



(11) **EP 2 592 239 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.04.2015 Patentblatt 2015/15

(51) Int Cl.:
F01D 17/16^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.05.2013 Patentblatt 2013/20

(21) Anmeldenummer: **12188149.4**

(22) Anmeldetag: **11.10.2012**

(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

(72) Erfinder:
• **Naunheim, Dirk**
70176 Stuttgart (DE)
• **Rentz, Florian**
70193 Stuttgart (DE)
• **Butscher, Christoph**
71229 Leonberg (DE)

(30) Priorität: **09.11.2011 DE 102011086031**
25.04.2012 DE 102012206855

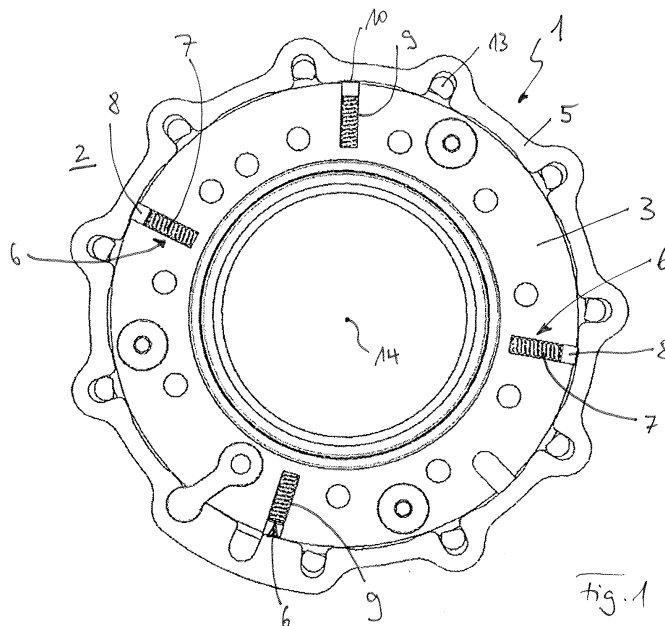
(74) Vertreter: **BRP Renaud & Partner mbB**
Rechtsanwälte Patentanwälte
Steuerberater
Königstraße 28
70173 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Bosch Mahle Turbo Systems GmbH & Co. KG**
70376 Stuttgart (DE)

(54) **Variable Turbinengeometrie für eine Ladeeinrichtung und entsprechende Ladeeinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Variable Turbinengeometrie (1) für eine Ladeeinrichtung (2) mit einem Schaufellagerring (3), an welchem mehrere Leitschaufeln (4) drehbar gelagert sind und einem relativ zum Schaufellagerring (3) verdrehbaren Verstellring (5) zum simultanen Verdrehen der Leitschaufeln (4). Erfindungswesentlich ist dabei, dass der Verstellring (5) den Schaufellagerring

(6) zumindest teilweise koaxial umfasst, und dass eine Federeinrichtung (6) vorgesehen ist, die den Verstellring (5) in Radialrichtung zum Schaufellagerring (3) elastisch vorspannt. Hierdurch kann das Hystereseverhalten positiv beeinflusst werden. Eine entsprechende Ladeeinrichtung wird ebenfalls präsentiert.



EP 2 592 239 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 8149

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	US 4 679 984 A (SWIHART WILLIAM R [US] ET AL) 14. Juli 1987 (1987-07-14) * Abbildungen 1-8 * * Spalte 2, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 44 * * -----	1,8	INV. F01D17/16
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01D F02C F02B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2015	Prüfer Lutoschkin, Eugen
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	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 12 18 8149

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.

24-02-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4679984 A	14-07-1987	JP S62139932 A	23-06-1987
-----	-----	US 4679984 A	14-07-1987

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