

Title (en)
Plasma arc igniting method.

Title (de)
Verfahren zum Zünden eines Plasmabogens.

Title (fr)
Méthode d'allumage d'un arc à plasma.

Publication
EP 0270520 A2 19880608 (DE)

Application
EP 87890271 A 19871126

Priority
AT 319486 A 19861201

Abstract (en)
[origin: US4764208A] An auxiliary plasma arc fed by an auxiliary circuit serves for igniting a plasma arc, fed by a main circuit, of a plasma burner provided in a metallurgical furnace vessel. To increase the service lives of the burners, the electrode of the plasma burner and the melting stock charged in the furnace vessel are applied to the auxiliary circuit, with the main circuit switched off, and an auxiliary plasma arc is ignited between the plasma burner and the melting stock, whereupon the plasma burner is moved back from the melting stock, thereby lengthening the auxiliary plasma arc, and subsequently the main circuit is applied to the plasma burner and to the melting stock, and the plasma arc is ignited.

Abstract (de)
Zum Zünden eines von einem Hauptstromkreis (15) gespeisten Plasmabogens eines in einem metallurgischen Ofengefäß vorgesehenen Plasmabrenners (6) dient ein von einem Hilfsstromkreis (14) gespeister Hilfsplasmabogen. Zur Erhöhung der Brennerstandzeiten werden bei abgeschaltetem Hauptstromkreis (15) die Elektrode (12) des Plasmabrenners (6) und das im Ofengefäß chargierte Schmelzgut (9) an den Hilfsstromkreis (14) gelegt und wird zwischen dem Plasmabrenner (6) und dem Schmelzgut ein Hilfsplasmabogen gezündet, worauf der Plasmabrenner (6) vom Schmelzgut (9) unter Vergrößerung des Hilfsplasmabogens zurückbewegt wird und anschließend der Hauptstromkreis (15) an den Plasmabrenner (6) und das Schmelzgut (9) gelegt und der Plasmabogen gezündet werden.

IPC 1-7
H05H 1/36

IPC 8 full level
H05H 1/34 (2006.01); **H05B 7/00** (2006.01); **H05H 1/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05B 7/005 (2013.01 - EP US); **H05H 1/36** (2013.01 - EP US)

Cited by
GB2276801A; US5444208A; GB2276801B

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0270520 A2 19880608; EP 0270520 A3 19890201; EP 0270520 B1 19930113; AT 386717 B 19881010; AT A319486 A 19880215; DD 269741 A5 19890705; DE 3783586 D1 19930225; FI 875211 A0 19871125; FI 875211 A 19880602; JP S63148600 A 19880621; NO 169690 B 19920413; NO 169690 C 19920722; NO 874991 D0 19871130; NO 874991 L 19880602; US 4764208 A 19880816

DOCDB simple family (application)
EP 87890271 A 19871126; AT 319486 A 19861201; DD 30958287 A 19871127; DE 3783586 T 19871126; FI 875211 A 19871125; JP 30551087 A 19871201; NO 874991 A 19871130; US 12546687 A 19871125