

Title (en)

Process for cooling metallurgical workpieces with minimized deformation.

Title (de)

Verfahren zum Abkühlen mit niedriger Deformation von metallurgischen Gegenständen.

Title (fr)

Procédé de refroidissement minimisant les déformations des produits métallurgiques.

Publication

**EP 0090749 A1 19831005 (FR)**

Application

**EP 83420053 A 19830324**

Priority

FR 8205682 A 19820325

Abstract (en)

1. Method of cooling basically long or flat metallurgical products (1) having a substantially constant thickness with a view to minimizing the geometric distortions without altering the use properties, characterised in that substantially half the lateral surface is covered by a layer (2) which is insulating or a poorer conductor of heat than the product to be cooled (1) before the covered surface (2) of the product is brought into contact with an aqueous cooling medium (4).

Abstract (fr)

L'invention est relative à un procédé de refroidissement économique de produits métallurgiques qui minimise les déformations de ceux-ci tout en préservant leurs propriétés d'emploi. La méthode consiste à refroidir le produit métallurgique (1) avec un mode de refroidissement différent entre approximativement les deux moitiés adjacentes de sa surface extérieure, chacune d'elle s'étendant selon le sens long ou le plan principal du produit quand il(s) existe(nt). Cette différence de refroidissement est de préférence assurée par enduction d'une des moitiés du produit (1) par un revêtement isolant (2) et par immersion dans un bain ou arrossage unilatéral, côté revêtement. La méthode s'applique particulièrement bien aux produits relativement minces. Il en résulte également une économie de fluide de refroidissement et une augmentation de la productivité des installations.

IPC 1-7

**C21D 1/68**; **C21D 1/62**; **B21B 45/02**

IPC 8 full level

**B21B 45/02** (2006.01); **C21D 1/62** (2006.01); **C21D 1/667** (2006.01); **C21D 1/68** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C21D 1/62** (2013.01); **C21D 1/667** (2013.01); **C21D 1/68** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2286880 A1 19760430 - ROEHLING BURBACH GMBH STAHL [DE]
- [A] FR 698201 A 19310128 - BERLINER HARTEPULVER GES M B H
- [A] FR 706652 A 19310627 - FRIED KRUPP AG FRIEDRICH ALFRE
- [A] FR 2004251 A1 19691121 - YAWATA IRON & STEEL CO
- [A] FR 2232602 A1 19750103 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [A] DE 955042 C 19561227 - FRIEDRICHSHUETTE AG

Cited by

EP0307386A1; FR2680522A1; EP0213333A3; CN100415902C; CN104998906A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0090749 A1 19831005**; **EP 0090749 B1 19860806**; AT E21268 T1 19860815; DE 3365078 D1 19860911; ES 520920 A0 19840116; ES 8402356 A1 19840116; FR 2524001 A1 19830930; FR 2524001 B1 19870220

DOCDB simple family (application)

**EP 83420053 A 19830324**; AT 83420053 T 19830324; DE 3365078 T 19830324; ES 520920 A 19830324; FR 8205682 A 19820325