



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204015993 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420517374. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 09. 10

(73) 专利权人 沁园集团股份有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海大道兴慈四路

(72) 发明人 岑聂 任士水

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279

代理人 李泽中 王正茂

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

A47J 31/46 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

下置式饮水机与水瓶的连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种下置式饮水机与水瓶的连接装置。该连接装置包括：瓶盖组件，其包括：瓶盖头、瓶盖套和瓶盖密封套，瓶盖头包括：圆形顶板及沿该圆形顶板的四周边缘竖直向下延伸的侧壁，圆形顶板的中央开设有吸管插口；瓶盖套为圆柱形管状结构，其外周面上部形成有与瓶盖头侧壁的卡槽适配卡接的卡头；瓶盖密封套包括：圆柱形管状侧壁及沿该侧壁内周面向中心延伸的片状弹性密封部，以及吸管组件，其包括：快速接头及与该快速接头连通的吸管。该下置式饮水机与水瓶的连接装置通过片状密封圈的伸缩性来实现下置式饮水机与水瓶的快速连接，并形成下置式饮水机与水瓶的柔性密封及降噪结构。



1. 一种下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,包括:

瓶盖组件,其包括:瓶盖头、瓶盖套和瓶盖密封套,所述瓶盖头包括:圆形顶板及沿该圆形顶板的四周边缘垂直向下延伸的侧壁,所述圆形顶板的中央开设有吸管插口,所述瓶盖头的侧壁的内周面开设有卡槽;所述瓶盖套为圆柱形管状结构,其外周面上部形成有与瓶盖头侧壁的卡槽适配卡接的卡头,所述瓶盖套的下端具有向内向上延伸的折边,该折边与瓶盖套的内周面形成瓶盖密封套卡槽;所述瓶盖密封套包括:圆柱形管状侧壁及沿该侧壁内周面向中心延伸的片状弹性密封部,组装时,瓶盖密封套的侧壁紧贴瓶盖套的内周面布设,瓶盖密封套的侧壁下端插入瓶盖密封套卡槽固定,以及

吸管组件,其包括:快速接头及与该快速接头连通的吸管,所述吸管插入位于所述瓶盖头圆形顶板中央的吸管插口,所述吸管的下部形成有偏离中心、向外向下延伸的弯折段,使得吸管底端能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水。

2. 根据权利要求1所述的下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,所述吸管插口具有向下延伸的吸管密封套管,用于容纳吸管密封套,所述吸管插入所述吸管密封套。

3. 根据权利要求2所述的下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,所述吸管密封套与吸管均为不锈钢材质。

4. 根据权利要求1所述的下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,所述快速接头为L型管状。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,所述片状弹性密封部为三层,截面呈E型结构。

6. 根据权利要求5所述的下置式饮水机与水瓶的连接装置,其特征在于,所述吸管的底端连接有抽水嘴。

下置式饮水机与水瓶的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水机领域,特别涉及一种下置式饮水机与水瓶的连接装置。

背景技术

[0002] 水瓶下置式饮水机因为水瓶在饮水机下部放置,在更换水瓶时不需要花大力气举起水瓶,只要轻松推入就可以更换水瓶,近几年来深受消费者特别是弱势群体的喜爱。

[0003] 目前市场上的下置式饮水机分为水瓶正放和倒放两种方式,其中水瓶正放因为使用方便,且更换空瓶的时候水不会溅出,应用更加广泛。但现有的这种下置式饮水机还存在诸多问题需要解决。例如:现有下置式饮水机不能很好的实现有效的密封连接,难以防止蚊虫、灰尘等微小颗粒物进入水瓶,使得水质受污染,危害人体健康;又如,因为水瓶底部中间拱起的形状所限,吸水管会有不能把水瓶最底下的水吸光的情况出现;另外,现存的下置式饮水机连接装置体积大,零件多,操作步骤繁琐,客户无法实现快速连接。另外,抽水系统的动力来源一般是水泵,水泵在工作时候产生的振动传导到连接装置,就会与水瓶接触产生噪音。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单合理的下置式饮水机与水瓶的连接装置,该下置式饮水机与水瓶的连接装置通过片状密封圈的伸缩性来实现下置式饮水机与水瓶的快速连接,并形成下置式饮水机与水瓶的柔性密封及降噪结构。还有,该下置式饮水机与水瓶的连接装置能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水,实现水瓶的吸取不残留余水。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了下置式饮水机与水瓶的连接装置,包括:瓶盖组件,其包括:瓶盖头、瓶盖套和瓶盖密封套,瓶盖头包括:圆形顶板及沿该圆形顶板的四周边缘竖直向下延伸的侧壁,圆形顶板的中央开设有吸管插口,瓶盖头的侧壁的内周面开设有卡槽;瓶盖套为圆柱形管状结构,其外周面上部形成有与瓶盖头侧壁的卡槽适配卡接的卡头,瓶盖套的下端具有向内向上延伸的折边,该折边与瓶盖套的内周面形成瓶盖密封套卡槽;瓶盖密封套包括:圆柱形管状侧壁及沿该侧壁内周面向中心延伸的片状弹性密封部,组装时,瓶盖密封套的侧壁紧贴瓶盖套的内周面布设,瓶盖密封套的侧壁下端插入瓶盖密封套卡槽固定,以及吸管组件,其包括:快速接头及与该快速接头连通的吸管,吸管插入位于所述瓶盖头圆形顶板中央的吸管插口,吸管的下部形成有偏离中心、向外向下延伸的弯折段,使得吸管底端能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水。

