

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 364 070 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2013 Patentblatt 2013/43

(51) Int Cl.:
H05H 1/34 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.09.2011 Patentblatt 2011/36

(21) Anmeldenummer: 10015592.8

(22) Anmeldetag: 14.12.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 18.12.2009 DE 102009059108

(71) Anmelder: Hollberg, Manfred
9403 Goldach (CH)

(72) Erfinder: Hollberg, Manfred
9403 Goldach (CH)

(74) Vertreter: Riebling, Peter
Patentanwalt,
Postfach 31 60
88113 Lindau/B. (DE)

(54) Elektrode mit Kühlrohr für eine Plamaschneidvorrichtung

(57) Plasmaelektrode für eine Schneidvorrichtung, welche aus einem Elektrodenkörper mit einer axialen, zentrischen Aufnahme für einen stirnseitig dort abgeordneten Elektrodenkern besteht, wobei im Innenraum des Elektrodenkörpers ein radial innen liegender Flüssigkeitskanal durch ein austauschbares Kühlrohr gebildet ist, durch welchen ein Kühlflüssigkeitsstrom in axialer Richtung fließt, wobei das Kühlrohr durch einen oder

mehreren Anschläge am Elektrodenkörper positioniert ist und dessen vordere, dem Elektrodenkern nächstliegende Stirnseite in eine ringförmigen Ausnehmung des Elektrodenkörpers eingreift, in welcher der Kühlflüssigkeitsstrom in Pfeilrichtung umgelenkt ist, wobei auf der Innenseite des Elektrodenkörpers mindestens ein radial oder axial gerichteter Anschlag für das Kühlrohr angeordnet ist, der mit der vorderen Stirnfläche des Kühlrohrs zusammenwirkt.

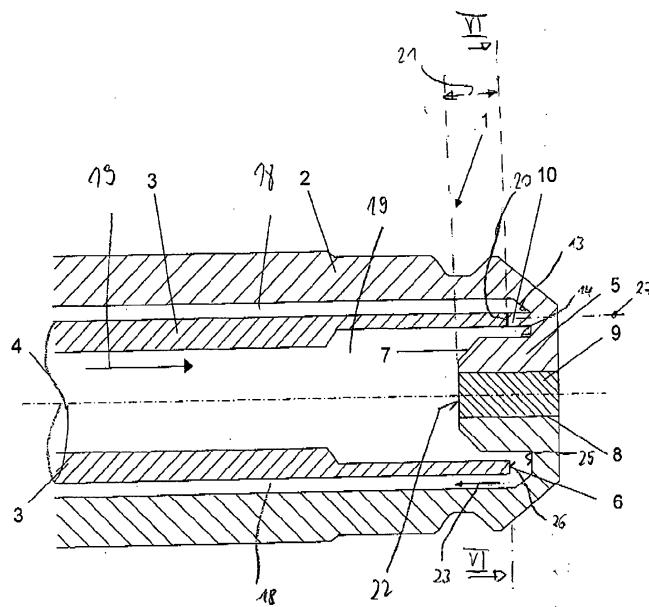


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 01 5592

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch
X,D	EP 2 082 622 A1 (HYPERTHERM INC [US]) 29. Juli 2009 (2009-07-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,15,18,21 * * Absätze [0078], [0128] * -----	1-4,6,9
A	US 2006/261046 A1 (SCOTCHMER NIGEL [CA]) 23. November 2006 (2006-11-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1b,4b *	1-10
A	US 5 416 296 A (WALTERS JEFFREY [US]) 16. Mai 1995 (1995-05-16) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1-10
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)		
H05H		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
3	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche
	Den Haag	17. September 2013
Prüfer		
Crescenti, Massimo		
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 10 01 5592

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.

17-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 2082622	A1	29-07-2009	AT CN EP US WO	554639 T 101884253 A 2082622 A1 2008116179 A1 2009070362 A1		15-05-2012 10-11-2010 29-07-2009 22-05-2008 04-06-2009
US 2006261046	A1	23-11-2006		KEINE		
US 5416296	A	16-05-1995	US WO	5416296 A 9524289 A1		16-05-1995 14-09-1995