



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211934381 U

(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 201922127778.X

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 厦门松霖科技股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自
由贸易试验区厦门片区(保税港区)海
景东路18号4楼A06

(72)发明人 谢水秀 杨岑 刘汀科 张明富

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 李雁翔

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

A47K 5/18(2006.01)

A47K 5/00(2006.01)

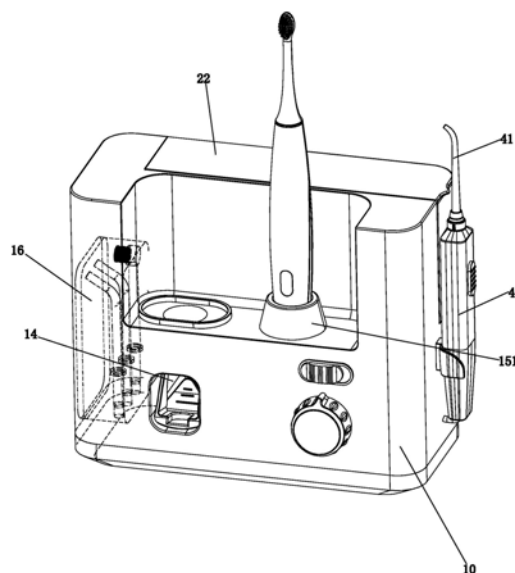
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种冲牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲牙器,它包括壳体、水箱、冲牙部件和手持水嘴部件,所述水箱装设在壳体,所述冲牙部件装设在壳体内且具有进水口和出水口,冲牙部件的进水口与水箱相通,该手持水嘴部件接通冲牙部件的出水口,其特征在于:所述壳体设有牙膏置放区和挤牙膏窗口,该冲牙器还包括自动挤牙膏机构,该自动挤牙膏机构具有牙膏入口和牙膏出口,所述牙膏置放区与牙膏入口相对应,所述挤牙膏窗口与牙膏出口相对应。该冲牙器不仅具有冲洗牙齿的功能,还能置放牙膏,且设置有自动挤牙膏机构,将牙刷从挤牙膏窗口伸入后便能自动挤牙膏在牙刷上,使用更加方便。



1. 一种冲牙器,它包括壳体、水箱、冲牙部件和手持水嘴部件,所述水箱装设在壳体,所述冲牙部件装设在壳体内且具有进水口和出水口,冲牙部件的进水口与水箱相接通,该手持水嘴部件接通冲牙部件的出水口,其特征在于:所述壳体设有牙膏置放区和挤牙膏窗口,该冲牙器还包括自动挤牙膏机构,该自动挤牙膏机构具有牙膏入口和牙膏出口,所述牙膏置放区与牙膏入口相对应,所述挤牙膏窗口与牙膏出口相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种冲牙器,其特征在于:所述壳体设有一横隔板,所述牙膏置放区位于横隔板上,所述挤牙膏窗口位于牙膏置放区下方。

3. 根据权利要求2所述的一种冲牙器,其特征在于:所述横隔板还设有用于置放牙刷的牙刷座。

4. 根据权利要求1所述的一种冲牙器,其特征在于:所述壳体侧面设有具有开口的物品收纳腔,另设有一收纳盖,该收纳盖能开合地盖接在物品收纳腔开口处。

5. 根据权利要求4所述的一种冲牙器,其特征在于:所述物品收纳腔内装设有消毒装置。

6. 根据权利要求1所述的一种冲牙器,其特征在于:还包括卷绕机构和能弯曲缠绕的水管,该卷绕机构装设在壳体内且包括能相对壳体转动的转动部件,所述水管绕接在转动部件上且其一端与冲牙部件的出水口相接通、其另一端与手持水嘴部件相接通。

7. 根据权利要求1所述的一种冲牙器,其特征在于:所述冲牙部件包括泵和控制电路板,泵包括电机、齿轮和活塞,所述电机与控制电路板电性连接,所述齿轮传动连接电机和活塞。

8. 根据权利要求7所述的一种冲牙器,其特征在于:所述壳体外侧面还设有用于启闭电机的开机按钮和用于调节脉冲频率的调节旋钮。

9. 根据权利要求7所述的一种冲牙器,其特征在于:所述挤牙膏窗口开设在壳体前侧面并与调节旋钮左右间隔布置。

10. 根据权利要求1所述的一种冲牙器,其特征在于:所述壳体可拆式挂接在墙面上。

一种冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲牙器。

背景技术

[0002] 现有的冲牙器,除了冲洗牙齿的功能外,很少具有其他的功能,功能较为单一,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种冲牙器,其克服了背景技术所存在的不足。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0004] 一种冲牙器,它包括壳体、水箱、冲牙部件和手持水嘴部件,所述水箱装设在壳体,所述冲牙部件装设在壳体内且具有进水口和出水口,冲牙部件的进水口与水箱相接通,该手持水嘴部件接通冲牙部件的出水口,所述壳体设有牙膏置放区和挤牙膏窗口,该冲牙器还包括自动挤牙膏机构,该自动挤牙膏机构具有牙膏入口和牙膏出口,所述牙膏置放区与牙膏入口相对应,所述挤牙膏窗口与牙膏出口相对应。

