

(19)



(11)

EP 1 798 420 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

31.12.2008 Patentblatt 2009/01

(51) Int Cl.:

F04D 29/36 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

20.06.2007 Patentblatt 2007/25

(21) Anmeldenummer: **06025183.2**

(22) Anmeldetag: **06.12.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **15.12.2005 DE 102005060433**

(71) Anmelder: **TLT-Turbo GmbH**

66482 Zweibrücken (DE)

(72) Erfinder: **Kinzer, Frank**

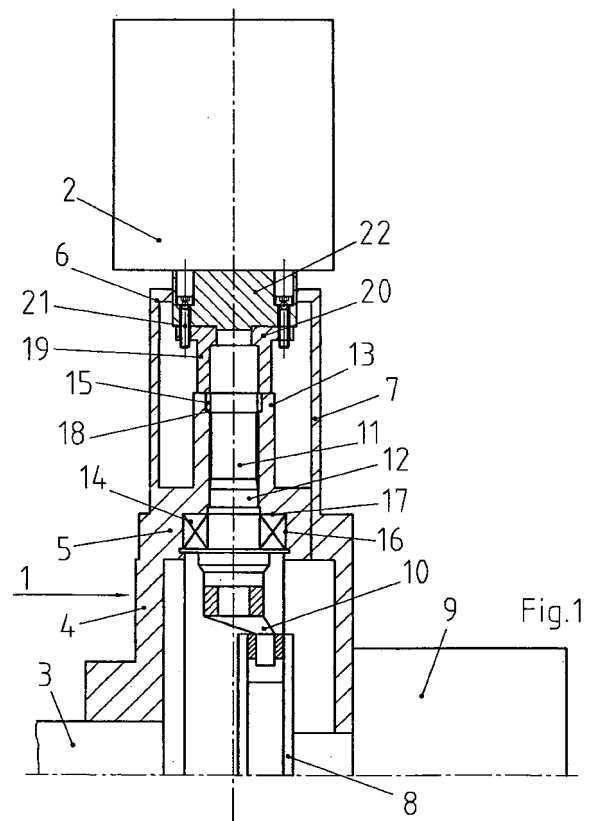
66589 Merchweiler (DE)

(74) Vertreter: **Radünz, Ingo**

**Patentanwalt,
Schumannstrasse 100
40237 Düsseldorf (DE)**

(54) Axialventilator mit verstellbaren Flügeln und Verfahren zur Montage der Flügel

(57) Ein Axialventilator mit einem Laufrad (1) und verstellbaren Flügeln (2) wird angegeben, wobei das Laufrad (1) einen Tragring (5) aufweist, in dem mit den Flügeln (2) verbundene Holme (11) drehbar gelagert sind. Dabei besteht die Lagerung jedes Holmes (11) aus einem innen am Tragring (5) anliegenden Wälzlager (14) und einer außen am Aufsatz (13) anliegenden Büchse (15). Weiterhin ist der Holm (11) durch eine auf das äußere Ende des Holmes (11) geschraubte Holmmutter (19) in dem Tragring (5) fixiert.



EP 1 798 420 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5183

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 43 15 080 A1 (MUEHLBAUER LUFTFAHRTTECHN GMBH [DE]) 10. November 1994 (1994-11-10) * das ganze Dokument * * Abbildung 1 *	1,3	INV. F04D29/36
A	US 2 107 785 A (MANFRED GRABARSE ET AL) 8. Februar 1938 (1938-02-08) * Abbildung 3 *	1,3	
A	FR 1 189 060 A (LEMAIRE C.F.) 29. September 1959 (1959-09-29) * Abbildung 6 *	1,3	
A	US 2005/100444 A1 (MCCALLUM JONATHAN E [CA] ET AL) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * Abbildung 1 *	1,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 19. November 2008	Prüfer Ingelbrecht, Peter
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 06 02 5183

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.

19-11-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4315080	A1	10-11-1994	KEINE
US 2107785	A	08-02-1938	KEINE
FR 1189060	A	29-09-1959	KEINE
US 2005100444	A1	12-05-2005	KEINE

EPO FORM P0461

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