[0007] 优选地,上述技术方案中,吸管插口具有向下延伸的吸管密封套管,用于容纳吸管密封套,所述吸管插入所述吸管密封套。

- [0008] 优选地,上述技术方案中,吸管密封套与吸管均为不锈钢材质。
- [0009] 优选地,上述技术方案中,快速接头为 L 型管状。
- [0010] 优选地,上述技术方案中,片状弹性密封部为三层,截面呈 E 型结构。
- [0011] 优选地,上述技术方案中,吸管的底端连接有抽水嘴。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该下置式饮水机与水瓶的连接装置通过片状密封圈的伸缩性来实现下置式饮水机与水瓶的快速连接,并形成下置式饮水机与水瓶的柔性密封及降噪结构。还有,该下置式饮水机与水瓶的连接装置能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水,实现水瓶的吸取不残留余水。

附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型的下置式饮水机与水瓶的连接装置的使用状态结构示意图。
- [0014] 图 2 是本实用新型的下置式饮水机与水瓶的连接装置的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0016] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0017] 如图 1 和图 2 所示,根据本实用新型具体实施方式的下置式饮水机与水瓶的连接装置的具体包括:瓶盖组件及通过该瓶盖组件固定并伸入水瓶吸水的吸管组件,其中,瓶盖组件能够实现下置式饮水机与水瓶的快速连接,并形成下置式饮水机与水瓶的柔性密封及降噪结构。吸管组件能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水,实现水瓶的吸取不残留余水。

[0018] 瓶盖组件包括:瓶盖头 2、瓶盖套 5、瓶盖密封套 3 和吸管密封套 4,其中,瓶盖头 2 包括:圆形顶板及沿该圆形顶板的四周边缘竖直向下延伸的侧壁,圆形顶板的中央开设有吸管插口,该吸管插口具有向下延伸的吸管密封套管,用于容纳吸管密封套 4。

[0019] 瓶盖头 2 的侧壁的内周面开设有卡槽。瓶盖套 5 为圆柱形管状结构,其外周面上部形成有与瓶盖头 2 侧壁的卡槽适配卡接的卡头,瓶盖头 2 与瓶盖套 5 通过卡接形式形成完整的瓶盖。瓶盖套 5 的下端具有向内向上延伸的折边,该折边与瓶盖套 5 的内周面形成瓶盖密封套卡槽。

[0020] 瓶盖密封套 3 包括:圆柱形管状侧壁及沿该侧壁内周面向中心延伸的片状弹性密封部,组装时,瓶盖密封套 3 的侧壁紧贴瓶盖套 5 的内周面布设,瓶盖密封套 3 的侧壁下端插入瓶盖密封套卡槽固定,使用时,瓶盖头 2 及瓶盖套 5 套入水瓶口,通过瓶盖密封套 3 的片状弹性密封部与水瓶口形成柔性连接结构,并同时降低水泵吸水振动产生的噪音。优选的,片状弹性密封部为三层,截面呈 E 型结构。

[0021] 吸管组件包括:快速接头 1 及与该快速接头 1 连通的吸管 6,快速接头 1 为 L 型管状,一端与下置式饮水机连通,另一端与吸管 6 的上端连通。吸管 6 插入位于瓶盖头 2 圆形顶板中央的吸管密封套 4,吸管 6 能够在吸管密封套 4 内自由的上下滑动,形成密封防尘结

构。吸管 6 的下部形成有偏离中心、向外向下延伸的弯折段,使得连接有抽水嘴的吸管 6 底端能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水,实现水瓶吸取的不残留余水。

