



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02237385.3

[45] 授权公告日 2003 年 7 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2558352Y

[22] 申请日 2002.06.27 [21] 申请号 02237385.3

[73] 专利权人 索 明

地址 100028 北京市朝阳区柳芳北里 17-3-501

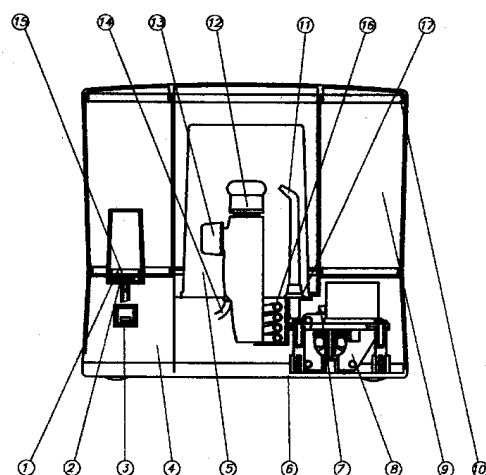
[72] 设计人 索 明

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 冲牙器

[57] 摘要

一种冲牙器，是在壳体(4)内固定连接着电机—泵组件(8)，电机轴端齿轮直接与凸轮啮合，电机—泵组件两侧分别连接进水管(15)和出水管(14)，口处都有设置了单向阀。当电机—泵组件工作时，将蓄水杯壳(9)中的水以脉冲形式经过滤器组件(1)、水管(7)、调节阀(13)、喷嘴(11)喷出，冲洗牙齿表面的斑渍、牙垢、色素等异物，达到清洁的目的。本实用新型具有结构紧凑、使用方便、效果明显、易于普及到家庭等特点。



- 1、 一种冲牙器，是由过滤器组件、管接头、开关、壳体、水杯、底壳、水管、电机一泵组件、蓄水杯壳、蓄水杯壳盖、手柄、喷嘴等组成，其特征在于：壳体(4)内固定连接着电机一泵组件(8)，电机一泵组件一侧连通进水管(15)，另一侧连通出水管(14)和水管(7)，水管连接手柄(12)，调节阀(13)，喷嘴(11)。
- 2、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：蓄水杯壳(9)连接在壳体(4)上方，作为集水箱，由管接头(2)与壳体连接。
- 3、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：手柄(12)在非工作状态时，插入壳体(4)底座插孔(17)，其水管(7)收缩在壳体的绕线仓(16)内。
- 4、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：喷嘴(11)在非工作状态时，是插入壳体(4)底座插孔(17)中。
- 5、 如权利要求 1 或 3 或 4 所述的冲牙器，其特征在于：位于壳体底座插孔(17)，尤其是喷嘴的插孔是 1—4 个。
- 6、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：壳体(4)中的开关(3)分别连接电源线和电机一泵组件(8)，并控制电机运行。
- 7、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：电机一泵组件(8)轴端齿轮直接连接凸轮。
- 8、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：电机一泵组件(8)的进水管(15)和出水管(14)处都设置了单向阀。
- 9、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：过滤器组件(1)中的磁片，磁化用水，处于蓄水杯壳(9)与壳体(4)之间。
- 10、 如权利要求 1 所述的冲牙器，其特征在于：水杯(5)可向蓄水杯壳(9)内盛水，在非工作状态时，扣在喷嘴(11)与手柄(12)上。

冲牙器

本实用新型涉及清洁牙齿的器具，特别是一种由微电机带动，安装方便，使用容易，适于个人及家庭使用的口腔清洁器。

吸烟、饮茶、饮咖啡等，会导致牙齿表面的色素沉积形成黄渍，牙菌斑及牙结石，难以清除，去医院洗牙，时间长，费用高。因此，将专业的洗牙设备引入家庭，是人们的愿望。

由此，公开了一些关于冲牙器的技术。如 93202930.2 “携带型免电力的洗牙器”，是把夹头锁固在水龙头上。该技术给使用者带来许多不便之处。96236785.0 “电动洗牙器”公开的是用微电机带动柔性橡胶头磨擦牙齿，达到清除斑渍的目的，缺欠是在磨擦过程没有水的冲洗功能。

本实用新型的目的在于提供一种适于家庭使用，体积小巧，能有效清除牙齿斑渍的冲牙器。

本实用新型的目的是这样实现的：

由过滤器组件、管接头、开关、壳体、水杯、底壳、水管、电机—泵组件、蓄水杯壳、蓄水杯壳盖、手柄、喷嘴等组成冲牙器整体结构。

于壳体(4)内固定连接着电机—泵组件(8)，电机—泵组件一侧连通进水管(15)，另一则连通出水管(14)和水管(7)，水管连接手柄(12)，调节阀(13)，喷嘴(11)。

