



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.06.2017 Patentblatt 2017/24

(51) Int Cl.:
B24B 33/02 (2006.01) **B24B 57/02 (2006.01)**
F02B 77/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.04.2012 Patentblatt 2012/16

(21) Anmeldenummer: **11005427.7**

(22) Anmeldetag: **02.07.2011**

(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: **MAN Truck & Bus AG**
80995 München (DE)

(72) Erfinder: **Scharf, Peter**
90455 Nürnberg (DE)

(30) Priorität: **14.10.2010 DE 102010048550**

(54) **Verfahren zur mechanischen Bearbeitung eines abgasführenden Oberflächenbereichs eines Brennkraftmaschinen- oder Kurbelgehäusebestandteils sowie Brennkraftmaschinen-Kurbelgehäuse und Zylinderlaufbuchse**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur mechanischen Bearbeitung, eines abgasführenden Oberflächenbereichs eines Brennkraftmaschinen- oder Kurbelgehäusebestandteils, insbesondere zur Bearbeitung von einer Zylinderlaufbahn (3) eines Brennkraftmaschinen-Kurbelgehäuses oder zur Bearbeitung einer Zylinderlaufbahn einer Zylinderlaufbuchse. Ein aus einem korrosionsanfälligen Werkstoff hergestellter abgasführender Oberflächenbereich (3) wird mittels des Bearbeitungswerkzeuges (2) mit einem tribochemisch aktivierbaren Stoff (9) in Kontakt gebracht, der im Verlauf der Bearbeitung, in Abhängigkeit von einem definierten Anpressdruck des Bearbeitungswerkzeuges (2) und/oder einer definierten Bearbeitungstemperatur, aktiviert wird und mit dem jeweiligen Oberflächenbereich durch tribochemische Reaktion eine korrosionsbeständige Oberfläche als Triboreaktionsschicht (13) ausbildet. Ferner wird ein solchermaßen ausgebildetes Kurbelgehäuse und eine solchermaßen ausgebildete Zylinderlaufbuchse vorgeschlagen.

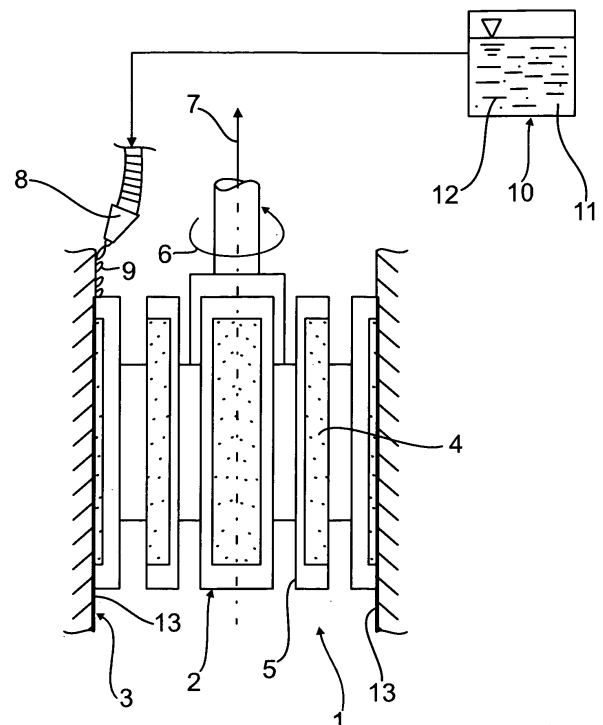


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 00 5427

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 2006 017990 A1 (NAGEL MASCH WERKZEUG [DE]) 11. Oktober 2007 (2007-10-11) * Absätze [0001], [0004], [0008], [0010], [0015], [0018], [0021], [0022], [0026], [0030], [0047]; Abbildung 1 *	1-3,5-8	INV. B24B33/02 B24B57/02 F02B77/04
X	WO 2009/071674 A2 (APPLIED NANO SURFACES SWEDEN A [SE]; STAVLID NILS [SE]) 11. Juni 2009 (2009-06-11) * Seite 1, Zeilen 10-16 * * Seite 3, Zeilen 28-32 * * Seite 6, Zeilen 32-34 * * Seite 9, Zeilen 18-32 * * Seite 10, Zeilen 4-24 * * Seite 14, Zeilen 16-21 *	1-3,5-8	
X	RU 2 199 609 C1 (DAVYDOV VIKTOR VIKTOROVICH [UA]; DAVYDOV ANDREJ VIKTOROVICH [UA]) 27. Februar 2003 (2003-02-27) * das ganze Dokument *	1,3-5,7,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B24B F02B C23C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Mai 2017	Prüfer Endres, Mirja
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 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 5427

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.

09-05-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006017990 A1	11-10-2007	KEINE	
WO 2009071674 A2	11-06-2009	BR PI0820928 A2	23-06-2015
		CA 2704078 A1	11-06-2009
		CN 101918612 A	15-12-2010
		EA 201000925 A1	30-12-2010
		EP 2229467 A2	22-09-2010
		ES 2391362 T3	23-11-2012
		JP 5761783 B2	12-08-2015
		JP 2011506760 A	03-03-2011
		KR 20100102617 A	24-09-2010
		PL 2229467 T3	30-11-2012
		US 2010272931 A1	28-10-2010
		WO 2009071674 A2	11-06-2009
RU 2199609 C1	27-02-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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