[0005] 一较佳实施例之中:所述壳体设有一横隔板,所述牙膏置放区位于横隔板上,所述挤牙膏窗口位于牙膏置放区下方。

[0006] 一较佳实施例之中:所述横隔板还设有用于置放牙刷的牙刷座。

[0007] 一较佳实施例之中:所述壳体侧面设有具有开口的物品收纳腔,另设有一收纳盖,该收纳盖能开合地盖接在物品收纳腔开口处。

[0008] 一较佳实施例之中:所述物品收纳腔内装设有消毒装置。

[0009] 一较佳实施例之中:还包括卷绕机构和能弯曲缠绕的水管,该卷绕机构装设在壳体内且包括能相对壳体转动的转动部件,所述水管绕接在转动部件上且其一端与冲牙部件的出水口相接通、其另一端与手持水嘴部件相接通。

[0010] 一较佳实施例之中:所述冲牙部件包括电机、齿轮、活塞和控制电路板,所述电机与控制电路板电性连接,所述齿轮传动连接电机和活塞。

[0011] 一较佳实施例之中:所述壳体外侧面还设有用于启闭电机的开机按钮和用于调节脉冲频率的调节旋钮。

[0012] 一较佳实施例之中:所述挤牙膏窗口开设在壳体前侧面并与调节旋钮左右间隔布置。

[0013] 一较佳实施例之中:所述壳体可拆式挂接在墙面上。

[0014] 本技术方案与背景技术相比,它具有如下优点:

[0015] 1.该冲牙器不仅具有冲洗牙齿的功能,还能置放牙膏,且设置有自动挤牙膏机构,将牙刷从挤牙膏窗口伸入后便能自动挤牙膏在牙刷上,使用更加方便。

[0016] 2.横隔板还设有用于置放牙刷的牙刷座,普通牙刷或者电动牙刷可放置在牙刷座上,可节省空间。

[0017] 3.壳体侧面设有具有开口的物品收纳腔,手持水嘴部件的水嘴、牙刷或者电动牙刷的刷头均可放置在该物品收纳腔内,不仅节省空间,还方便收纳,防止水嘴、刷头等物品丢失。

[0018] 4.物品收纳腔内装设有消毒装置,可对物品收纳腔内的物品进行消毒。

[0019] 5.水管绕接在卷绕机构的转动部件上且其一端与冲牙部件的出水口相接通、其另一端与手持水嘴部件相接通,使得水管可根据实际的使用需要进行拉长或收短,使用更方便。

[0020] 6.壳体可拆式挂接在墙面上,进一步节省台面空间。

附图说明

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0022] 图1绘示了一较佳实施例的一种冲牙器的正面示意图。

[0023] 图2绘示了一较佳实施例的一种冲牙器的立体分解示意图。

[0024] 图3绘示了一较佳实施例的一种冲牙器的剖视图之一。

[0025] 图4绘示了一较佳实施例的一种冲牙器的剖视图之二。

[0026] 图5绘示了自动挤牙膏机构使用过程中的状态示意图。

[0027] 图6绘示了一较佳实施例的一种冲牙器的立体结构示意图。

[0028] 图7绘示了该冲牙器与墙面相装配时的状态示意图。

[0029] 图8绘示了卷绕机构的结构示意图。

[0030] 壳体10、水箱20、冲牙部件30、手持水嘴部件40、水箱体21、水箱上盖22、让位空间11、插座12、牙膏置放区13、挤牙膏窗口14、横隔板15、突边131、插口132、自动挤牙膏机构50、牙膏入口51、牙膏出口52、物品收纳腔16、收纳盖17、开机按钮18、调节旋钮19、强力贴80、凸块81、挂槽82、贯穿槽101、脚垫102

具体实施方式

[0031] 请查阅图1至图8,一种冲牙器的一较佳实施例,所述的一种冲牙器,它包括壳体10、水箱20、冲牙部件30和手持水嘴部件40。

[0032] 水箱20装设在壳体10。如图2所示,该水箱20为可拆卸式,包括水箱体21和水箱上盖22。壳体10顶端后侧设有一让位空间11,水箱体21可拆卸式连接在让位空间11内。

[0033] 冲牙部件30装设在壳体10内且具有进水口和出水口,冲牙部件30的进水口与水箱20相接通,该手持水嘴部件40接通冲牙部件30的出水口。如图1所示,壳体10右侧面设有插座12,该手持水嘴部件40可插置在插座12内。

[0034] 壳体10设有牙膏置放区13和挤牙膏窗口14。如图5所示,本实施例中,壳体10设有一横隔板15,该横隔板15与壳体10外侧之间形成一U形的容置空间,牙膏置放区13位于横隔板15上,挤牙膏窗口14位于牙膏置放区13下方。且,该牙膏置放区13设有呈跑道形的突边131,在该突边131中心位置设有上下贯穿的插口132,牙膏管可放置在牙膏置放区13内且竖向伸入容置空间内,牙膏管头端从插口132处插入。

