

(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
2016年11月17日 (17.11.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/179796 A1

- (51) 国际专利分类号:
A46B 17/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/078763
- (22) 国际申请日: 2015年5月12日 (12.05.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 胡建坤 (HU, Jiankun) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区福强路1605号益田豪园居1栋1208, Guangdong 518000 (CN)。 胡斐凡 (HU, Feifan) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区福强路1605号益田豪园居1栋1208, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳鼎合诚知识产权代理有限公司 (DHC IP ATTORNEYS); 中国广东省深圳福田区金田路与福华路交汇处现代国际大厦2201, Guangdong 518048 (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, 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)。

[见续页]

(54) Title: BLOCKING BODY FOR USE IN TOOTHBRUSH, TOOTHBRUSH HANDLE, TOOTHBRUSH HEAD, AND TOOTHBRUSH

(54) 发明名称: 用于牙刷的拦阻体、牙刷手柄、牙刷头和牙刷

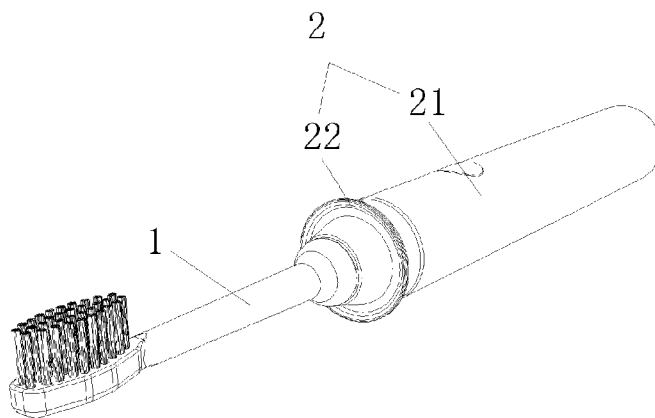


图 1

(57) Abstract: A blocking body (22), a toothbrush handle (2), a toothbrush head (1), and a toothbrush. A blocking wall (223) extending outwards from the centerline of a handle body is provided on the handle of the toothbrush. While brushing teeth, when a foam liquid produced by a toothpaste flows downward to the blocking wall, the blocking wall is capable of blocking the foam liquid from continuing to flow downward and, at the same time, guiding the foam liquid to be discharged from the outermost edge of the blocking wall, thus preventing the foam liquid from flowing onto a gripping handle for a user and causing the hand of the user to be covered with the foam liquid.

(57) 摘要: 一种拦阻体 (22)、牙刷手柄 (2)、牙刷头 (1) 及牙刷, 在牙刷的柄体上提供一个自柄体中心线向外延伸的拦阻壁 (223), 刷牙时, 当牙膏所产生的泡沫液向下流动到该拦阻壁时, 该拦阻壁可阻挡这些泡沫液继续向下流动, 同时引导泡沫液从拦阻壁的最外沿流走, 避免这些泡沫液流到使用者的握持手造成使用者满手的泡沫液。



WO 2016/179796 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

用于牙刷的拦阻体、牙刷手柄、牙刷头和牙刷

技术领域

- [0001] 本申请涉及清洁用品，尤其是涉及一种牙刷。
- [0002] 背景技术
- [0003] 牙刷是用于清洁牙齿的一种刷子。一般刷牙时都会在牙刷上加上牙膏清洁牙齿，牙刷是人们日常生活的必备品。
- [0004] 传统的牙刷通常是手柄和牙刷头为一体式，通过使用者手动进行牙齿清洁。而随着科技的不断进步，市面上又出现了更多种类的牙刷，例如电动牙刷。电动牙刷一般是通过手柄内驱动器带动牙刷头快速摆动，使刷头产生高频振动，瞬间将牙膏分解成细微泡沫液，深入清洁牙缝；与此同时，刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有意想不到的按摩效果。
- [0005] 但无论是传统牙刷还是各种新型牙刷，其都存在一个问题，即在刷牙过程中，牙膏所产生的泡沫液会混着刷牙水一起沿着牙刷柄体向下流动，一直流到柄体下端和握持手上，尤其是对于电动牙刷来说，由于电动牙刷的振动作用，这种问题更加明显。
- [0006] 发明内容
- [0007] 本申请提供一种用于牙刷的拦阻体、牙刷手柄及牙刷头及牙刷。
- [0008] 本申请所提供的一种用于牙刷的拦阻体，所述拦阻体具有用于安装到牙刷上的安装孔以及用于拦阻泡沫液的拦阻壁，所述拦阻壁自安装孔的中心线向外延伸设置。
- [0009] 作为所述拦阻体的进一步改进，所述拦阻壁斜向设置，且与安装孔的中心线成锐角结构。
- [0010] 作为所述拦阻体的进一步改进，所述拦阻壁的最外沿形成翻边，所述翻边与安装孔的中心线成直角结构。
- [0011] 作为所述拦阻体的进一步改进，所述拦阻体为具有弹性的柔性材料制成，所述安装孔内具有用于与牙刷配合的凹槽或凸棱。

