

Title (en)

Method and device for the protective gassing of hot forging plants

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Schutzbegasung von Produktionsanlagen zur Warmumformung

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'introduction de gaz de protection dans des installations de formage à chaud

Publication

EP 1847341 A1 20071024 (DE)

Application

EP 06017998 A 20060829

Priority

DE 102006018383 A 20060420

Abstract (en)

Production of a protective gas atmosphere in a production plant for hot deforming metals comprises injecting the protective gas completely or partially into a continuous furnace (1) via a pressing chamber (3) and/or via a transport channel (2). A press with the pressing chamber is connected to the furnace via the transport channel so that a closed protective gas atmosphere is produced from the furnace inlet up to the pressing chamber and the metal is guided from the atmosphere only after deforming and cooling. An independent claim is also included for a device for producing a protective gas atmosphere in a production plant for hot deforming metals.

Abstract (de)

Die Erfindung beschreibt ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Schutzbegasung von Produktionsanlagen zur Warmumformung. Das ausgestanzte Material wird in dem Durchlaufofen (1) erwärmt und anschließend über einen geschlossenen Transportkanal (2) in die Presse (3) geführt, wo die Verformung bei gleichzeitiger kontrollierter Abkühlung stattfindet. In dem gesamten geschlossenen System (Durchlaufofen (1), Transportkanal (2) und Presse (3)) herrscht eine sauerstoffarme Schutzgasatmosphäre. Die Einspeisung des Schutzgases (5) erfolgt über den Pressenraum und am Ende des Durchlaufofens. Nach erfolgter Verformung wird das Werkstück über eine Schleuse der Entnahmeeinrichtung (4) nach unten ausgeführt. Durch die Entnahme nach unten kommt es nur zu einem geringen Lufteinbruch in die Schleuse und die Schleuse kann vor dem erneuten Öffnen sehr schnell ausgespült werden.

IPC 8 full level

B21J 5/00 (2006.01); **B21J 13/08** (2006.01); **B21J 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21J 5/00 (2013.01); **B21J 13/085** (2013.01); **B21J 17/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] JP S58157543 A 19830919 - GOTOU TANKOU KK
- [XA] US 3698219 A 19721017 - MOORE JOSEPH B, et al
- [XA] JP S58157544 A 19830919 - GOTOU TANKOU KK
- [A] US 2944500 A 19600712 - RAYNES BURT F
- [A] DE 2601553 A1 19770630 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [A] US 3503240 A 19700331 - LAWLER JAMES R
- [A] JP S56111528 A 19810903 - NISSAN MOTOR

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1847341 A1 20071024; ES 2447432 T3 20140312

DOCDB simple family (application)

EP 06017998 A 20060829; ES 07007544 T 20070412