



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107149502 A

(43)申请公布日 2017.09.12

(21)申请号 201710306949.8

(22)申请日 2017.05.04

(71)申请人 孟峰

地址 476625 河南省商丘市永城市黄口乡
何桥村孟庄组048号

(72)发明人 孟峰

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 付登云

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

A61C 17/00(2006.01)

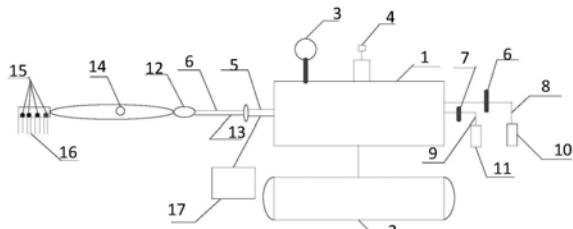
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种家用冲洗牙机

(57)摘要

本发明涉及一种家用冲洗牙机，包括用于所述牙机供电的锂电池、与所述锂电池连接的微型抽水泵、通过水管分别安装在所述微型抽水泵一侧的纯净水瓶和液体牙膏瓶以及通过软水管安装在微型抽水泵另一侧的牙刷体，所述牙刷体与软水管活动连接，与所述微型抽水泵还连接有控制装置。能解决现有技术中不能完全清理口腔内的拦击、奇异牙齿刷不到位，如不能更好的清理小牙缝里塞住的东西，牙洞里垃圾更是无法清理等；对烂掉的牙齿刷不到位，镶嵌的牙齿更刷不到位，伤害牙龈，并伴有出血现象，刷舌头时更是让使用者不舒服的问题。



1. 一种家用冲洗牙机，其特征在于，所述牙机包括用于所述牙机供电的锂电池、与所述锂电池连接的微型抽水泵、通过水管分别安装在所述微型抽水泵一侧的纯净水瓶和液体牙膏瓶以及通过软水管安装在微型抽水泵另一侧的牙刷体，所述牙刷体与软水管活动连接，与所述微型抽水泵还连接有控制装置。

2. 如权利要求1所述的家用冲洗牙机，其特征在于，所述水管包括依次并行排布的第一水管和第二水管。

3. 如权利要求2所述的家用冲洗牙机，其特征在于，通过第一水管与所述微型抽水泵连接有纯净水瓶，在所述第一水管上设有控制第一水管抽水和停水的第一阀门，在所述伸进纯净水瓶第一水管的底部设有第一抽水口。

4. 如权利要求2所述的家用冲洗牙机，其特征在于，通过第二水管与所述微型抽水泵连接有液体牙膏瓶，在所述第二水管上设有控制第一水管抽水和停水的第二阀门，在所述伸进液体牙膏瓶第二水管的底部设有第二抽水口。

5. 如权利要求1所述的家用冲洗牙机，其特征在于，在所述微型抽水泵上设有依次排布的压力表和调压开关。

6. 如权利要求1所述的家用冲洗牙机，其特征在于，在微型抽水泵于软水管之间设有出水口，所述软水管安装在出水口上。

7. 如权利要求1所述的家用冲洗牙机，其特征在于，所述牙刷体包括相互连接的手柄和牙刷头。

8. 如权利要求7所述的家用冲洗牙机，其特征在于，所述牙刷头上设有至少一个的喷水口和若干刷毛；在所述手柄上设有手柄开关。

9. 如权利要求7所述的家用冲洗牙机，其特征在于，通过活动接头使所述牙刷体与软水管形成可拆卸的活动连接方式。

10. 如权利要求1所述的家用冲洗牙机，其特征在于，所述控制装置采用微处理器MCU实现，用于控制微型抽水泵的工作状态。

一种家用冲洗牙机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗牙的装置,具体涉及一种家用冲洗牙机。

背景技术

[0002] 通常的牙刷头其牙刷毛,存在支撑力度变化范围较窄、粗细缺少变化或变化较小、指向方向缺少变化或变化不够复杂、牙刷毛下部不够疏朗等,导致牙刷毛不能适应牙齿凹凸不平的复杂情况清洁效果差、对牙龈刺激大、牙刷毛下部及牙刷头不易清洁等。

