



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204863946 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520481806. 7

(22) 申请日 2015. 07. 04

(73) 专利权人 深圳市日丽丰科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道
山厦社区内环路 4 号 4 栋 1-2 楼

(72) 发明人 江发喜

(51) Int. Cl.

A61H 35/04(2006. 01)

A61C 17/02(2006. 01)

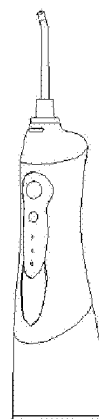
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

便携式电动喷雾清洁剂

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便携式电动喷雾清洁剂,包括主体,主体下方连接水箱,主体上方连接喷嘴。其中,主体内包括依次相互连接的充电电池、线路控制板、马达、柱塞泵、抽水管,主体上还设有功能按钮和充电插座;水箱内包括和抽水管的下端相连的出水管,水箱上还设有加水口,水箱上部与主体卡扣连接;喷嘴下端通过一个套筒与柱塞泵的出水口可拆卸连接。本实用新型可用于鼻腔和牙齿的清洁,本实用新型小巧便携,使用方便,喷雾水压稳定,清洁效果好。



1. 便携式电动喷雾清洁器,包括主体,主体下方连接水箱,主体上方连接喷嘴,其特征在于:

所述主体内包括依次相互连接的充电电池、线路控制板、马达、柱塞泵、抽水管,主体上还设有功能按钮和充电插座,所述充电插座和线路控制板相连;

所述水箱内包括出水管,出水管和所述抽水管的下端相连,水箱上还设有加水口,加水口处设有加水盖,水箱上部与主体卡扣连接;

所述喷嘴的下端通过一个套筒与柱塞泵的出水口可拆卸连接。

2. 如权利要求 1 所述的便携式电动喷雾清洁器,其特征在于:所述柱塞泵中的活塞同泵壳为过盈配合,过盈量为 0.1-0.13mm, 活塞的密封口为薄壁斜口柱面,薄壁口厚 0.25-0.35mm,与进出水阀片的封水面接触的胶件上设有阀片毛边避让槽。

3. 如权利要求 1 所述的便携式电动喷雾清洁器,其特征在于:所述抽水管和出水管为硅胶软管。

4. 如权利要求 1 所述的便携式电动喷雾清洁器,其特征在于:所述出水管中还设有过滤网。

5. 如权利要求 1 所述的便携式电动喷雾清洁器,其特征在于:所述喷嘴的上端连接一个软胶嘴。

便携式电动喷雾清洁器

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉及鼻腔、牙齿清洁用具，特别涉及一种便携式电动喷雾清洁器。

[背景技术]

[0002] 日常生活中，大量灰尘及病菌会随着呼吸进入鼻腔，附着在鼻腔内，感冒、鼻炎等疾病的发病多与鼻腔卫生有关。牙齿缝隙中的食物残渣未清洗干净容易导致牙菌斑、牙结石、牙周病等口腔疾病。因此，如今各种鼻腔清洁器和牙齿清洁器越来越被广泛使用。

[0003] 鼻腔清洁器和牙齿清洁器的工作原理基本相同：将水以一定压力通过喷头喷出，对难以清洁的部位进行清洗，出去鼻腔或牙齿缝隙中的污垢。但鼻腔清洁器和牙齿清洁器的适用水压和喷嘴不同。目前现有的鼻腔清洁器和牙齿清洁器一部分结构简单，但功能单一，清洁效果不好；一部分结构复杂，体积庞大，不便携，且价格昂贵。

[实用新型内容]

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便携式电动喷雾清洁器，可用于鼻腔和牙齿的清洁，使用方便，清洁效果好。

[0005] 为此，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 便携式电动喷雾清洁器，包括主体，主体下方连接水箱，主体上方连接喷嘴，其特征在于：

[0007] 所述主体内包括依次相互连接的充电电池、线路控制板、马达、柱塞泵、抽水管，主体上还设有功能按钮和充电插座，所述充电插座和线路控制板相连；

[0008] 所述水箱内包括出水管，出水管和所述抽水管的下端相连，水箱上还设有加水口，加水口处设有加水盖，水箱上部与主体卡扣连接；

[0009] 所述喷嘴的下端通过一个套筒与柱塞泵的出水口可拆卸连接。

[0010] 进一步，所述柱塞泵中的活塞同泵壳为过盈配合，过盈量为 0.1-0.13mm，活塞的密封口为薄壁斜口柱面，薄壁口厚 0.25-0.35mm，与进出水阀片的封水面接触的胶件上设有阀片毛边避让槽。