[0035] 该冲牙器还包括自动挤牙膏机构50,该自动挤牙膏机构50具有牙膏入口51和牙膏出口52,牙膏置放区13与牙膏入口51相对应,挤牙膏窗口14与牙膏出口52相对应;当牙膏管

头端从插口132处插入时该牙膏管头端正好与自动挤牙膏机构50的牙膏入口51相对接。该自动挤牙膏机构50为现有技术,不再赘述。

[0036] 本实施例中,横隔板15上还设有用于置放牙刷的牙刷座151。如图5所示,该牙刷座151成中空圆台形,该牙刷座151适用于放置电动牙刷或手柄成圆形的普通牙刷。

[0037] 本实施例中,壳体10侧面设有具有开口的物品收纳腔16,另设有一收纳盖17,该收纳盖17能开合地盖接在物品收纳腔16开口处。如图2所示,该物品收纳腔16位于壳体10左侧面。

[0038] 本实施例中,物品收纳腔16内装设有消毒装置(图中未示出)。该消毒装置可以为紫外线消毒装置,也可为臭氧消毒装置,或者为远红外消毒装置,不以此为限。

[0039] 本实施例中,该冲牙器还包括卷绕机构60和能弯曲缠绕的水管70,该卷绕机构60装设在壳体10内且包括能相对壳体10转动的转动部件61,水管70绕接在转动部件61上且其第一端与冲牙部件30的出水口相接通、其第二端72与手持水嘴部件40相接通。如图8所示,该卷绕机构60设有水接头62,水管第一端与该水接头62相连接,冲牙部件30与该水接头62相连接,水管第二端71伸出该卷绕机构60后与手持水嘴部件40的底端相连接。由于冲牙部件30包括泵和控制电路板,泵包括电机、齿轮和活塞,电机与控制电路板电连接,齿轮传动连接电机和活塞;在实际安装过程中,活塞与水接头62之间通过一内置水管进行连接,由此,该手持水嘴部件40的水路流向为:水箱体21内的水进入活塞内,活塞内的水从内置水管流至卷绕机构60的水管70,再流经手持水嘴部件40后从水嘴41流出以形成脉冲水。

[0040] 本实施例中,壳体10前侧面还设有用于启闭电机的开机按钮18和用于调节脉冲频率的调节旋钮19。如图6所示,开机按钮18横向布置且位于调节旋钮19正上方。且,挤牙膏窗口14开设在壳体10前侧面并与调节旋钮19左右间隔布置。

[0041] 本实施例中,壳体10可拆式挂接在墙面上。如图7所示,在墙面上贴置一强力贴80,强力贴80外侧面设有凸块81,凸块81与强力贴80外侧面之间形成挂槽82;所述壳体10后侧面开设有贯穿槽101,且贯穿槽101的宽度上小下大,该凸块81可从贯穿槽101的底部伸入并向下移动壳体10,以使贯穿槽101上部的槽壁卡抵在挂槽82内,进而使壳体10可拆式挂接在墙面上。最好,凸块81和贯穿槽101的个数均设有两个或两个以上,以保证壳体10挂置时的平衡。根据需要,也可在壳体10底端面设置脚垫102,有足够台面空间时,该冲牙器也能放置在台面上。

[0042] 该多功能冲牙器不仅具有冲洗牙齿的功能,还能置放牙膏、牙刷、水嘴、牙刷头等物品,还能自动挤牙膏;且还具有卷绕机构60以使水管70缠绕在转动部件61上,减小水管70占用的空间同时又保证有足够长度的水管70供使用。同时,壳体10采用壁挂式,更加节省台面空间。

