

Title (en)

A METHOD OF MANUFACTURING A BORON NITRIDE-BASED CERAMIC BODY.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMIKKÖRPERS AUF BORNITRIDBASIS.

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION D'UN CORPS CERAMIQUE A BASE DE NITRURE DE BORE.

Publication

EP 0569391 A1 19931118 (EN)

Application

EP 92902758 A 19911223

Priority

SE 9100054 A 19910109

Abstract (en)

[origin: WO9212107A1] A method of manufacturing, by hot pressing, a dense and mechanically machinable ceramic body starting from a boron nitride-base ceramic powder which also contains a sintering aid in the form of boron oxide. The content of sintering aid, preferably in the form of material which, per se or in cooperation with existing boron oxide, forms glass, is corrected to a content of between 3 and 10 percent by weight. The ceramic powder is compacted and consolidated at a temperature of between 500 and 1500 DEG C and a pressure of between 50 and 300 MPa, into a body with a density amounting to at least 90 % of the theoretical density.

Abstract (fr)

Procédé de fabrication par estampage à chaud d'un corps céramique dense et usinable par voie mécanique, à partir d'une poudre céramique à base de nitrure de bore contenant également un produit d'aide au frittage sous forme d'oxyde de bore. Le produit d'aide au frittage, de préférence sous forme d'un matériau pouvant, en soi ou associé à de l'oxyde de bore déjà existant, former du verre, constitue de 3 à 10 % en poids. On rend compacte et solide la poudre céramique à une température comprise entre 500 et 1500 °C et à une pression comprise entre 50 et 300 MPa, afin d'obtenir un corps dont la densité équivaut à environ 90 % de la densité théorique.

IPC 1-7

C04B 35/58

IPC 8 full level

C04B 35/583 (2006.01)

CPC (source: EP)

C04B 35/583 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9212107A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9212107 A1 19920723; EP 0569391 A1 19931118; SE 468558 B 19930208; SE 9100054 D0 19910109; SE 9100054 L 19920710

DOCDB simple family (application)

SE 9100907 W 19911223; EP 92902758 A 19911223; SE 9100054 A 19910109