



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203089435 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320049382. 8

(22) 申请日 2013. 01. 29

(73) 专利权人 迈晖医疗设备(上海)有限公司

地址 201800 上海市嘉定区嘉定镇街道沪宜
公路 3518 号 36 幢 202 室

(72) 发明人 李京

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

A61C 17/02 (2006. 01)

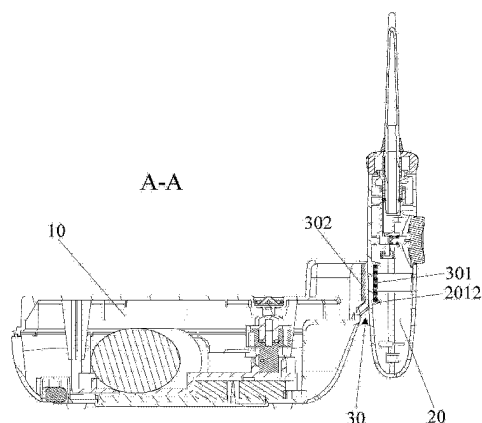
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手柄安装结构及冲牙器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手柄安装结构及洗牙器,所述手柄安装结构包括连接手柄及外部构件的连接装置,所述手柄及所述外部构件通过所述连接装置的第一磁铁及第二磁铁吸附连接。本实用新型通过所述第一磁铁及第二磁铁的吸附连接实现所述手柄的收纳,达到了在吸附时手柄收纳牢固、无滑动、坠落、侧偏等现象的目的。且所述手柄安装结构解决了冲牙器机身上安装手柄位置处难清洁的问题,保证了使用者的卫生健康,同时冲牙器机身整体线条光滑流畅,且方便了对其进行彻底的擦拭,在使用上,取放均十分简便。



1. 一种手柄安装结构,包括手柄及安装所述手柄的外部构件,其特征在于,还包括连接所述手柄及所述外部构件的连接装置,所述连接装置包括安装于所述手柄内部的第一磁铁及安装于所述外部构件内部的第二磁铁,所述手柄及所述外部构件通过所述第一磁铁及所述第二磁铁吸附连接。

2. 根据权利要求1所述的手柄安装结构,其特征在于,所述连接装置还包括设置于所述手柄内部的第一安装槽、设置于所述外部构件内部的第二安装槽,所述第一磁铁安装于所述第一安装槽,所述第二磁铁安装于所述第二安装槽。

3. 根据权利要求2所述的手柄安装结构,其特征在于,所述第一安装槽包括与所述第一磁铁适配的卡槽、设置于所述卡槽相对两侧的卡扣,所述第一磁铁通过所述卡槽安装于所述手柄内部,且通过所述卡扣将其固定。

4. 根据权利要求2所述的手柄安装结构,其特征在于,所述第二安装槽包括与所述第二磁铁适配的滑槽、垂直于所述滑槽底端设置的抵托件,所述第二磁铁通过所述滑槽安装于所述外部构件内,且所述抵托件将其抵托固定。

5. 根据权利要求1所述的手柄安装结构,其特征在于,所述外部构件连接所述手柄的位置设有一连接部,所述连接部与所述手柄贴合所述外部构件位置的形状适配。

6. 一种冲牙器,其特征在于,包括本体、安装于所述本体的手柄、连接所述手柄及所述本体的连接装置,所述连接装置包括安装于所述手柄内部的第一磁铁及安装于所述本体内部的第二磁铁,所述手柄及所述本体通过所述第一磁铁及所述第二磁铁吸附连接。

7. 根据权利要求6所述的冲牙器,其特征在于,所述连接装置还包括设置于所述手柄内部的第一安装槽、设置于所述本体内部的第二安装槽,所述第一磁铁安装于所述第一安装槽,所述第二磁铁安装于所述第二安装槽。

8. 根据权利要求7所述的冲牙器,其特征在于,所述第一安装槽包括与所述第一磁铁适配的卡槽、设置于所述卡槽相对两侧的卡扣,所述第一磁铁通过所述卡槽安装于所述手柄内部,且通过所述卡扣将其固定。