[0043] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

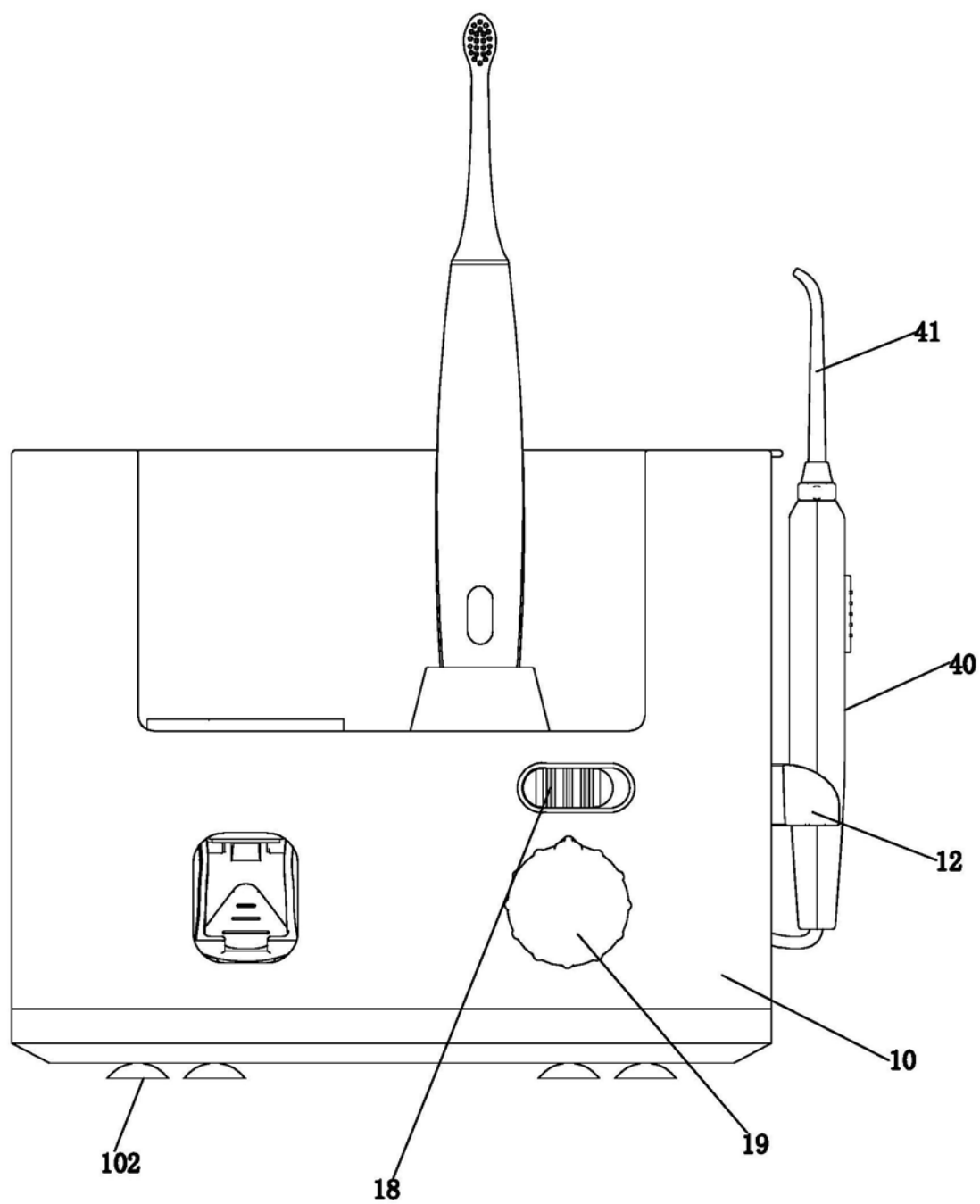


图1

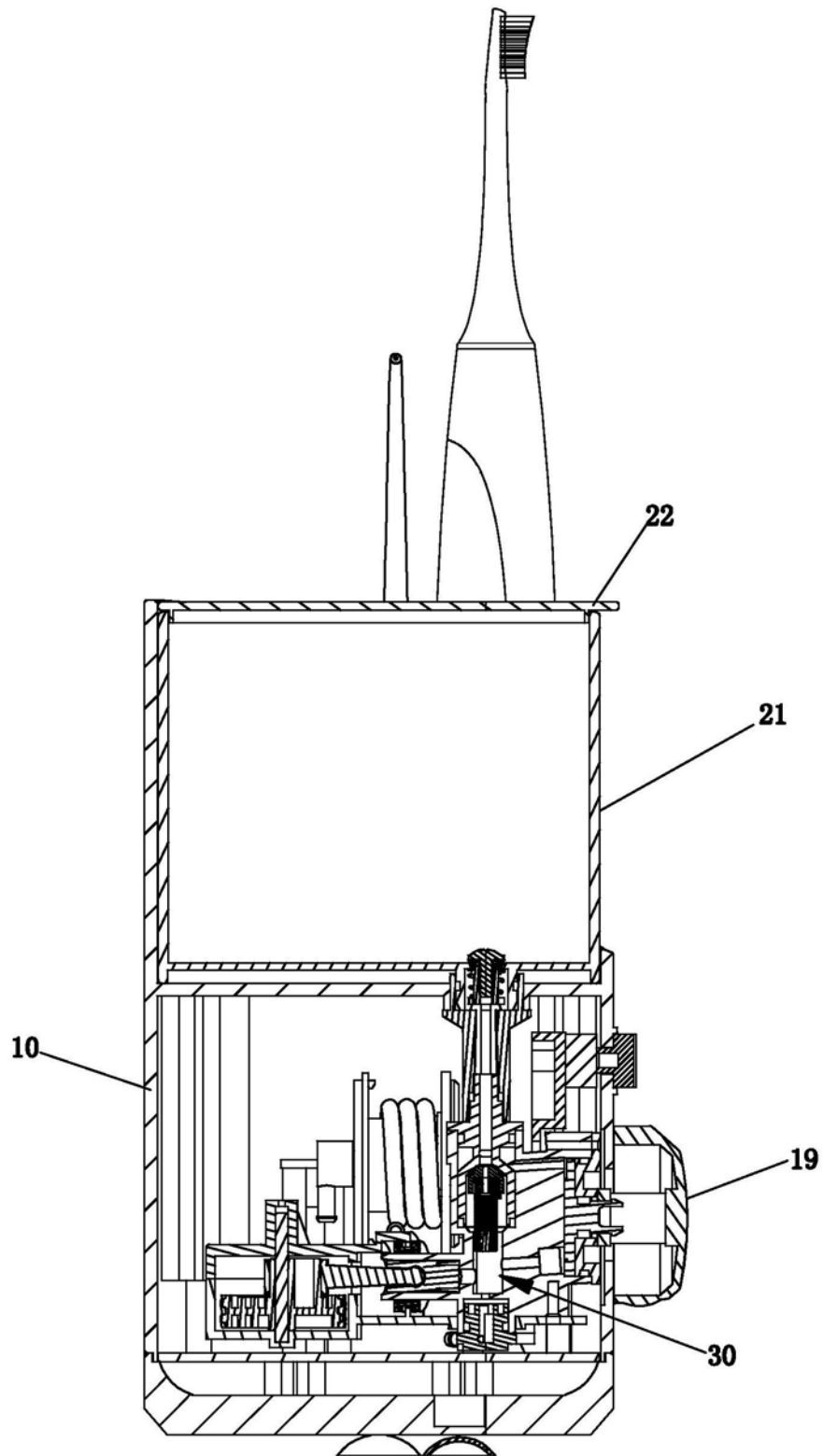


图3