- [0012] 作为所述拦阻体的进一步改进，所述拦阻壁上具有用自洁材料形成的自洁表面。
- [0013] 本申请提供了一种牙刷手柄，包括手柄主体，还包括上述任一项所述的拦阻体，所述拦阻体通过安装孔安装到手柄主体上。
- [0014] 本申请提供的另一种牙刷手柄，包括手柄主体，其特征在于，还包括拦阻体，所述拦阻体与手柄主体一体注塑成型，且所述拦阻体包括自手柄主体向外延伸设置的拦阻壁。
- [0015] 本申请提供了一种牙刷头，包括刷毛柄，还包括上述任一项所述的拦阻体，所述拦阻体通过安装孔安装到刷毛柄体上。
- [0016] 本申请提供的另一种牙刷头，包括刷毛柄，其特征在于，还包括拦阻体，所述拦阻体与刷毛柄一体注塑成型，且所述拦阻体包括自刷毛柄向外延伸设置的拦阻壁。
- [0017] 本申请提供了一种牙刷，其包括柄体，其特征在于，所述柄体上还设置有拦阻体，所述拦阻体包括自柄体中心线向外延伸设置的拦阻壁。
- [0018] 本申请的有益效果是：
- [0019] 本申请在牙刷柄体上（可以是手柄主体上，也可以是刷毛柄上，还可以是普通牙刷的一体式柄体上）提供一个自中心线向外延伸的拦阻壁，刷牙时，当牙膏所产生的泡沫液向下流动到该拦阻壁时，该拦阻壁可阻挡这些泡沫液继续向下流动，同时引导泡沫液从拦阻壁的最外沿流走，避免这些泡沫液流到使用者的握持手造成使用者满手的泡沫液。
- [0020] 进一步，对于刷毛柄和手柄主体可拆卸的电动牙刷来说，设置于刷毛柄上的拦阻体，还可阻止泡沫液流到手柄主体和刷毛柄之间连接处的缝隙中，避免造成连接处的污染。
- [0021] 附图说明
- [0022] 图1为本申请牙刷第一种实施例的结构示意图；
- [0023] 图2为图1所示实施例中拦阻体的结构示意图；
- [0024] 图3为图1所示实施例中拦阻体与手柄主体配合处剖视图；
- [0025] 图4为本申请刷头第二种实施例的结构示意图；

[0026] 图5为本申请牙刷第三种实施例的结构示意图；

[0027] 图6为图5所示实施例中拦阻体的剖视图。

[0028] 具体实施方式

[0029] 下面通过具体实施方式结合附图对本发明作进一步详细说明。本申请可以以多种不同的形式来实现，并不限于本实施例所描述的实施方式。提供以下具体实施方式的目的是便于对本申请公开内容更清楚透彻的理解，其中上、下、左、右等指示方位的字词仅是针对所示结构在对应附图中位置而言。

[0030] 然而，本领域的技术人员可能会意识到其中的一个或多个的具体细节描述可以被省略，或者还可以采用其他的方法、组件或材料。在一些例子中，一些实施方式并没有描述或没有详细的描述。

[0031] 此外，本文中记载的技术特征、技术方案还可以在一个或多个实施例中以任意合适的方式组合。

[0032] 实施例一：

[0033] 本实施例一提供一种牙刷，具体是一种电动牙刷。

[0034] 请参考图1，该牙刷包括牙刷头1和牙刷手柄2，该牙刷头1安装在牙刷手柄2上。

[0035] 该牙刷手柄2包括手柄主体21和拦阻体22。该拦阻体22安装在手柄主体21上。

[0036] 请参考图2，该拦阻体22具有用于安装到牙刷上的安装孔221以及用于拦阻泡沫液的拦阻壁223，该拦阻壁223自安装孔221的中心线向外延伸设置。该拦阻壁223可做成各种造型，如圆形、方形、三角形、五角星形、花朵形等。

