



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 508 350 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92105924.2**

51 Int. Cl.⁵: **H02M 3/156**

22 Anmeldetag: **06.04.92**

30 Priorität: **08.04.91 DE 9104200 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.10.92 Patentblatt 92/42

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **02.06.93 Patentblatt 93/22**

71 Anmelder: **Jenoptik Jena G.m.b.H.**
Carl-Zeiss-Strasse 1
O-6900 Jena(DE)

72 Erfinder: **Haupt, Jens, Dr.**
Otto-Schwarz-Strasse 63
O-6908 Jena(DE)
Erfinder: **Haupt, Kerstin, Dr.**
Otto-Schwarz-Strasse 63
O-6908 Jena(DE)
Erfinder: **Hornhauer, Henry**
Kurt-Zier-Strasse 13
O-6908 Jena(DE)

74 Vertreter: **Geyer, Werner, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte GEYER & FEHNERS
Perhamerstrasse 31
W-8000 München 21 (DE)

54 **Schaltungsanordnung zur optimalen Stromerzeugung bei Prozessen der elektrochemisch initiierten plasmachemischen Schichterzeugung.**

57 Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung zur Stromversorgung bei Prozessen der elektrochemisch initiierten plasmachemischen Schichterzeugung. Sie findet vorzugsweise bei der plasmachemischen Umwandlung elektrochemisch vorgebildeter Schichten, z. B. auf Leichtmetallen, Anwendung. Erfindungsgemäß ist der Ausgang des stellbaren Drehstrom-Transformators (1) mit nachgeschalteter 6-Puls-Gleichrichterschaltung (2) zweifach verzweigt, wobei eine erste Brückenschaltung aus einem zu einem Spannungssensor (9) parallel geschalteten Kondensator (8) besteht, eine zweite Brückenschaltung eine Freilaufdiode (10) parallel zur Strombegrenzungs-drossel (3) und dem Bad (5) zur Prozeßdurchführung, zu dem ein Impulsanalysator (4) parallel liegt, enthält und beide Brückenschaltungen durch ein Schalterbauelement (6) getrennt sind. Zur Indikation der mit der Schaltungsanordnung gesteuerten gepulsten Plasmaentladungen ist im Bad (5) zur Prozeßdurchführung ein optoelektronischer Sensor (11) eingebracht, der wie der Impulsanalysator (4), der Spannungssensor (9) und ein Stromsensor (7) mit der Steuereinheit (12) in Verbindung steht, wobei die Steuereinheit (12) das Schalterbauelement (6) mit dem Drehstrom-Transformator (1) gezielt be-

einflußt, um Impulsfrequenz und Tastverhältnis optimal einzustellen.

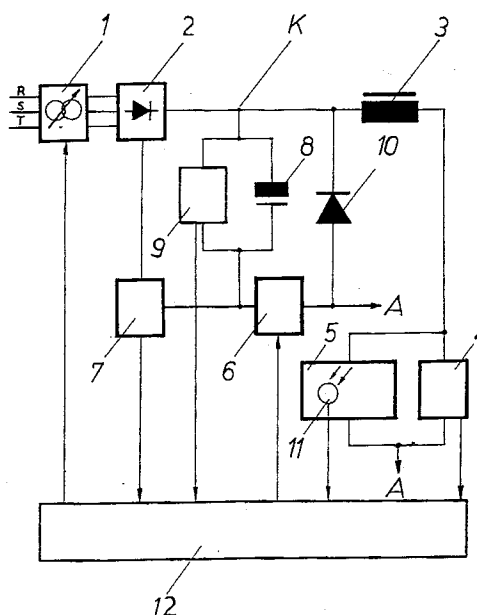


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 5924

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	WO-A-9 100 380 (HULL) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,4 * ---	1	H02M3/156
A	DE-A-2 831 948 (SCHERING) * das ganze Dokument * ---	1	
A	US-A-4 839 002 (PERNICK) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02 APRIL 1993	Prüfer GENTILI L.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			