens, Gerhard et al**
Lerchenstraße 56
74074 Heilbronn (DE)

(30) Priorität: **23.07.2010 DE 102010032168**

(54) **Diagonal-Ventilator**

(57) Ein Diagonal-Ventilator (10) für gasförmige Medien besitzt ein Diagonallaufrad (12) mit mehreren Schaufeln (34), die an einer Tragscheibe (30) befestigt sind, und eine sich in axialer Richtung abtörmseitig an das Diagonallaufrad (12) anschließende Leiteinrichtung (14) zur Druckerhöhung des Mediums mit mehreren Leitschaufeln (50). Die Schaufeln (34) des Diagonallauf-rads (12) und/oder die Leitschaufeln (50) der Leiteinrichtung (14) sind dreidimensional verwunden. Mittels einer Ansaugereinheit (18) kann das gasförmige Medium in das Diagonallauf-rad (12) hineingeleitet werden. Die Ansaugereinheit (18) und/oder eine Ausblaseeinheit (22), durch die das gasförmige Medium aus der Leiteinrichtung (14) herausgeleitet werden kann, sind als austauschbares Modul vorhanden und können mittels eines Befestigungselements (70) an dem Diagonal-Ventilator (10) befestigt werden.

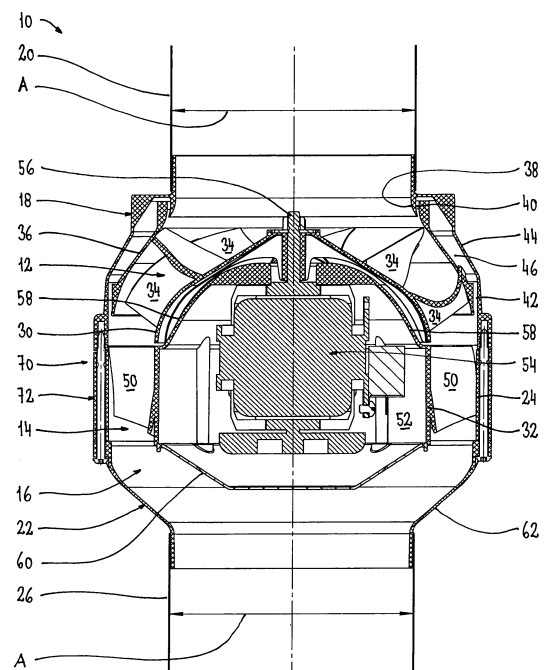


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 5610

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 270 656 A (LOREN COOK) 6. September 1966 (1966-09-06) * das ganze Dokument * * Spalte 1, Zeilen 8-20 * * Spalte 2, Zeile 71 - Spalte 3, Zeile 33 * * Spalte 4, Zeilen 10-19 * * Abbildungen 1, 3 *	1-11	INV. F04D17/06 F04D29/28 F04D29/30 F04D29/62
X	US 2003/206800 A1 (MATHSON TIMOTHY R [US] ET AL) 6. November 2003 (2003-11-06) * das ganze Dokument * * Absätze [0006] - [0008], [0014] - [0015], [0019] - [0023], [0041], [0042], [0044] - [0047], [0054], [0057] * * Abbildungen 1, 2, 3a, 3c, 5, 6a, 8 *	1-7,9-12	
X	ES 2 020 637 A6 (SOLER & PALAU [ES]) 16. August 1991 (1991-08-16) * das ganze Dokument * * Abbildungen 1, 2 *	1-7,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 4 508 486 A (TINKER CHARLES L [US]) 2. April 1985 (1985-04-02) * das ganze Dokument * * Abbildung 3 * * Spalte 1, Zeilen 5-8, 22-31, 55-66 *	9	F04D
A	US 2005/214145 A1 (GRINBERGS PETER K [CA] GRINBERGS PETER KARL [CA]) 29. September 2005 (2005-09-29) * das ganze Dokument * * Absatz [0073] * * Abbildungen 1, 2 *	2,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Juli 2014	Prüfer De Tobel, David
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 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 00 5610

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 Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-07-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3270656 A	06-09-1966	KEINE	
US 2003206800 A1	06-11-2003	AU 6982201 A	24-12-2001
		CA 2412773 A1	20-12-2001
		CN 1443283 A	17-09-2003
		CN 1982724 A	20-06-2007
		EP 1290347 A1	12-03-2003
		MX PA02012408 A	26-02-2004
		US 2003206800 A1	06-11-2003
		WO 0196745 A1	20-12-2001
ES 2020637 A6	16-08-1991	KEINE	
US 4508486 A	02-04-1985	AU 570641 B2	24-03-1988
		CA 1209974 A1	19-08-1986
		DK 269484 A	30-05-1984
		EP 0110967 A1	20-06-1984
		US 4508486 A	02-04-1985
		WO 8304287 A1	08-12-1983
		ZA 8303851 A	29-02-1984
US 2005214145 A1	29-09-2005	CA 2502061 A1	24-09-2005
		US 2005214145 A1	29-09-2005

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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