(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208910535 U
(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821346000.7

(22)申请日 2018.08.18

(73)专利权人 惠州市盈毅电机有限公司
地址 516200 广东省惠州市惠阳区新圩镇长布村新秋公路旁

(72)发明人 胡成毅

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所（特殊普通合伙）11504
代理人 毛雨田

(51)Int.Cl.
A61C 17/02(2006.01)
C02F 1/50(2006.01)
C02F 1/78(2006.01)

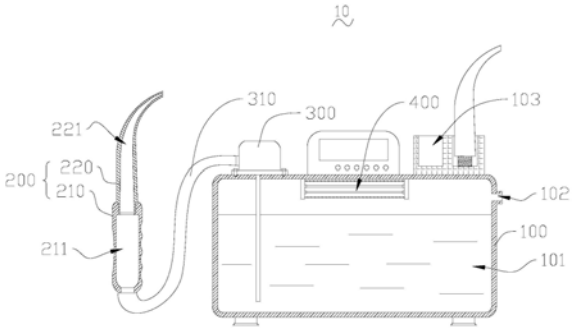
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带消毒功能的洗牙器

(57)摘要

本实用新型提供一种带消毒功能的洗牙器，包括蓄水箱、冲洗机构、水泵和臭氧消毒机构。蓄水箱内具有一容置腔，蓄水箱开设有进水口，进水口与容置腔连通；冲洗机构包括柄身和喷头，柄身的一端与喷头可拆卸连接，柄身内开设有水流通道，喷头开设有喷水通道，喷水通道与水流通道连通，柄身上设置有若干弧形凹面，每一弧形凹面内分别设置有一防滑膜；水泵设置于蓄水箱上，水泵的内部与容置腔连通，水泵通过一导管与柄身连接，且水泵的内部与水流通道连通；臭氧消毒机构设置于容置腔内。并通过臭氧消毒机构对容置腔内的水进行消毒处理，从而令水中的含菌量更小，经过消毒的水能很好地满足水质敏感的人群的需要，使得洗牙的效果更好。



CN 208910535 U

1.一种带消毒功能的洗牙器,其特征在于,包括:

蓄水箱,所述蓄水箱内具有一容置腔,所述蓄水箱开设有进水口,所述进水口与所述容置腔连通;

冲洗机构,所述冲洗机构包括柄身和喷头,所述柄身的一端与所述喷头可拆卸连接,所述柄身内开设有水流通道,所述喷头开设有喷水通道,所述喷水通道与所述水流通道连通,所述柄身上设置有若干弧形凹面,每一所述弧形凹面内分别设置有一防滑膜;

水泵,所述水泵设置于所述蓄水箱上,所述水泵的内部与所述容置腔连通,所述水泵通过一导管与所述柄身连接,且所述水泵的内部与所述水流通道连通;以及

臭氧消毒机构,所述臭氧消毒机构设置于所述容置腔内。

2.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述冲洗机构、所述水泵和所述导管分别为两个,所述冲洗机构、所述水泵和所述导管一一对应设置。

3.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述蓄水箱上开设有若干插槽,所述喷头活动插设于所述插槽内。

4.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述防滑膜为橡胶膜。

5.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述防滑膜为PVC膜。

6.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述蓄水箱设置有阀门,所述阀门活动封闭所述进水口。

7.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述臭氧消毒机构包括臭氧发生器。

8.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述喷水通道的截面宽度由所述喷头靠近所述柄身的一端至另一端逐渐减小。

9.如权利要求1所述的带消毒功能的洗牙器,其特征在于,所述柄身与所述喷头螺接。

一种带消毒功能的洗牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙齿护理领域，特别涉及一种带消毒功能的洗牙器。

背景技术

[0002] 洗牙器是用脉冲水流冲击的方式来清洁牙齿、牙缝的一种工具。世界上第一台洗牙器诞生于1962年，是由来自科罗拉多州柯林斯堡市的一位牙医和一位工程师发明的。从那时起，各大公司在洗牙器领域已陆续获得50多项科研成就。它对牙周保健，治疗牙龈炎，矫正畸形，修复牙冠的功效已经在各项测试中得到证明。在发达国家，洗牙器早在四十年前就已经进入市场，成为人们家庭必备的日用品。而在中国，洗牙器也逐渐得到广大用户认可，慢慢进入千家万户中。目前的洗牙器，不具有对水进行消毒的功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带消毒功能的洗牙器。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种带消毒功能的洗牙器，包括：

