

Title (en)

Method of hardening piston crowns and piston crown

Title (de)

Verfahren zum Härten von Kolbenkronen und Kolbenkrone

Title (fr)

Procédé pour le durcissement de têtes de piston et tête de piston

Publication

EP 0985739 A1 20000315 (DE)

Application

EP 98117125 A 19980910

Priority

EP 98117125 A 19980910

Abstract (en)

Process for hardening a partial region of the surface of steel semicrowns (2) is carried out by nitriding.

Abstract (de)

Verfahren zum Härten zumindest eines Teilbereichs der Oberfläche von Kolbenkronen aus Stahl, und entsprechend hergestellte Kolbenkrone aus Stahl, insbesondere für Großdieselmotoren, wobei das Härten durch Nitrieren erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

C23C 8/26; F02F 3/10

IPC 8 full level

C23C 8/26 (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

C23C 8/26 (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02F 2007/0097** (2013.01); **F05C 2201/0433** (2013.01); **F05C 2201/0448** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0007661 B1 19810923
- [A] US 4918806 A 19900424 - WATANABE RYUJI [JP], et al
- [A] DE 2144238 A1 19720316 - BERGHAUS ELEKTROPHYSIK ANST
- [A] DE 2934027 A1 19800403 - NIPPON PISTON RING CO LTD
- [A] DE 4239593 A1 19930527 - NIPPON PISTON RING CO LTD [JP]
- [A] DE 3212338 C2 19830224
- [A] US 4643079 A 19870217 - BRANN DAVID E [US], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 010 31 October 1997 (1997-10-31)
- [A] F. HOFFMANN ET AL.: "VERSCHLEISSWIDERSTAND NITRIERTER UND NITROCARBURIERTER STÄHLE", HÄRTEREI TECHNISCHE MITTEILUNGEN, vol. 52, no. 6, November 1997 (1997-11-01), pages 376 - 386, XP000735232

Cited by

DE102010033881A1; EP1350601A1; WO2012019592A1; US8635982B2

Designated contracting state (EPC)

DE FI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0985739 A1 20000315; **EP 0985739 B1 20030514**; DE 59808370 D1 20030618

DOCDB simple family (application)

EP 98117125 A 19980910; DE 59808370 T 19980910