[0011] 进一步，所述抽水管和出水管为硅胶软管。

[0012] 进一步，所述出水管中还设有过滤网。

[0013] 进一步，所述喷嘴的上端连接一个软胶嘴。

[0014] 本实用新型小巧便携，方便补充水，可根据鼻腔和牙齿的清洁需求调整适用水压、更换专用喷嘴；柱塞泵的设计可实现密封性好，喷雾水压稳定，清洁效果好；出水管中设置的过滤网可滤去水中的杂质；喷嘴的上端连接的软胶嘴可使触感柔软。

[附图说明]

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图 1 是本实用新型实施例的立体结构示意图。

- [0017] 图 2 是本实用新型实施例的分解结构示意图。
- [0018] 图 3 是本实用新型实施例的主体爆炸图。
- [0019] 图 4 是本实用新型实施例的机芯爆炸图。
- [0020] 图 5 是本实用新型实施例的水箱爆炸图。
- [0021] 图 6 是本实用新型实施例的柱塞泵爆炸图。
- [0022] 图 7 是本实用新型实施例的柱塞泵剖视图。
- [0023] 图 8 是图 7 中的 A 部放大图。

[具体实施方式]

[0024] 图 1 为本实用新型实施例的整体外观结构,如图 1 和图 2 所示,本实用新型实施例便携式电动喷雾清洁器的外部为中间较上下端瘦的流线型,便于手握。清洁器包括主体 1,主体下方连接水箱 2,主体上方通过套筒 4 可拆卸连接喷嘴 3,喷嘴 3 的上端还连接一个软胶嘴 23。如图 3 和图 4 所示,主体 1 内包括机芯 24,机芯 24 包括依次相互连接的电池 5、线路控制板 6、马达 7、柱塞泵 8、抽水管 9,抽水管 9 为硅胶软管,主体上还设有功能按钮 10 和充电插座 11,充电插座 11 和线路控制板 6 相连,充电插座 11 外设有易开启的充电插座盖 12,主体 1 还包括上盖 29 和底座 30。如图 5 所示,水箱 2 内包括出水管 31,出水管 31 为硅胶软管,出水管 31 中设有过滤网 21,出水管 31 的上端和抽水管 9 的下端相连,水箱 2 上设有加水口 13,加水口 13 处设有加水盖 14,加水口 13 和加水盖 14 之间设有防水密封圈 22,水箱 2 上部与主体 1 卡扣连接,水箱 2 还包括一个底座 25。图 4 中的柱塞泵 8 的结构如图 6、图 7 和图 8 所示,包括与喷嘴 3 的套筒 4 连接的出水口 26、进出水阀片 18、防水圈 22、进水口 27、泵壳 16、活塞 15、球头连杆 28,其中,活塞 15 同泵壳体 16 为过盈配合,过盈量为 0.1-0.13mm,活塞密封口 17 为薄壁斜口柱面,薄壁口厚 0.25-0.35mm,进出水阀片 18 的封水面的胶件 19 上设有阀片毛边避让槽 20。

