(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 214360179 U
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 202023018600.0

(22)申请日 2020.12.15

(73)专利权人 珠海市科力通电器有限公司
地址 519060 广东省珠海市香洲区洪湾工业区洪湾路8号厂房1楼及3、4、5楼

(72)发明人 宋骁先

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 肖宇扬 潘莹

(51)Int.Cl.
B67B 7/00(2006.01)

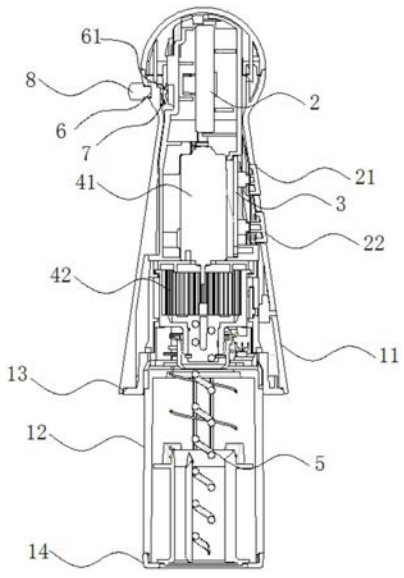
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种磁吸充电的电动开瓶器

(57)摘要

本实用新型公开了一种磁吸充电的电动开瓶器，包括壳体、电池组、开关组件、控制电路、动力机构和螺旋钩，所述壳体内容纳所述电池组、所述开关组件、所述控制电路、所述动力机构和所述螺旋钩，其特征在于，在所述壳体上设置有磁吸插口，供充电插头匹配后充电。其有益效果在于，充电口不易磨损和变形，易于清洁表面脏污，使用寿命高，且充电操作时无需准确对位和用力操作，方便使用。



CN 214360179 U

1.一种磁吸充电的电动开瓶器，包括壳体、电池组、开关组件、控制电路、动力机构和螺旋钩，所述壳体内容纳所述电池组、所述开关组件、所述控制电路、所述动力机构和所述螺旋钩，其特征在于，在所述壳体上设置有磁吸插口，供充电插头匹配后充电。

2.根据权利要求1所述的电动开瓶器，其特征在于，还包括充电插头，所述充电插头与所述磁吸插口相匹配进行充电。

3.根据权利要求2所述的电动开瓶器，其特征在于，所述磁吸插口包括充电凹槽，所述充电凹槽设置固定磁铁及充电铆钉，所述壳体内设置充电弹片，所述充电铆钉接触所述充电弹片，所述充电弹片与所述控制电路连接，所述控制电路连接所述电池组。

4.根据权利要求3所述的电动开瓶器，其特征在于，所述充电插头包括充电头主体、充电头弹性触针及充电头磁铁，所述充电头弹性触针与所述充电头磁铁设置于所述充电头主体上；

充电时，所述充电插头嵌入所述充电凹槽，所述充电头弹性触针与所述充电铆钉接触，所述充电头磁铁与所述固定磁铁相吸。

5.根据权利要求3所述的电动开瓶器，其特征在于，所述固定磁铁的数量为两个，设置于所述充电铆钉两侧。

6.如权利要求3所述的电动开瓶器，其特征在于，所述固定磁铁设置于所述充电凹槽的内侧。

7.根据权利要求4所述的电动开瓶器，其特征在于，所述充电头磁铁的数量为两个，设置于所述充电头弹性触针的两侧。

8.根据权利要求1-7任一项所述的电动开瓶器，其特征在于，所述壳体包括上壳组件、固定环及下壳组件，所述下壳组件通过所述固定环与所述上壳组件可拆卸连接。

9.根据权利要求8所述的电动开瓶器，其特征在于，所述上壳组件包括外壳及内壳，所述固定磁铁及充电铆钉设置于所述外壳上，所述充电弹片安装于所述内壳上。

10.根据权利要求8所述的电动开瓶器，其特征在于，还包括底盖，所述底盖与所述下壳组件螺纹连接。

一种磁吸充电的电动开瓶器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开瓶器领域，尤其涉及一种磁吸充电的电动开瓶器。

背景技术

[0002] 对于一些需要密封保存的液体，例如红酒，往往需要在瓶口安装软木塞进行密封。在开启时，需要借助开瓶器移除软木塞，为操作方便，逐渐出现电动开瓶器，可自动将瓶塞拔出。相较于手动开瓶器耗时耗力，电动开瓶器由于其开瓶方便省力而受到市场的欢迎。一般的电动开瓶器包括壳体、电源组件、控制电路、开关、电机、减速箱和螺旋钩，电源组件、控制电路、电机及螺旋钩均安装在壳体内，需要开瓶时，电源组件控制电机运动，电机通过减速箱驱动螺旋钩转动，螺旋钩钻入瓶塞将瓶塞带出。电源组件驱动电动开瓶器工作，常见的电动开瓶器使用一般电池作为电源组件，当电源耗尽时需要更换电池，若没有替换电池，则无法使用，造成使用的不便利。

