

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2015 年 12 月 23 日 (23.12.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/192815 A1

- (51) 国际专利分类号:
C04B 35/56 (2006.01) *C04B 35/628* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/082923
- (22) 国际申请日: 2015 年 6 月 30 日 (30.06.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410271242.4 2014 年 6 月 18 日 (18.06.2014) CN
- (71) 申请人: 河海大学 (HOHAI UNIVERSITY) [CN/CN];
中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。

- (72) 发明人: 张建峰 (ZHANG, Jianfeng); 中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。 吴玉萍 (WU, Yuping); 中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。 洪晟 (HONG, Sheng); 中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。 李改叶 (LI, Gaiye); 中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。 郭文敏 (GUO, Wenmin); 中国江苏省南京市江宁开发区佛城西路 8 号, Jiangsu 211100 (CN)。

- (74) 代理人: 南京苏高专利商标事务所 (普通合伙) (NANJING SUGAO PATENT AND TRADEMARK FIRM(ORDINARY PARTNERSHIP)); 中国江苏省南京市白下区中山东路 198 号龙台国际大厦 1912 室, Jiangsu 210005 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,

[见续页]

(54) Title: TUNGSTEN CARBIDE-CUBIC BORON NITRIDE COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 一种碳化钨-立方氮化硼复合材料及其制备方法

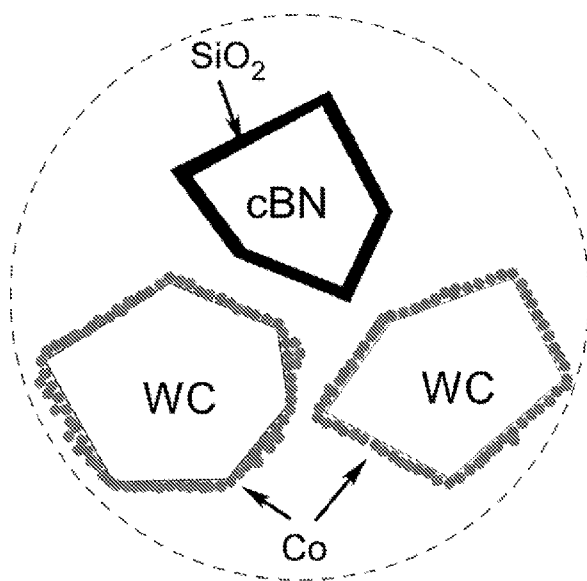


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: A method of preparing tungsten carbide-cubic boron nitride composite material, employing chemical vapor deposition and high temperature sintering: first, respectively coating WC and cBN surfaces with nanoparticle layers, and then sintering at a high temperature to obtain bulk material. The produced tungsten carbide-cubic boron nitride composite material has characteristics of high structural thermostability, high hardness and the like, and can serve as the material for high-speed cutting blades.

(57) 摘要: 一种碳化钨-立方氮化硼复合材料的制备方法, 采用化学气相沉积法和高温烧结法, 首先分别在 WC 和 cBN 表面包覆纳米粒子层, 然后再高温烧结获得块状材料, 制成的碳化钨-立方氮化硼复合材料具有结构热稳定性高, 硬度高等特点, 可作为高速切削刀具材料。

WO 2015/192815 A1



SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,
CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
— 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息
(细则 26 之二.3 和 48.2(b)(vii))。