

Title (en)

Process for manufacturing ferritic steel work pieces.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Werkstücken aus ferritischem Stahl.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de pièces en acier ferritique.

Publication

**EP 0410033 A1 19910130 (DE)**

Application

**EP 89113767 A 19890726**

Priority

DE 3804824 A 19880217

Abstract (en)

In a process for manufacturing ferritic steel workpieces, the workpiece is formed from non-transformable chromium steel having a chromium content of at least 13 %, the workpiece is then provided with a coating of nickel or an alloy essentially containing nickel or cobalt in a thickness of at least 5 mu m, the workpiece is then diffusion-annealed at not less than 850 DEG C with exclusion of oxygen and the layer thus alloyed with nickel or cobalt is then brought to the desired hardness with formation of martensite.

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung von Werkstücken aus ferritischem Stahl, wobei das Werkstück aus nicht umwandelbarem Chromstahl geformt wird mit einem Chromanteil von mindestens 13%, das Werkstück danach mit einem Überzug von Nickel oder einer im wesentlichen Nickel oder Kobalt enthaltenden Legierung versehen wird mit einer Dicke von mindestens 5 m, anschließend das Werkstück unter Ausschluß von Sauerstoff bei mindestens 850 °C diffusionsgeglüht und die so mit Nickel oder Kobalt legierte Schicht unter Martensitbildung auf die gewünschte Härte gebracht wird.

IPC 1-7

**C21D 6/00**; **C21D 9/00**; **C23F 17/00**; **C25D 5/50**

IPC 8 full level

**C21D 6/00** (2006.01); **C21D 9/00** (2006.01); **C25D 5/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C21D 6/001** (2013.01); **C21D 6/002** (2013.01); **C21D 9/0093** (2013.01); **C25D 5/50** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 456005 A 19361102 - ARNOLD JAMES CLAISSE
- [X] FR 1350057 A 19640124 - ACIERIES DU TEMPLE
- [A] US 1608694 A 19261130 - CAIN JOHN R
- [A] US 3344817 A 19671003 - CONNARD JOHN M
- [E] DE 3804824 A1 19890907 - ITW ATECO GMBH [DE]
- [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 102, Nr. 2, Januar 1985, Kurzfassung Nr. 102:14116d, "Corrosion-resistant stainless steel sheet", Columbus, Ohio, US; & JP-A-59 140 389 (NIPPON STEEL) 11-08-1984
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 12, Nr. 5, 8. Januar 1988; & JP-A-62 161 950 (NIIGATA ENG. CO.) 17-07-1987
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 12, Nr. 223, 24. Juni 1988; & JP-A-63 20 435 (TOOPURA) 28-01-1988

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 3804824 A1 19890907**; **DE 3804824 C2 19891130**; AU 3931889 A 19910207; EP 0410033 A1 19910130

DOCDB simple family (application)

**DE 3804824 A 19880217**; AU 3931889 A 19890804; EP 89113767 A 19890726