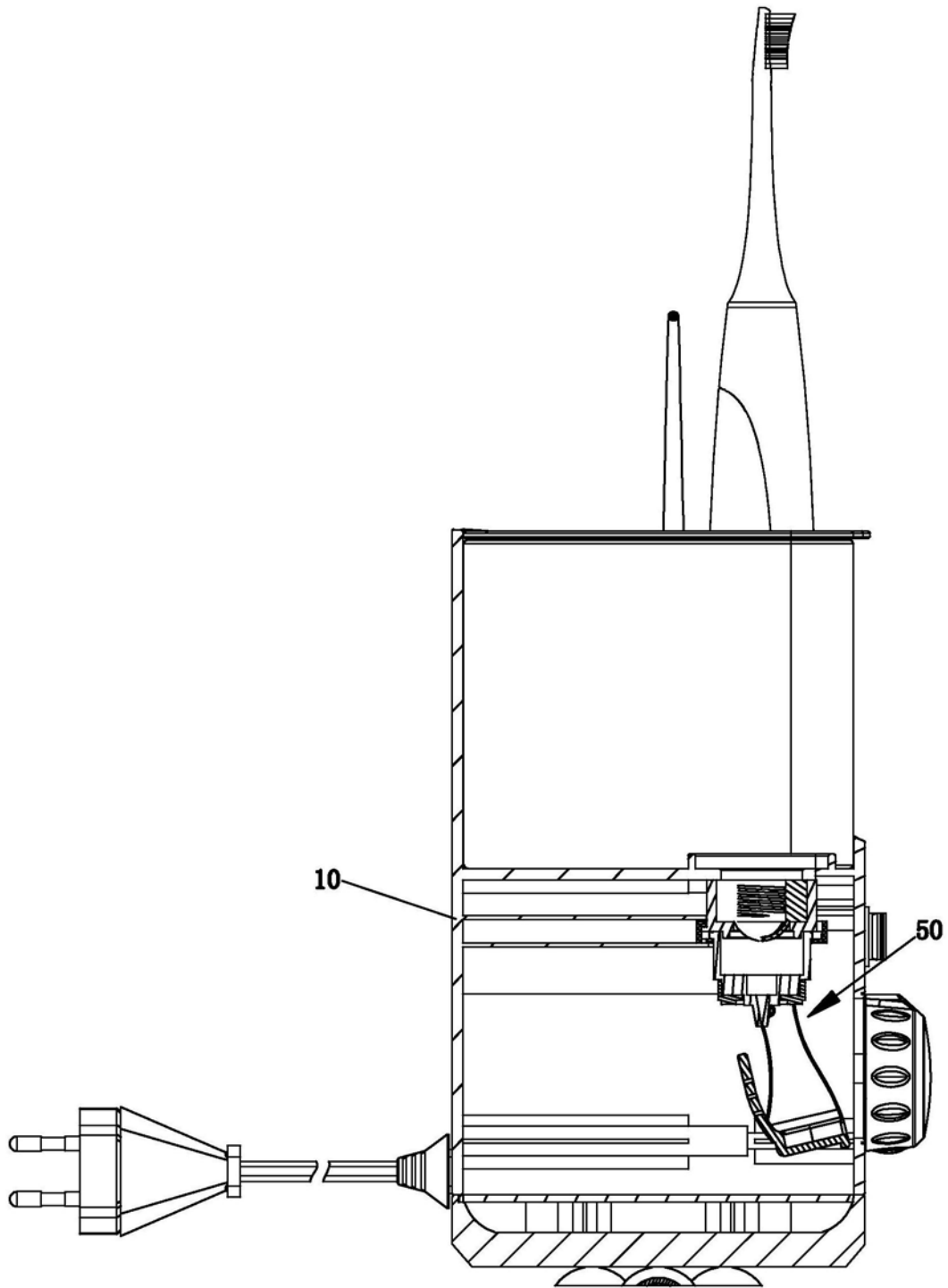


图4

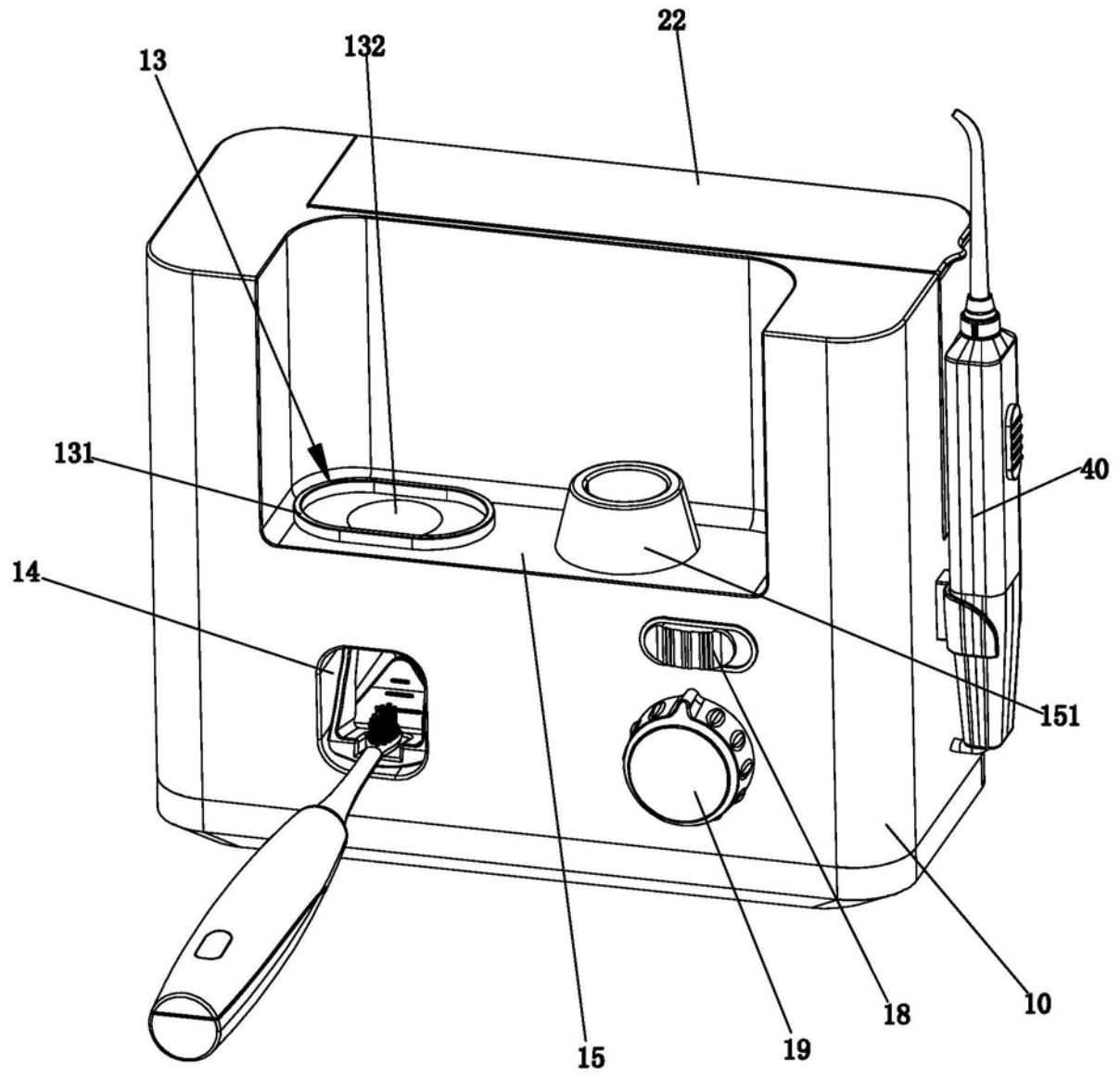


