



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115736478 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211313504.X

(22) 申请日 2022.10.25

(71) 申请人 同济大学

地址 200092 上海市杨浦区四平路1239号

(72) 发明人 张锦怡 张心怡 王鑫 潘已汇

武纪馨 闫香珍

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限

公司 31225

专利代理师 褚明伟

(51) Int. Cl.

A46B 5/00 (2006.01)

A46B 9/04 (2006.01)

A46B 17/00 (2006.01)

A46B 17/04 (2006.01)

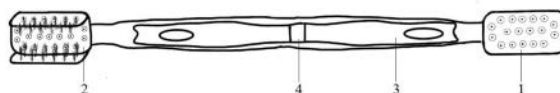
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷

(57) 摘要

本发明涉及日用品技术领域,尤其是涉及一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,包括刷柄和刷头,所述刷头包括第一刷头和第二刷头,第一刷头和第二刷头分别设置于刷柄的两个端部,所述刷柄上设置有折叠旋钮;所述第二刷头为三面刷头。本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷通过使用三面同刷的结构,磨牙牙列的颊舌面及牙合面都与刷毛有极大的接触面,使得各面都能得到彻底的清洁,从而减少了牙菌斑的附着,使得口腔健康得到保证。



1. 一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,包括刷柄和刷头,所述刷头包括第一刷头和第二刷头,第一刷头和第二刷头分别设置于刷柄的两个端部,所述刷柄上设置有折叠旋钮;所述第二刷头为三面刷头。
2. 根据权利要求1所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述第二刷头包括一个主体刷头和两个侧面刷头;两个侧面刷头设置于主体刷头的端部。
3. 根据权利要求2所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述主体刷头和侧面刷头铰接连接。
4. 根据权利要求2所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述侧面刷头的植毛面材质为橡胶材质或硅胶材质。
5. 根据权利要求2所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述主体刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm;主体刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。
6. 根据权利要求2所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述侧面刷头长2.1-2.6cm,宽0.6-0.8cm;侧面刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。
7. 根据权利要求1所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述折叠旋钮设置于刷柄长度方向的中间位置。
8. 根据权利要求1所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述第一刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm,第一刷头上的刷毛长0.8-0.9cm。
9. 根据权利要求1所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,刷柄折叠后,第一刷头和第二刷头外侧设置有刷头壳。
10. 根据权利要求9所述的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,其特征在於,所述刷头壳上设置有方便空气流通的圆孔。

## 一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷

### 技术领域

[0001] 本发明涉及日用品技术领域,尤其是涉及一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷。

### 背景技术

[0002] 现有技术及存在问题:市面上现有的牙刷基本为单头单刷面牙刷,基本只能满足日常清洁全牙列的唇颊侧和牙合面以及前牙列舌侧的需求,而磨牙舌侧则由于刷头难以抵达并进行摩擦而不易清洁,因此易使得牙菌斑在此繁殖堆积,形成牙结石,进而导致牙周病的发生,对口腔健康造成极大的威胁。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明的目的是提供一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,包括刷柄和刷头,所述刷头包括第一刷头和第二刷头,第一刷头和第二刷头分别设置于刷柄的两个端部,所述刷柄上设置有折叠旋钮;所述第二刷头为三面刷头。本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷通过使用三面同刷的结构,磨牙牙列的颊舌面及牙合面都与刷毛有极大的接触面,使得各面都能得到彻底的清洁,从而减少了牙菌斑的附着,使得口腔健康得到保证。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 本发明提供一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,包括刷柄和刷头,所述刷头包括第一刷头和第二刷头,第一刷头和第二刷头分别设置于刷柄的两个端部,所述刷柄上设置有折叠旋钮;所述第二刷头为三面刷头。

