

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 261 376**A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87111743.8

(51) Int. Cl.4: **B24C 5/08 , F41F 1/02**

(22) Anmeldetag: 13.08.87

(30) Priorität: 28.08.86 DE 3629255

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.03.88 Patentblatt 88/13(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 18.01.89 Patentblatt 89/03(71) Anmelder: **Alfred Gutmann Gesellschaft für
Maschinenbau GmbH & Co.
Völckersstrasse 14-20
D-2000 Hamburg 50(DE)**(72) Erfinder: **Stange, Gerd, Prof. Dr.-Ing.
Kronkamp 39
D-2353 Nortorf(DE)**(74) Vertreter: **von Raffay, Vincenz, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Raffay, Fleck & Partner
Postfach 32 32 17
D-2000 Hamburg 13(DE)**(54) **Vorrichtung zum Beschleunigen von magnetisch beeinflussbarem Strahlmittel.**

(57) Die Vorrichtung zum Beschleunigen eines aus magnetisch beeinflussbaren, insbesondere Eisenpartikel bestehenden Strahlmittels zum Behandeln von Werkstückoberflächen, weist eine längs des Weges des Strahlmittels angeordnete elektromagnetische Beschleunigerspule auf, die als Flußkonzentrator 6 ausgebildet ist. Durch den Einsatz eines Flußkonzentrators ist es möglich, im Vergleich zu konventionellen Beschleunigerspulen erheblich höhere Induktionswerte zu erzielen. Bereits durch eine einstufige Anordnung können daher Geschwindigkeiten des Strahlmittels von 50 bis 60 m/s erreicht werden. Die zeitliche Steuerung wird dadurch erheblich einfacher, da bei Verwendung einer Dosierspule 7 die Er- bzw. Entregung und damit die zeitliche Steuerung der Dosierspule 7 und des Flußkonzentrators 6 sehr einfach ist. Die geschwindigkeitsabhängige - und damit besonders komplexe - Steuerung weiterer Beschleunigerstufen ist nicht erforderlich.

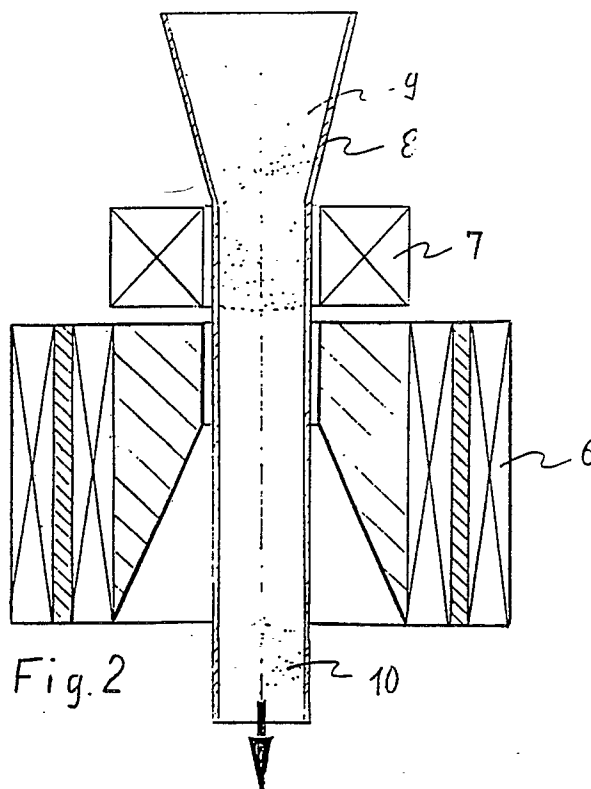


Fig. 2

EP 0 261 376 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A- 754 637 (BIRKELAND) * Seiten 2,3; Figuren 1,2 *	1	B 24 C 5/08
A	----	3	F 41 F 1/02
Y	GB-A-1 084 496 (THE BRITISH STEEL CASTINGS RESEARCH ASSOCIATION) * Insgesamt *	1,2,4	
Y	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, Band MAG-20, Nr. 5, Teil 2, September 1984, Seiten 1810-1812, IEEE, New York, US; G. STANGE: "A small size 7 tesla flux-concentrator of modular construction fed by a small thyristor pulse generator" * Insgesamt *	1,2,4	
D,A	CH-A- 240 861 (BROWN, BOVERI & CIE) * Insgesamt *	1-3	
D,A	DE-C-3 324 710 (WADEPHUL) * Insgesamt *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 24 C B 65 G F 41 F H 01 F H 02 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20-10-1988	Prüfer ROSENBAUM H.F.J.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			