



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208640937 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201820119344.8

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 珠海参物创意工业设计有限公司

地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾
镇哈工大路1号4栋A107

(72)发明人 刘广博

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 温旭

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

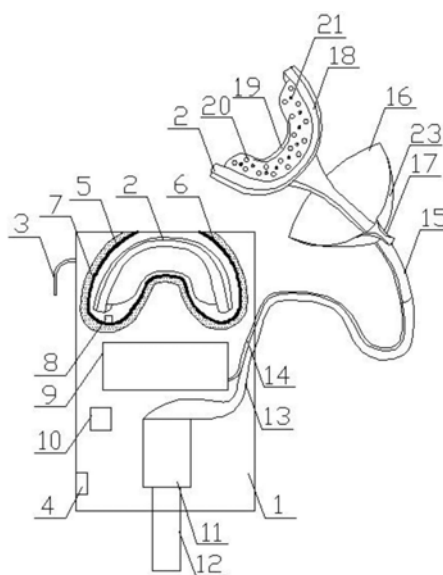
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用冷光美白冲牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用冷光美白冲牙器,包括控制盒和美牙头,所述控制盒一侧顶部设有挂钩以及底部设有充电头,所述控制盒顶部设有杀菌仓,所述杀菌仓内部设有紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯顶部设有支撑网板,所述支撑网板上设有压力传感器,所述控制盒内部设有蓄电池,所述蓄电池底部设有单片机和水泵。本实用新型通过单片机控制水泵将水箱内的水抽出通过出水管和喷嘴将水喷到牙齿缝隙中,清洗牙齿,清洗后冷光美白灯将牙齿美白,一机两用,经济实用,托脸板拖住下颚,清洗时水从嘴里流出至接水板内,不会流入脖子上造成不适,最后水经兜水板一侧的流水槽流出,使用干净,杀菌仓可以存放美牙头并给其杀菌消毒,使用方便、健康。



1. 一种家用冷光美白冲牙器,包括控制盒(1)和美牙头(2),其特征在于:所述控制盒(1)一侧顶部设有挂钩(3)以及底部设有充电头(4),所述控制盒(1)顶部设有杀菌仓(5),所述杀菌仓(5)内部设有紫外线杀菌灯(6),所述紫外线杀菌灯(6)顶部设有支撑网板(7),所述支撑网板(7)上设有压力传感器(8),所述控制盒(1)内部设有蓄电池(9),所述蓄电池(9)底部设有单片机(10)和水泵(11),所述水泵(11)设置于单片机(10)一侧,所述水泵(11)底部设有进水管(12)以及顶部设有出水管(13),所述进水管(12)底部连接有水箱,所述出水管(13)一侧设有密封软管(14),所述出水管(13)和密封软管(14)一端外部设有把手(15),所述把手(15)上套设有接水板(16),所述接水板(16)一侧设有流水槽(17),所述把手(15)一端与美牙头(2)固定连接,所述美牙头(2)包括固定套(18),所述固定套(18)内侧设有咬合板(19),所述咬合板(19)上设有喷嘴(20)和冷光美白灯(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述美牙头(2)与杀菌仓(5)和支撑网板(7)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述接水板(16)包括托脸板(22)和兜水板(23),所述托脸板(22)和兜水板(23)一体化成型,所述托脸板(22)与下颚相匹配,所述流水槽(17)设置于兜水板(23)上。

4. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述咬合板(19)截面设置为U型,所述咬合板(19)与牙齿相配合。

5. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述喷嘴(20)和冷光美白灯(21)均设置为多个且喷嘴(20)和冷光美白灯(21)均匀间隔设置,所述冷光美白灯(21)边缘设有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述密封软管(14)内部设有电线,所述冷光美白灯(21)与蓄电池(9)通过电线连接。

7. 根据权利要求1所述的一种家用冷光美白冲牙器,其特征在于:所述压力传感器(8)型号设置为PTG501,所述单片机(10)型号设置为M68HC16,所述压力传感器(8)与单片机(10)电性连接。

一种家用冷光美白冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙齿清理美白机械领域,特别涉及一种家用冷光美白冲牙器。

背景技术

[0002] 随着人们对口腔卫生越来越重视,对口腔的清洁也越发的关注。牙科专家指出,刷牙主要解决的是牙刷够得着的那部分牙齿表面的清洁问题,对于牙缝两侧的牙齿表面的清洁,特别是牙龈沟的清洁,还得依靠其他的牙齿清洁保健用品。因此冲牙器作为口腔清洁的新型辅助用具,能够有效清洁牙缝及牙龈沟等部位,越来越多的被大家所青睐。另外现在人们越来越重视自身形象,更多的人开始注重牙齿的美白,所以现有市场上出现了很多冷光美牙仪,但是要想清洁牙齿和美白牙齿需要购买冲牙器和美牙仪两种仪器,成本高,使用也不方便。