[0025] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

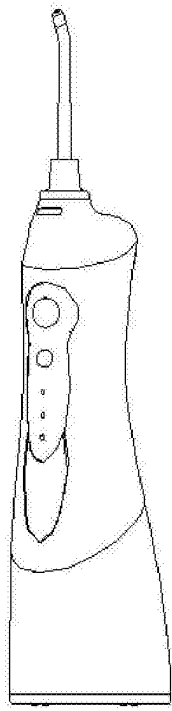


图 1

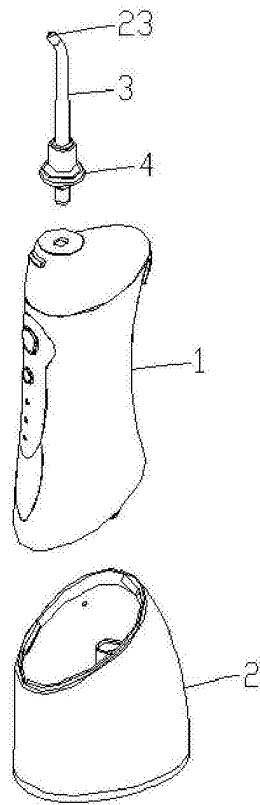


图 2

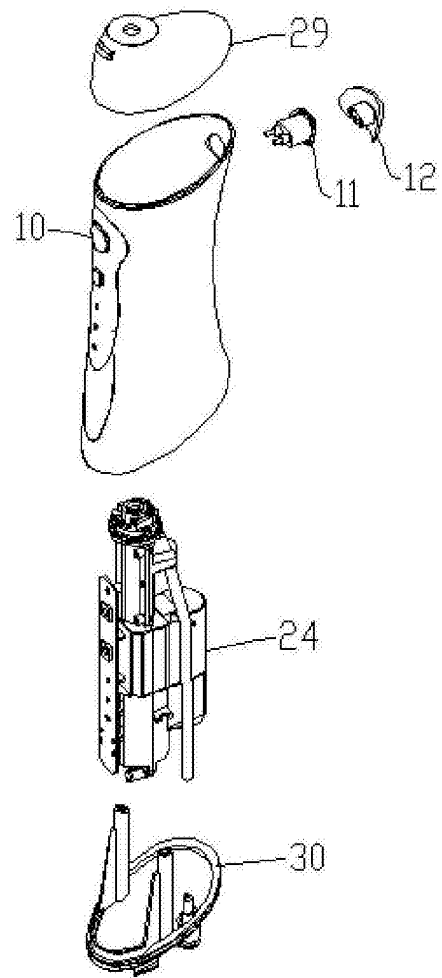


图 3