[0006] 在本发明的一个实施方式中,所述第二刷头包括一个主体刷头和两个侧面刷头;两个侧面刷头设置于主体刷头的端部。

[0007] 在本发明的一个实施方式中,所述主体刷头和侧面刷头铰接连接。

[0008] 在本发明的一个实施方式中,所述侧面刷头的植毛面材质为橡胶材质或硅胶材质。

[0009] 在本发明的一个实施方式中,所述主体刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm;主体刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0010] 在本发明的一个实施方式中,所述侧面刷头长2.1-2.6cm,宽0.6-0.8cm;侧面刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0011] 在本发明的一个实施方式中,所述折叠旋钮设置于刷柄长度方向的中间位置。

[0012] 在本发明的一个实施方式中,所述第一刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm,第一刷头上的刷毛长0.8-0.9cm。

[0013] 在本发明的一个实施方式中,刷柄折叠后,第一刷头和第二刷头外侧设置有刷头壳。

[0014] 在本发明的一个实施方式中,所述刷头壳上设置有方便空气流通的圆孔。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0016] 与传统的单头单刷面的牙刷相比较,本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,在普通清洁的基础上又加强了磨牙舌侧的深度清洁,增大了刷毛与磨牙面之间接触,提高了清洁能力,有利于牙菌斑和食物残渣的深度去除;另外,其可同时清洁牙列的颊舌侧,提高了清洁效率,可以在短时间内更有效的清除牙菌斑,最大程度对磨牙列进行清洁,有利于口腔健康的维持。

#### 附图说明

[0017] 图1为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷的正视图;

[0018] 图2为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷的侧视图;

[0019] 图3为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷的折叠(不含刷头壳)示意图;

[0020] 图4为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷中主体刷头和侧面刷头的角度(90°)示意图;

[0021] 图5为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷中主体刷头和侧面刷头的角度(-90°)示意图;

[0022] 图6为本发明的一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷的折叠(含刷头壳)截面图;

[0023] 图中标号:1、第一刷头;2、第二刷头;3、刷柄;4、折叠旋钮;5、刷头壳;6、圆孔;7、主体刷头;8、侧面刷头。

#### 具体实施方式

[0024] 本发明提供一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,包括刷柄和刷头,所述刷头包括第一刷头和第二刷头,第一刷头和第二刷头分别设置于刷柄的两个端部,所述刷柄上设置有折叠旋钮;所述第二刷头为三面刷头。

[0025] 在本发明的一个实施方式中,所述第二刷头包括一个主体刷头和两个侧面刷头;两个侧面刷头设置于主体刷头的端部。

[0026] 在本发明的一个实施方式中,所述主体刷头和侧面刷头铰接连接。

[0027] 在本发明的一个实施方式中,所述侧面刷头的植毛面材质为橡胶材质或硅胶材质。

[0028] 在本发明的一个实施方式中,所述主体刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm;主体刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0029] 在本发明的一个实施方式中,所述侧面刷头长2.1-2.6cm,宽0.6-0.8cm;侧面刷头上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0030] 在本发明的一个实施方式中,所述折叠旋钮设置于刷柄长度方向的中间位置。

[0031] 在本发明的一个实施方式中,所述第一刷头长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm,第一刷头上的刷毛长0.8-0.9cm。

[0032] 在本发明的一个实施方式中,刷柄折叠后,第一刷头和第二刷头外侧设置有刷头壳。

[0033] 在本发明的一个实施方式中,所述刷头壳上设置有方便空气流通的圆孔。

[0034] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0035] 在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0037] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0038] 实施例1

[0039] 本实施例提供一种增强磨牙舌侧清洁的双头折叠牙刷,长20-25cm,如图1-3所示,包括刷柄3和刷头,刷头包括第一刷头1和第二刷头2,第一刷头1和第二刷头2分别设置于刷柄3的两个端部,刷柄3沿长度的中间位置设置有折叠旋钮4;第二刷头2为三面刷头,包括一个主体刷头7和两个侧面刷头8,两个侧面刷头8设置于主体刷头7的端部,并与主体刷头7铰接连接,允许侧面刷头8沿主体刷头7进行 $-90^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 旋转(图4和图5);刷柄3折叠后,第一刷头2和第二刷头2外侧设置有刷头壳5,刷头壳5上设置有方便空气流通的圆孔6。