[0003] 专利号为201820591864.9号中国实用新型专利公开了一种充电式电动红酒开瓶器，该开瓶器包括柱体，所述柱体内腔设置有PCB主板及与所述PCB主板电性连接的电池、按钮主板、灯板主板，所述右面盖设置有电池安装槽、USB插孔，电池设置在电池安装槽内，所述PCB主板的板体呈C型，其夹于所述圆柱体外壁，且其上设置有USB接口，该USB接口置于所述USB插孔内，PCB主板上设置有微处理器，该微处理器电路连接马达控制器A和马达控制器B、电压转换器、一至多个电量阶梯指示灯、一至多个马达运转方向显示灯、瓶塞照明灯及启动开关、方向触点开关，马达控制器A和马达控制器B连接马达，电压转换器连接5V转4.2V充电控制器、单节3.7V充电式锂聚合物电池，马达控制器A和马达控制器的电源输入端连接电池，5V转4.2V充电控制器连接有USB端口。该专利公开的充电式电动开瓶器，通过USB端口对开瓶器内的电池进行充电，多次插拔之后，USB端口可能会出现磨损或变形，造成接触不良而无法充电，此外，充电接口为裸露在外的开口，污染物易进入充电接口，不易清理，影响充电性能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决插拔式充电使用寿命低的技术问题，提供了一种磁吸充电的电动开瓶器，充电口不易磨损和变形，易于清洁表面脏污，使用寿命高，且充电操作时无需准确对位和用力操作，方便使用。

[0005] 本实用新型具体采用如下技术方案实现：

[0006] 一种磁吸充电的电动开瓶器，包括壳体、电池组、开关组件、控制电路、动力机构和螺旋钩，所述壳体内容纳所述电池组、所述开关组件、所述控制电路、所述动力机构和所述螺旋钩，其特征在于，所述壳体外侧设置有磁吸插口；还包括充电插头，所述充电插头与所述磁吸插口相匹配。

[0007] 进一步的，所述磁吸插口包括充电凹槽，所述充电凹槽设置固定磁铁及充电铆钉，所述壳体内设置充电弹片，所述充电铆钉接触所述充电弹片，所述充电弹片与所述控制电

路连接，所述控制电路连接所述电池组。

[0008] 更进一步的，所述充电插头包括充电头主体、充电头弹性触针及充电头磁铁，所述充电头弹性触针与所述充电头磁铁设置于所述充电头主体上；

[0009] 充电时，所述充电插头嵌入所述充电凹槽，所述充电头弹性触针与所述充电铆钉接触，所述充电头磁铁与所述固定磁铁相吸。

[0010] 进一步的，所述固定磁铁的数量为两个，设置于所述充电铆钉两侧。

[0011] 更进一步的，所述固定磁铁设置于所述充电凹槽内侧。

[0012] 进一步的，所述充电头磁铁的数量为两个，设置于所述充电头弹性触针的两侧。两个固定磁铁及充电头磁铁更有助于将充电插头保持在充电凹槽内，提高充电效率。

[0013] 进一步的，所述壳体包括上壳组件、固定环及下壳组件，所述下壳组件通过所述固定环与所述上壳组件可拆卸连接。可拆卸的下壳组件便于清洁。

[0014] 更进一步的，所述上壳组件包括外壳及内壳，所述固定磁铁及充电铆钉设置于所述外壳上，所述充电弹片安装于所述内壳上。

[0015] 进一步的，所述磁吸充电的电动开瓶器还包括底盖，所述底盖与所述下壳组件螺纹连接。所述底盖能够进一步防止下壳体组件中的开瓶套脱出，使得开瓶效率及安全性更高。

[0016] 当需要充电时，只需要将充电插头轻轻放置在充电凹槽处，所述固定磁铁及所述充电头磁铁便会相互吸引，此时所述充电磁吸头弹性触针与所述充电铆钉相接触，形成通电导通，当连接电源，即形成充电过程。

[0017] 本实用新型提供的磁吸充电的电动开瓶器，其有益效果在于，充电口不易磨损和变形，易于清洁表面脏污，使用寿命高，且充电操作时无需准确对位和用力操作，方便使用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例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实用新型的一些实施例，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。