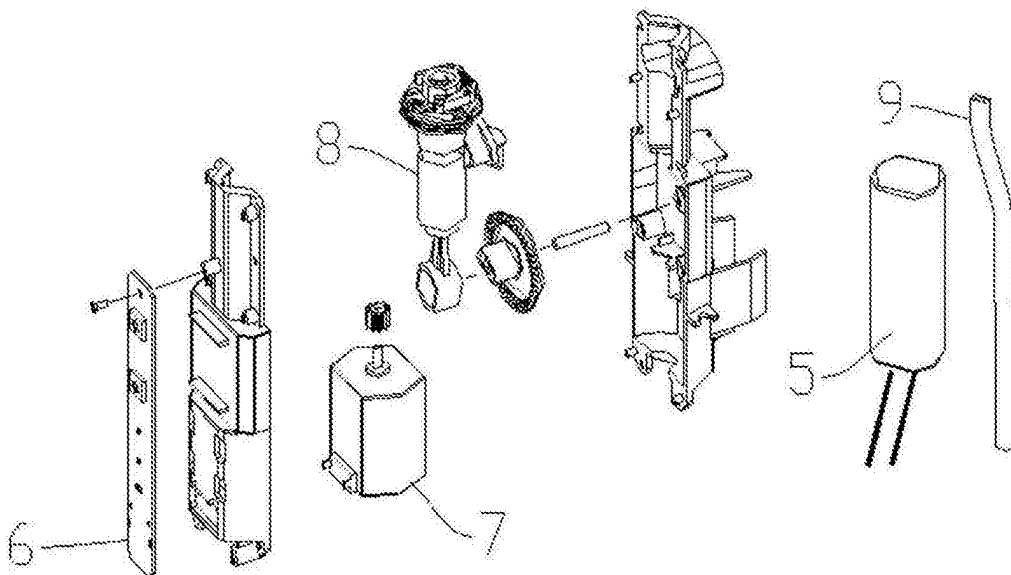


图 4

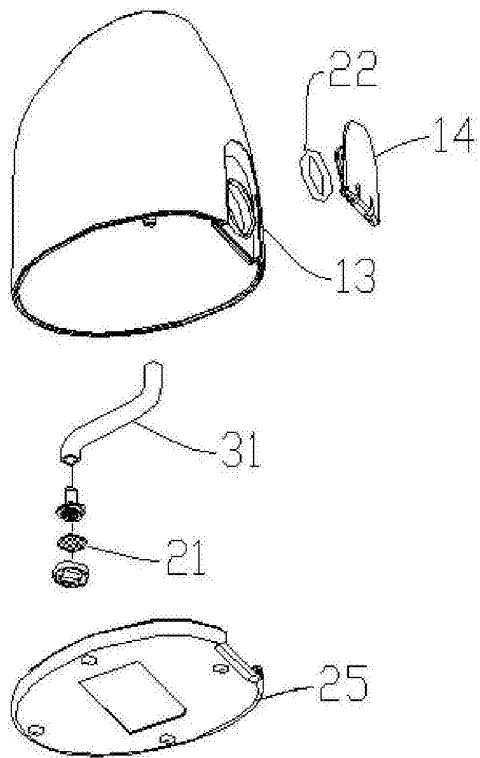


图 5

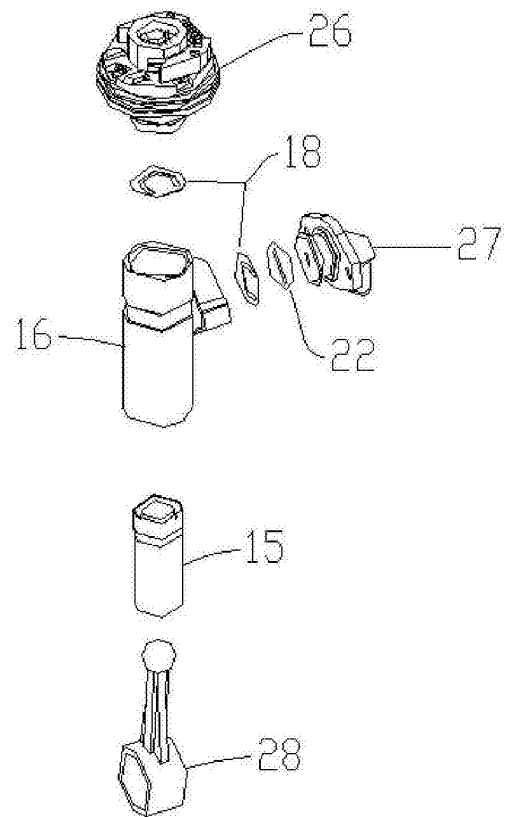


图 6

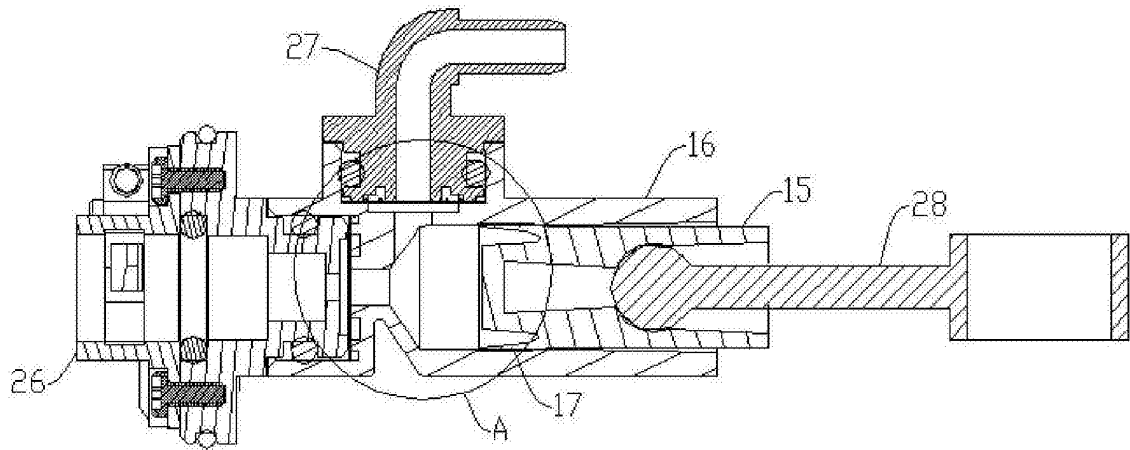


图 7

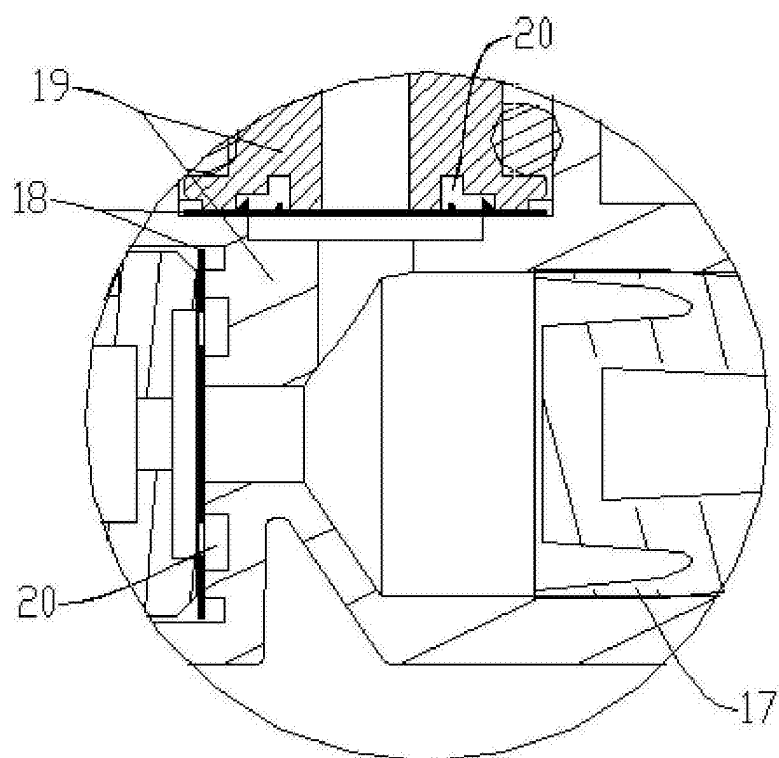


图 8