图5

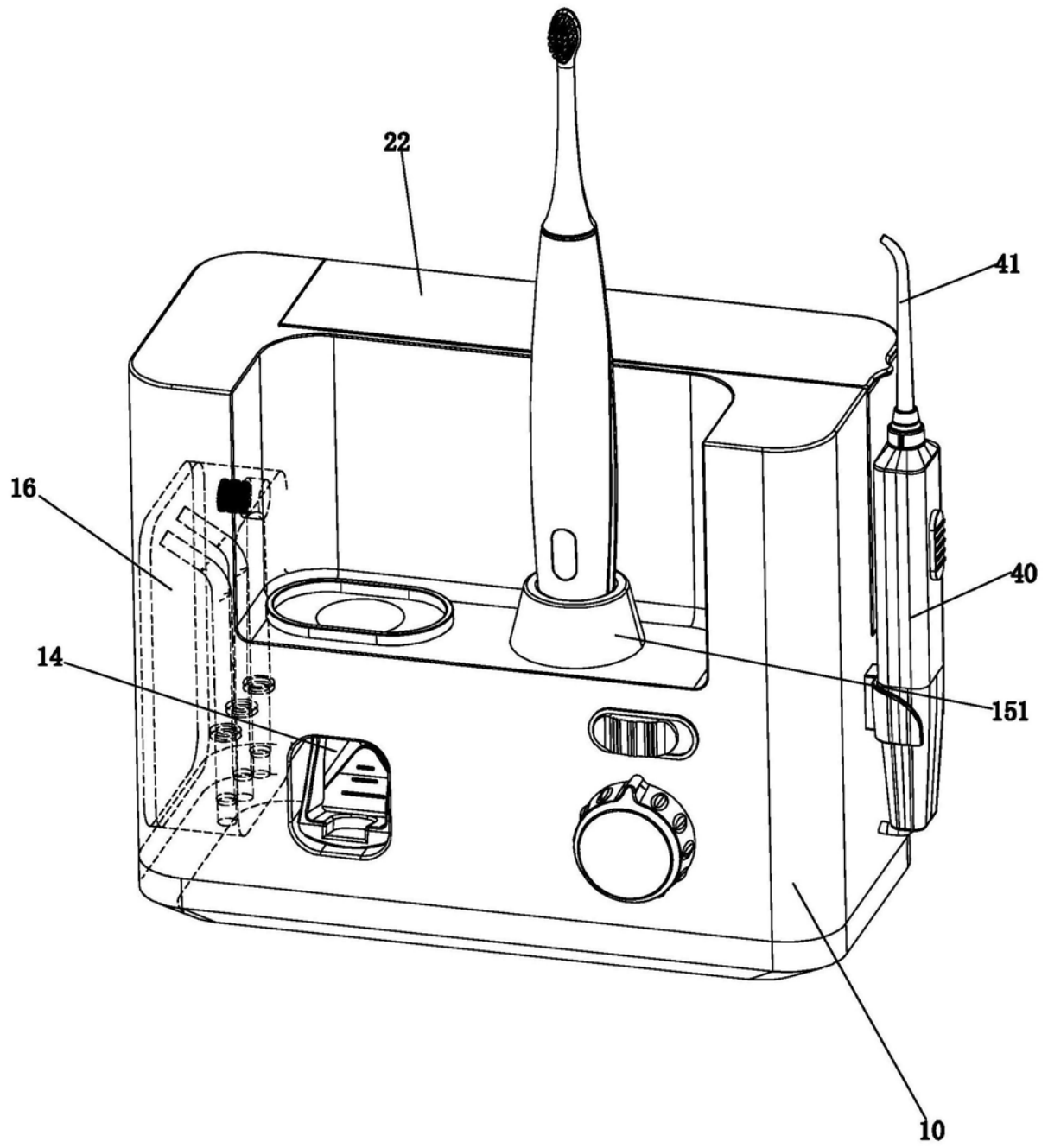


图6

