(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 718 013 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(84) Veröffentlichungstag A3:
06.08.1997 Patentblatt 1997/32

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.06.1996 Patentblatt 1996/26

(21) Anmeldenummer: **95890206.6**

(22) Anmeldetag: **15.11.1995**

(51) Int Cl.[6]: **A63C 11/06**, C21D 1/09

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR IT
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(30) Priorität: **23.12.1994 AT 2405/94**

(71) Anmelder: **FISCHER GESELLSCHAFT M.B.H.**
A-4910 Ried im Innkreis (AT)

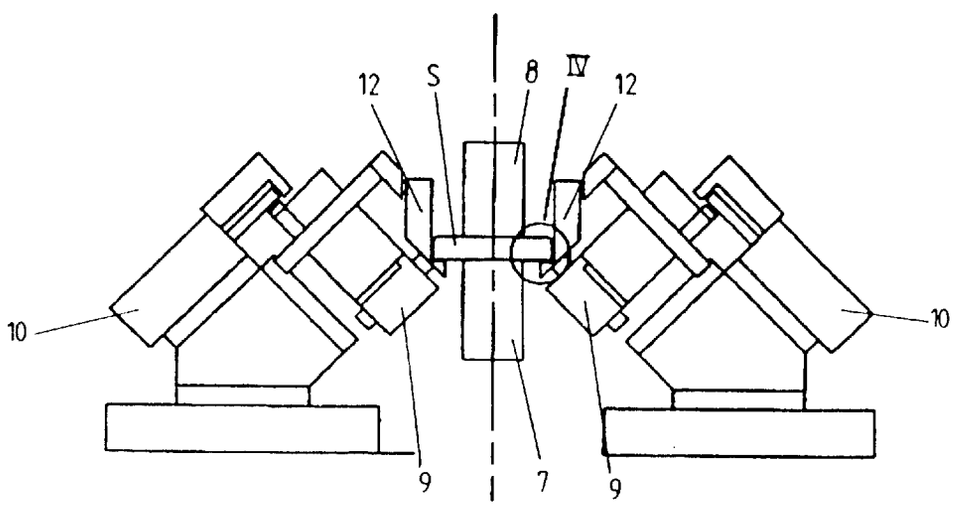
(72) Erfinder: **Pieber, Alois, Dipl.-Ing.**
A-4910 Ried im Innkreis (AT)

(74) Vertreter: **Köhler-Pavlik, Johann, Dipl.-Ing.**
Margaretenplatz 5
1050 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Bearbeitung von Stahlkanten für Ski od. dgl.

(57) Verfahren zur Bearbeitung von Stahlkanten für Ski od. dgl., wobei die Stahlkante zumindest partiell mit Hilfe eines Plasmastrahles rasch erwärmt, danach rasch wieder abgekühlt und dadurch gehärtet wird. Um ein Verfahren anzugeben, das in wirtschaftlicher Art und Weise die gleichmäßige bzw. genau definierte Härtung von Stahlkanten von Skiern od. dgl. in einem beliebig langen Längsabschnitt sicher gewährleisten kann, wobei gleichzeitig die Energie sanfter und gezielter aufgebracht werden kann und eine weniger aufwendige Führung des Plasmastrahles ermöglicht wird, ist vorgesehen, daß ein elektrischer Lichtbogen zwischen der Kathode und der Anode des Plasmakopfes erzeugt und eine Gasströmung durch diesen Lichtbogen und die Anode des Plasmakopfes unter Erzeugung eines Plasmastrahles hindurchgeführt wird und die zu härtende Stahlkante elektrisch der Anode des Plasmakopfes als Anode gleichgeschaltet, d. h. ebenfalls als Anode polarisiert, wird oder alternativ daß lediglich die Stahlkante als Anode polarisiert, ein elektrischer Lichtbogen zwischen Stahlkante und der Kathode eines Plasmakopfes erzeugt und ein Gas durch diesen Lichtbogen unter Erzeugung eines auf die Stahlkante gerichteten Plasmastrahles hindurchgeleitet wird.

FIG. 3



EP 0 718 013 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 89 0206

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
P,X	EP 0 667 175 A (FISCHER GMBH) * Spalte 9, Absatz 3 - Spalte 11, Absatz 1 * * Ansprüche 1-8,10,13,15-17 *	3-9,12, 15,19, 21,22,24 2 10,11, 13,14, 16-18, 20,23	A63C11/06 C21D1/09
Y	ADVANCES IN WELDING PROCESSES, Bd. 1, 1978, Seiten 181-184, XP002032710 GOODWIN ET AL: "surface heat treatment using a plasma torch with a magnetically traversed arc" * Seite 182, Spalte 1, Absatz 1 - Absatz 3; Abbildung 1 *	2	
A	DE 28 42 407 A (STAUDER) * Seite 6, Absatz 2 *	2	
A	US 4 764 656 A (BROWNING) * Spalte 4, Zeile 56 - Zeile 57; Abbildungen 1,2 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) A63C C21D B23K
A	WO 91 01386 A (SCHULER ET AL) * Seite 3, Absatz 2 - Absatz 3 * * Seite 5, Absatz 2 - Absatz 4 *	1,3,8	
A	DE 40 00 744 A (TRUMPF GMBH) * Spalte 4, Zeile 60 - Spalte 5, Zeile 14 *	1,3,10, 11	
A	DE 19 41 660 A (BÖHLER & CO) * Seite 3, Absatz 2 *	1,3	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	10.Juni 1997	Steegman, R

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)