[0019] 图1是本实用新型实施例的主视图；

[0020] 图2是本实用新型实施例的充电状态下纵剖视图；

[0021] 图3是本实用新型实施例的充电凹槽处的横剖视图；

[0022] 图4是本实用新型实施例的充电插头的立体图。

具体实施方式

[0023] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包

含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0025] 如图1所示，一种磁吸充电的电动开瓶器，壳体包括上壳组件11及下壳组件12及底盖14，底盖14与所述下壳组件12螺纹连接，开关组件包括退塞开关 21及开瓶开关22。所述底盖14能够进一步防止下壳体组件11中的开瓶套脱出，使得开瓶效率及安全性更高。

[0026] 如图2所示，所述电动开瓶器还包括电池组2、控制电路3、主要由电机41 及减速箱组件42组成的动力机构和螺旋钩5，其特征在于，所述壳体外侧设置充电凹槽6，所述充电凹槽6中设置有充电铆钉61，壳体内设置充电弹片7，所述充电铆钉61接触所述充电弹片7，所述充电弹片7与所述控制电路3连接，所述控制电路3连接所述电池组2；所述电动开瓶器还包括充电插头8，充电时，所述充电插头8嵌入所述充电凹槽6。此外，所述电动开瓶器的壳体还包括固定环13，所述下壳组件12通过所述固定环13与所述上壳组件11可拆卸连接。可拆卸的下壳组件12便于清洁。

[0027] 如图3所示，所述上壳组件11包括外壳111及内壳112。所述充电凹槽6， 设置有固定磁铁62，具体的，所述固定磁铁62的数量为两个，分布在所述充电铆钉61两侧，设置于所述充电凹槽6内侧，具体的，设置于所述外壳111内侧。所述充电铆钉61设置于所述外壳111上，所述充电弹片7安装于所述内壳112 上，所述充电铆钉61与所述充电弹片7接触。

[0028] 如图4所示，所述充电插头8包括充电头主体81、充电头弹性触针82及充电头磁铁83，所述充电头弹性触针82与所述充电头磁铁83设置于所述充电头主体81上，所述充电头磁铁83的数量为两个，设置于所述充电头弹性触针82 两侧。充电工作时，所述充电插头8的所述充电头弹性触针83与所述电动开瓶器的充电凹槽中的所述充电铆钉61接触，所述充电头磁铁83与所述固定磁铁 62相吸。

[0029] 当需要充电时，只需要将充电插头轻轻放置在充电凹槽处，所述固定磁铁及所述充电头磁铁便会相互吸引，此时所述充电磁吸头弹性触针与所述充电铆钉相接触，形成通电导通，当连接电源，即形成充电过程。两个固定磁铁及充电头磁铁更有助于将充电插头保持在充电凹槽内，提高充电效率。

[0030] 后应说明的是：本实用新型实施例公开的仅为本实用新型较佳实施例而已，仅用于说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解；其依然可以对前述各项实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或替换，并不使相应的技术方案的本质脱离奔放各项实施例技术方案的精神和范围。

