(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 210077385 U
(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201822211283.0

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 四川省宜宾县石城山清泉水开发有限公司
地址 644600 四川省宜宾市宜宾县柏溪镇滨河路21号

(72)发明人 陈川江

(51)Int.Cl.
A47J 31/00(2006.01)
A47J 31/46(2006.01)

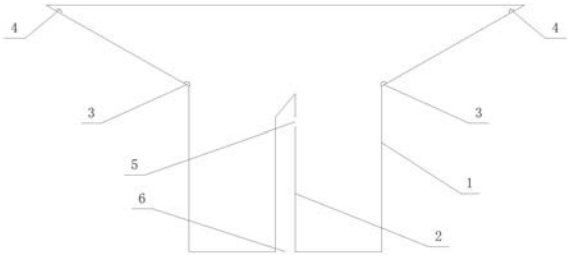
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

饮水机防尘进水装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种饮水机防尘进水装置，属于饮水机领域，它包括聪明座本体、第一密封圈、第二密封圈和空心柱芯，聪明座本体上部呈漏斗状，下部呈圆桶状，第一密封圈与聪明座本体顶部四周内侧连接，第二密封圈与聪明座本体上部四周内侧连接；空心柱芯位于聪明座本体下部内腔中，其顶端呈楔形，其上部设有连通其内腔与聪明座本体内腔的进水口，其底端与聪明座本体底部连接，且其底端端面设有连通进水口与外界的出水口；本实用新型产品顶开桶装水内盖更简便省力，有效解决现有聪明座顶部与水桶容易发生磨损而影响使用、聪明座内腔容易落入灰尘或磨损产生的碎屑而污染水源。



CN 210077385 U

1.一种饮水机防尘进水装置,其特征在于:它包括聪明座本体(1)、第一密封圈(4)、第二密封圈(3)和空心柱芯(2),所述聪明座本体(1)的上部呈漏斗状,下部呈圆桶状,所述第一密封圈(4)与所述聪明座本体(1)的顶部四周内侧固定连接,所述第二密封圈(3)与所述聪明座本体(1)的上部四周内侧固定连接;所述空心柱芯(2)位于所述聪明座本体(1)的下部内腔中,所述空心柱芯(2)的顶端呈楔形,且所述空心柱芯(2)的上部设有连通其内腔与所述聪明座本体(1)内腔的进水口(5),所述空心柱芯(2)的底端与所述聪明座本体(1)的底部固定连接,且所述空心柱芯(2)的底端端面设有连通所述进水口(5)与外界的出水口(6)。

2.根据权利要求1所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述第一密封圈(4)、所述第二密封圈(3)分别与所述聪明座本体(1)的四周侧壁卡接。

3.根据权利要求2所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述聪明座本体(1)的顶部四周内侧设有与所述第一密封圈(4)对应的第一卡槽,所述第一密封圈(4)与所述第一卡槽卡接;所述聪明座本体(1)的上部四周内侧设有与所述第二密封圈(3)对应的第二卡槽,所述第二密封圈(3)与所述第二卡槽卡接。

4.根据权利要求2所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述聪明座本体(1)的顶部四周内侧设有与所述第一密封圈(4)对应的第一凸缘,所述第一密封圈(4)四周外侧设有第一卡槽,所述第一卡槽与所述第一凸缘卡接;所述聪明座本体(1)的上部四周内侧设有与所述第二密封圈(3)对应的第二凸缘,所述第二密封圈(3)四周外侧设有第二卡槽,所述第二卡槽与所述第二凸缘卡接。

5.根据权利要求1所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述第一密封圈(4)、所述第二密封圈(3)分别与所述聪明座本体(1)的四周侧壁粘接。

6.根据权利要求1所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述第二密封圈(3)位于所述聪明座本体(1)的上部与下部的交接处。

7.根据权利要求6所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述第一密封圈(4)、所述第二密封圈(3)均为橡胶圈或硅胶圈。

8.根据权利要求1所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述聪明座本体(1)的下部直径为其顶部直径的二分之一至三分之二。

9.根据权利要求1至8中任一项所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述空心柱芯(2)上的进水口(5)为两个,且对称设置于所述空心柱芯(2)的相对两侧。

