



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.03.2018 Patentblatt 2018/13

(51) Int Cl.:
F04D 29/10^(2006.01) F01D 11/04^(2006.01)
F04D 29/056^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.09.2014 Patentblatt 2014/36

(21) Anmeldenummer: **14155860.1**

(22) Anmeldetag: **20.02.2014**

(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

(72) Erfinder:
• **Vacca, Andrea**
5242 Lupfig (CH)
• **Jarusel, Matthias**
79774 Albbruck (DE)

(30) Priorität: **28.02.2013 DE 102013203455**

(74) Vertreter: **ABB Patent Attorneys**
C/o ABB Schweiz AG
Intellectual Property (CH-LC/IP)
Brown Boveri Strasse 6
5400 Baden (CH)

(71) Anmelder: **ABB Turbo Systems AG**
5400 Baden (CH)

(54) **Zwischenwand zur Abdichtung des Rückraums eines Radialverdichters**

(57) Die Zwischenwand (40) zur Abdichtung des Rückraums des Verdichterrades (71) eines Radialverdichters bezüglich eines von einem Lagergehäuse (30) umschlossenen Lagerraums weist einen umlaufenden, rotationssymmetrisch geformten Befestigungsflansch (41) auf, welcher zur Befestigung der Zwischenwand an dem benachbarten Lagergehäuse vorgesehen ist und welcher eine plane Kontaktfläche zur Auflage auf einer Kontaktfläche des Lagergehäuses aufweist. Dabei sind in den Befestigungsflansch mehrere Bohrungen (42, 43) auf einer virtuellen Kreislinie eingelassen, wobei die Bohrungen mindestens einen Sperrluftkanal (42) sowie mehrere, in Umfangsrichtung auf der virtuellen Kreislinie verteilt angeordnete Bohrungen (43) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln (50) umfassen.

Die Zwischenwand ist erfindungsgemäss als eine rotationssymmetrische Scheibe ausgebildet, welche in der Herstellung durch das Bearbeitungsverfahren Drehen und ohne weitere Fräsbearbeitung in ihre endgültige Form gebracht werden kann. Für die Sperrluftdurchführung ist lediglich ein Bohrer notwendig, welcher ebenfalls für das Anbohren der Bohrungen zur Aufnahme der Befestigungsmittel verwendet werden kann. Dadurch kann der Herstellungsprozess gegenüber einer herkömmlichen Zwischenwand vereinfacht werden.

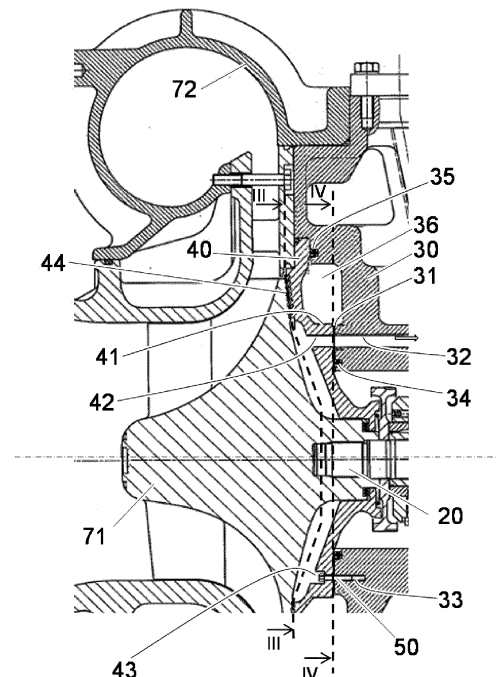


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 15 5860

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2009 034962 B3 (MAN DIESEL & TURBO SE [DE]) 13. Januar 2011 (2011-01-13) * Absatz [0061] - Absatz [0068]; Abbildungen 1,2 *	1-9	INV. F04D29/10 F01D11/04 F04D29/056
X	DE 10 2006 048784 A1 (MAN DIESEL SE [DE]) 17. April 2008 (2008-04-17) * Absatz [0042] - Absatz [0045]; Abbildungen 3,4 *	1-9	
X	DE 10 2009 024679 A1 (MAN DIESEL & TURBO SE [DE]) 23. Dezember 2010 (2010-12-23) * Absatz [0070] - Absatz [0072]; Abbildung 1 *	1-9	
X	US 2012/167595 A1 (OTTOW NATHAN WESLEY [US] ET AL) 5. Juli 2012 (2012-07-05) * Absatz [0012] - Absatz [0018]; Abbildung 2 *	1-9	
X	EP 2 067 999 A1 (NAPIER TURBOCHARGERS LTD [GB]) 10. Juni 2009 (2009-06-10) * Absatz [0031] - Absatz [0040]; Abbildung 2 *	1-9	
X	JP H11 148492 A (ASEA BROWN BOVERI) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F01D F04D F02C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Februar 2018	Prüfer Marsano, Flavio
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 15 5860

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.

19-02-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009034962 B3	13-01-2011	KEINE	

DE 102006048784 A1	17-04-2008	CH 698234 B1	15-10-2010
		CN 101631940 A	20-01-2010
		DE 102006048784 A1	17-04-2008
		JP 2010506091 A	25-02-2010
		KR 20090082890 A	31-07-2009
		WO 2008043539 A1	17-04-2008

DE 102009024679 A1	23-12-2010	KEINE	

US 2012167595 A1	05-07-2012	CA 2823221 A1	05-07-2012
		DE 112011104298 T5	12-09-2013
		GB 2501409 A	23-10-2013
		US 2012167595 A1	05-07-2012
		WO 2012092501 A1	05-07-2012

EP 2067999 A1	10-06-2009	EP 2067999 A1	10-06-2009
		WO 2009071910 A1	11-06-2009

JP H11148492 A	02-06-1999	CN 1212320 A	31-03-1999
		CZ 9802925 A3	14-04-1999
		DE 59710695 D1	09-10-2003
		EP 0903465 A1	24-03-1999
		JP 4089802 B2	28-05-2008
		JP H11148492 A	02-06-1999
		US 6012901 A	11-01-2000

EPO FORM P0461

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