9. 根据权利要求7所述的冲牙器,其特征在于,所述第二安装槽包括与所述第二磁铁适配的滑槽、垂直于所述滑槽底端设置的抵托件,所述第二磁铁通过所述滑槽安装于所述本体内,且所述抵托件将其抵托固定。

10. 根据权利要求6所述的冲牙器,其特征在于,所述本体连接所述手柄的位置设有一连接部,所述连接部与所述手柄贴合所述本体位置的形状适配。

一种手柄安装结构及冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲牙器领域,尤其涉及一种手柄安装结构及冲牙器。

背景技术

[0002] 冲牙器是常见的家用口腔卫生护理设备,其工作原理是通过水泵将高压脉冲水流压入手持手柄,并通过喷头喷出清洁用水,从而达到清洗牙齿及口腔的目的,且冲牙器的手柄和主机之间通过软管相连。目前市面上的冲牙器,往往将手柄通过挂钩或者安装孔的形式安装在冲牙器的机身上,也即,当冲牙器的手柄不需要使用时,可将其挂在挂钩上火插入安装孔中,然而该方式存在不易清洁的弊端,所述安装方式极易在挂钩周围或开孔中积存灰尘、污物和水渍等,且这些角落的脏物并不容易清除,而冲牙器作为清洁口腔中牙齿的个人卫生设备,保持其机身内外的清洁显然是十分必要的,因此目前使用的挂钩或开孔的手柄安装方式给用户在清洁过程中造成不便,其不利于个人卫生及健康,应得到进一步改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种手柄安装结构及冲牙器,旨在利用磁体的互相吸附原理,设计一个易清洗的手柄安装结构,从而将手柄无障碍的安装在冲牙器的本体上,从而方便所述安装部位的清洗,保证了使用者的卫生及健康,同时其外形美观,取用方便。

[0004] 本实用新型提供了一种手柄安装结构,包括手柄及安装所述手柄的外部构件,还包括连接所述手柄及所述外部构件的连接装置,所述连接装置包括安装于所述手柄内部的第一磁铁及安装于所述外部构件内部的第二磁铁,所述手柄及所述外部构件通过所述第一磁铁及所述第二磁铁吸附连接。

[0005] 优选地,所述连接装置还包括设置于所述手柄内部的第一安装槽、设置于所述外部构件内部的第二安装槽,所述第一磁铁安装于所述第一安装槽,所述第二磁铁安装于所述第二安装槽。

[0006] 优选地,所述第一安装槽包括与所述第一磁铁适配的卡槽、设置于所述卡槽相对两侧的卡扣,所述第一磁铁通过所述卡槽安装于所述手柄内部,且通过所述卡扣将其固定。

[0007] 优选地,所述第二安装槽包括与所述第二磁铁适配的滑槽、垂直于所述滑槽底端设置的抵托件,所述第二磁铁通过所述滑槽安装于所述外部构件内,且所述抵托件将其抵托固定。

[0008] 优选地,所述外部构件连接所述手柄的位置设有一连接部,所述连接部与所述手柄贴合所述外部构件位置的形状适配。

[0009] 本实用新型还提供一种冲牙器,包括本体、安装于所述本体的手柄、连接所述手柄及所述本体的连接装置,所述连接装置包括安装于所述手柄内部的第一磁铁及安装于所述本体内部的第二磁铁,所述手柄及所述本体通过所述第一磁铁及所述第二磁铁吸附连接。

[0010] 优选地,所述连接装置还包括设置于所述手柄内部的第一安装槽、设置于所述本体内部的第二安装槽,所述第一磁铁安装于所述第一安装槽,所述第二磁铁安装于所述第

二安装槽。

[0011] 优选地,所述第一安装槽包括与所述第一磁铁适配的卡槽、设置于所述卡槽相对两侧的卡扣,所述第一磁铁通过所述卡槽安装于所述手柄内部,且通过所述卡扣将其固定。

[0012] 优选地,所述第二安装槽包括与所述第二磁铁适配的滑槽、垂直于所述滑槽底端设置的抵托件,所述第二磁铁通过所述滑槽安装于所述本体内,且所述抵托件将其抵托固定。

