

Title (en)

System for plasma cutting or welding incorporating a timer.

Title (de)

System zum Plasmaschneiden oder Plasmaschweißen mit Zeitregler.

Title (fr)

Système de soudage ou de coupage plasma muni d'une temporisation.

Publication

EP 0192573 A1 19860827 (FR)

Application

EP 86400343 A 19860219

Priority

FR 8502554 A 19850222

Abstract (en)

[origin: ES8705181A1] The plasma welding or cutting system comprises in particular a torch (2), a nozzle (3), a gas supply for the torch for supplying the torch with a plasma-producing gas, and an electrical supply for the torch for creating, maintaining or breaking an electric plasma welding or cutting arc. According to the invention, the system further comprises a delay system connected, on one hand, to the electrical supply for the torch, and, on the other hand, to the gas supply for the torch, the delay system being, when the torch is supplied by the gas supply and the electrical supply, responsive to the breaking of the electric arc of the torch and causing the closure of the gas supply after a predetermined period of time following the breaking of the electric arc so as to achieve the cooling of the torch and the maintenance of the nozzle against its seat during said period of time.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un système de soudage ou de coupage plasma constitué notamment d'une torche comportant au moins une électrode (2) et une tuyère (3), des moyens d'alimentation en gaz (G.M.) de la torche pour alimenter celle-ci en gaz plasmagène, ainsi que des moyens d'alimentation électrique (E.C.M.) de la torche pour engendrer, maintenir ou couper un arc électrique de soudage ou de coupage plasma. Selon l'invention, le système comporte des moyens de temporisation (C.G.M.) reliés, d'une part, aux moyens d'alimentation électriques (E.C.M.) de la torche et d'autre part aux moyens d'alimentation en gaz (G.M.) de la torche, lesdits moyens de temporisation (C.G.M.), lorsque la torche est alimentée par les moyens d'alimentation en gaz (G.M.) et les moyens d'alimentation électrique (E.C.M.), étant sensibles à la coupure de l'arc électrique de la torche et commandant la fermeture des moyens d'alimentation en gaz (G.M.) de la torche après un intervalle de temps prédéterminé suivant la coupure de l'arc électrique, de manière à assurer le refroidissement de la torche et le maintien de la tuyère sur son siège pendant ledit intervalle de temps.

IPC 1-7

H05H 1/36; **H05H 1/28**

IPC 8 full level

B23K 10/00 (2006.01); **B23K 10/02** (2006.01); **H05H 1/28** (2006.01); **H05H 1/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05H 1/28 (2013.01 - EP US); **H05H 1/3494** (2021.05 - EP); **H05H 1/36** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 3242305 A 19660322 - KANE JOHN S, et al
- [A] US 3433927 A 19690318 - MILLER HOWARD R
- [A] US 4122327 A 19781024 - VOGTS WILLIAM A, et al

Cited by

DE3840459A1; EP0339920A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0192573 A1 19860827; **EP 0192573 B1 19890927**; AR 240119 A1 19900131; AT E46804 T1 19891015; AU 5378386 A 19860828; AU 577673 B2 19880929; BR 8600731 A 19861104; CA 1253578 A 19890502; DE 3665970 D1 19891102; DK 169455 B1 19941031; DK 78386 A 19860823; DK 78386 D0 19860220; ES 552069 A0 19870416; ES 8705181 A1 19870416; FR 2578138 A1 19860829; FR 2578138 B1 19870327; JP H029917 B2 19900305; JP S61222678 A 19861003; PT 82065 A 19860301; PT 82065 B 19920529; US 4692582 A 19870908; ZA 861214 B 19861029

DOCDB simple family (application)

EP 86400343 A 19860219; AR 30320386 A 19860221; AT 86400343 T 19860219; AU 5378386 A 19860220; BR 8600731 A 19860221; CA 502508 A 19860224; DE 3665970 T 19860219; DK 78386 A 19860220; ES 552069 A 19860217; FR 8502554 A 19850222; JP 3813986 A 19860222; PT 8206586 A 19860221; US 83011286 A 19860218; ZA 861214 A 19860218