

Title (en)

Process for making cutting inserts containing diamond particles, and cutting insert made by said process for cutting or grinding tools

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Schneidkörpern mit Diamantkörnung, und nach diesem Verfahren hergestellter Schneidkörper für ein Schneid- oder Schleifwerkzeug

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de plaquettes de coupe contenant des particules de diamant et plaquettes de coupe produites par ce procédé pour un outil de coupe ou outil de meulage

Publication

EP 0718414 A1 19960626 (DE)

Application

EP 95103299 A 19950308

Priority

CH 384494 A 19941219

Abstract (en)

For the prodn. of cutting bodies (13) with diamond granules, a mixture of diamond powder (2) and metallurgical matrix material (1,3) is sintered in a press mould under pressure. The powder mixture is immediately used to fill a hot press mould (10) and sintered into a plate-shaped semi-finished product (11). The bodies (8) are cut from the plate (11) in a given end shape. Also claimed is a hot press mould (10) with stacked matrix layers for a number of semi-finished plate products (11).

Abstract (de)

Es wird ein neues Verfahren zur Herstellung von Schneidkörpern (8) mit einer Diamant- oder kubischen Bornitridkörnung beschrieben, bei welchem eine Mischung aus Diamant- oder kubischen Bornitridpulver (2) und einem pulvermetallurgischen Matrixmaterial (1, 3) in eine Heisspressform (10) eingefüllt und unter Druck in einer Sinterpresse (7) gesintert wird. Die Heisspressform (10) ist für die Herstellung von plattenförmigen Halbfabrikaten (11) vorgesehen, die mittels eines Schneidverfahrens wie mittels eines Laserstrahles, mittels elektroerosiver Bearbeitung oder mittels eines unter Hochdruck stehenden Wasserstrahles zu einzelnen Schneidkörper (8) in einer vorbestimmten Endform geschnitten werden. <IMAGE>

IPC 1-7

C22C 26/00; **B22F 5/00**

IPC 8 full level

B22F 5/00 (2006.01); **B28D 1/12** (2006.01); **C22C 26/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22F 5/003 (2013.01); **B28D 1/121** (2013.01); **C22C 26/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 3615127 A1 19870326 - STEINER JOHANN
- [A] BE 820205 A 19750324
- [A] EP 0294198 A2 19881207 - MIXALLOY LTD [GB]
- [A] EP 0389800 A1 19901003 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by

WO2014013450A1; CN113070475A; CN109676979A; ITVI20120174A1; CN102490255A; WO2015015411A1; WO2005061745A3; WO0001508A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0718414 A1 19960626

DOCDB simple family (application)

EP 95103299 A 19950308