

Title (en)

Process for heat treating especially carburizing, metallic workpieces

Title (de)

Verfahren zur Wärmebehandlung, insbesondere Aufkohlung, metallischer Werkstücke

Title (fr)

Procédé pour le traitement thermique, notamment carburation, de pièces métalliques

Publication

EP 0695807 A1 19960207 (DE)

Application

EP 95112146 A 19950802

Priority

DE 4427507 A 19940803

Abstract (en)

[origin: DE4427507C1] Heat-treating, esp. case-hardening, of metal parts comprises heating the parts at high temp. in a furnace under an atmos. obtd. by reacting gaseous alkenes (I) near or in the oven with an oxygen-contg. medium (I), e.g. air, opt. with the aid of a generator or catalyser and opt. with addn. of an enrichment agent to the atmos..

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Wärmebehandlung, insbesondere Aufkohlung, metallischer Werkstücke in einem Ofen in einer Behandlungsatmosphäre unter hohen Temperaturen, bei dem die Atmosphäre durch Umsetzung von zumindest einer, Kohlenstoff und Wasserstoff enthaltenden Verbindung sowie eines weiteren, Sauerstoff enthaltenden Mediums (insbesondere reinem Sauerstoffgas) erzeugt wird, wobei die Umsetzung gegebenenfalls unterstützt durch eine Generator- oder Katalysatoreinrichtung beim oder im Ofen durchgeführt wird und wobei gegebenenfalls der Atmosphäre zusätzlich ein Anreicherungsmittel zugeführt wird und ist dadurch gekennzeichnet, daß als C- und H-haltige Verbindungen gasförmige Alkene eingesetzt werden.

IPC 1-7

C21D 1/76; **C23C 8/20**

IPC 8 full level

C21D 1/74 (2006.01); **C21D 1/76** (2006.01); **C23C 8/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 1/76 (2013.01); **C23C 8/20** (2013.01); **C21D 1/763** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0603799 A2 19940629 - AIR PROD & CHEM [US]
- [AD] EP 0261462 A2 19880330 - LINDE AG [DE]
- [AD] DE 4110361 A1 19921001 - LINDE AG [DE]
- [A] DE 1433735 B1 19690904 - GOEHRING WERNER [DE]
- [A] US 2934330 A 19600426 - RUSCIANO FRANK A, et al
- [A] FR 1534943 A 19680802 - AIR LIQUIDE

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 4427507 C1 19950601; CZ 197695 A3 19960214; EP 0695807 A1 19960207

DOCDB simple family (application)

DE 4427507 A 19940803; CZ 197695 A 19950801; EP 95112146 A 19950802