[0003] 因此,发明一种家用冷光美白冲牙器来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家用冷光美白冲牙器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家用冷光美白冲牙器,包括控制盒和美牙头,所述控制盒一侧顶部设有挂钩以及底部设有充电头,所述控制盒顶部设有杀菌仓,所述杀菌仓内部设有紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯顶部设有支撑网板,所述支撑网板上设有压力传感器,所述控制盒内部设有蓄电池,所述蓄电池底部设有单片机和水泵,所述水泵设置于单片机一侧,所述水泵底部设有进水管以及顶部设有出水管,所述进水管底部连接有水箱,所述出水管一侧设有密封软管,所述出水管和密封软管一端外部设有把手,所述把手上套设有接水板,所述接水板一侧设有流水槽,所述把手一端与美牙头固定连接,所述美牙头包括固定套,所述固定套内侧设有咬合板,所述咬合板上设有喷嘴和冷光美白灯。

[0006] 优选的,所述美牙头与杀菌仓和支撑网板相匹配。

[0007] 优选的,所述接水板包括托脸板和兜水板,所述托脸板和兜水板一体化成型,所述托脸板与下颚相匹配,所述流水槽设置于兜水板上。

[0008] 优选的,所述咬合板截面设置为U型,所述咬合板与牙齿相配合。

[0009] 优选的,所述喷嘴和冷光美白灯均设置为多个且喷嘴和冷光美白灯均匀间隔设置,所述冷光美白灯边缘设有密封圈。

[0010] 优选的,所述密封软管内部设有电线,所述冷光美白灯与蓄电池通过电线连接。

[0011] 优选的,所述压力传感器型号设置为PTG501,所述单片机型号设置为M68HC16,所述压力传感器与单片机电性连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:单片机控制水泵将水箱内的水抽出通过出水管和喷嘴将水喷到牙齿缝隙中,清洗牙齿,清洗后冷光美白灯将牙齿美白,一机两用,经济实用;

托脸板拖住下颚,清洗时水从嘴里流出至接水板内,不会流入脖子上造成不适,最后水经兜水板一侧的流水槽流出,使用干净;使用结束时,可将美牙头放入杀菌仓内部的支撑网板上,压力传感器检测到美牙头压住支撑网板,通过单片机控制紫外线杀菌灯工作,美牙头不仅能够存储放置而且可以杀菌消毒,使用健康安全。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的接水板结构示意图。

[0015] 图中:1控制盒、2美牙头、3挂钩、4充电头、5杀菌仓、6紫外线杀菌灯、7支撑网板、8压力传感器、9蓄电池、10单片机、11水泵、12进水管、13出水管、14密封软管、15把手、16接水板、17流水槽、18固定套、19咬合板、20喷嘴、21冷光美白灯、22托脸板、23兜水板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种家用冷光美白冲牙器,包括控制盒1和美牙头2,所述控制盒1一侧顶部设有挂钩3以及底部设有充电头4,所述控制盒1顶部设有杀菌仓5,所述杀菌仓5内部设有紫外线杀菌灯6,所述紫外线杀菌灯6顶部设有支撑网板7,所述支撑网板7上设有压力传感器8,所述控制盒1内部设有蓄电池9,所述蓄电池9底部设有单片机10和水泵11,所述水泵11设置于单片机10一侧,所述水泵11底部设有进水管12以及顶部设有出水管13,所述进水管12底部连接有水箱,所述出水管13一侧设有密封软管14,所述出水管13和密封软管14一端外部设有把手15,所述把手15上套设有接水板16,所述接水板16一侧设有流水槽17,所述把手15一端与美牙头2固定连接,所述美牙头2包括固定套18,所述固定套18内侧设有咬合板19,所述咬合板19上设有喷嘴20和冷光美白灯21。

[0018] 所述美牙头2与杀菌仓5和支撑网板7相匹配,有利于方便固定美牙头2,杀菌均匀,效果好,所述接水板16包括托脸板22和兜水板23,所述托脸板22和兜水板23一体化成型,所述托脸板22与下颚相匹配,所述流水槽17设置于兜水板23上,有利于使用时,托脸板22拖住下颚,从嘴里漏出的水流入接水板16内不会流入脖子造成不适,最后水经兜水板23一侧的流水槽17流出,使用干净,所述咬合板19截面设置为U型,所述咬合板19与牙齿相配合,有利于将牙齿清洗干净并美白全面,所述喷嘴20和冷光美白灯21均设置为多个且喷嘴20和冷光美白灯21均匀间隔设置,清洁美白全面干净,所述冷光美白灯21边缘设有密封圈,能够防水,所述密封软管14内部设有电线,所述冷光美白灯21与蓄电池9通过电线连接,供电安全密封,所述压力传感器8型号设置为PTG501,所述单片机10型号设置为M68HC16,所述压力传感器8与单片机10电性连接,压力传感器8检测到美牙头2压住支撑网板7,则通过单片机10控制紫外线杀菌灯6工作,美牙头2不仅能够存储放置而且可以杀菌消毒,使用健康安全。

[0019] 本实用新型工作原理:使用时,通过挂钩3将整个控制盒1挂到合适位置,无需手拿造成不便,方便收纳控制盒1,然后将美牙头2放入嘴中,托脸板22拖住下颚,单片机10控制水泵