蓄水杯壳(9)连接在壳体(4)上方，作为集水箱，由管接头(2)与壳体连接。

手柄(12)在非工作状态时，插入壳体(4)底座插孔(17)，其水管(7)收缩在壳体的绕线仓(16)内。

喷嘴(11)在非工作状态时，是插入壳体(4)底座插孔(17)中。

位于壳体底座插孔(17)，尤其是喷嘴的插孔是 1—4 个。

壳体(4)中的开关(3)分别连接着电源线和电机—泵组件(8)，并控制电机运行。

电机—泵组件(8)轴端齿轮直接连接凸轮。

电机—泵组件(8)的进水管(15)和出水管(14)处都设置了单向阀。

过滤器组件(1)中的磁片，磁化用水，处于蓄水杯壳(9)与壳体(4)之间。

水杯(5)可向蓄水杯壳(9)内盛水，在非工作状态时，扣在喷嘴(11)与手柄(12)上。

由于采取了以上的技术方案，使本实用新型的冲牙器，既集中了现有技术的优点，又显示出其利用高压水冲洗牙齿，清除牙垢、斑渍、色素等异物的显著效果，而且结构紧凑，使用方便，易于普及到家庭。

本实用新型的附图及图面说明是：

图 1 是冲牙器的正视图

图 2 是冲牙器的内部结构图

图中：1 过滤器组件 2 管接头 3 开关 4 壳体 5 水杯 6 底壳 7 水管 8 电机—泵组件 9 蓄水杯壳 10 蓄水杯壳盖 11 喷嘴 12 手柄 13 调节阀 14 出水管 15 进水管 16 绕线仓 17 插孔

以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

如图 1，水杯 5 和喷嘴 11 及手柄 12 在非工作状态时，扣合在一起，显得结构紧凑，冲牙器具藏于其内，卫生保洁。

如图 2，蓄水杯壳 9 连接在壳体 4 上方，作为集水箱，由管接头 2 与壳体连接。

壳体 4 的凹处设置 1—4 个插孔 17，分别插入手柄 12 和喷嘴 11，水管 7 是收缩在壳体内部的绕线仓 16 内。

开关 3 连接电源线和电机—泵组件 8，电机—泵组件固定在壳体内，其轴端齿轮直接连接凸轮，电机—泵组件两侧分别连接进水管 15 和出水管 14，口处都设置了单向阀。电机—泵组件工作时，将蓄水杯壳 9 中的水以脉冲的形式，经过过滤器组件 1，水管 7，调节阀 13 送至喷嘴 11 喷出，以此来冲洗牙齿表面的斑渍、牙垢、色素等异物。

图 1

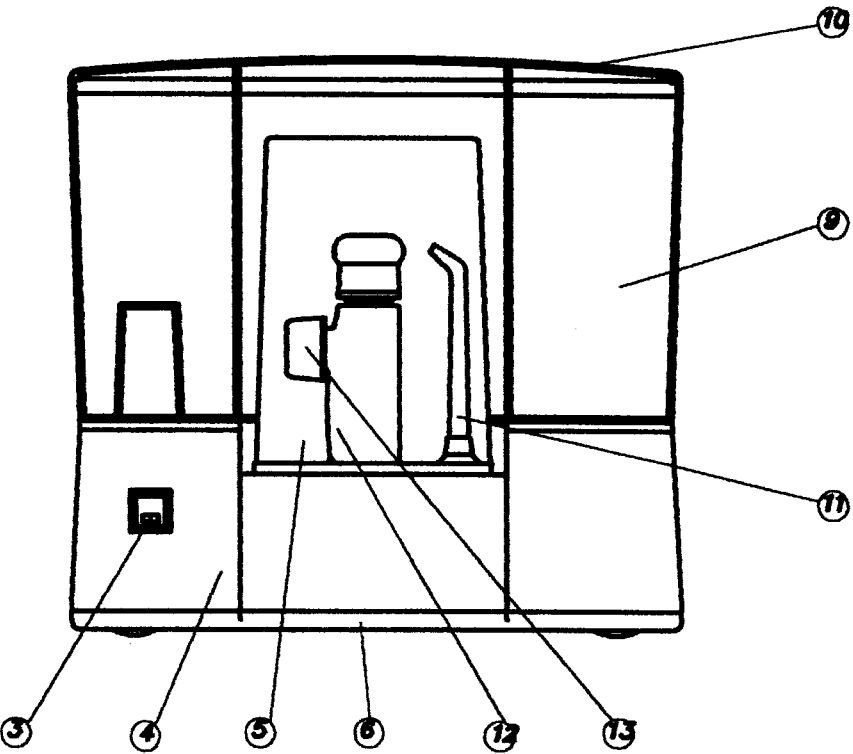


图 2