[0013] 优选地,所述本体连接所述手柄的位置设有一连接部,所述连接部与所述手柄贴合所述本体位置的形状适配。

[0014] 本实用新型通过分别安装在手柄和冲牙器本体中的第一磁铁及第二磁铁的吸附连接实现所述手柄的收纳,达到了在吸附时手柄收纳牢固、无滑动、坠落、侧偏等现象的目的。且本实用新型的所述手柄安装结构解决了冲牙器机身上安装手柄位置处难清洁的问题,保证了使用者的卫生健康,同时冲牙器机身整体线条光滑流畅,且方便了对其进行彻底的擦拭,同时在使用上,取放均十分简便。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型冲牙器一实施例的结构示意图;

[0016] 图 2 是图 1 中所示 A-A 截面的结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型冲牙器的部分结构示意图;

[0018] 图 4 是本实用新型冲牙器的另一部分结构示意图。

[0019] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0020] 以下结合说明书附图及具体实施例进一步说明本实用新型的技术方案。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 参照图 1 至图 4,图 1 是本实用新型冲牙器一实施例的结构示意图;图 2 是图 1 中所示 A-A 截面的结构示意图;图 3 是本实用新型冲牙器的部分结构示意图;图 4 是本实用新型冲牙器的另一部分结构示意图。本实用新型提供了一种手柄安装结构,包括手柄 20 及安装所述手柄 20 的外部构件 10,还包括连接所述手柄 20 及所述外部构件 10 的连接装置 30,所述连接装置 30 包括安装于所述手柄 20 内部的第一磁铁 301 及安装于所述外部构件 10 内部的第二磁铁 302,所述手柄 20 及所述外部构件 10 通过所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 吸附连接。

[0022] 通过分别安装在手柄 20 和外部构件 10 中的第一磁铁 301 及第二磁铁 302 的吸附连接实现所述手柄 20 的收纳,达到了在吸附时手柄 20 收纳牢固、无滑动、坠落、侧偏等现象的目的。且所述手柄安装结构解决了外部构件 10 上安装手柄 20 位置处难清洁的问题,保证了使用者的卫生健康,同时在使用上,取放均十分简便。

[0023] 进一步的,如图 3 及图 4 所示,所述连接装置 30 还包括设置于所述手柄 20 内部的第一安装槽 201、设置于所述外部构件 10 内部的第二安装槽 101,所述第一磁铁 301 安装于所述第一安装槽 201,所述第二磁铁 302 安装于所述第二安装槽 101。所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 在安装时,应将其相应磁极对应安装,从而使其处于吸附而非排斥状态。

同时,参照图 3,所述外部构件 10 连接所述手柄 20 的位置设有一连接部 40,所述连接部 40 与所述手柄 20 贴合所述外部构件 10 位置的形状适配。安装时,将所述手柄 20 贴合在所述连接部 40,此时,所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 产生相吸的作用力,将所述手柄固定在外部构件 10 上。

[0024] 如图 4 中所示,所述第一安装槽 201 包括与所述第一磁铁 301 适配的卡槽 2011、设置于所述卡槽 2011 相对两侧的卡扣 2012,所述第一磁铁 301 通过所述卡槽 2011 安装于所述手柄 20 内部,且通过所述卡扣 2012 将其固定。所述卡槽 2011 可设计为四面全包围形态,但并不限于此形态,亦可将其某些部位的材料去除以节约成本,比如仅在其四角上设有定位构件;所述卡扣 2012 亦并不限于图 4 中形态,只要能达到固定所述第一磁铁 301 的效果即可。

[0025] 如图 3 中所示,所述第二安装槽 101 包括与所述第二磁铁 302 适配的滑槽 1011、垂直于所述滑槽 1011 底端设置的抵托件 1012,所述第二磁铁 302 通过所述滑槽 1011 安装于所述外部构件 20 内,且所述抵托件 1012 将其抵托固定。所述抵托件 1012 可以设计为与所述滑槽 1011 底部两边分别垂直连接的两个抵接条或抵接块,分别用于抵托所述第二磁铁 302 的两边,也可设计为一块垂直连接于所述滑槽 1011 底部的抵接板,直接抵托所述第二磁铁 302 安装后的底部。