[0040] 其中,侧面刷头8的植毛面材质为橡胶材质或硅胶材质;

[0041] 主体刷头7长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm;主体刷头7上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0042] 侧面刷头8长2.1-2.6cm,宽0.6-0.8cm;侧面刷头8上的刷毛长0.55-0.65cm。

[0043] 第一刷头1长2.1-2.6cm,宽1.2-1.4cm,第一刷头1上的刷毛长0.8-0.9cm。

[0044] 使用时,将利用第一刷头1清理牙齿后,使用第二刷头2进一步清理磨牙,由于侧面刷头8与主体刷头7铰接连接,侧面刷头8沿主体刷头7的角度调整以适应不同磨牙的尺寸,以更好的包覆磨牙,实现磨牙的清洁,减少牙菌斑的附着,使得口腔健康得到保证;

[0045] 使用结束后,利用折叠旋钮4将牙刷折叠,此时第一刷头1和第二刷头2的相接触,第一刷头1上的刷毛与主体刷头7上的刷毛朝向相反,将侧面刷头8调整至与主体刷头7呈 $-90^{\circ}$ 后,套上刷头壳5(图6),将牙刷置于阴凉干燥处放置进行干燥,以防止刷毛中存水,避免细菌的滋生(刷头壳5上的圆孔6方便刷毛内部与外界空气的流通)。

[0046] 上述的对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用发明。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本发明不限于上述实施例,本领域技术人员根据本发明的揭示,不脱离本发明范畴所做出的改进和改都应该在本发明的保

