

(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



(10) 国际公布号
WO 2020/228773 A1

(43) 国际公布日
2020 年 11 月 19 日 (19.11.2020)

- (51) 国际专利分类号:
A24F 40/40 (2020.01) *C04B 35/10* (2006.01)
A24F 40/46 (2020.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/090241
- (22) 国际申请日: 2020 年 5 月 14 日 (14.05.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201920703126.3 2019年5月16日 (16.05.2019) CN
201920703695.8 2019年5月16日 (16.05.2019) CN
201920707429.2 2019年5月16日 (16.05.2019) CN
201910409470.6 2019年5月16日 (16.05.2019) CN

(71) 申请人: 厦门蜂涛陶瓷有限公司 (XIAMEN FENGTAO CERAMICS CO., LTD) [CN/CN]; 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian 361000 (CN)。

(72) 发明人: 朱肖华 (ZHU, Xiaohua); 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian 361000 (CN)。 熊兆荣 (XIONG, Zhaorong); 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian

361000 (CN)。 付增学 (FU, Zengxue); 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian 361000 (CN)。 于祥一 (YU, Xiangyi); 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian 361000 (CN)。 刘茂琦 (LIU, Maoqi); 中国福建省厦门市思明区厦禾路 1036 号十楼 I33, Fujian 361000 (CN)。

(74) 代理人: 厦门创象知识产权代理有限公司 (XIAMEN CHUANGXIANG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO. LTD.); 中国福建省厦门市湖里区安岭路 999 号 701 室之一单元, Fujian 361000 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: HEATING-AIR-TYPE E-CIGARETTE HEATER, CERAMIC HEATING BODY AND PREPARATION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 加热空气式电子烟加热器、陶瓷发热体及其制备方法

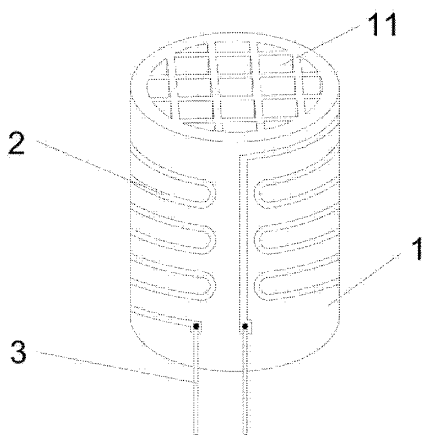


图 1

(57) Abstract: Disclosed are a heating-air-type e-cigarette heater, a ceramic heating body (10) and a preparation method therefor. The ceramic heating body (10) comprises: a honeycomb ceramic body (1), wherein the honeycomb ceramic body (1) is internally provided with a porous channel (11), and the porous channel (11) is provided with circular holes or polygonal holes; and a heating printed circuit (2), wherein the heating printed circuit (2) surrounds an outer surface of the honeycomb ceramic body (1) so as to heat air passing through the porous channel (11). According to the ceramic heating body (10), a high-purity aluminium oxide honeycomb ceramic is used, the surface compactness of the high-purity aluminium oxide honeycomb ceramic is very high, smoke dust particle adsorption can be effectively prevented, the effect of preventing odor is achieved, the high-purity aluminium oxide honeycomb ceramic has a good heat conductivity, the heat conductivity reaches 33 W/m.K, the wall thickness and the pore diameter in a honeycomb ceramic structure are very small, the heat conduction effect is very good, and moreover, the porous honeycomb shape can greatly increase the contact area with the air, the specific surface area of the aluminium oxide honeycomb ceramic is large, the heating efficiency is high, and the purpose of heating air can be achieved quickly.

[见续页]

WO 2020/228773 A1

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, 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:

- 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则
4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则
4.17(iii))
- 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))。

(57) 摘要: 一种加热空气式电子烟加热器、陶瓷发热体 (10) 及其制备方法, 其中, 陶瓷发热体 (10) 包括: 蜂窝陶瓷本体 (1), 蜂窝陶瓷本体 (1) 内设有多孔通道 (11), 多孔通道 (11) 为圆形孔或多边形孔; 发热印刷电路 (2), 发热印刷电路 (2) 环绕设置在蜂窝陶瓷本体 (1) 的外表面, 以对通过多孔通道 (11) 的空气进行加热。陶瓷发热体 (10), 使用高纯氧化铝蜂窝陶瓷, 高纯氧化铝蜂窝陶瓷的表面致密性很高, 能有效防止烟尘颗粒吸附, 起到防异味的效果, 高纯氧化铝蜂窝陶瓷具有良好的导热性, 导热率高达33W/m.K, 蜂窝陶瓷结构中的壁厚和孔径均很小, 导热效果极其良好, 同时蜂窝多孔的形状可以大大的增加与空气的接触面积, 氧化铝蜂窝陶瓷的比表面积大, 加热效率高, 可以更快的实现加热空气的目的。