[0026] 参照图 1 至图 4,本实用新型还提供一种冲牙器,包括本体 10、安装于所述本体 10 的手柄 20、连接所述手柄 20 及所述本体 10 的连接装置 30,所述连接装置 30 包括安装于所述手柄 20 内部的第一磁铁 201 及安装于所述本体 10 内部的第二磁铁 101,所述手柄 20 及所述本体 10 通过所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 吸附连接。所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 在安装时,应将其相应磁极对应安装,从而使其处于吸附而非排斥状态。同时,参照图 3,所述本体 10 连接所述手柄 20 的位置设有一连接部 40,所述连接部 40 与所述手柄 20 贴合所述本体 10 位置的形状适配。安装时,将所述手柄 20 贴合在所述连接部 40,此时,所述第一磁铁 301 及所述第二磁铁 302 产生相吸的作用力,将所述手柄固定在本体 10 上。

[0027] 进一步的,如图 3 及图 4 所示,所述连接装置 30 还包括设置于所述手柄 20 内部的第一安装槽 201、设置于所述本体 10 内部的第二安装槽 101,所述第一磁铁 301 安装于所述第一安装槽 201,所述第二磁铁 302 安装于所述第二安装槽 101。

[0028] 如图 4 中所示,所述第一安装槽 201 包括与所述第一磁铁 301 适配的卡槽 2011、设置于所述卡槽 2011 相对两侧的卡扣 2012,所述第一磁铁 301 通过所述卡槽 2011 安装于所述手柄 20 内部,且通过所述卡扣 2012 将其固定。所述卡槽 2011 可设计为四面全包围形态,但并不限于此形态,亦可将其某些部位的材料去除以节约成本,比如仅在其四角上设有定位构件;所述卡扣 2012 亦并不限于图 4 中形态,只要能达到固定所述第一磁铁 301 的效果即可。

[0029] 如图 3 中所示,所述第二安装槽 101 包括与所述第二磁铁 302 适配的滑槽 1011、垂直于所述滑槽 1011 底端设置的抵托件 1012,所述第二磁铁 302 通过所述滑槽 1011 安装于所述本体 10 内,且所述抵托件 1012 将其抵托固定。所述抵托件 1012 可以设计为与所述滑槽 1011 底部两边分别垂直连接的两个抵接条或抵接块,分别用于抵托所述第二磁铁 302 的两边,也可设计为一块垂直连接于所述滑槽 1011 底部的抵接板,直接抵托所述第二磁铁

302 安装后的底部。

[0030] 本实用新型通过分别安装在手柄和冲牙器本体中的第一磁铁及第二磁铁的吸附连接实现所述手柄的收纳,达到了在吸附时手柄收纳牢固、无滑动、坠落、侧偏等现象的目的。且本实用新型的所述手柄安装结构解决了冲牙器机身上安装手柄位置处难清洁的问题,保证了使用者的卫生健康,同时冲牙器机身整体线条光滑流畅,且方便了对其进行彻底的擦拭,同时在使用上,取放均十分简便。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制其专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