护范围之内。

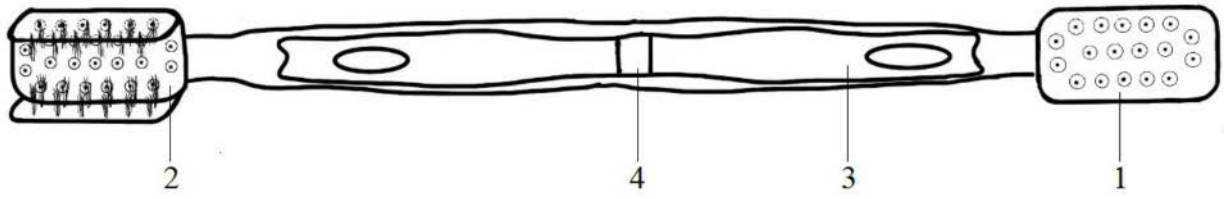


图1

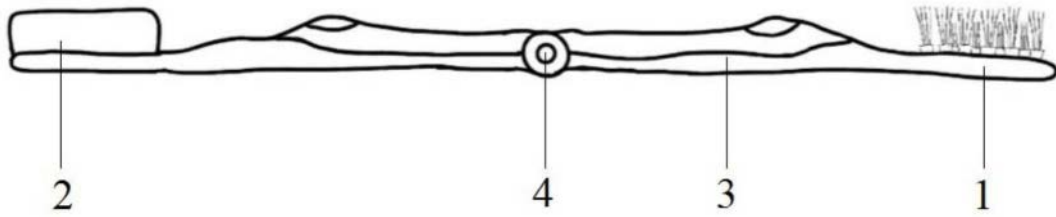


图2

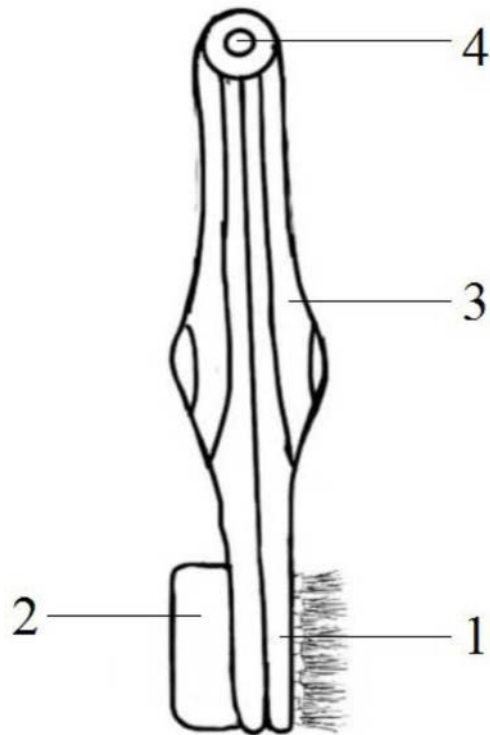


图3

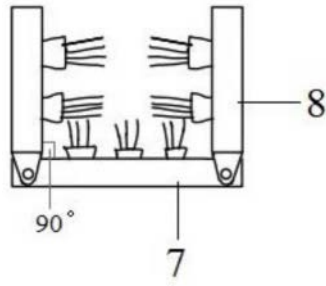


图4

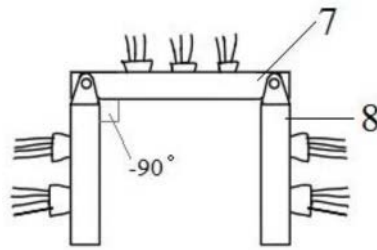


图5

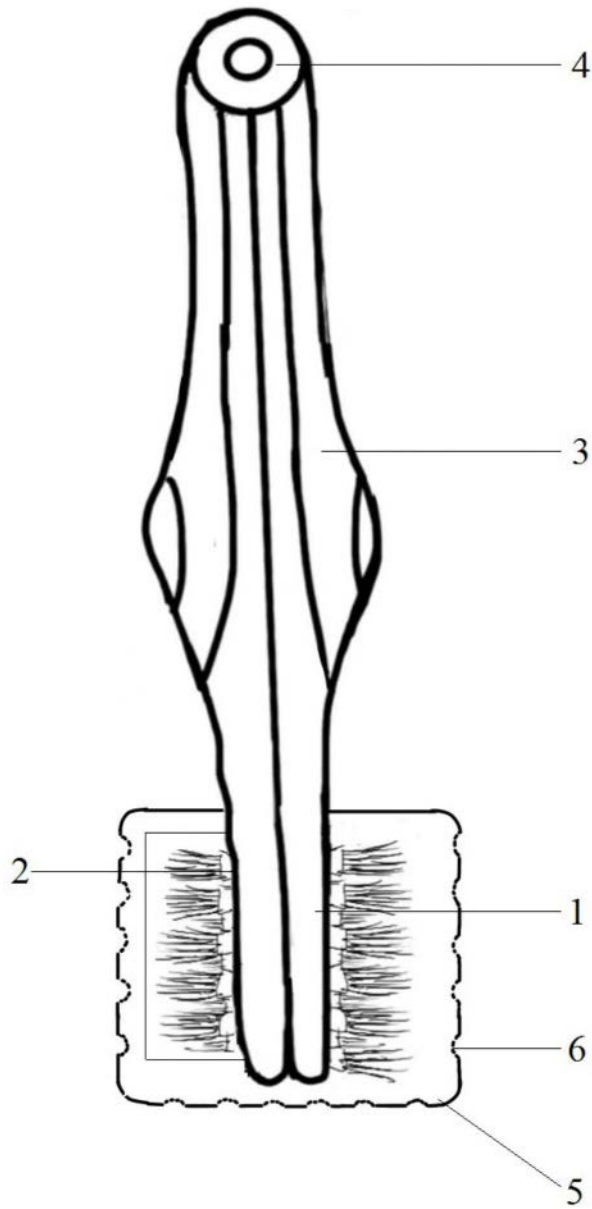


图6