

(19)



(11)

**EP 2 562 287 A3**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**21.05.2014 Patentblatt 2014/21**

(51) Int Cl.:

**C23C 4/12 (2006.01)**

**B05B 7/22 (2006.01)**

**B05B 7/20 (2006.01)**

**B05B 17/06 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.02.2013 Patentblatt 2013/09**

(21) Anmeldenummer: **12181320.8**

(22) Anmeldetag: **22.08.2012**

(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**

• **Witzmann, Hans-Henning**  
10405 Berlin (DE)  
• **Schrader, Sigurd**  
10405 Berlin (DE)  
• **Heinrich, Friedhelm**  
10783 Berlin (DE)

(30) Priorität: **24.08.2011 DE 102011081513**

(74) Vertreter: **Wablat Lange Karthaus  
Anwaltssozietät  
Potsdamer Chaussee 48  
14129 Berlin (DE)**

(71) Anmelder: **Technische Hochschule Wildau**

**15745 Wildau (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Burger, Martin**  
**15745 Wildau (DE)**

---

### **(54) Verfahren und Vorrichtung zum thermischen Spritzen von Beschichtungswerkstoffen**

---

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum thermischen Spritzen von Beschichtungsmaterialien, wobei das Beschichtungsmaterial, welches in Form mindestens eines Spritzdrahtes vorliegt, aufgeschmolzen und mittels eines Zerstäubergases bzw. Verbrennungsgases zerstäubt wird, dadurch gekennzeichnet,

dass das aufzuschmelzende Beschichtungsmaterial beim Aufschmelzen durch Einkopplung von Ultraschall in Schwingungen versetzt wird. Ebenso betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 18 1320

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2009 031360 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 5. Januar 2011 (2011-01-05) * Absätze [0007], [0009], [0010], [0012], [0017], [0020], [0021]; Ansprüche 1-4,7; Abbildungen 1,2 *	1-3,7-15	INV. C23C4/12 B05B7/22 B05B7/20 B05B17/06
A	----- DE 34 38 634 A1 (PROIZV OB STROIMAS [SU]; BRUSS I MECHANIZACII SELSKOGO [SU]) 24. April 1986 (1986-04-24) * Seite 4, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 6; Anspruch 1 * * Seite 6, Zeile 23 - Seite 7, Zeile 3 * * Seite 7, Zeilen 23-35 * * Seite 9, Zeilen 1-10 *	4-6,16 1,2,7,8, 11,13,14	
A	----- GB 666 315 A (CORP SA EDRAS) 13. Februar 1952 (1952-02-13) * das ganze Dokument *	3-6,9, 10,12, 15,16	
A	----- DE 932 107 C (DELAPLACE RENE PAUL) 25. August 1955 (1955-08-25) * das ganze Dokument *	1-16	
	-----	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C23C B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 14. April 2014	Prüfer Chalaftiris, Georgios
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 12 18 1320

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.

14-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009031360	A1	05-01-2011	KEINE	
DE 3438634	A1	24-04-1986	KEINE	
GB 666315	A	13-02-1952	KEINE	
DE 932107	C	25-08-1955	KEINE	