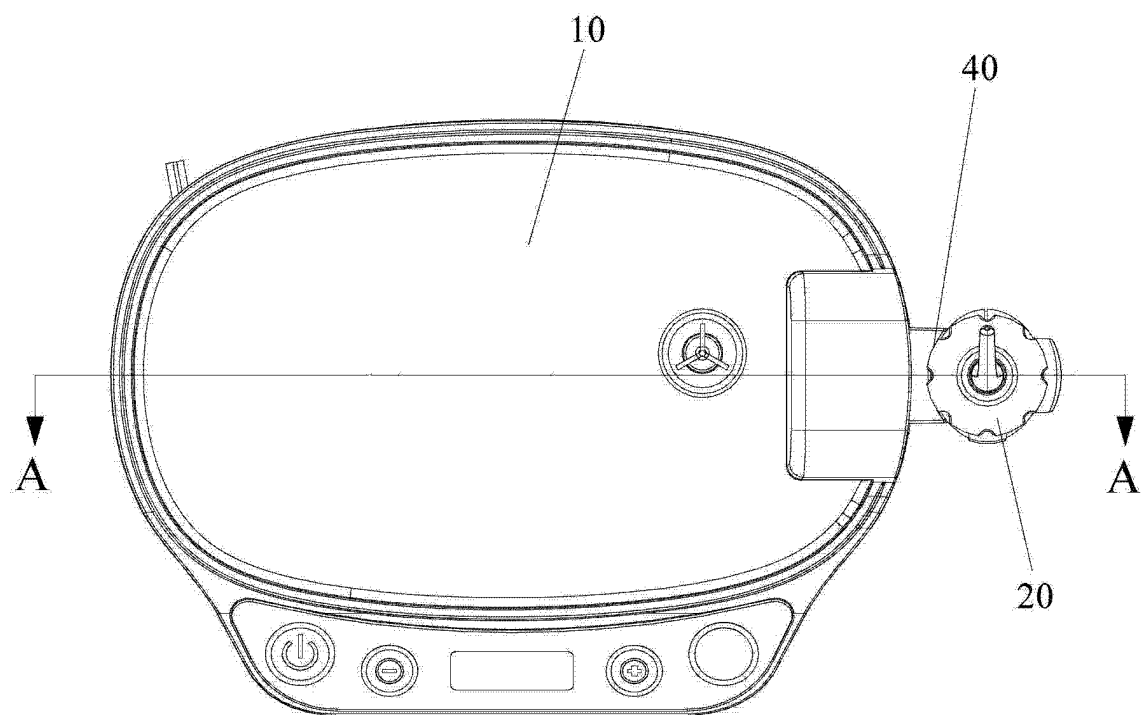


图 1