[0005] 蓄水箱，所述蓄水箱内具有一容置腔，所述蓄水箱开设有进水口，所述进水口与所述容置腔连通；

[0006] 冲洗机构，所述冲洗机构包括柄身和喷头，所述柄身的一端与所述喷头可拆卸连接，所述柄身内开设有水流通道，所述喷头开设有喷水通道，所述喷水通道与所述水流通道连通，所述柄身上设置有若干弧形凹面，每一所述弧形凹面内分别设置有一防滑膜；

[0007] 水泵，所述水泵设置于所述蓄水箱上，所述水泵的内部与所述容置腔连通，所述水泵通过一导管与所述柄身连接，且所述水泵的内部与所述水流通道连通；以及

[0008] 臭氧消毒机构，所述臭氧消毒机构设置于所述容置腔内。

[0009] 进一步地，所述冲洗机构、所述水泵和所述导管分别为两个，所述冲洗机构、所述水泵和所述导管一一对应设置。

[0010] 进一步地，所述蓄水箱上开设有若干插槽，所述喷头活动插设于所述插槽内。

[0011] 进一步地，所述防滑膜为橡胶膜。

[0012] 进一步地，所述防滑膜为PVC膜。

[0013] 进一步地，所述蓄水箱设置有阀门，所述阀门活动封闭所述进水口。

[0014] 进一步地，所述臭氧消毒机构包括臭氧发生器。

[0015] 进一步地，所述喷水通道的截面宽度由所述喷头靠近所述柄身的一端至另一端逐渐减小。

[0016] 进一步地，所述柄身与所述喷头螺接。

[0017] 本实用新型的有益效果是：通过进水口向容置腔内注入清水，所述容置腔用于容纳清水，并通过臭氧消毒机构对容置腔内的水进行消毒处理，从而令水中的含菌量更小，一些牙齿和牙龈较为敏感的人群对水质的要求较高，而经过消毒的水能很好地满足这些人群的需要，使得洗牙的效果更好。

附图说明

[0018] 图1为一个实施例的带消毒功能的洗牙器的剖视结构示意图；

[0019] 图2为一个实施例的冲洗机构分体时的一方向的部分透视结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0021] 在一个实施例中，如图1和图2所示，一种带消毒功能的洗牙器10，包括蓄水箱100、冲洗机构200、水泵300和臭氧消毒机构400。所述蓄水箱100内具有一容置腔101，所述蓄水箱100开设有进水口102，所述进水口102与所述容置腔101连通；所述冲洗机构200包括柄身210和喷头220，所述柄身210的一端与所述喷头220可拆卸连接，所述柄身210内开设有水流通道211，所述喷头220开设有喷水通道221，所述喷水通道221与所述水流通道211连通，所述柄身210上设置有若干弧形凹面212，每一所述弧形凹面212内分别设置有一防滑膜213；所述水泵300设置于所述蓄水箱100上，所述水泵300的内部与所述容置腔101连通，即所述容置腔101、所述水泵300的内部、所述水流通道211和所述喷水通道221依次连通，所述水泵300通过一导管与所述柄身210连接，且所述水泵300的内部与所述水流通道211连通；所述臭氧消毒机构400设置于所述容置腔101内。

[0022] 具体地，所述臭氧消毒机构400包括臭氧发生器。具体地，所述臭氧发生器包括臭氧管。

[0023] 上述实施例中，如图1和图2所示，通过进水口102向容置腔101内注入清水，所述容置腔101用于容纳清水，并通过臭氧消毒机构400对容置腔101内的水进行消毒处理，从而令水中的含菌量更小，一些牙齿和牙龈较为敏感的人群对水质的要求较高，而经过消毒的水能很好地满足这些人群的需要，使得洗牙的效果更好。值得一提的是，为进一步令使用者的卫生状况得以保证，上述实施例中，所述喷头220可拆卸地设置于柄身210上，对同一台洗牙器，能配备多个喷头220，以使得洗牙器能供给多人使用，也避免了交叉感染，且通过可拆卸的喷头220，对于后续喷头220的维护，可按固定的使用周期进行替换，进一步地使得口腔卫生得以保障。如图2所示，所述弧形凹面用于和人的手部配合，使得握持更加舒服，且弧形凹面能提供一定的支撑力，使得握持时更加省力。

