

Title (en)

METHOD OF PRODUCING A SINTERED CARBONITRIDE ALLOY FOR INTERMITTENT MACHINING OF MATERIALS DIFFICULT TO MACHINE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESINTERTEN KARBONITRIDLEGIERUNG ZUR INTERMITTIERENDEN BEARBEITUNG SCHWER BEARBEITBARER MATERIALIEN.

Title (fr)

PROCEDE DE PRODUCTION D'UN ALLIAGE DE CARBONITRURE FRITTE POUR USINAGE INTERMITTENT DE MATERIAUX DIFFICILES A USINER.

Publication

**EP 0563203 A1 19931006**

Application

**EP 92901893 A 19911219**

Priority

- SE 9100888 W 19911219
- SE 9004119 A 19901221

Abstract (en)

[origin: WO9211396A1] According to the invention there now is provided a method of producing a sintered titanium based carbonitride alloy with 3-25 weight-% binder phase with extremely good properties at intermittent machining of materials difficult to machine. The method relates to the use of a raw material comprising a complex cubic carbonitride containing the main part of the metals from groups IV and V of the periodic system and carbon and nitrogen to be found in the finished alloy whereby said alloy has the composition  $0.86 \leq \text{XIV} \leq 0.97$ ,  $0.44 \leq \text{XC} \leq 0.55$ , where XIV is the molar ratio of the group IV elements of the alloy and XC is the molar ratio of carbon.

Abstract (fr)

Selon cette invention, on décrit un procédé servant à produire un alliage de carbonitrure fritté à base de titane, comprenant une phase de liaison comprise entre 3 et 25 % en poids et présentant des caractéristiques particulièrement favorables lors de l'usinage intermittent de matériaux difficiles à usiner. Le procédé consiste à utiliser un matériau brut comprenant un carbonitrure cubique complexe contenant la majeure partie des métaux des groupes IV et V du système périodique, et du carbone et de l'azote devant être présents dans l'alliage achevé, lequel présente la composition suivante:  $0.86 \leq \text{XIV} \leq 0.97$ ,  $0.44 \leq \text{XC} \leq 0.55$  où XIV représente le rapport molaire des éléments du groupe IV de l'alliage et XC représente le rapport molaire du carbone.

IPC 1-7

**C22C 29/04**

IPC 8 full level

**C01B 21/082** (2006.01); **C22C 1/05** (2006.01); **C22C 29/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22F 1/09** (2022.01 - EP US); **B22F 9/04** (2013.01 - EP); **C22C 29/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9211396A1

Cited by

CN109338196A

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9211396 A1 19920709**; AT E151473 T1 19970415; DE 69125626 D1 19970515; DE 69125626 T2 19970724; EP 0563203 A1 19931006; EP 0563203 B1 19970409; JP H06504588 A 19940526; SE 9004119 D0 19901221

DOCDB simple family (application)

**SE 9100888 W 19911219**; AT 92901893 T 19911219; DE 69125626 T 19911219; EP 92901893 A 19911219; JP 50179992 A 19911219; SE 9004119 A 19901221