

Title (en)

Apparatus and method for heat treatment of metallic work pieces

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Wärmebehandlung metallischer Werkstücke

Title (fr)

Dispositif et méthode pour un traitement thermique des pièces métalliques

Publication

EP 1531186 A1 20050518 (DE)

Application

EP 03026214 A 20031114

Priority

EP 03026214 A 20031114

Abstract (en)

A horizontal atmospheric kiln is used for the treatment of metal workpieces (11) at high temperatures, with a cylindrical kiln chamber (2) and a door (12) to give hermetic sealing. The door slides vertically within a housing (13) forming a sealed air lock at right angles to the longitudinal kiln line (20). The door housing forms a sealed connection for a counter module as a quenching chamber.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen horizontalen Atmosphärenofen zur Wärmebehandlung insbesondere metallischer Werkstücke bei hohen Temperaturen. Um einen Ofen zu schaffen, der bei gleichzeitig einfachem Aufbau und Bedienkomfort eine Überführung wärmebehandelter Werkstücke in eine Abschreckeinrichtung unter Abschluß der den Ofen umgebenden Atmosphäre ermöglicht, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, ein horizontaler Atmosphärenofen zur Wärmebehandlung insbesondere metallischer Werkstücke (11) bei hohen Temperaturen mit einer vorzugsweise zylindrisch ausgebildeten Ofenkammer (2) und einer die Ofenkammer (2) gasdicht verschließenden Ofentür (12), wobei die Ofentür (12) innerhalb eines eine gasdicht verschließbare Schleuse bildenden Türkastens (13) verfahrbar angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

C21D 1/74

IPC 8 full level

C21D 1/74 (2006.01); **F27B 17/00** (2006.01); **F27D 7/04** (2006.01); **F27D 19/00** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01); **F27D 3/12** (2006.01); **F27D 7/06** (2006.01); **F27D 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)

F27B 17/0083 (2013.01 - EP US); **F27D 7/04** (2013.01 - EP US); **F27D 19/00** (2013.01 - EP US); **F27D 2003/0091** (2013.01 - EP US); **F27D 2003/124** (2013.01 - EP US); **F27D 2007/045** (2013.01 - EP US); **F27D 2007/063** (2013.01 - EP US); **F27D 2019/0012** (2013.01 - EP US); **F27D 2099/008** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 2002146659 A1 20021010 - MULLER-ZILLER JORG [DE], et al
- [Y] FR 2782156 A1 20000211 - FOURS IND B M I BAUDASSE MARTI [FR]
- [Y] US 5624255 A 19970429 - HISADA HIDEO [JP], et al
- [A] JP 2003294368 A 20031015 - TDK CORP

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 RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1531186 A1 20050518; **EP 1531186 B1 20081231**; AT E419398 T1 20090115; CN 1878878 A 20061213; DE 50311015 D1 20090212; RU 2006120538 A 20071220; RU 2327746 C2 20080627; US 2008023892 A1 20080131; WO 2005052197 A1 20050609

DOCDB simple family (application)

EP 03026214 A 20031114; AT 03026214 T 20031114; CN 200480033192 A 20040911; DE 50311015 T 20031114; EP 2004010176 W 20040911; RU 2006120538 A 20040911; US 57921804 A 20040911