[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61C 17/26 (2006.01)
A46B 3/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820062389.2

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 201164509Y

[22] 申请日 2008.3.6
[21] 申请号 200820062389.2
[73] 专利权人 唐 棠
地址 621701 四川省江油市建设北路 888 号 46 栋 1－1
[72] 发明人 唐 棠 王欣玥

[74] 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理有限公司
代理人 詹永斌 吴彦峰

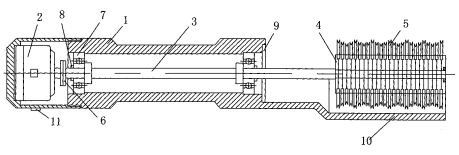
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种电动牙刷

[57] 摘要

本实用新型为一种电动牙刷，涉及一种牙刷。本实用新型的目的是提供一种能很好的对人们刷牙的方式进行统一，能更为彻底的清洁口腔，能很好的保护牙龈，且能自动对口腔进行清洁的电动牙刷。 采用的技术方案是：一种电动牙刷，包括牙刷本体和连接在牙刷本体前端的牙刷头，所述牙刷本体为中空结构，中空结构的后端设置有一个电动机，电动机前端连接有一个传动轴，传动轴穿过中空结构，从牙刷本体的前端穿出，传动轴的前端连接牙刷头，在牙刷本体靠近电动机的一端的外部设置有一个与电动机电连接的正反转开关。 本实用新型主要应用于牙刷的生产制造。



1、一种电动牙刷，包括牙刷本体（1）和连接在牙刷本体（1）前端的牙刷头，其特征在于所述牙刷本体（1）为中空结构，中空结构的后端设置有一个电动机（2），电动机（2）前端连接有一个传动轴（3），传动轴（3）穿过中空结构，从牙刷本体（1）的前端穿出，传动轴（3）的前端连接牙刷头，在牙刷本体（1）靠近电动机（2）的一端的外部设置有一个与电动机（2）电连接的正反转开关（11）。

2、根据权利要求 1 所述的一种电动牙刷，其特征在于所述牙刷头包括塑料体（4）和镶嵌在塑料体（4）上的数排牙刷毛（5）。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的一种电动牙刷，其特征在于所述数排牙刷毛（5）分布在塑料体（4）的柱体周边。

4、根据权利要求 1 所述的一种电动牙刷，其特征在于所述电动机（2）和传动轴（3）之间通过一个联轴器（6）连接，传动轴（3）通过轴承（7）固定在牙刷本体（1）的内部，且轴承（7）的两端通过卡圈（8）固定。

5、根据权利要求 1 或 2 或 4 所述的一种电动牙刷，其特征在于所述传动轴（3）穿出牙刷本体（1）的部位设置有密封圈（9）。

6、根据权利要求 5 所述的一种电动牙刷，其特征在于所述牙刷本体（1）的前端设置有一个护罩（10），护罩（10）为凹形体结构，牙刷毛（5）的一部分位于凹形体结构的凹陷部位。

一种电动牙刷

技术领域

本实用新型设计一种牙刷，特别是涉及一种电动牙刷。

背景技术

牙刷是人们日常生活必不可少的用品，现有的牙刷多是由牙刷本体和牙刷毛组成，使用的过程中通过人的来回上下移动清洁口腔。现有技术存在的问题主要是一方面由于人的来回移动清洁过程中，由于不能完全照顾到口腔中需要清洁的部位，造成清洁不彻底，另一方面由于来回上下的移动，使得牙刷毛对牙龈造成伤害，而且现有牙刷的结构使得刷牙的过程中不可避免的会采用来回上下移动的方式，从而对牙龈有很大损伤。

实用新型内容

本实用新型的目的是为了克服现有技术的缺点而提供的一种能很好的对人们刷牙的方式进行统一，能更为彻底的清洁口腔，能很好的保护牙龈，且能自动对口腔进行清洁的电动牙刷。

本实用新型采用的技术方案是：一种电动牙刷，包括牙刷本体和连接在牙刷本体前端的牙刷头，所述牙刷本体为中空结构，中空结构的后端设置有一个电动机，电动机前端连接有一个传动轴，传动轴穿过中空结构，从牙刷本体的前端穿出，传动轴的前端连接牙刷头，在牙刷本体靠近电动机的一端的外部设置有一个与电动机电连接的正反转开关。