[0024] 为进一步地避免多个使用者之间的交叉感染，适应多人使用，提升洗牙效率，在一个实施例中，所述冲洗机构200、所述水泵300和所述导管分别为两个，所述冲洗机构200、所述水泵300和所述导管一一对应设置。这样，即能满足同时两个人同时使用所述带消毒功能的洗牙器10。

[0025] 为容纳多个喷头220，在一个实施例中，如图1所示，所述蓄水箱100上开设有若干插槽，所述喷头活动插设于所述插槽内，所述插槽用于放置所述喷头。洗牙完毕后，将喷头220卸下，即可将喷头220设置于插槽内，方便容纳，且将各喷头220相互隔开，降低交叉感染的风险。

[0026] 由于在洗牙的时候，在手上会沾上水，在握持柄身210的时候，将导致难以抓取和施力，防滑膜213能增加手部和柄身210之间的静摩擦力，使得更省力地对柄身210进行握持，为实现防滑膜213的防滑功能，如图2所示，例如，所述防滑膜213为橡胶膜，再例如，所述

防滑膜213为PVC(Polyvinyl chloride,聚氯乙烯)膜。

[0027] 为进一步提升防滑性,在一个实施例中,所述防滑膜背离所述柄身的一面凸起设置有条纹,所述条纹用于增加手部和防滑膜之间的摩擦力。进一步地,所述条纹为多个,多个所述条纹交错设置,使各条纹交错设置有助于增加摩擦力,提升条纹的防滑性。

[0028] 为控制向容置腔101内注水,在一个实施例中,所述蓄水箱100设置有阀门,所述阀门活动封闭所述进水口102。由此在容置腔101内满载时,能封闭进水口102,避免水溢出。

[0029] 为使得喷头220的水冲出时,能具有更大的水压,在一个实施例中,如图1所示,所述喷水通道221的截面宽度由所述喷头220靠近所述柄身210的一端至另一端逐渐减小。水经过喷水通道221时,喷水通道221的截面宽度逐渐减小,从而令水压逐渐增大,获得更高的水压。

[0030] 为实现柄身210和喷头220之间的可拆卸连接,在一个实施例中,如图2所示,所述柄身210与所述喷头220螺接。在另一个实施例中,所述柄身210与所述喷头220卡扣连接。又例如,所述柄身210与喷头220过盈配合。所述喷头220可拆卸地设置于柄身210上,对同一台洗牙器,能配备多个喷头220,以使得洗牙器能供给多人使用,也避免了交叉感染,且通过可拆卸的喷头220,对于后续喷头220的维护,可按固定的使用周期进行替换,进一步地使得口腔卫生得以保障。

[0031] 在一个实施例中,如图1所示,所述蓄水箱的底部设置有多个支脚。所述带消毒功能的洗牙器一般在洗浴间进行使用,无法避免和水接触,而蓄水箱的底部若长期与水接触,容易导致损坏,支脚能使得蓄水箱离开用于放置的平面,使得蓄水箱的底部得以保持干燥,提升蓄水箱寿命。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