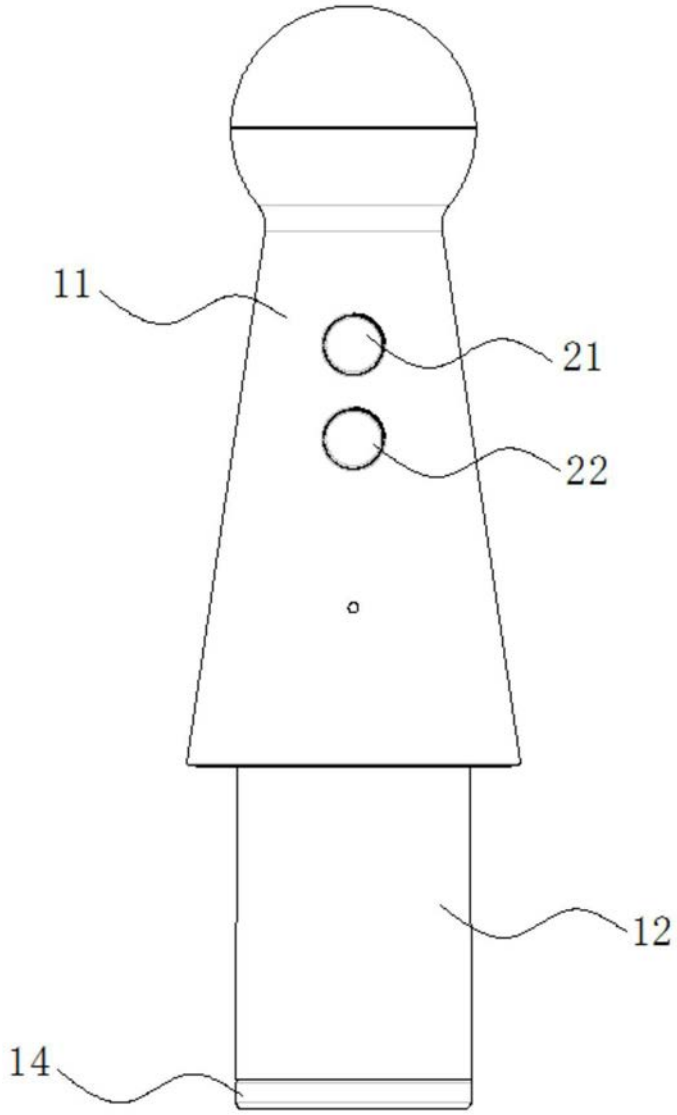


图1

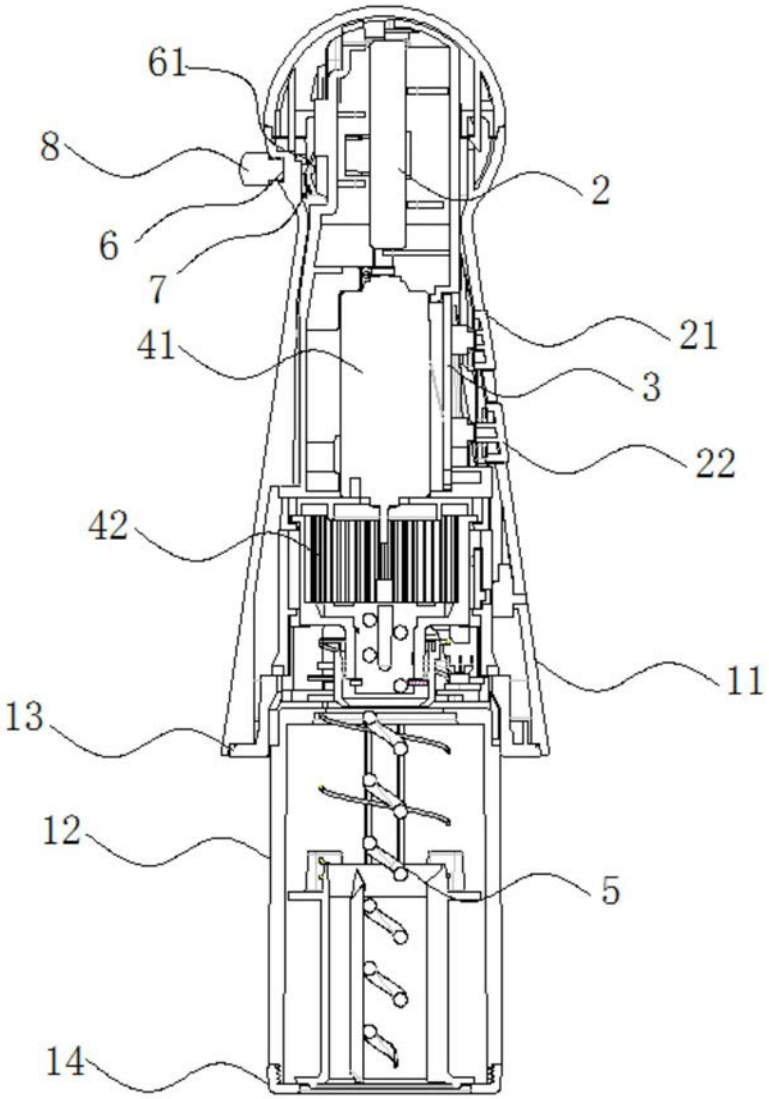


图2

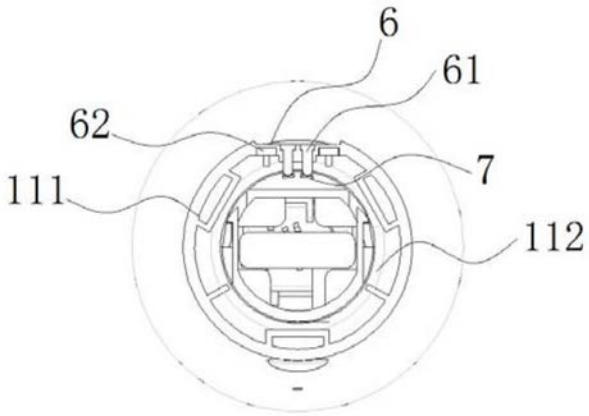


图3

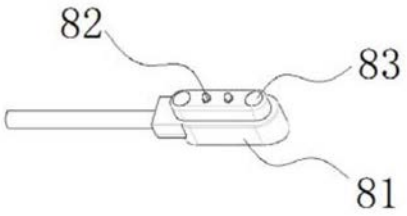


图4