[0003] 现有的手动及电动牙刷不能完全清理口腔内的拦击、奇异牙齿刷不到位,如不能更好的清理小牙缝里塞住的东西,牙洞里垃圾更是无法清理等;对烂掉的牙齿刷不到位,镶嵌的牙齿更刷不到位,伤害牙龈,并伴有出血现象,刷舌头时更是让使用者不舒服。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的不足,本发明的目的是提供一种家用冲洗牙机,能解决现有技术中不能完全清理口腔内的拦击、奇异牙齿刷不到位,如不能更好的清理小牙缝里塞住的东西,牙洞里垃圾更是无法清理等;对烂掉的牙齿刷不到位,镶嵌的牙齿更刷不到位,伤害牙龈,并伴有出血现象,刷舌头时更是让使用者不舒服的问题。

[0005] 本发明的目的是采用下述技术方案实现的:

[0006] 本发明提供一种家用冲洗牙机,其改进之处在于,所述牙机包括用于所述牙机供电的锂电池、与所述锂电池连接的微型抽水泵、通过水管分别 安装在所述微型抽水泵一侧的纯净水瓶和液体牙膏瓶以及通过软水管安装在微型抽水泵另一侧的牙刷体,所述牙刷体与软水管活动连接,与所述微型抽水泵还连接有控制装置。

[0007] 进一步地,所述水管包括依次并行排布的第一水管和第二水管。

[0008] 进一步地,通过第一水管与所述微型抽水泵连接有纯净水瓶,在所述第一水管上设有控制第一水管抽水和停水的第一阀门,在所述伸进纯净水瓶第一水管的底部设有第一抽水口。

[0009] 进一步地,通过第二水管与所述微型抽水泵连接有液体牙膏瓶,在所述第二水管上设有控制第二水管抽水和停水的第二阀门,在所述伸进液体牙膏瓶第二水管的底部设有第二抽水口。

[0010] 进一步地,在所述微型抽水泵上设有依次排布的压力表和调压开关。

[0011] 进一步地,在微型抽水泵于软水管之间设有出水口,所述软水管安装在出水口上。

[0012] 进一步地,所述牙刷体包括相互连接的手柄和牙刷头。

[0013] 进一步地,所述牙刷头上设有至少一个的喷水口和若干刷毛;在所述手柄上设有手柄开关。

[0014] 进一步地,通过活动接头使所述牙刷体与软水管形成可拆卸的活动连接方式。

[0015] 进一步地,所述控制装置采用微处理器MCU实现,用于控制微型抽水泵的工作状态。

[0016] 与最接近的现有技术相比,本发明提供的技术方案达到的有益效果是:

[0017] 能解决现有技术中不能完全清理口腔内的拦击、奇异牙齿刷不到位,如不能更好的清理小牙缝里塞住的东西,牙洞里垃圾更是无法清理等;对烂掉的牙齿刷不到位,镶嵌的牙齿更刷不到位,伤害牙龈,并伴有出血现象,刷舌头时更是让使用者不舒服的问题。

[0018] 在使用者使用家用冲洗牙机时,由供电设备锂电池带动微型抽水泵工作,这时,将第一阀门和第二阀门打开,自动抽出纯净水和液体牙膏,形成混合液体,依次通过微型抽水泵上的出水口和连接的软水管将混合液体带入牙刷体上,打开手柄开关,将混合液体通过喷水口喷出,操作牙刷,还可以使用刷毛刷牙,对牙齿的清洗更彻底,更干净。

[0019] 通过活动接头使得牙刷体可拆卸,一个家庭配置多个牙刷体,方便实惠。

[0020] 本发明更进一步清理口腔中的垃圾,进一步清理奇异牙齿上的垃圾。对镶嵌的牙齿更能冲洗干净,对牙龈减少伤害,同时冲洗一下舌头更加舒服,给人们的口腔健康做出贡献,更好的造福人类。

[0021] 为了上述以及相关的目的,一个或多个实施例包括后面将详细说明并在权利要求中特别指出的特征。下面的说明以及附图详细说明某些示例性方面,并且其指示的仅仅是各个实施例的原则可以利用的各种方式中的一些方式。其它的益处和新颖性特征将随着下面的详细说明结合附图考虑而变得明显,所公开的实施例是要包括所有这些方面以及它们的等同。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是一种家用冲洗牙机的结构示意图;

[0024] 图中1-锂电池;2-微型抽水泵;3-压力表;4-调压开关;5-出水口;6-第一阀门;7-第二阀门;8-第一抽水口;9-第一抽水口;10-纯净水瓶;11-液体牙膏平;12-活动接头;13-软水管;14-手柄开关;15-喷水口;16-刷毛;17-控制装置。