10.根据权利要求9所述的饮水机防尘进水装置,其特征在于:所述进水口(5)的形状呈圆孔状或条形孔状。

饮水机防尘进水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水机领域，涉及一种饮水机防尘进水装置。

背景技术

[0002] 饮水机是一种将桶装纯净水(或矿泉水)升温或降温并方便人们饮用的装置，机器上方放桶装水，与桶装水配套使用。从功能来看，饮水机主要分为温热、冰热、冰温热三种类型，会提供不同温度的水给人饮用，机器本身具有降温及冷却，抑或是加热及保温的功能。

[0003] 饮水机一般由聪明座、储水罐、排气室和排气管、冷/热水胆、冷(温)/热水阀和冷(温)/热出水口、排水管和排水阀组成。

[0004] 聪明座位于盛桶装水的桶和放置桶的机体之间，构造比较简单，多数近似圆柱体，是一种控水进水装置，使水槽内水位始终保持一设定高度来使饮水机自动进水；除了控水进水，聪明座还能起到顶开水桶塞子的作用。现有聪明座再放置水桶以后，与水桶之间存在间隙，容易有灰尘等杂质落入聪明座的内腔，污染水源；并且聪明座的顶部与水桶之间容易发生磨损，影响聪明座使用，磨损产生的碎屑还容易进入聪明座内腔污染水源。另外，聪明座的柱芯顶端一般为尖锐端，便于顶开桶装水内盖，但是由于桶装水内盖的受力点在中心处，不是很容易被顶开，并且还容易将桶装水内盖整体顶入水桶内，污染水源。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种饮水机防尘进水装置，有效解决现有聪明座顶部与水桶容易发生磨损而影响使用、聪明座内腔容易落入灰尘或磨损产生的碎屑而污染水源、聪明座内柱芯不容易顶开桶装水内盖且容易将桶装水内盖顶入桶内而污染水源的问题。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：

[0007] 一种饮水机防尘进水装置，它包括聪明座本体、第一密封圈、第二密封圈和空心柱芯，所述聪明座本体的上部呈漏斗状，下部呈圆桶状，所述第一密封圈与所述聪明座本体的顶部四周内侧固定连接，所述第二密封圈与所述聪明座本体的上部四周内侧固定连接；所述空心柱芯位于所述聪明座本体的下部内腔中，所述空心柱芯的顶端呈楔形，且所述空心柱芯的上部设有连通其内腔与所述聪明座本体内腔的进水口，所述空心柱芯的底端与所述聪明座本体的底部固定连接，且所述空心柱芯的底端端面设有连通所述进水口与外界的出水口。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型产品在使用时只需要将桶装水倒置于聪明座本体上，空心柱芯即可沿着桶装水内盖的一侧边缘顶开桶装水内盖，操作更加简单、方便、省力，且桶装水内盖的另一侧仍会与水桶连接；水桶的顶部与聪明座本体上的第一密封圈、第二密封圈紧密贴合，使得聪明座本体与水桶之间不存在缝隙，既能避免灰尘等杂质进入聪明座本体内腔，又能避免水桶发生摇晃而与聪明座本体顶部产生磨损；有效解决现有聪明座顶部容易与水桶发生

磨损而影响使用、聪明座内腔容易落入灰尘或磨损产生的碎屑而污染水源、聪明座内柱芯不容易顶开桶装水内盖且容易将桶装水内盖顶入桶内而污染水源的问题，使用更加方便卫生；桶内水可依次通过空心柱芯的进水口和出水口流入饮水机的储水罐，当储水罐内的水淹没出水口时会形成液封，桶内水不再流出，当储水罐内的流完后，桶内水继续通过空心柱芯的进水口和出水口流入储水罐。

[0010] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述第一密封圈、所述第二密封圈分别与所述聪明座本体的四周侧壁卡接。

[0012] 采用上述优选方案的有益效果是：固定连接更加简单方便，并且使用效果更佳。

[0013] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述聪明座本体的顶部四周内侧设有与所述第一密封圈对应的第一卡槽，所述第一密封圈与所述第一卡槽卡接；所述聪明座本体的上部四周内侧设有与所述第二密封圈对应的第二卡槽，所述第二密封圈与所述第二卡槽卡接。

[0014] 采用上述优选方案的有益效果是：卡接效果更佳，连接更加牢固，防尘效果更佳。

[0015] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述聪明座本体的顶部四周内侧设有与所述第一密封圈对应的第一凸缘，所述第一密封圈四周外侧设有第一卡槽，所述第一卡槽与所述第一凸缘卡接；所述聪明座本体的上部四周内侧设有与所述第二密封圈对应的第二凸缘，所述第二密封圈四周外侧设有第二卡槽，所述第二卡槽与所述第二凸缘卡接。