[0037] 该拦阻体22通过安装孔221安装到手柄主体21上。

[0038] 具体地，这里所说的通过安装孔221安装到手柄主体21上包括可拆卸式连接和不可拆卸式连接。

[0039] 可拆卸式连接可以是拦阻体22通过安装孔221紧配合在手柄主体21上，也可以是通过在安装孔221的内壁222上设置内螺纹与手柄主体21螺纹连接等。

[0040] 不可拆卸式连接可以是拦阻体22通过安装孔221与手柄主体21粘接或焊接。

[0041] 本实施例以紧配合为例进行说明。

[0042] 该拦阻体22采用具有弹性的柔性材料制成，因此拦阻体22可直接紧配合地套在

手柄主体21上。

[0043] 进一步地，请参考图3，本实施例还在安装孔221上设有与牙刷配合的凸棱2221，而在手柄主体21上则对应设置凹槽211与凸棱2221配合。当然，作为变形，也可在安装孔221内设置凹槽，而手柄主体21上设置凸棱与凹槽配合。

[0044] 本实施例这种可拆卸地配合便于将拦阻体22和手柄主体21拆下来清洗，同时在拦阻体22或手柄主体21损坏的情况下，也可方便地拆下来进行更换，而不必更换整个牙刷手柄2。

[0045] 请继续参考图1-3，该拦阻壁223阻挡牙刷头1流下的泡沫液向手柄握持部位的流动。这里所说的拦阻壁223可以是垂直于手柄主体21，也可以是斜向设置。本实施例拦阻壁223采用斜向设置，如图3所示，拦阻壁223与安装孔221的中心线成锐角结构。

[0046] 斜向设置的好处还在于，拦阻壁223与手柄主体21之间可形成一个容置腔，当竖直握持牙刷进行刷牙时，泡沫液会暂时储存于容置腔内，不会从拦阻壁223外沿向下流动，从而避免在竖直握持时泡沫液流到使用者的手上。

[0047] 当然，这里所说的拦阻壁223与安装孔221的中心线成锐角结构为一个统称，其不仅包括拦阻壁223成倒锥形延伸这种方式，也包括拦阻壁223在倒锥形基础上所做出的变形，例如拦阻壁223成碗状延伸，这种结构如本实施例图3所示；或者拦阻壁223也可做成一个倒四棱锥等，对本领域技术人员来说，基于本实施例给出的形状，可延伸出多种多样的类似结构，因此本实施例将这些结构统称为拦阻壁223与安装孔221的中心线成锐角结构。

[0048] 进一步地，如图3所示，还可在拦阻壁223的最外沿形成翻边224，该翻边224与安装孔221的中心线成直角结构，该垂直于安装孔221中心线（也即手柄主体21的中心线方向）的翻边224，可避免泡沫液流出拦阻壁223时，又从拦阻体22的外壁倒流向握持手位置。

[0049] 进一步地，为了使拦阻体22具有良好的清洁能力，可使拦阻壁223上具有用自洁材料形成的自洁表面，起到良好的自洁作用，并使液体快速引导流走。

[0050] 这里所说的自洁材料形成的自洁表面包括将自洁材料通过现有的喷涂或其他方式设置在拦阻壁223上形成自洁涂层，也包括将自洁材料与塑胶材料混合然后通

过现有的注塑成型工艺直接成型为拦阻壁223。

[0051] 实施例二

[0052] 本实施例二提供一种牙刷。

[0053] 如图4所示，该牙刷包括牙刷头3和牙刷手柄4，该牙刷头3安装在牙刷手柄4上。

[0054] 该牙刷手柄4包括手柄主体41和拦阻体42。该拦阻体42安装在手柄主体41上。

[0055] 其中，本实施例二所示的牙刷与实施例一所示牙刷的区别之处在于，本实施例二所示牙刷中，拦阻体42与手柄主体41为一体注塑成型。

[0056] 本实施例所说的一体注塑成型可以是拦阻体42与手柄主体41选用相同材料一次注塑成型，也可以是拦阻体42选择与手柄主体41不同的材料二次注塑成型，如拦阻体42采用柔性材料，而手柄主体41选用常用塑料等。

