



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



EP 1 985 722 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
01.04.2009 Patentblatt 2009/14

(51) Int Cl.:  
C23C 4/06 (2006.01) C23C 4/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
29.10.2008 Patentblatt 2008/44

(21) Anmeldenummer: 08004327.6

(22) Anmeldetag: 08.03.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorität: 27.04.2007 DE 102007020420

(71) Anmelder: **Häuser&Co. GmbH**  
47137 Duisburg (DE)

(72) Erfinder:  
• Häuser, Bodo  
44799 Bochum (DE)  
• Häuser, Hendrik  
44799 Bochum (DE)

(74) Vertreter: **Wettlaufer, Frank et al**  
Dr. Niemann & Wettlaufer  
Patentanwälte  
Stockumer Straße 58a  
58453 Witten (DE)

### (54) Plamaspritzverfahren zur Beschichtung von Überhitzerrohren

(57) Die Erfindung betrifft ein thermisches Spritzverfahren zum Herstellen einer Schutzschicht auf mit heißen Gasen, insbesondere Rauchgasen beaufschlagten metallischen Wänden, vorzugsweise von Kesselrohren, bei dem ein Pulver auf die metallischen Wände aufgetragen wird.

Um bei geringerer Wärmeeinbringung in den Grundwerkstoff eine geschlossene, in sich eingeschmolzene

Schutzschicht ohne diffusiven Verbund mit dem Grundwerkstoff zu erreichen, wird vorgeschlagen, ein Plamaspritzverfahren durchzuführen, bei dem als Pulver eine selbstfließende Metalllegierung mit grober Körnung auf die metallischen Wände gespritzt wird, wobei die Schutzschicht nach dem Aufspritzen angeschmolzen wird.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 00 4327

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)								
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch									
X	US 4 192 672 A (KLAR ERHARD [US] ET AL) 11. März 1980 (1980-03-11) * Spalte 1, Zeilen 12-40 * * Tabelle I * * Spalte 3, Zeile 28 - Spalte 4, Zeile 7 * -----	1,2,5,6, 9	INV. C23C4/06 C23C4/18								
X	EP 0 223 135 A (PERKIN ELMER CORP [US]) 27. Mai 1987 (1987-05-27) * Seite 2, Zeilen 34-39 * * Seite 4, Zeilen 38-55 * * Seite 5, Zeilen 25,26 * -----	1-3,8,9									
X	EP 0 224 724 A (PERKIN ELMER CORP [US]) 10. Juni 1987 (1987-06-10) * Seite 2, Zeilen 37-45 * * Seite 3, Zeilen 50-53 * * Seite 5, Zeilen 18-27 * -----	1-4,8,9									
X	US 3 642 519 A (TINER NATHAN A ET AL) 15. Februar 1972 (1972-02-15) * das ganze Dokument * -----	1,6,9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)								
X	WO 2006/099869 A (GERSTENBERG & AGGER AS [DK]; JENSEN KNUD ERIK JUHL [DK]; NIELSEN STEEN) 28. September 2006 (2006-09-28) * Seite 2, Zeilen 23-32 * * Seite 3, Zeilen 4-15 * * Seite 7, Zeilen 26-32 * -----	1,4	C23C								
4 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt											
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>23. Februar 2009</td> <td>Chalafris, Georgios</td> <td></td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer		Den Haag	23. Februar 2009	Chalafris, Georgios	
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer									
Den Haag	23. Februar 2009	Chalafris, Georgios									
<table border="1"> <tr> <td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund C : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</td> <td colspan="3"> T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument </td> </tr> </table>				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 C : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
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 C : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument										

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

EP 08 00 4327

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

23-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4192672	A	11-03-1980		KEINE		
EP 0223135	A	27-05-1987	BR JP	8605435 A 62112745 A	11-08-1987 23-05-1987	
EP 0224724	A	10-06-1987	BR CA CN DE DE JP US	8605434 A 1284897 C 86107619 A 3672769 D1 224724 T1 62142756 A 4692305 A	11-08-1987 18-06-1991 29-07-1987 23-08-1990 15-10-1987 26-06-1987 08-09-1987	
US 3642519	A	15-02-1972		KEINE		
WO 2006099869	A	28-09-2006		KEINE		