具体实施方式

[0025] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0026] 实施例一、

[0027] 如图1所示,图1是一种家用冲洗牙机的结构示意图,包括用于所述牙机供电的锂电池1、与所述锂电池1连接的微型抽水泵2、通过水管分别安装在所述微型抽水泵一侧的纯净水瓶10和液体牙膏瓶11以及通过软水管13安装在微型抽水泵2另一侧的牙刷体,所述牙刷体与软水管13活动连接,与所述微型抽水泵2还连接有控制装置17。

[0028] 上述实施例中,所述水管包括依次并行排布的第一水管和第二水管。

[0029] 上述实施例中,通过第一水管与所述微型抽水泵2连接有纯净水瓶10,在所述第一水管上设有控制第一水管抽水和停水的第一阀门6,在所述伸进纯净水瓶第一水管的底部设有第一抽水口8。

[0030] 上述实施例中,通过第二水管与所述微型抽水泵2连接有液体牙膏瓶11,在所述第二水管上设有控制第一水管抽水和停水的第二阀门7,在所述伸进液体牙膏瓶11第二水管的底部设有第二抽水口9。

[0031] 上述实施例中,在所述微型抽水泵2上设有依次排布的压力表3和调压开关4。

[0032] 上述实施例中,在微型抽水泵于软水管之间设有出水口5,所述软水管13安装在出水口5上。

[0033] 上述实施例中,所述牙刷体包括相互连接的手柄和牙刷头。

[0034] 上述实施例中,所述牙刷头上设有至少一个的喷水口15和若干刷毛16;在所述手柄上设有手柄开关14。

[0035] 上述实施例中,通过活动接头12使所述牙刷体与软水管13形成可拆卸的活动连接方式。

[0036] 上述实施例中,所述控制装置采用微处理器MCU实现,用于控制微型抽水泵的工作状态。

[0037] 实施例二、

[0038] 在使用者使用本发明提供的家用冲洗牙机时,由供电设备锂电池1带动微型抽水泵2工作,这时,将第一阀门6和第二阀门7都打开,自动抽出纯净水和液体牙膏,形成混合液体,依次通过微型抽水泵2上的出水口5和连接的软水管13将混合液体带入牙刷体上,打开手柄开关14,将混合液体通过喷水口15喷出,操作牙刷,还可以使用刷毛16刷牙,对牙齿的清洗更彻底,更干净。通过活动接头12使得牙刷体可拆卸,一个家庭配置多个牙刷体,方便实惠。

[0039] 本使用新型提供的技术方案中,刷毛16和水冲结合能更好的清理牙齿,对镶嵌的牙齿、烂掉的牙齿和小牙缝利的垃圾清理的更加干净,更好的清理牙洞,减少对牙龈的伤害,一机配多个牙刷,方便家庭使用。

[0040] 在上述的详细描述中,各种特征一起组合在单个的实施方案中,以简化本公开。不应该将这种公开方法解释为反映了这样的意图,即,所要求保护的主题的实施方案需要清楚地在每个权利要求中所陈述的特征更多的特征。相反,如所附的权利要求书所反映的那样,本发明处于比所公开的单个实施方案的全部特征少的状态。因此,所附的权利要求书特此清楚地被并入详细描述中,其中每项权利要求独自作为本发明单独的 优选实施方案。

[0041] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

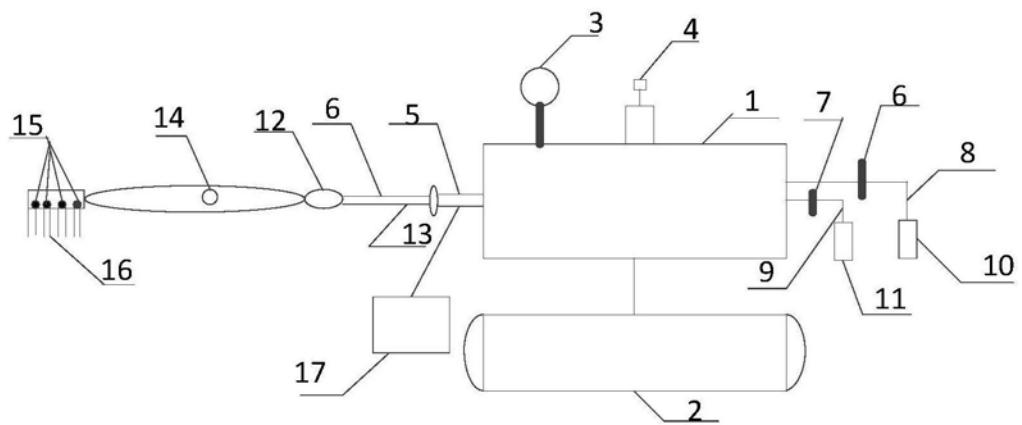


图1