

(12)

Recherchenbericht

(Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer: A 1666/2009
(22) Anmeldetag: 22.10.2009
(88) Recherchenbericht
veröffentlicht am: 15.07.2013

(51) Int. Cl. : **F01D 25/00** (2006.01)
F04D 29/70 (2006.01)

(30) Priorität:
23.10.2008 CZ PV 2008-656 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2005028876 A1
DE 3248440 A1

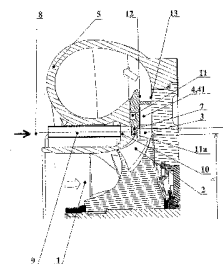
(73) Patentanmelder:
MAN DIESEL SE
86153 AUGSBURG (DE)

(72) Erfinder:
KLIMA JIRI
NAMEST'NAD OSLAVOU (CZ)
VRZAL JIRI
VELKA BITES (CZ)
ROBOTKA MILAN
ZASTAVKA U BRNA (CZ)

(54) **VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS DEM DIFFUSER EINES TURBOLADERS UND VORRICHTUNG ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG**

(57) Verfahren zur Entfernung von Verunreinigungen aus dem Diffuser eines Turboladers, dadurch gekennzeichnet, dass ein Spülmedium, dessen Dichte sowie dessen Druck höher sind als die Dichte bzw. der Druck des zu verdichtenden Mediums, unter Druck vor den Schaufeln des Diffusere in den Strom des zu verdichtenden Mediums versprüht wird, um von dem letzteren zu den Oberflächen der Wände sowie der Schaufeln des Diffusere mitgenommen zu werden, wo sich das Spülmedium weiterhin zersplittert und abstößt und somit eine dynamische Auswirkung auf die Ablagerungen ausübt, die anschließend von dem Hauptstrom des zu verdichtenden Mediums und des Spülmediums vom Verdichter weggetragen werden, wobei dieser Reinigungsvorgang periodisch während der Dauer von jeweils mindestens 5 Sekunden verläuft, vorteilhaft in vorgegebenen Zeitabständen zwischen 6 und 36 Stunden. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens zur Entfernung von Verunreinigungen aus dem Diffuser der Verdichterstufe eines Turboladers, die aus dem in das auf einer Welle angeordneten Verdichterrad (2) mündenden Verdichtereinlass (1) besteht, dem das in dem Spiralgehäuse (5) eingebautes Einsatzstück (6) des Verdichters zugeordnet ist, wobei das Einsatzstück auch als ein integrierter Teil des Spiralgehäuses ausgebildet werden kann, wo an

das mit einer Vielzahl von Schaufeln versehene Verdichterrad (2) weiter der schaufellose Abschnitt (3) des Diffusere nachgefolgt von dem mit Schaufeln (41) versehenen beschaukelten Abschnitt (4) des Diffusere anschließt, und die derart gestaltet ist, dass das Körper des Diffusere oder das Spiralgehäuse (5) mit der Verteilungsrille (10) versehen ist, aus der die in die Innenwand (12) des Diffusere mündende Spüldüsen (7) abgehen, deren Einmündungen auf dem Durchmesser D_{inj} liegen, der gleich dem 1,03- bis 1,30-fachen des Außendurchmessers D_2 des Laufrads (2) des Verdichters ist, wobei die Verteilungsrille (10) zwecks der Vermeidung vom Entweichen des Spülmediums mit Dichtungen (11, 11a) versehen ist. Die Verteilungsrille (10) ist dabei an die mit dem Einlass (8) des Spülmediums verbundene Verteilungsleitung (9) angeschlossen.



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: F01D 25/00 (2006.01); F04D 29/70 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: F01D 25/00B; F04D 29/70C3		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F01D, F04D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 22. Oktober 2009 eingereichten Ansprüchen 1-4 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	WO 2005028876 A1 (ABB RESEARCH LTD) 31. März 2005 (31.03.2005) Zusammenfassung; Fig. 1-3; Seite 6, Zeile 3 - Seite 12, Zeile 22	3
A		1
Y	DE 3248440 A1 (GENERAL ELECTRIC CO) 14. Juli 1983 (14.07.1983) Zusammenfassung; Fig. 1-4; Seite 13, Zeile 13 - Seite 14, Zeile 5;	3
Datum der Beendigung der Recherche: 18. April 2013		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt
		Prüfer(in): HÖRZER K.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:		
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.		A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.		P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
		E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
		& Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.