[0057] 实施例三

[0058] 本实施例三提供一种电动牙刷。

[0059] 请参考图5，该电动牙刷包括牙刷手柄5和牙刷头6，牙刷头6包括带有刷毛的刷毛柄61，该刷毛柄61与牙刷手柄5可拆式安装在一起。

[0060] 其中，本实施例三与实施例一的区别在于，本实施例三中拦阻体62安装在刷毛柄61上。

[0061] 请参考图6，该拦阻体62包括安装孔621和自安装孔621向外延伸形成的拦阻壁622，该拦阻体62通过安装孔621安装到刷毛柄61上。

[0062] 具体地，本实施例三中拦阻体62的结构可参考实施例一所示拦阻体22的结构，这里所说的通过安装孔621安装到刷毛柄61上包括可拆卸式连接和不可拆卸式连接。对于可拆卸式连接和不可拆卸式连接的说明请参考实施例一所述。

[0063] 本实施例三所提供的拦阻体62，除了能够避免泡沫液流到使用者的手上以外，还能避免泡沫液流到刷毛柄61与牙刷手柄5的连接处a的间隙内，避免造成连接处a的污染。

[0064] 实施例四

[0065] 本实施例四提供一种牙刷。

[0066] 本实施例四所示的牙刷与实施例三所示牙刷的区别之处在于，本实施例四所示

牙刷中，拦阻体与刷毛柄为一体注塑成型。

[0067] 本实施例所说的一体注塑成型可以是拦阻体与刷毛柄选用相同材料一次注塑成型，也可以是拦阻体选择与刷毛柄不同的材料二次注塑成型，如拦阻体采用柔性材料，而刷毛柄选用常用塑料等。

[0068] 实施例五

[0069] 本实施例五提供一种牙刷。

[0070] 该牙刷包括柄体和设置于柄体上的刷毛。

[0071] 进一步地，该柄体上设置有拦阻体。该拦阻体的结构可参考上述任一实施例中所述的拦阻体结构。

[0072] 具体说来，本实施例所说的柄体包括普通牙刷中的一体式柄体，也包括电动牙刷中可拆装柄体，这种可拆装柄体包括刷毛柄和牙刷手柄，该刷毛柄安装在牙刷手柄上，刷毛设置于刷毛柄上。

[0073] 因此，这里所说的柄体上设置有拦阻体，不仅包括将拦阻体设置于普通牙刷中的一体式柄体上，也包括将拦阻体设置于刷毛柄或牙刷手柄上。

[0074] 该拦阻体可阻挡这些泡沫液继续向下流动，同时引导泡沫液从拦阻壁的最外沿流走，避免这些泡沫液流到使用者的握持手造成使用者满手的泡沫液。

[0075] 以上内容是结合具体的实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换。

技术问题

问题的解决方案

发明的有益效果

权利要求书

- [权利要求 1] 一种用于牙刷的拦阻体,其特征在于,所述拦阻体具有用于安装到牙刷上的安装孔以及用于拦阻泡沫液的拦阻壁,所述拦阻壁自安装孔的中心线向外延伸设置。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的拦阻体,其特征在于,所述拦阻壁斜向设置,且与安装孔的中心线成锐角结构。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的拦阻体,其特征在于,所述拦阻壁的最外沿形成翻边,所述翻边与安装孔的中心线成直角结构。
- [权利要求 4] 如权利要求1的拦阻体,其特征在于,所述拦阻体为具有弹性的柔性材料制成,所述安装孔内具有用于与牙刷配合的凹槽或凸棱。
- [权利要求 5] 如权利要求1-4任一项所述的拦阻体,其特征在于,所述拦阻壁上具有用自洁材料形成的自洁表面。
- [权利要求 6] 一种牙刷头,包括刷毛柄,其特征在于,还包括如权利要求1-5任一项所述的拦阻体,所述拦阻体通过安装孔安装到刷毛柄体上。
- [权利要求 7] 一种牙刷手柄,包括手柄主体,其特征在于,还包括如权利要求1-5任一项所述的拦阻体,所述拦阻体通过安装孔安装到手柄主体上。
- [权利要求 8] 一种牙刷手柄,包括手柄主体,其特征在于,还包括拦阻体,所述拦阻体与手柄主体一体注塑成型,且所述拦阻体包括自手柄主体向外延伸设置的拦阻壁。
- [权利要求 9] 如权利要求8所述的牙刷手柄,其特征在于,所述拦阻壁斜向设置并与手柄的中心线成锐角结构,且所述拦阻壁的最外沿形成翻边,所述翻边与手柄的中心线成直角结构。
- [权利要求 10] 如权利要求8-9任一项所述的牙刷手柄,其特征在于,所述拦阻壁上具有用自洁材料形成的自洁表面。
- [权利要求 11] 一种牙刷头,包括刷毛柄,其特征在于,还包括拦阻体,所述拦阻体与刷毛柄一体注塑成型,且所述拦阻体包括自刷毛柄向外延伸设置的拦阻壁。
- [权利要求 12] 如权利要求11所述的牙刷头,其特征在于,所述拦阻壁斜向设置并与

