

Title (en)
Sintered alloy containing carbide.

Title (de)
Gesinterte, metallgebundene Carbide.

Title (fr)
Alliage fritté à partir de carbure.

Publication
EP 0366900 A1 19900509 (DE)

Application
EP 89116290 A 19890904

Priority
DE 3830112 A 19880905

Abstract (en)
The invention relates to sintered alloys containing carbide, which are used as materials for high speed steels, having - a first phase comprising hard material particles, such as tungsten carbide and/or molybdenum carbide and/or chromium carbide and/or vanadium carbide and/or niobium carbide and/or tantalum carbide and/or mixed carbides of the said metals, having a grain size of between 2 μm and 7 μm, and - a second phase comprising an iron-based alloy which surrounds the particles of the first phase and - having a density of greater than 99.9% of the theoretical density.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft gesinterte, metallgebundene Carbide, verwendet als Werkstoffe für Schnellarbeitsstähle mit - einer ersten Phase aus Hartstoffpartikeln wie Wolframcarbid und/oder Molybdäncarbid und/oder Chromcarbid und/oder Vanadiumcarbid und/oder Niobcarbid und/oder Tantalcarbid und/oder Mischcarbiden der genannten Metalle mit einer Korngröße zwischen 2 μm und 7 μm und - einer zweiten Phase, bestehend aus einer Eisenbasislegierung, welche die Partikel der ersten Phase umhüllt und - eine Dichte oberhalb von 99,9 % der theoretischen Dichte.

IPC 1-7
B22F 9/22; C22C 33/02

IPC 8 full level
B22F 9/22 (2006.01); **C22C 33/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22F 9/22 (2013.01); **C22C 33/0285** (2013.01); **C22C 33/0292** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2256106 A1 19750725 - UNION CARBIDE CORP [US]
• [X] EP 0076326 A1 19830413 - FURUKAWA ELECTRIC CO LTD [JP], et al
• [A] US 3901689 A 19750826 - PELTON JOHN FRANKLIN
• [A] EP 0234099 A2 19870902 - CRUCIBLE MATERIALS CORP [US]
• [A] US 4487627 A 19841211 - UMEMURA SHIZUO [JP], et al
• [A] US 4032302 A 19770628 - NAKAMURA HIDEKI, et al

Cited by
US5835842A; US11123801B2; CN113260473A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
DE 3830112 A1 19900315; DE 3830112 C2 19900607; EP 0366900 A1 19900509

DOCDB simple family (application)
DE 3830112 A 19880905; EP 89116290 A 19890904