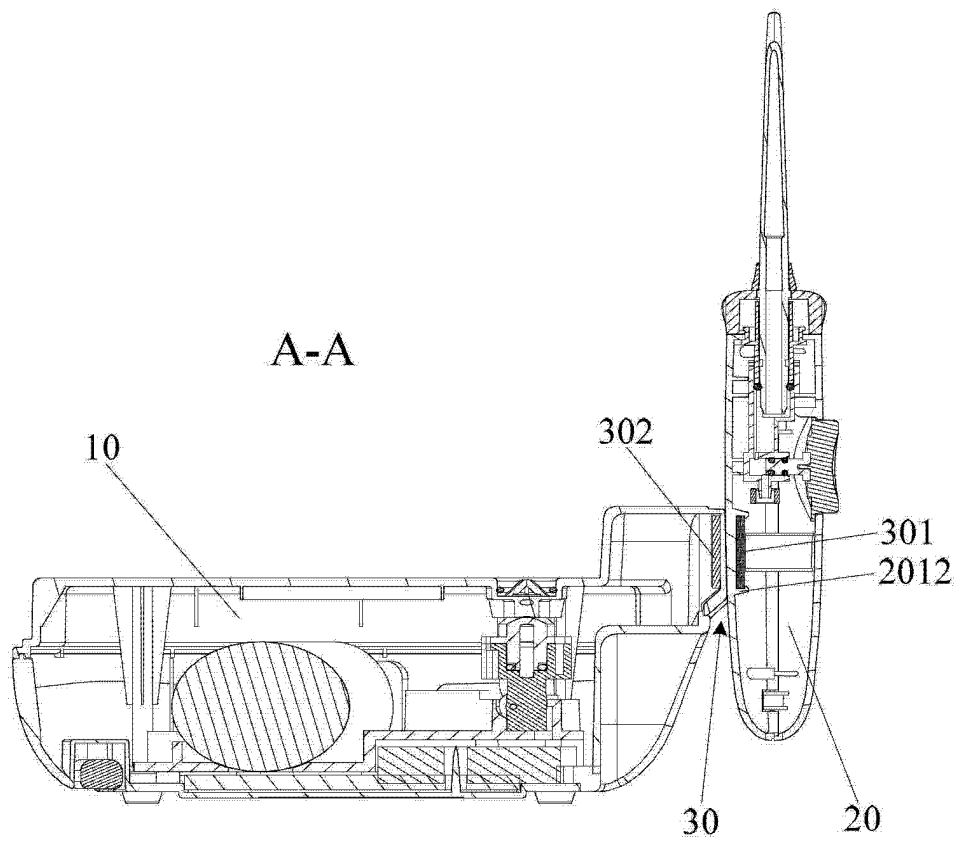


图 2

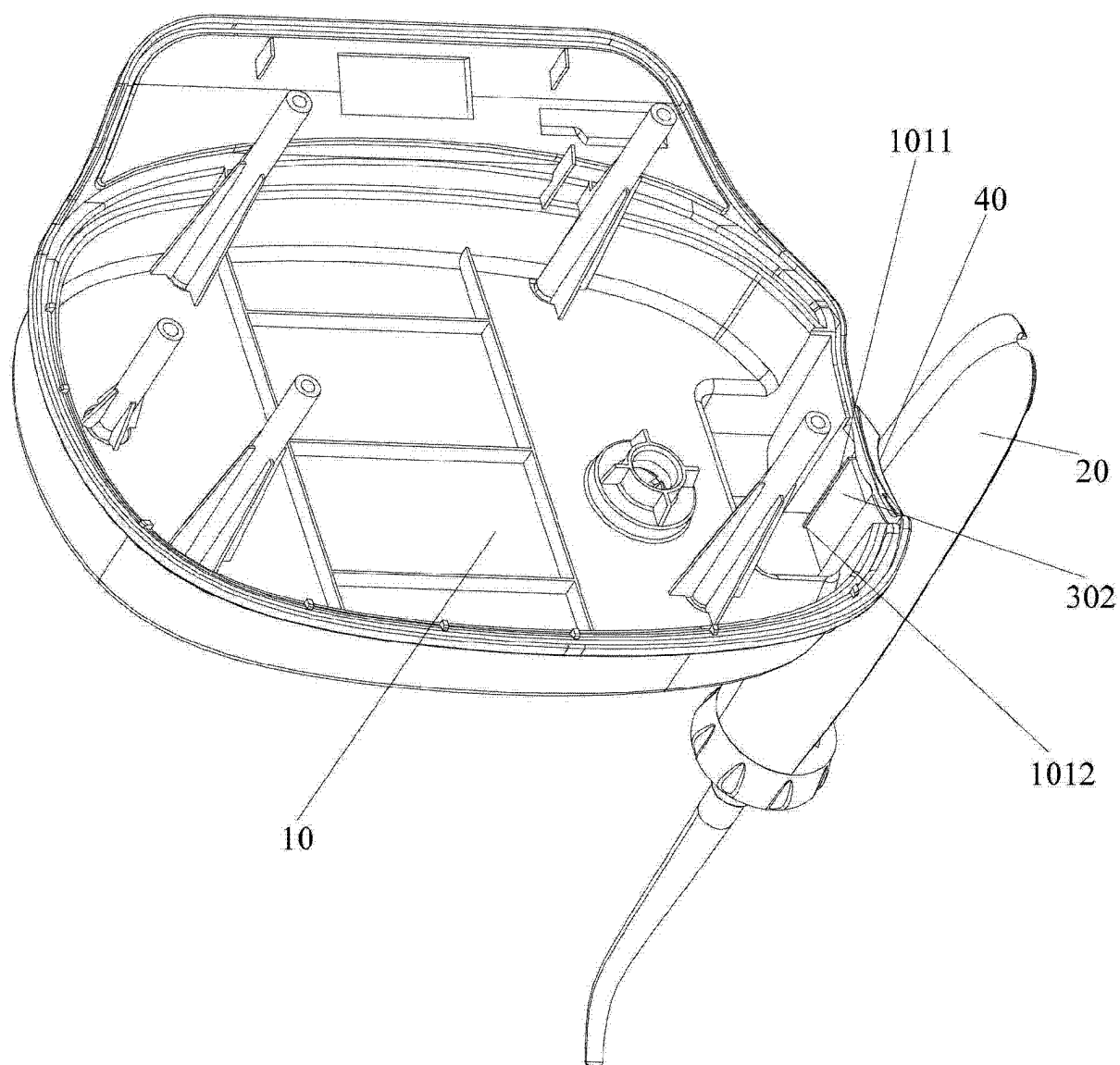