刷毛柄的中心线成锐角结构，且所述拦阻壁的最外沿形成翻边，所述翻边与刷毛柄的中心线成直角结构。

- [权利要求 13] 如权利要求11-12任一项所述的牙刷头，其特征在于，所述拦阻壁上具有用自洁材料形成的自洁表面。
- [权利要求 14] 一种牙刷，其包括柄体，其特征在于，所述柄体上还设置有拦阻体，所述拦阻体包括自柄体中心线向外延伸设置的拦阻壁。

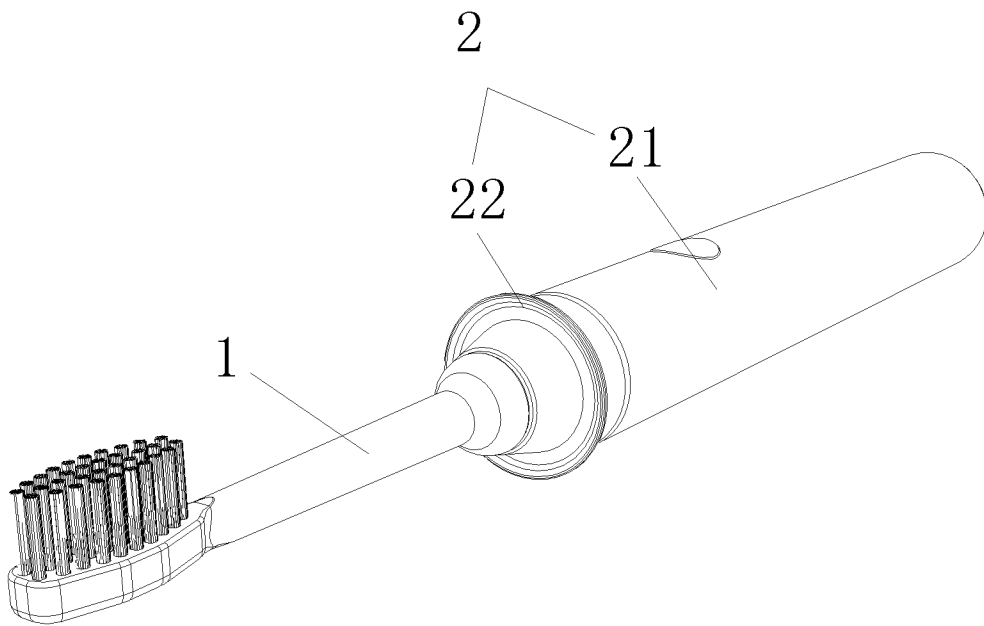


图 1

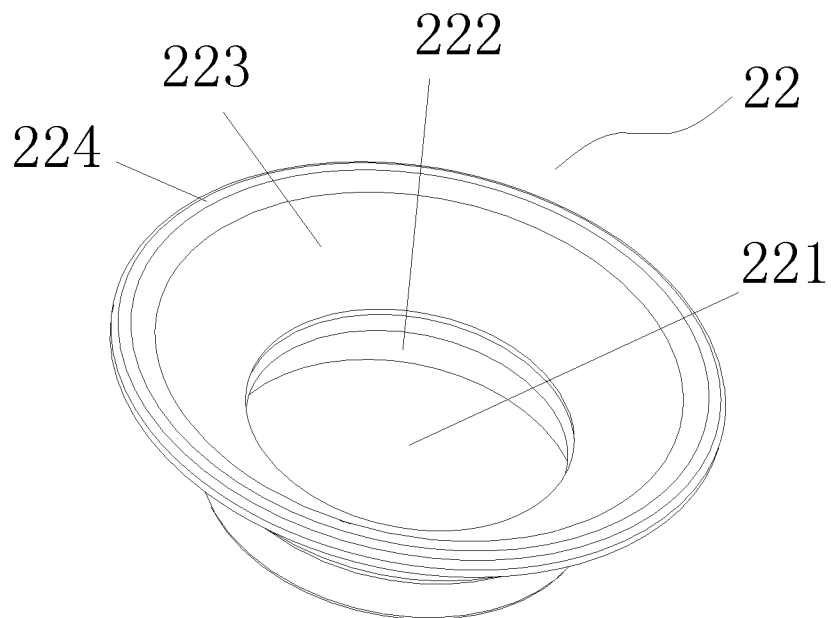


图 2

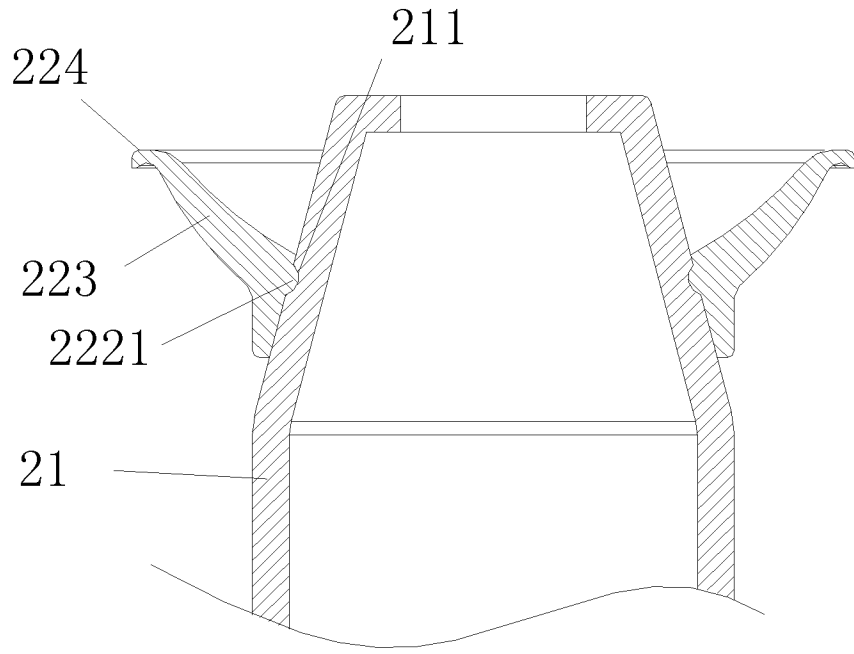


图 3

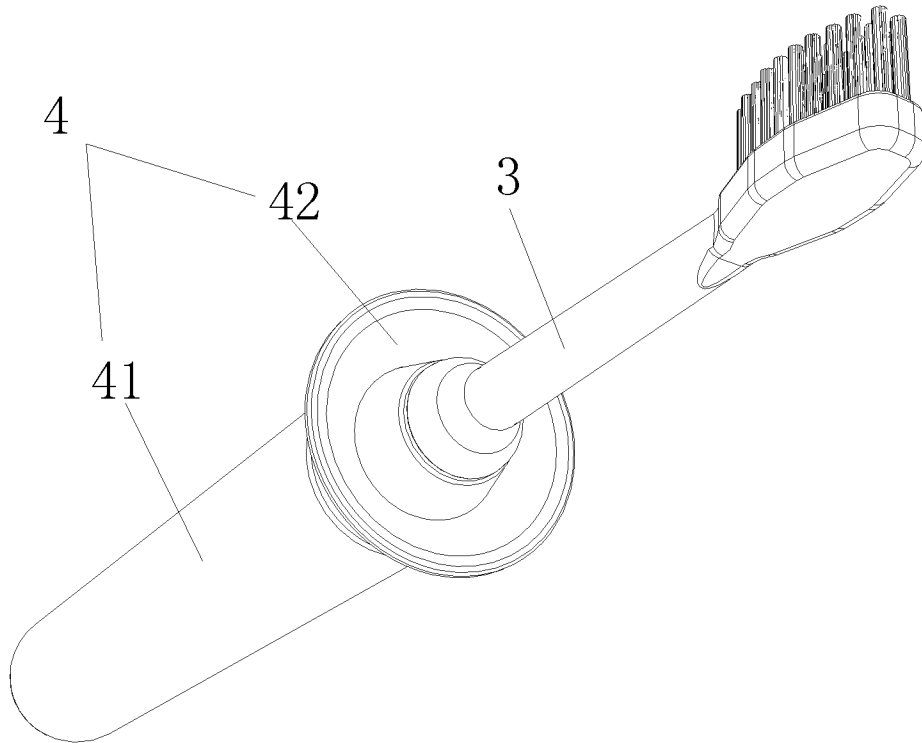


图 4

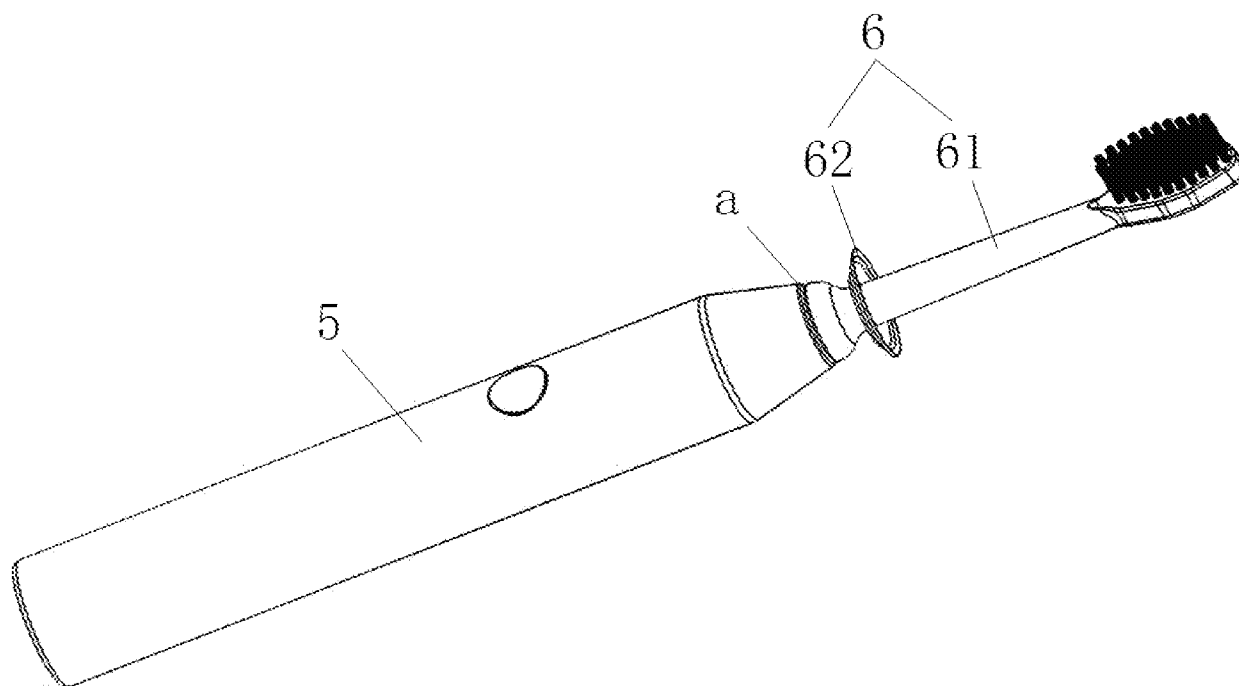


图 5

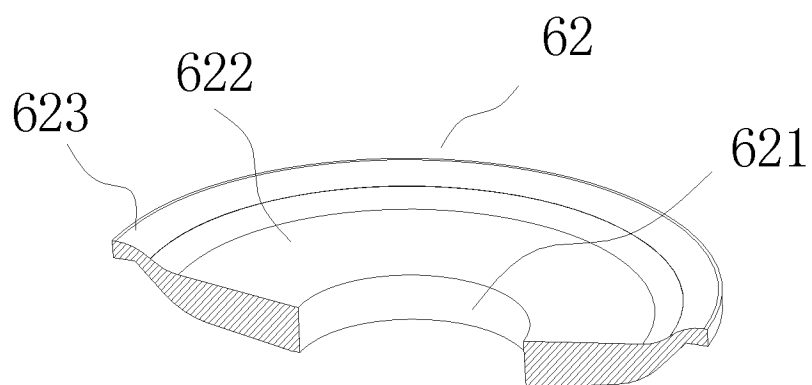


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/078763

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A46B 17/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A46B 17/-; A46B 5/-; A46B 15/-; A46B 9/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: foam, toothpaste, flow, flow down, obstruct, disc, installing hole, spray-proof, self-clean, material, protrusion, location, FLUID, HOLE, RECESS, WATER, TOOTH, PASTE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 1501020 A (SMALL, N.M.), 08 July 1924 (08.07.1924), description, lines 50-105, and figures 1, 2 and 4	1-14
X	US 2008244850 A1 (KUO, Y.C.), 09 October 2008 (09.10.2008), description, paragraphs 9-11, and figures 1-2	1-14
X	CN 201977066 U (GUO, Shuai), 21 September 2011 (21.09.2011), description, page 1, and figure 1	1-14
X	CN 201431115 Y (HUANG, Yakai), 31 March 2010 (31.03.2010), description, paragraphs 8 and 9, and figure 1	1-14
X	CN 202009803 U (ZHANG, Yuegen et al.), 19 October 2011 (19.10.2011), description, paragraphs 11 and 12, and figure 1	1-14
A	CN 102258264 A (CHEN, Shi), 30 November 2011 (30.11.2011), the whole document	1-14

