

Title (en)

PROCESS FOR HEAT TREATING METALS IN POT FURNACES AND COVER FURNACES.

Title (de)

VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON METALLEN IN TOPF- ODER HAUBENÖFEN.

Title (fr)

PROCEDE DE TRAITEMENT THERMIQUE DE METAUX DANS DES FOURS A POTS ET DES FOURS A HOTTE.

Publication

EP 0156888 A1 19851009 (DE)

Application

EP 84903626 A 19840927

Priority

DE 3335283 A 19830929

Abstract (en)

[origin: WO8501519A1] In a process for heating, annealing and cooling charges enclosed in containers, it is possible, during the heat treating of metals by means of pot furnaces or cover furnaces, to save thermal energy and annealing time due to the fact that cold gas from a preheating device (2) surrounding a still cold charge to be heated (1) traverses fluidized beds (6) arranged inside the wall (3) of a cooling device (5) surrounding a warm charge (4) to be cooled, beds wherein is provided the aluminium oxide or the like, pulverized and maintained in a floating state by the gas flowing vertically and used as heat-exchanger, the gas being then recycled by isolated conduits of corresponding fans (16) of the preheating device (2) to be used as heating medium.

Abstract (fr)

Dans un procédé de chauffe, de recuit et de refroidissement de charges enfermées dans des récipients, il est possible, lors du traitement thermique de métaux à l'aide de fours à pots ou de fours à hotte, d'économiser sur l'énergie thermique et le temps de recuit grâce au fait qu'un gaz froid provenant d'un dispositif de préchauffage (2) entourant une charge à chauffer (1), mais encore froide, traverse des lits fluidisés (6) disposés à l'intérieur de la paroi (3) d'un dispositif de refroidissement (5) entourant une charge chaude (4) à refroidir, lits dans lesquels se trouve l'oxyde d'aluminium, ou autre, pulvérisé et maintenu en état de flottement par le gaz s'écoulant verticalement et servant d'échangeur thermique, le gaz étant ensuite ramené dans le cycle par des conduites isolées de ventilateurs correspondants (16) du dispositif de préchauffage (2) pour servir de milieu de chauffe.

IPC 1-7

C21D 9/673; C21D 9/67; F27D 17/00

IPC 8 full level

C21D 9/67 (2006.01); **C21D 9/673** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 9/67 (2013.01); **C21D 9/673** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8501519A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8501519 A1 19850411; DE 3335283 A1 19850418; EP 0156888 A1 19851009

DOCDB simple family (application)

DE 8400198 W 19840927; DE 3335283 A 19830929; EP 84903626 A 19840927