



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.12.2005 Patentblatt 2005/51

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(21) Anmeldenummer: **01112776.8**

(22) Anmeldetag: **28.05.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Stempfer, Ferdinand**
2020 Aspersdorf (AT)
• **Indraczek, Reinhard**
2041 Wullersdorf (AT)
• **Baumgartner, Franz**
1100 Wien (AT)

(30) Priorität: **30.05.2000 AT 9412000**

(71) Anmelder: **SBI Produktion techn. Anlagen GmbH**
2020 Hollabrunn (AT)

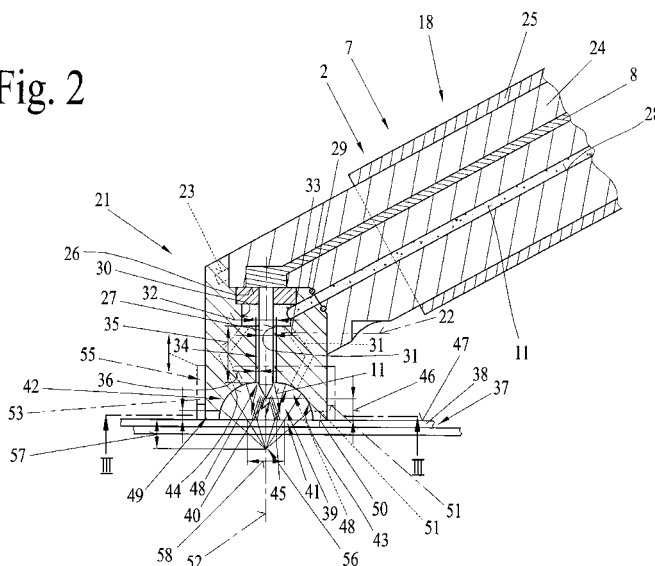
(74) Vertreter: **Margotti, Herwig Franz et al**
Kopecky & Schwarz Patentanwälte
Wipplingerstrasse 32/22
1010 Wien (AT)

(54) **Einrichtung, insbesondere Brenner zur Erzeugung von Plasma**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung (2), insbesondere einen Brenner (7) zur Erzeugung von Plasma zum Schweißen, Schneiden, Härten oder Sterilisieren von zu bearbeitenden Objekten (37) bzw. von zu behandelnden Materialien, mit wenigstens einer Elektrode (27) zum Anlegen eines Spannungspotentials einer Stromquelle, um wenigstens einen Lichtbogen (40) zwischen einer durch unterschiedlich gepolten Elektroden (27) aufgebauten Kathoden-Anodenstrecke (39) aufzu-

bauen. Wenigstens eine von zwei unterschiedlich zu polenden Elektroden (27) oder wenigstens ein Teilbereich der Kathoden-Anodenstrecke (39) ist dabei von einem eine Ausnehmung (43) aufweisenden Umgrenzungselement (42), welches im Zusammenwirken mit der Objektoberfläche eine Hohlkammer (41) ausbildet, zumindest teilweise umgeben bzw. umhüllt. Die Hohlkammer (41), welche objektseitig unmittelbar durch die Objektoberfläche begrenzt wird, ist zum Aufbau des Lichtbogens (40) ausgebildet.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 2776

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 188 425 A (GUSTAFSON, ADOLF GUNNAR) 30. Juli 1986 (1986-07-30) * Spalte 1, Zeile 43 - Zeile 59 * * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 2 * * Spalte 3, Zeile 56 - Zeile 61 * * Abbildungen *	1-3,21, 22,27, 29,30, 32,35	H05H1/34
A	----- * Abbildungen *	25,26,31	
A	US 3 935 418 A (STAND ET AL) 27. Januar 1976 (1976-01-27) * Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 36 * * Spalte 3, Zeile 38 - Zeile 44 * * Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 42 * * Abbildungen *	1,4,6-8, 10,16	
A	----- EP 0 278 797 A (L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROC) 17. August 1988 (1988-08-17) * Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 1 * * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 53 * * Abbildung *	14,15	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H05H B23K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Mai 2005	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 : 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 2776

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.

24-05-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0188425	A	30-07-1986	SE 444902 B	20-05-1986
			AT 46288 T	15-09-1989
			DE 3479711 D1	19-10-1989
			EP 0188425 A1	30-07-1986
			SE 8305331 A	30-03-1985
			WO 8501462 A1	11-04-1985

US 3935418	A	27-01-1976	BE 827632 A2	31-07-1975
			CA 1030754 A1	09-05-1978
			CH 581505 A5	15-11-1976
			DE 2515690 A1	30-10-1975
			GB 1463934 A	09-02-1977
			IT 1035309 B	20-10-1979
			JP 1142756 C	13-04-1983
			JP 51126341 A	04-11-1976
			JP 57036019 B	02-08-1982
			NL 7504300 A	12-10-1976

EP 0278797	A	17-08-1988	FR 2609591 A1	15-07-1988
			AR 242921 A1	30-06-1993
			AT 60694 T	15-02-1991
			AU 599741 B2	26-07-1990
			AU 1013988 A	14-07-1988
			BR 8800094 A	16-08-1988
			CA 1284521 C	28-05-1991
			DE 3861683 D1	07-03-1991
			DK 11888 A ,B,	14-07-1988
			EP 0278797 A1	17-08-1988
			GR 3001836 T3	23-11-1992
			JP 2529986 B2	04-09-1996
			JP 63192570 A	09-08-1988
			PT 86529 A ,B	30-01-1989
			US 4924060 A	08-05-1990
			ZA 8800158 A	30-06-1988

EPO FORM P0461

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