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search

12 January 2016 (12.01.2016)

Date of mailing of the international search report

02 February 2016 (02.02.2016)

Name and mailing address of the ISA/CN:
 State Intellectual Property Office of the P. R. China
 No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
 Haidian District, Beijing 100088, China
 Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer

YANG, Qingguo

Telephone No.: (86-10) **62413186**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/078763

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 1501020 A	08 July 1924	None	
US 2008244850 A1	09 October 2008	None	
CN 201977066 U	21 September 2011	None	
CN 201431115 Y	31 March 2010	None	
CN 202009803 U	19 October 2011	None	
CN 102258264 A	30 November 2011	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A46B 17/00 (2006. 01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>A46B17/-; A46B5/-; A46B15/-; A46B9/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI 泡沫, 水, 液体, 牙膏, 流动, 流下, 下流, 阻拦, 拦阻, 盘, 安装孔, 防溅, 自洁, 材料, 凹槽, 突起, 定位, FLUID, HOLE, RECESS, WATER, TOOTH, PASTE</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">类型*</th> <th style="width:70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width:20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>US 1501020 A (SMALL, NANCY MARIA) 1924年 7月 8日 (1924 - 07 - 08) 说明书第50-105行, 附图1、2和4</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>US 2008244850 A1 (KUO, YU-CHENG) 2008年 10月 9日 (2008 - 10 - 09) 说明书第9-11段、附图1-2</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>CN 201977066 U (郭帅) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第1页、附图1</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>CN 201431115 Y (黄雅凯) 2010年 3月 31日 (2010 - 03 - 31) 说明书第8和9段、附图1</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>CN 202009803 U (张跃根等) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第11和12段、附图1</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">A</td> <td>CN 102258264 A (陈实) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文</td> <td style="text-align:center;">1-14</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	US 1501020 A (SMALL, NANCY MARIA) 1924年 7月 8日 (1924 - 07 - 08) 说明书第50-105行, 附图1、2和4	1-14	X	US 2008244850 A1 (KUO, YU-CHENG) 2008年 10月 9日 (2008 - 10 - 09) 说明书第9-11段、附图1-2	1-14	X	CN 201977066 U (郭帅) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第1页、附图1	1-14	X	CN 201431115 Y (黄雅凯) 2010年 3月 31日 (2010 - 03 - 31) 说明书第8和9段、附图1	1-14	X	CN 202009803 U (张跃根等) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第11和12段、附图1	1-14	A	CN 102258264 A (陈实) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-14
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	US 1501020 A (SMALL, NANCY MARIA) 1924年 7月 8日 (1924 - 07 - 08) 说明书第50-105行, 附图1、2和4	1-14																					
X	US 2008244850 A1 (KUO, YU-CHENG) 2008年 10月 9日 (2008 - 10 - 09) 说明书第9-11段、附图1-2	1-14																					
X	CN 201977066 U (郭帅) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第1页、附图1	1-14																					
X	CN 201431115 Y (黄雅凯) 2010年 3月 31日 (2010 - 03 - 31) 说明书第8和9段、附图1	1-14																					
X	CN 202009803 U (张跃根等) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第11和12段、附图1	1-14																					
A	CN 102258264 A (陈实) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-14																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																			
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																						
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align:center;">2016年 1月 12日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align:center;">2016年 2月 2日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align:center;">中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>授权官员</p> <p style="text-align:center;">杨庆国</p> <p>电话号码 (86-10) 62413186</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/078763

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
US	1501020	A	1924年 7月 8日	无	
US	2008244850	A1	2008年 10月 9日	无	
CN	201977066	U	2011年 9月 21日	无	
CN	201431115	Y	2010年 3月 31日	无	
CN	202009803	U	2011年 10月 19日	无	
CN	102258264	A	2011年 11月 30日	无	