

Title (en)
METHOD OF PRODUCING A SINTERED CARBONITRIDE ALLOY FOR EXTREMELY FINE MACHINING WHEN TURNING WITH HIGH CUTTING RATES.

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESINTERTEN KARBONITRIDLEGIERUNG FÜR DIE EXTREM-FEINBEARBEITUNG BEIM DREHEN MIT HOHEN SCHNEIDRATEN.

Title (fr)
PROCEDE SERVANT A PRODUIRE UN ALLIAGE DE CARBONITRURE FRITTE POUR UN FINISSAGE EXTREMEMENT PRECIS LORS D'UN TOURNAGE A VITESSE DE COUPE ELEVEE.

Publication
EP 0563160 A1 19931006

Application
EP 92901527 A 19911219

Priority
• SE 9100885 W 19911219
• SE 9004116 A 19901221

Abstract (en)
[origin: WO9211393A1] 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 extreme fine machining when turning with high cutting rates. 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 $0.86 \leq XIV \leq 0.99$, $0.74 \leq XC \leq 0.83$ 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 l'invention, il est décrit un procédé servant à produire un alliage de carbonitride fritté à base de titane, comprenant une phase de liaison comprise entre 3 et 25 % en poids et présentant des caractéristiques particulièrement avantageuses pour un finissage extrêmement précis lors d'un tournage avec des vitesses de coupe élevées. Le procédé consiste à utiliser un matériau brut comprenant un carbonitride cubique complexe contenant la majeure partie de métaux des groupes IV et V du système périodique et du carbone et de l'azote devant être présents dans l'alliage achevé, ledit alliage présentant la composition suivante $0,86 \leq XIV \leq 0,99$, $0,74 \leq XC \leq 0,83$ où XIV représente le rapport molaire des éléments de groupe IV de l'alliage et XC représente le rapport molaire de carbone.

IPC 1-7
C22C 29/04

IPC 8 full level
C22C 1/05 (2006.01); **C22C 29/04** (2006.01); **C22C 29/16** (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 9211393A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9211393 A1 19920709; AT E151472 T1 19970415; DE 69125624 D1 19970515; DE 69125624 T2 19970717; EP 0563160 A1 19931006; EP 0563160 B1 19970409; JP H06503856 A 19940428; SE 469385 B 19930628; SE 9004116 D0 19901221; SE 9004116 L 19920622

DOCDB simple family (application)
SE 9100885 W 19911219; AT 92901527 T 19911219; DE 69125624 T 19911219; EP 92901527 A 19911219; JP 50149591 A 19911219; SE 9004116 A 19901221