

Title (en)
Cooling plate for a metallurgical vessel

Title (de)
Ofenwand mit Kühlplatten für einen metallurgischen Ofen

Title (fr)
Plaque de refroidissement pour paroi de four metallurgique

Publication
EP 1469085 A1 20041020 (DE)

Application
EP 03008562 A 20030414

Priority
• EP 03008562 A 20030414
• LU 91025 A 20030605

Abstract (en)
Cooled furnace wall (10) comprises cooling plates (14, 14') lining inner side of a furnace shell (12). Each plate has a plate body (20, 20') and protruding connection piece that is formed by a tube bend (26, 26') that protrudes from an edge face (18, 18') of the plate body and that has a connection end (30, 30') extending through connection openings (32) in the shell.

Abstract (de)
Eine Ofenwand eines metallurgischen Ofens umfasst einen Ofenpanzer (12) und Kühlplatten (14, 14'), welche die Innenseite des Ofenpanzers zumindest teilweise auskleiden. Diese Kühlplatten (14, 14') weisen Kühlkanäle (22, 22') auf, die unmittelbar in einem massiven Plattenkörper (20, 20') ausgebildet sind und in einer oberen, bzw. unteren Kante (18, 18') des Plattenkörpers (20, 20') jeweils eine Einmündung (24, 24') ausbilden. Anschlussstutzen der Kühlplatten (14, 14') werden durch 90°-Rohrbogen (26, 26') ausgebildet. Jeder dieser Rohrbogen (26, 26') ist mit einem ersten Ende (28, 28') in eine Einmündung (24, 24') eines Kühlkanals (22, 22') derart eingesetzt, dass sein zweites Ende (30, 30') einer Anschlussöffnung (32) im Ofenpanzer (12) zugekehrt ist. <IMAGE>

IPC 1-7
C21B 7/10; **F28F 9/26**

IPC 8 full level
C21B 7/10 (2006.01); **F27B 1/12** (2006.01); **F27B 1/24** (2006.01); **F27D 9/00** (2006.01); **F28F 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C21B 7/10 (2013.01 - EP US); **F27B 1/12** (2013.01 - EP US); **F27B 1/24** (2013.01 - EP US); **F27D 9/00** (2013.01 - EP US); **F28F 9/26** (2013.01 - EP US); **F27D 2009/0013** (2013.01 - EP US); **F27D 2009/0048** (2013.01 - EP US); **F27D 2009/0051** (2013.01 - EP US); **F27D 2009/0062** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0078** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 29608464 U1 19960725 - GUTEHOFFNUNGSHUETTE MAN [DE]
• [A] DE 10049707 A1 20020411 - SMS DEMAG AG [DE]
• [A] DATABASE WPI Section Ch Week 199048, Derwent World Patents Index; Class J09, AN 1990-359785, XP002253949, KUTSIKOVIC D.B., E.A.: "Furnace cooling tubular elements"

Cited by
EP1716259A4; US10222124B2; WO2014121213A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1469085 A1 20041020; AT E350493 T1 20070115; BR PI0406583 A 20051220; CN 1538135 A 20041020; DE 602004004094 D1 20070215; DE 602004004094 T2 20070531; EP 1613781 A2 20060111; EP 1613781 B1 20070103; LU 91025 B1 20041206; RU 2005135157 A 20060610; US 2006208400 A1 20060921; US 7217123 B2 20070515; WO 2004090172 A2 20041021; WO 2004090172 A3 20041118

DOCDB simple family (application)
EP 03008562 A 20030414; AT 04727301 T 20040414; BR PI0406583 A 20040414; CN 200310114809 A 20031107; DE 602004004094 T 20040414; EP 04727301 A 20040414; EP 2004050518 W 20040414; LU 91025 A 20030605; RU 2005135157 A 20040414; US 55241505 A 20051006