

Title (en)

Apparatus for the continuous heat treatment of metal products.

Title (de)

Vorrichtung zum kontinuierlichen Wärmebehandeln von Metallgut.

Title (fr)

Dispositif pour le traitement thermique en continu de produits métalliques.

Publication

EP 0006841 A2 19800109 (DE)

Application

EP 79930011 A 19790626

Priority

LU 79911 A 19780703

Abstract (en)

[origin: US4249720A] An apparatus for the continuous heat treatment of elongated metal objects, especially wire, by contacting the same with molten metal, usually lead, whereby a preheating tray containing the molten metal is followed by a quenching tray with a second bath through which the metal is passed in succession. The preheating tray containing the first metal bath is electrically insulated and partly immersed in the quenching bath while electric current is applied across the baths to resistively heat the metal between them.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum kontinuierlichen Wärmebehandeln von langgestrecktem Metallgut, insbesondere von Draht, begreift generell zwei mit flüssigem Metall gefüllte Pfannen, von denen eine als Vorwärm- (10) und die andere als Abschreckpfanne (20) ausgebildet ist. Der Mantel (11) der Vorwärm- (10) sowie der Mantel (21) der Abschreckpfanne (20) sind mit der Sekundärwicklung (31) eines Transformators (30) verbunden. Der Draht (1) wird durch die in den Pfannen befindlichen Bäder geführt und über die Glühstrecke (G) zwischen den Pfannen elektrisch aufgeheizt. Nach dem Durchgang durch das Vorwärmbad (10) und die Glühstrecke (G) durchläuft der Draht (1) das Abschreckbad (20). Zwecks Energieersparnis taucht die Vorwärm- (10) teilweise in die Abschreckpfanne (20). Der Mantel (11) der Vorwärm- (10) ist gegenüber dem Metall der Abschreckpfanne (20) wärmedurchlässig und gleichzeitig vollkommen elektrisch isoliert.

IPC 1-7

C21D 9/62; **C21D 9/64**

IPC 8 full level

C21D 9/56 (2006.01); **C21D 9/58** (2006.01); **C21D 9/62** (2006.01); **C21D 9/64** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21D 9/62 (2013.01 - EP US); **C21D 9/64** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0270860A1; FR2607519A1; WO2007054063A3; US7972452B2; US8652396B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0006841 A2 19800109; **EP 0006841 A3 19800123**; **EP 0006841 B1 19810708**; AT E102 T1 19810715; AU 4860279 A 19800207; AU 521204 B2 19820318; CS 209814 B2 19811231; DE 2960456 D1 19811015; JP S5514891 A 19800201; JP S5822526 B2 19830510; LU 79911 A1 19800214; PL 116624 B1 19810630; PL 216796 A1 19800324; SU 993826 A3 19830130; US 4249720 A 19810210

DOCDB simple family (application)

EP 79930011 A 19790626; AT 79930011 T 19790626; AU 4860279 A 19790703; CS 448379 A 19790628; DE 2960456 T 19790626; JP 8385179 A 19790702; LU 79911 A 19780703; PL 21679679 A 19790702; SU 2783156 A 19790702; US 5519079 A 19790702