

Title (en)
Process for treating a metallic workpiece

Title (de)
Verfahren zur Bearbeitung eines Werkstücks aus Metall

Title (fr)
Procédé de traitement d' une pièce métallique

Publication
EP 0947589 A1 19991006 (DE)

Application
EP 99103230 A 19990219

Priority
DE 19814299 A 19980331

Abstract (en)
The workpiece is heated up to a predetermined first temperature and, immediately after heating, is subjected to a jet of solid particles until within a certain boundary region it is cooled down to a second predetermined temperature.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bearbeiten eines Werkstückes aus Metall, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, wobei das Werkstück auf eine vorbestimmte erste Temperatur erwärmt und unmittelbar anschließend an die Erwärmung solange derart mit einem Strahl aus Festkörperteilchen behandelt wird, daß es in einem Randbereich bis auf eine vorbestimmte zweite Temperatur abgekühlt wird. Dies erzielt einen Tiefenverlauf (20) der Eigenspannung bis zu einer Tiefe d von 500 µm. <IMAGE>

IPC 1-7
C21D 7/06

IPC 8 full level
C21D 7/06 (2006.01); **C21D 8/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21D 7/06 (2013.01); **C21D 8/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5225008 A 19930706 - KOYAMA HIROSHI [JP], et al
- [A] US 4526628 A 19850702 - OHNO AKIRA [JP], et al
- [A] EP 0271688 A1 19880622 - NECCHI SPA [IT]
- [A] EP 0431224 A1 19910612 - HORIKIRI SPRING MFG [JP]
- [A] US 4770721 A 19880913 - YAMAMOTO TOSHIRO [JP], et al
- [A] US 4532980 A 19850806 - MIYAWAKI YOSHIHARU [JP], et al
- [A] US 5534088 A 19960709 - VONDRACEK HANS [DE]
- [A] US 5302218 A 19940412 - SHIRAI KAZUHIKO [JP], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 131 (C - 346) 15 May 1986 (1986-05-15)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 268 (C - 1202) 23 May 1994 (1994-05-23)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 252 (C - 369) 29 August 1986 (1986-08-29)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 004 (C - 322) 9 January 1986 (1986-01-09)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 314 (C - 380) 24 October 1986 (1986-10-24)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 420 (C - 1093) 5 August 1993 (1993-08-05)

Cited by
DE102011004732B4; WO2019034284A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0947589 A1 19991006; EP 0947589 B1 20021127; DE 19814299 A1 19991007; DE 59903505 D1 20030109

DOCDB simple family (application)
EP 99103230 A 19990219; DE 19814299 A 19980331; DE 59903505 T 19990219