11将水箱内的水抽出通过出水管13和喷嘴20将水喷到牙齿缝隙中,开始清洗,清洗时水从嘴里流出至接水板16内,不会流入脖子上造成不适,最后水经兜水板23一侧的流水槽17流出,使用干净,清洗结束后,单片机10控制冷光美白灯21工作,将牙齿美白,一机两用,使用时,可将美牙头2放入杀菌仓5内部的支撑网板7上,压力传感器8检测到美牙头2压住支撑网板7,通过单片机10控制紫外线杀菌灯6工作,美牙头2不仅能够存储放置而且可以杀菌消毒,使用健康安全。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

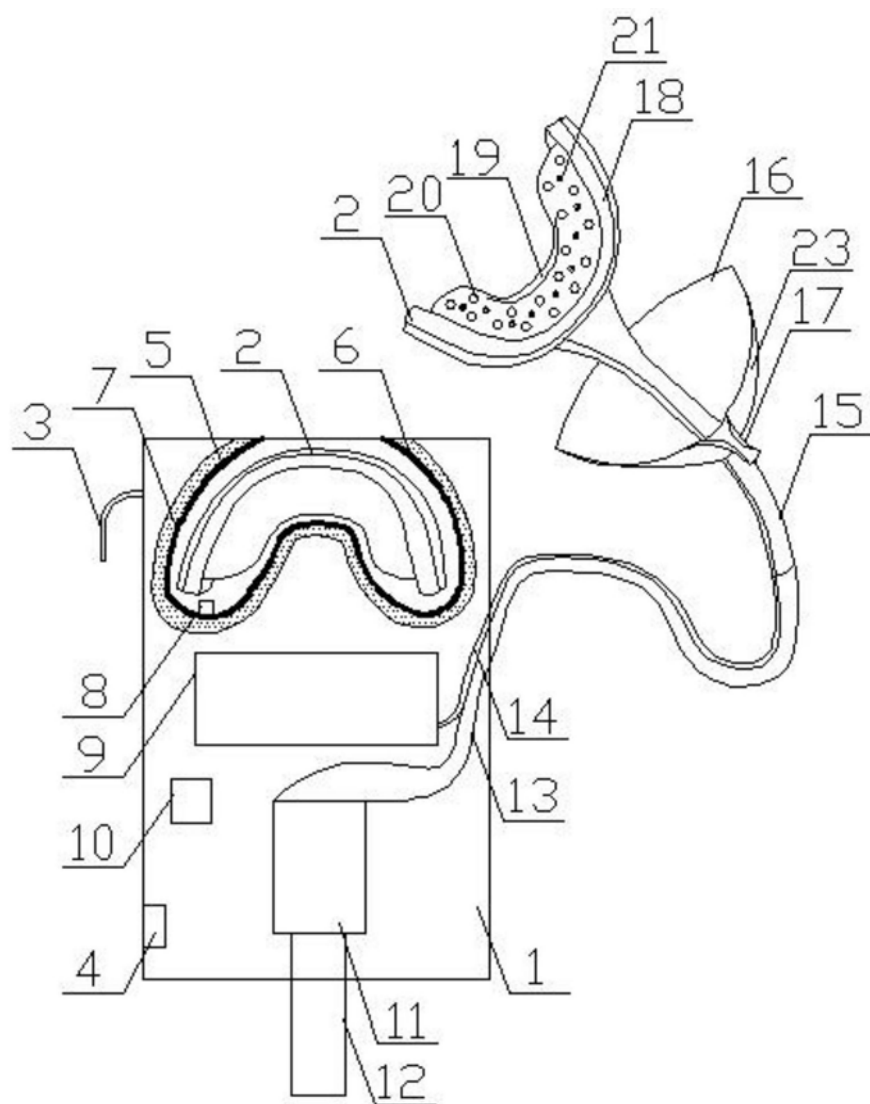


图1

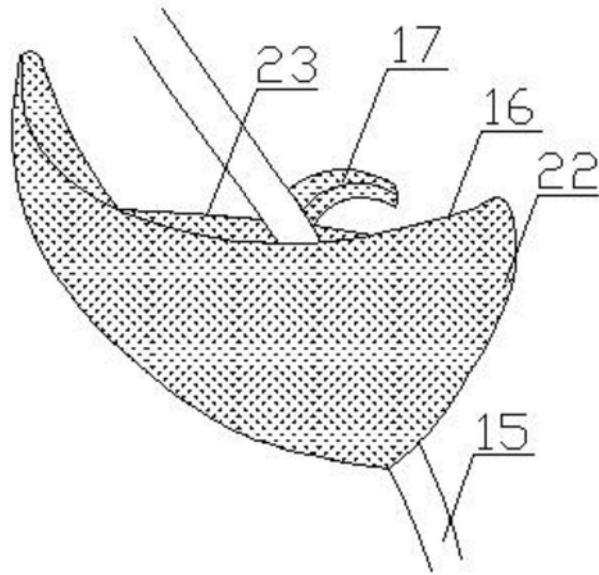


图2