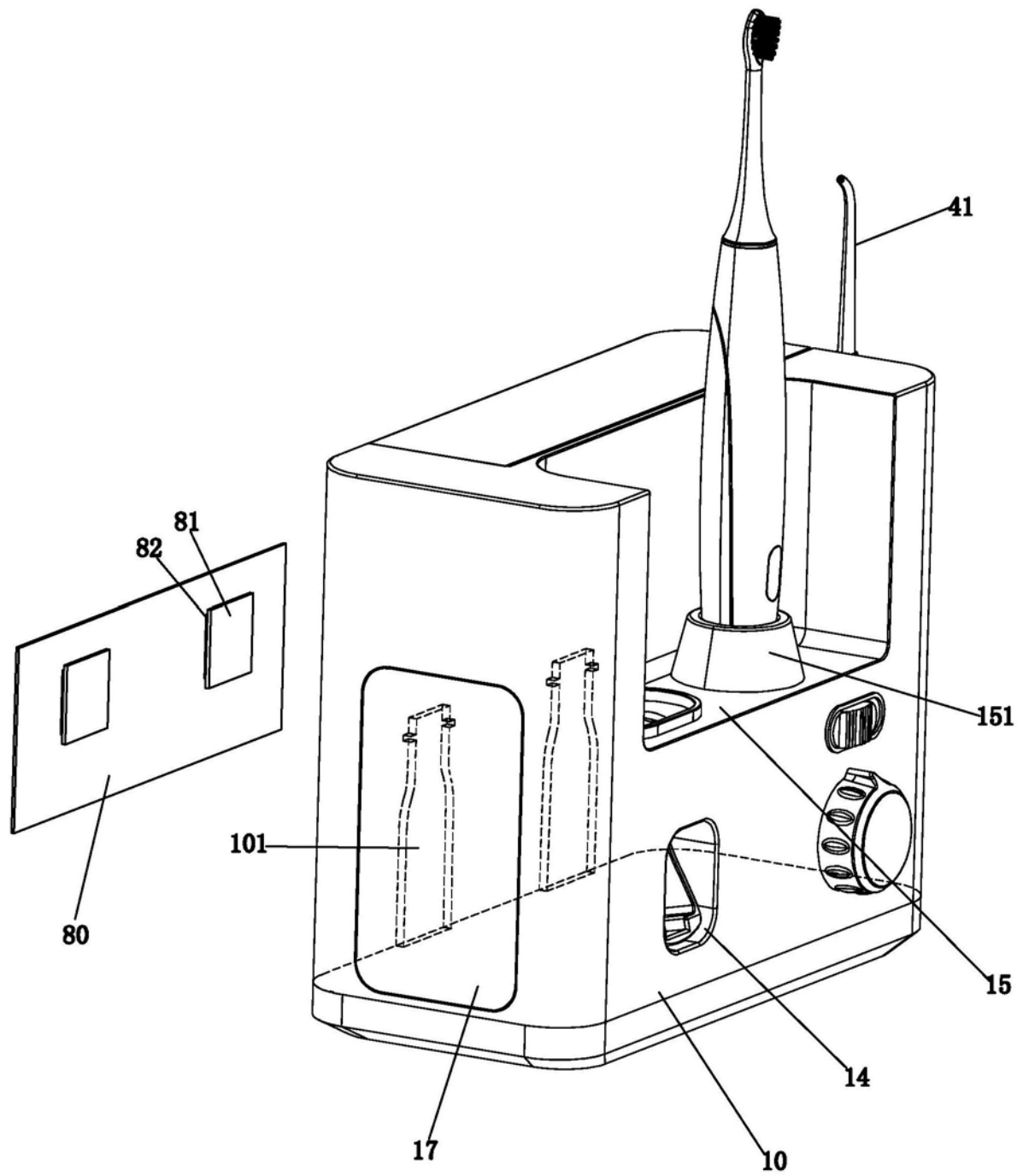


图7

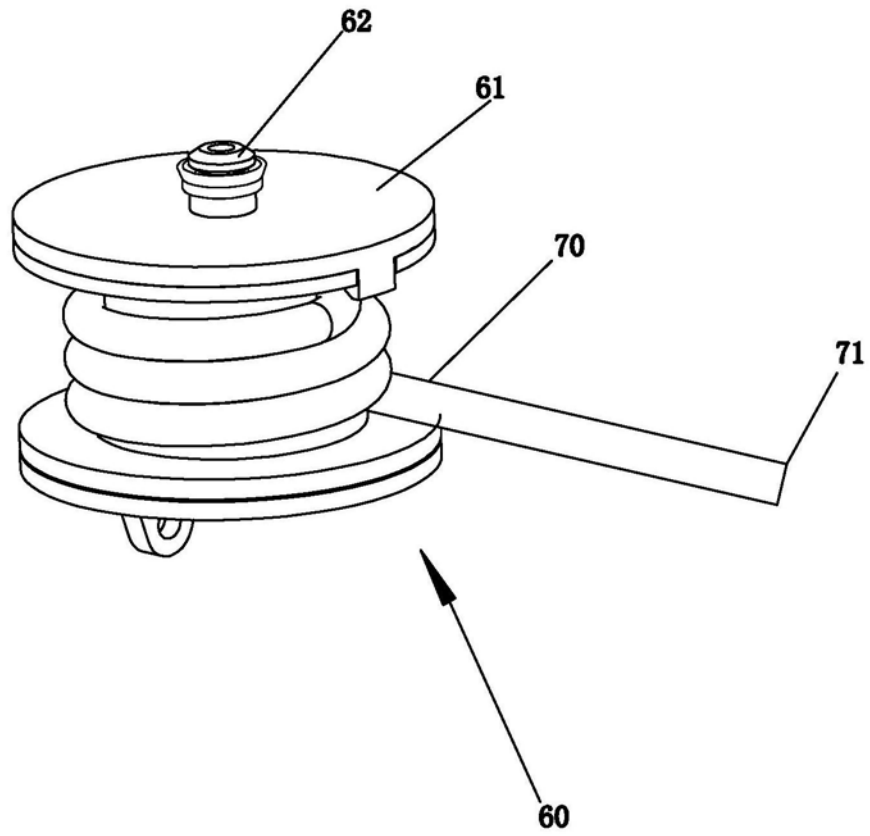


图8