



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 933 982 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.05.2002 Patentblatt 2002/19

(51) Int Cl.7: **H05H 1/34**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(21) Anmeldenummer: **99890002.1**

(22) Anmeldetag: **08.01.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Schwankhart, Gerhard**
4800 Attnang-Puchheim (AT)

(74) Vertreter: **Kliment, Peter**
Patentanwalt
Dipl.-Ing. Mag.jur. Peter Kliment
Singerstrasse 8/3/8
1010 Vienna (AT)

(30) Priorität: **28.01.1998 AT 13598**

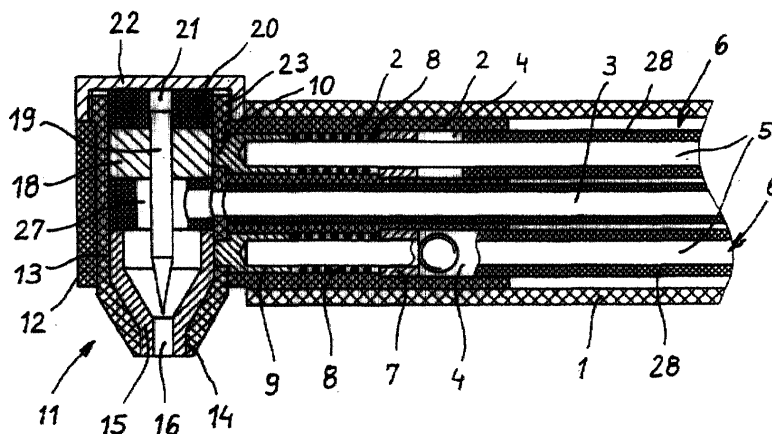
(71) Anmelder: **Inocon Technologie Gesellschaft
m.b.H**
4800 Attnang-Puchheim (AT)

(54) **Gerät mit einem Plasmaerzeuger**

(57) Gerät mit einem Plasmaerzeuger mit einer mit einem Gasanschluß verbundenen Kammer (27, 27'), die von einer Kathode (19, 19') durchsetzt ist und einer die Kathode (19, 19') mit einem Ringspalt umgebenden Anode (15, 15'), wobei der Ringspalt mit der Kammer (27, 27') in Verbindung steht und die Anode (15, 15') und die Kathode (19, 19') mit elektrischen Anschlußleitungen (6) in Verbindung stehen. Um einen einfachen Austausch des Plasmaerzeugers zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß die Kathode (19, 19') in einem aus einem elektrisch gut leitenden Material hergestellten Halteteil

(18, 18') gehalten ist und dieser Halteteil (18, 18') und die Anode (15, 15'), sowie ein zwischen dem Halteteil (18, 18') der Kathode (19, 19') und der Anode (15, 15') angeordneter, die Kammer (27, 27') begrenzender Zwischenteil (17, 55) gemeinsam mit zumindest einem Verbindungsteil (13, 87) zu einem als Einheit handhabbaren Modul (11, 11') verbunden sind, wobei der Halteteil (18, 18') und die Anode (15, 15') mit Kontaktflächen in elektrisch leitender Verbindung stehen, die mit Kontaktstiften (9, 9') zusammenwirken, die mit elektrischen Anschlußleitungen (6) verbunden und in einem Halter (1, 1') axial federnd verschiebbar gehalten sind.

Fig.1



EP 0 933 982 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 89 0002

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 328 516 A (DIETIKER MARKUS) 12. Juli 1994 (1994-07-12) * Spalte 3, Zeile 48 - Zeile 52 * * Spalte 5, Zeile 60 - Spalte 7, Zeile 66 * * Spalte 8, Zeile 53 - Spalte 9, Zeile 33 * * Spalte 12, Zeile 54 - Spalte 13, Zeile 41; Abbildungen 2A, 3A-3D, 6 *	1, 3, 5, 8, 10	H05H1/34
A	DE 34 00 281 A (MERKLE WILHELM SCHWEISSMASCH) 18. Juli 1985 (1985-07-18) * Abbildung 1 *	1-3, 5, 7	
A	US 4 692 584 A (CANEER JR CLIFFORD) 8. September 1987 (1987-09-08) * Spalte 6, Zeile 11 - Zeile 25 * * Abbildung 3 *	12, 13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H05H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. März 2002	Prüfer Capostagno, E
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 99 89 0002

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.

14-03-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5328516	A	12-07-1994	DE	4228064 A1	03-03-1994
			AT	136191 T	15-04-1996
			CA	2104543 A1	25-02-1994
			DE	9218876 U1	16-11-1995
			DE	59302029 D1	02-05-1996
			EP	0585203 A1	02-03-1994
			JP	3229082 B2	12-11-2001
			JP	6168795 A	14-06-1994
DE 3400281	A	18-07-1985	DE	3400281 A1	18-07-1985
US 4692584	A	08-09-1987	US	4775774 A	04-10-1988

EPO FORM P0461

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