所述牙刷头包括塑料体和镶嵌在塑料体上的数排牙刷毛。

所述数排牙刷毛分布在塑料体的柱体周边。

所述电动机和传动轴之间通过一个联轴器连接，传动轴通过轴承固定在牙刷本体的内部，且轴承的两端通过卡圈固定。

所述传动轴穿出牙刷本体的部位设置有密封圈。

所述牙刷本体的前端设置有一个护罩，护罩为凹形体结构，牙刷毛的一部分位于凹形体结构的凹陷部位。

从本实用新型的一种电动牙刷的结构特征可以看出，通过设置电动机和正反转开关，使得原来的牙刷只能来回上下的移动变为转动，且通过控制可以始终使刷牙的方向从牙龈的部位向上运动，这样不仅能更好的清除口腔内的杂物，而且对牙龈起到一定的按摩作用；通过护罩的设置，更好

的保护了口腔，使得在刷牙的过程中，可以对口腔内的每个部位都清洁到而不会造成损伤。

从本实用新型的结构特征可以看出，本实用新型的优点在于：

1、利用对电动机的正反转控制，保持毛刷的运动始终从牙齿根部向牙齿运动，对牙龈起到很好的按摩作用，同时对牙齿表面进行清洁。

2、本实用新型的牙刷设置有护罩，能更为随意且彻底的清洁口腔中的各个部位，且不会造成任何损伤，对有牙垢、牙结石和牙菌斑的人以及刚开始学刷牙的儿童具有更为明显的优点。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图

图 2 为本实用新型的牙刷头部的剖视示意图

其中附图标记 1 是牙刷本体 2 是电动机 3 是传动轴 4 是塑料体 5 是牙刷毛 6 是联轴器 7 是轴承 8 是卡圈 9 是密封圈 10 是护罩 11 是正反转开关

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

优选实施例

如图 1 和图 2 所示的一种电动牙刷，包括牙刷本体 1 和连接在牙刷本体 1 前端的牙刷头，其特征在于所述牙刷本体 1 为中空结构，中空结构的后端设置有一个电动机 2，电动机 2 前端连接有一个传动轴 3，传动轴 3 穿过中空结构，从牙刷本体 1 的前端穿出，传动轴 3 的前端连接牙刷头，在牙刷本体 1 靠近电动机 2 的一端的外部设置有一个与电动机 2 电连接的正反转开关 11。

