

Title (en)

Method of forming vanadium carbide layers on iron.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Vanadincarbidschichten auf Eisen.

Title (fr)

Procédé d'obtention de couches de carbure de vanadium sur du fer.

Publication

EP 0043506 A2 19820113 (DE)

Application

EP 81104912 A 19810625

Priority

DE 3025033 A 19800702

Abstract (en)

[origin: CA1128378A] The present invention provides a process for producing vanadium carbide layers on workpieces of carbon-containing iron and iron alloys. Salt baths containing primarily borates as the base substance have been used at 800 to 1100.degree.C. The melts were thus rendered very viscous and the losses on discharge were large. In accordance with the invention this is avoided with salt baths containing alkaline earth metal and/or alkali metal halides as salts in addition to 1 to 30% of vanadium or ferrovanadium powder. Baths of barium chloride with 1 to 50% of sodium chloride are particularly suitable.

Abstract (de)

Zur Herstellung von Vanadincarbidschichten auf Werkstücken aus kohlenstoffhaltigem Eisen und Eisenlegierungen benützte man bisher bei 800 bis 1100° Salzbäder, die hauptsächlich Borate als Grundsubstanz enthielten. Dadurch wurden die Schmelzen sehr viskos, die Austragsverluste groß. Dies kann man vermeiden mit Salzbädern, die neben 1-30% Vanadium- oder Ferrovanadinpulver als Salz Erdalkali- und/oder alkalihalogenide enthalten. Besonders bewährt haben sich Bäder aus Bariumchlorid mit 1-50% Natriumchlorid.

IPC 1-7

C23C 9/00

IPC 8 full level

C23C 10/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 10/24 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0043506 A2 19820113; EP 0043506 A3 19820526; EP 0043506 B1 19850327; CA 1128378 A 19820727; DE 3025033 A1 19820121; DE 3169526 D1 19850502; US 4440581 A 19840403

DOCDB simple family (application)

EP 81104912 A 19810625; CA 380957 A 19810630; DE 3025033 A 19800702; DE 3169526 T 19810625; US 27861781 A 19810629