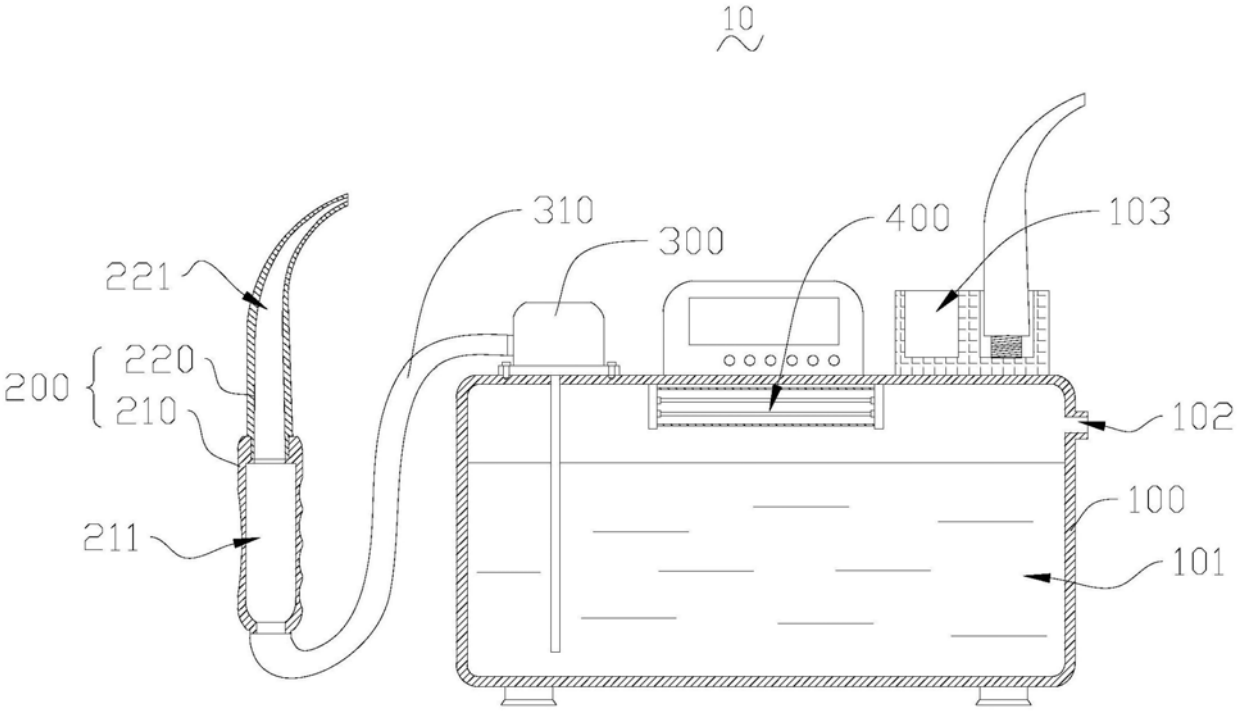


图1

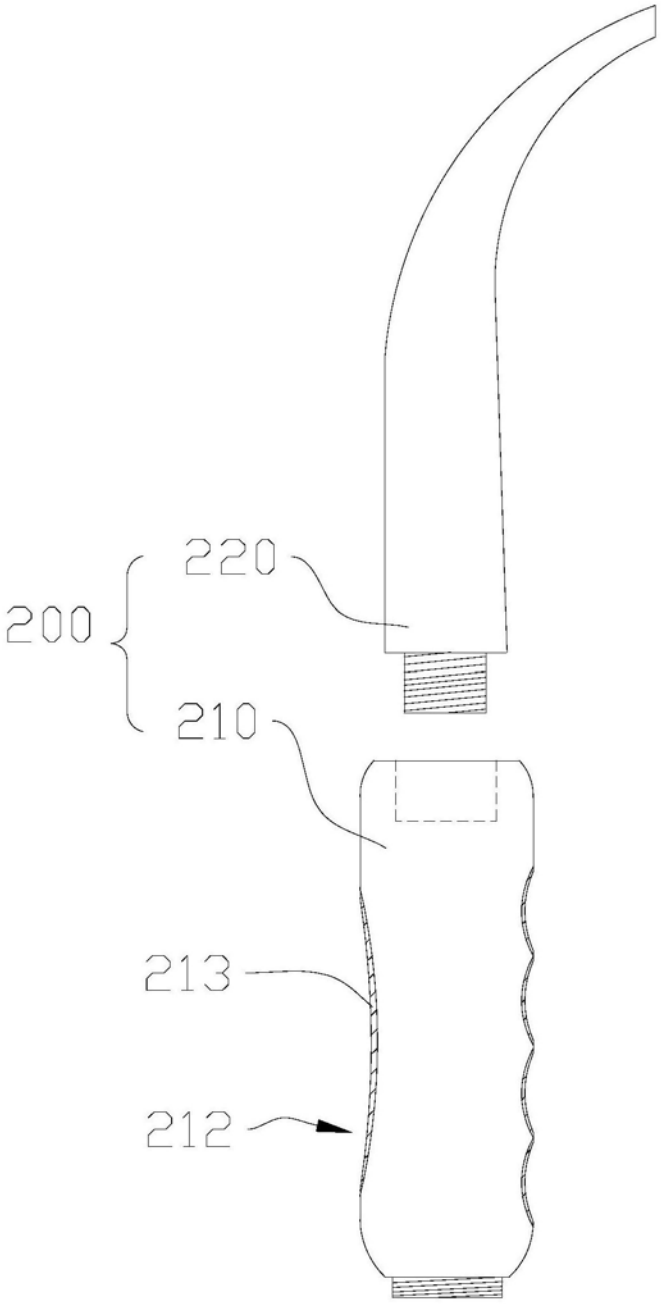


图2