所述牙刷头包括塑料体 4 和镶嵌在塑料体 4 上的数排牙刷毛 5。

所述数排牙刷毛 5 分布在塑料体 4 的柱体周边。

所述电动机 2 和传动轴 3 之间通过一个联轴器 6 连接，传动轴 3 通过轴承 7 固定在牙刷本体 1 的内部，且轴承 7 的两端通过卡圈 8 固定。

所述传动轴 3 穿出牙刷本体 1 的部位设置有密封圈 9。

所述牙刷本体 1 的前端设置有一个护罩 10，护罩 10 为凹形体结构，牙刷毛 5 的一部分位于凹形体结构的凹陷部位。

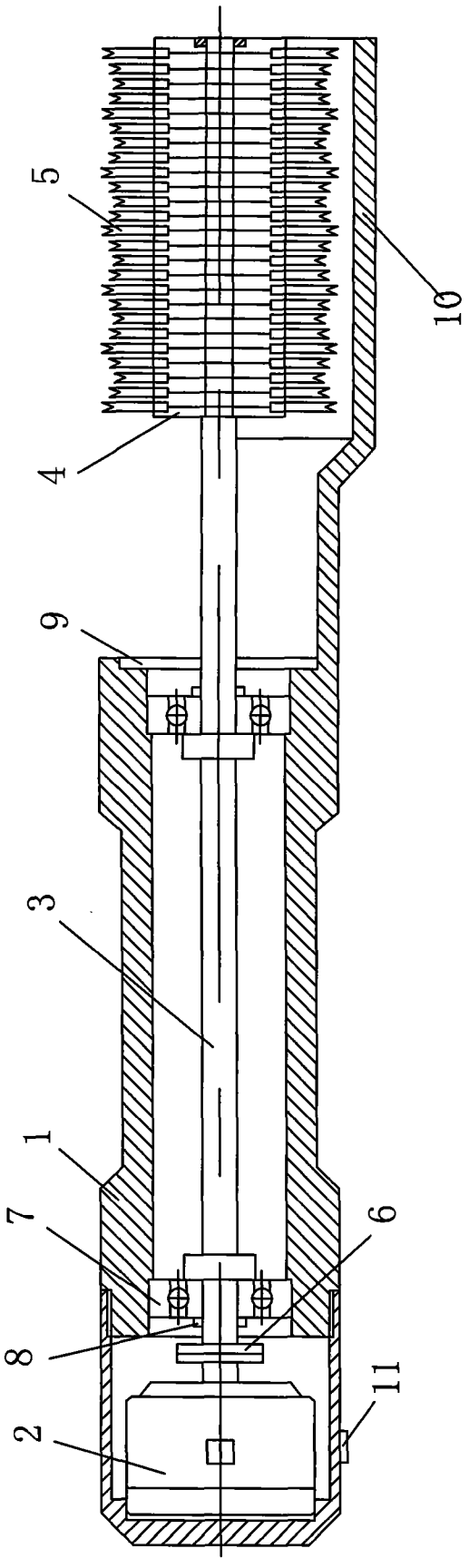


图1

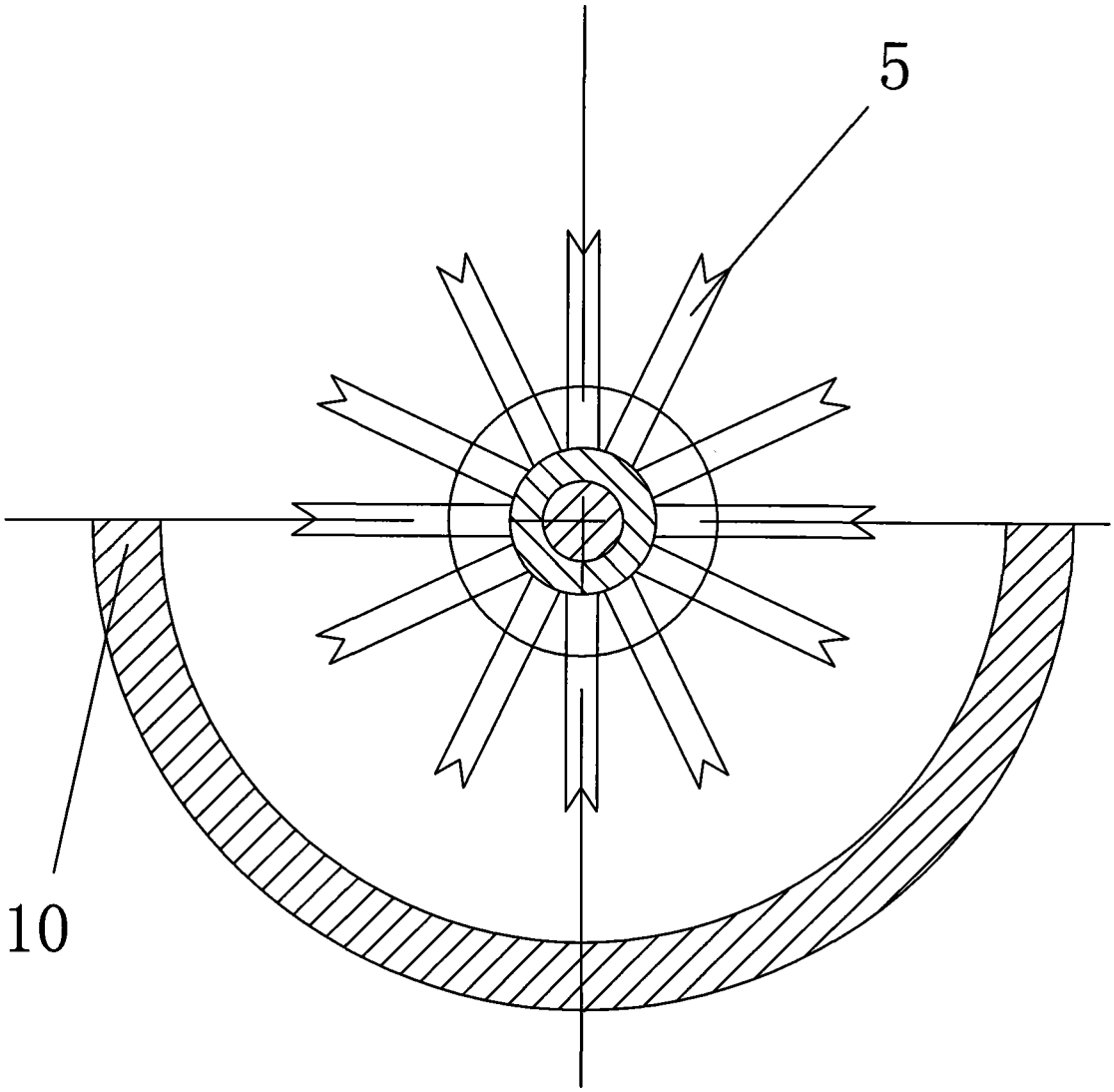


图2