图 3

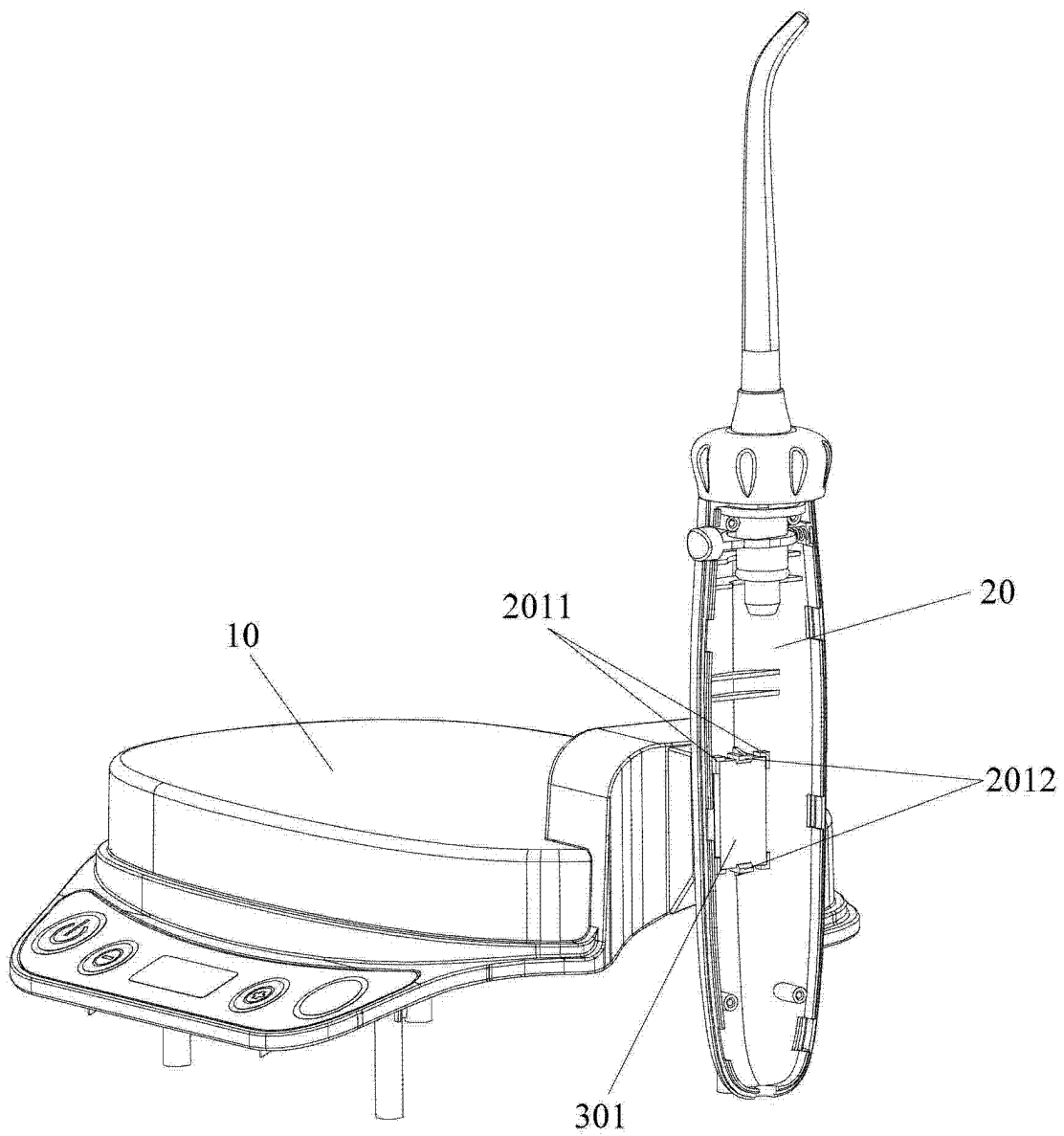


图 4