[0022] 优选的,吸管密封套 4 与吸管 6 均为不锈钢材质。

[0023] 综上,该下置式饮水机与水瓶的连接装置通过片状密封圈的伸缩性来实现下置式饮水机与水瓶的快速连接,并形成下置式饮水机与水瓶的柔性密封及降噪结构。还有,该下置式饮水机与水瓶的连接装置能够吸光水瓶中间拱起底部的最底下的水,实现水瓶的吸取不残留余水。

[0024] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

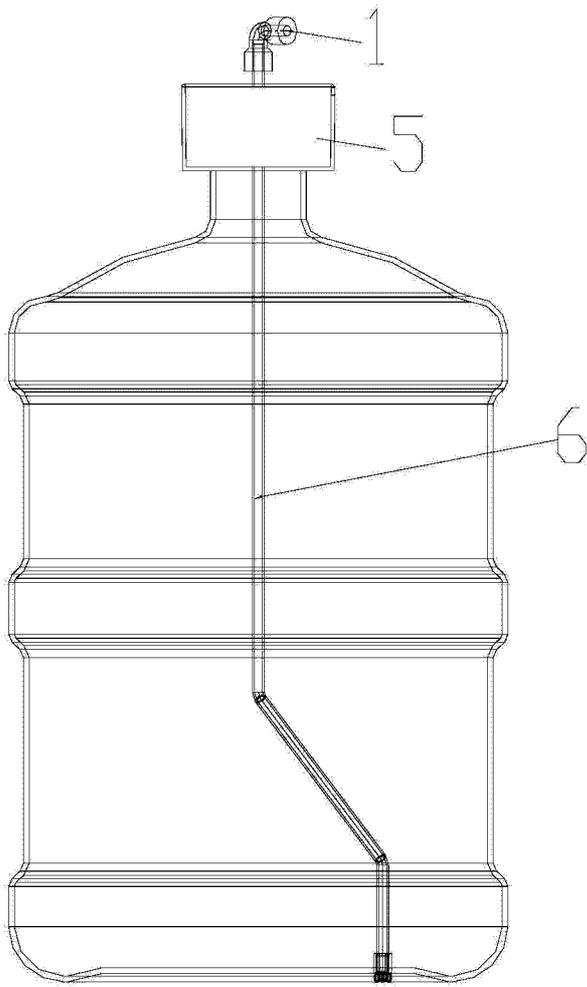


图 1

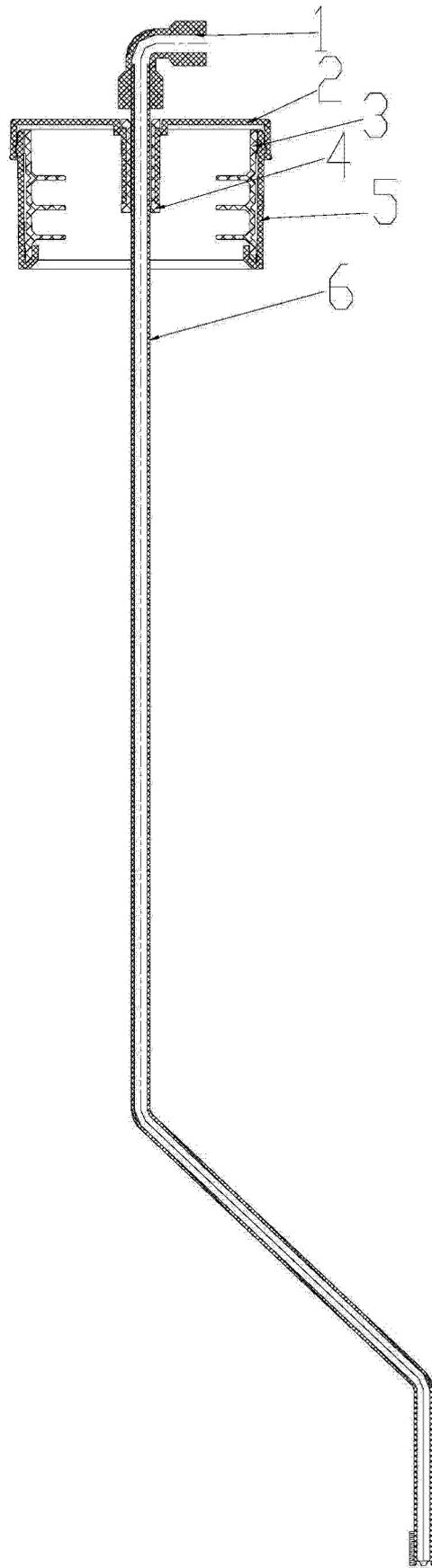


图 2