

Title (en)

PROCESS FOR PRODUCING A TITANIUM-CARBIDE CONTAINING WEAR-RESISTANT COATING ON A METAL BASE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSCHLEISSFESTEN, TITANKARBID ENTHALTENDEN SCHICHT AUF EINEM METALLISCHEN GRUNDKÖRPER.

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION, SUR UNE PIECE METALLIQUE, D'UNE COUCHE RESISTANT A L'USURE, CONTENANT DU CARBURE DE TITANE.

Publication

EP 0256049 A1 19880224 (DE)

Application

EP 87900795 A 19870204

Priority

CH 42586 A 19860204

Abstract (en)

[origin: WO8704732A1] A sintered material, containing agglomerated particles or alloy particles consisting of 10-50% by weight of titanium carbide and an iron and/or nickel alloy or an alloy of cobalt, is applied by autogenous flame spraying in a thickness of at least 1 mm. It is then subjected to heat treatment at a temperature of between 400 and 650 DEG C after possible machining. The process enables wear-resistant coats to be produced, having a considerable hardness and relatively large thickness, thus ensuring greater longevity, preventing internal stresses and offering the possibility of machining after spray application.

Abstract (fr)

Une matière frittée, contenant des particules agglomérées ou des particules alliées contenant 10-50% en poids de carbure de titane et un alliage de fer et/ou de nickel ou un alliage de cobalt, est déposée par pulvérisation à la flamme sur une épaisseur d'au moins 1 mm. Elle est soumise ensuite à un traitement thermique à une température comprise entre 400 et 650 °C après un éventuel façonnage mécanique. Le procédé permet la fabrication de couches résistant à l'usure, de dureté élevée et d'épaisseur relativement grande, assurant une longue durée, évitant les tensions intérieures et donnant la possibilité d'un façonnage mécanique après la pulvérisation.

IPC 1-7

C23C 4/06; **C23C 4/12**; **C23C 30/00**; **C23C 4/18**

IPC 8 full level

C23C 4/06 (2016.01); **C23C 4/129** (2016.01); **C23C 4/18** (2006.01); **C23C 30/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 4/06 (2013.01 - EP US); **C23C 4/129** (2016.01 - EP US); **C23C 4/18** (2013.01 - EP US); **C23C 30/00** (2013.01 - EP US); **Y10S 428/937** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/12576** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8704732A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 8704732 A1 19870813; CH 670103 A5 19890512; DE 3774956 D1 19920116; EP 0256049 A1 19880224; EP 0256049 B1 19911204; US 4806394 A 19890221

DOCDB simple family (application)

CH 8700016 W 19870204; CH 42586 A 19860204; DE 3774956 T 19870204; EP 87900795 A 19870204; US 11283277 A 19770930