

(19)



(11)

EP 1 635 623 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

14.12.2011 Patentblatt 2011/50

(51) Int Cl.:

H05H 1/42 (2006.01)**H05H 1/36 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

15.03.2006 Patentblatt 2006/11(21) Anmeldenummer: **05405473.9**(22) Anmeldetag: **11.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

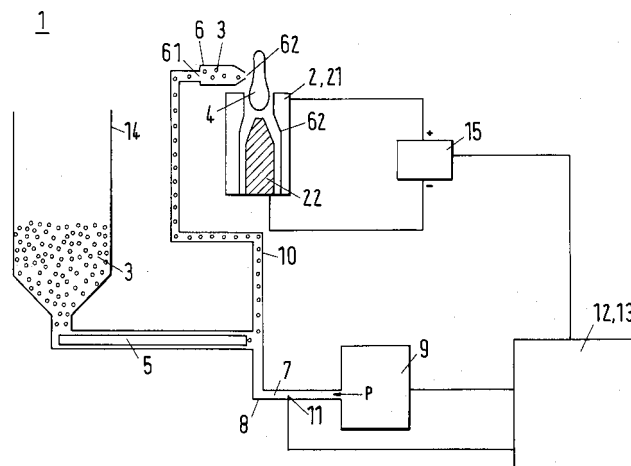
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **10.09.2004 EP 04405570**(71) Anmelder: **Sulzer Metco AG****5610 Wohlen (CH)**(72) Erfinder: **Koenig, Peter****5614 Sarmenstorf (CH)**(74) Vertreter: **Kluthe, Stefan****Sulzer Management AG****Patentabteilung / 0067****Zürcherstrasse 14****8401 Winterthur (CH)**

(54) **Plasmaspritzvorrichtung, sowie eine Verfahren zur Überwachung des Zustands einer Plasmaspritzvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft Plasmaspritzvorrichtung (1), umfassend einen Plasmabrenner (2) zum Aufheizen eines Spritzpulvers (3) in einer Heizzone (4), und eine Dosiereinheit (5) zur Dosierung des Spritzpulvers (3), welche Dosiereinheit (5) zur Förderung des Spritzpulvers (3) in eine Injektoreinheit (6) mittels eines unter einem vorgebbaren Druck stehenden Fördergases (7) über eine Fördergasleitung (8) mit einer Fördergaseinheit (9) verbunden ist. Die Injektoreinheit (6) weist einen Einlass (61) und einen als Pulverinjektor (62) ausgestalteten Auslass (62) auf, so dass der Injektoreinheit (6) mittels

des Fördergases (7) über eine Injektorleitung (10) das Spritzpulver (3) aus der Dosiereinheit (5) durch den Einlass (61) zuführbar ist. Dabei ist die Injektoreinheit (6) derart ausgestaltet und angeordnet ist, dass das Spritzpulver (3) durch das aus dem Pulverinjektor (62) austretende Fördergas (7) in die Heizzone (4) einbringbar ist, wobei zur Überwachung des Zustands der Plasmaspritzvorrichtung (1) ein Drucksensor (11) zum Erfassen des Drucks (P) des Fördergases (7) vorgesehen ist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Überwachung des Zustands einer Plasmaspritzvorrichtung (1).

Fig.1**EP 1 635 623 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 05 40 5473

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 4 878 953 A (SALTZMAN ET AL) 7. November 1989 (1989-11-07) * Spalte 2, Zeile 52 - Zeile 66 * * Spalte 4, Zeile 40 - Zeile 55 * * Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 11 * * Abbildung 6 *	1-5,7	INV. H05H1/42 H05H1/36
Y	US 5 717 187 A (ROGOZINSKI ET AL) 10. Februar 1998 (1998-02-10) * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 15 * * Spalte 5, Zeile 16 - Zeile 49 * * Spalte 7, Zeile 43 - Zeile 52 * * Ansprüche 11-13 *	1-5,7	
A	US 4 603 257 A (PACKER ET AL) 29. Juli 1986 (1986-07-29) * Spalte 1, Zeile 27 - Zeile 38 * * Spalte 1, Zeile 52 - Spalte 2, Zeile 37; Abbildung 1 *	1-3,5	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 10, 31. Oktober 1997 (1997-10-31) & JP 09, 159610, A, (JEOL LTD), 20. Juni 1997 (1997-06-20) * Zusammenfassung *	4,6,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H05H B23K
A	US 4 941 778 A (LEHMANN ET AL) 17. Juli 1990 (1990-07-17) * Spalte 1, Zeile 23 - Zeile 30 * * Spalte 1, Zeile 50 - Zeile 56 * * Spalte 4, Zeile 6 - Zeile 13 * * Spalte 6, Zeile 5 - Zeile 10 * * Abbildung 1 *	3,4,6,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. November 2011	Prüfer But, Gabriela-Ileana
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 : nichtschriftliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 40 5473

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.

08-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4878953 A	07-11-1989	KEINE	
US 5717187 A	10-02-1998	WO 9526251 A1	05-10-1995
US 4603257 A	29-07-1986	DE 3569412 D1	18-05-1989
		EP 0183637 A1	04-06-1986
		JP 1751141 C	08-04-1993
		JP 4033377 B	02-06-1992
		JP 61142418 A	30-06-1986
JP 09159610 A	20-06-1997	KEINE	
US 4941778 A	17-07-1990	DE 3721875 A1	12-01-1989
		EP 0297309 A2	04-01-1989
		JP 1011662 A	17-01-1989
		JP 6061498 B	17-08-1994

EPO FORM P0481

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