[0016] 采用上述优选方案的有益效果是：第一凸缘也能起到防尘效果，防尘效果更佳。

[0017] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述第一密封圈、所述第二密封圈分别与所述聪明座本体的四周侧壁粘接。

[0018] 采用上述优选方案的有益效果是：固定连接更加简单方便，聪明座本体上部不发生溢水即不会污染水源。

[0019] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述第二密封圈位于所述聪明座本体的上部与下部的交接处。

[0020] 采用上述优选方案的有益效果是：放置桶装水更加平稳，防尘效果更佳。

[0021] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述第一密封圈、所述第二密封圈均为橡胶圈或硅胶圈。

[0022] 采用上述优选方案的有益效果是：密封防尘效果更好，并且能够更加有效的防止聪明座本体的顶部与水桶之间发生磨损；橡胶圈成本更低，硅胶圈使用更加安全卫生，可根据需要选择。

[0023] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述聪明座本体的下部直径为其顶部直径的二分之一至三分之二。

[0024] 采用上述优选方案的有益效果是：更加方便放置桶装水，有利于桶装水内的水流入聪明座本体。

[0025] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述空心柱芯上的进水口为两个，且对称设置于所述空心柱芯的相对两侧。

[0026] 采用上述优选方案的有益效果是：更加有利于桶装水内的水流入储水罐，加水更加迅速、平稳。

[0027] 作为本实用新型的另一种优选实施方式，所述进水口的形状呈圆孔状或条形孔状。

[0028] 采用上述优选方案的有益效果是：根据实际需要具体选择不同的进水口形状和大小，圆孔状的进水口加水更加平稳、噪音小，条形孔状的进水口加水更加迅速。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型产品的结构示意图；

[0030] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0031] 1、聪明座本体，2、空心柱芯，3、第二密封圈，4、第一密封圈，5、进水口，6、出水口。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0033] 实施例

[0034] 如图1所示，一种饮水机防尘进水装置，它包括聪明座本体1、第一密封圈4、第二密封圈3和聪明座本体1，所述聪明座本体1的上部呈漏斗状，下部呈圆桶状，所述第一密封圈4与所述聪明座本体1的顶部四周内侧固定连接，所述第二密封圈3与所述聪明座本体1的上部四周内侧固定连接；所述空心柱芯2位于所述聪明座本体1的下部内腔中，所述空心柱芯2的顶端呈楔形，且所述空心柱芯2的上部设有连通其内腔与所述聪明座本体1内腔的进水口5，所述空心柱芯2的底端与所述聪明座本体1的底部固定连接，且所述空心柱芯2的底端端面设有连通所述进水口5与外界的出水口6。

[0035] 本实用新型中，所述第一密封圈4、所述第二密封圈3最好分别与所述聪明座本体1的四周侧壁卡接。

[0036] 所述聪明座本体1的顶部四周内侧可以设置与所述第一密封圈4对应的第一卡槽，所述第一密封圈4与所述第一卡槽卡接；所述聪明座本体1的上部四周内侧可以设置与所述第二密封圈3对应的第二卡槽，所述第二密封圈3与所述第二卡槽卡接。

[0037] 所述聪明座本体1的顶部四周内侧可以设置与所述第一密封圈4对应的第一凸缘，所述第一密封圈4四周外侧设有第一卡槽，所述第一卡槽与所述第一凸缘卡接；所述聪明座本体1的上部四周内侧可以设置与所述第二密封圈3对应的第二凸缘，所述第二密封圈3四周外侧设有第二卡槽，所述第二卡槽与所述第二凸缘卡接。

[0038] 所述第一密封圈4、所述第二密封圈3还可以分别与所述聪明座本体1的四周侧壁粘接。

[0039] 所述第二密封圈3最好位于所述聪明座本体1的上部与下部的交接处；所述第一密封圈4、所述第二密封圈3最好均为橡胶圈或硅胶圈。

[0040] 所述聪明座本体1的下部直径最好为其顶部直径的二分之一至三分之二；所述空心柱芯2上的进水口5最好为两个，且对称设置于所述空心柱芯2的相对两侧，所述进水口5的形状可以呈圆孔状或条形孔状。

[0041] 本实用新型中所述的固定连接包括可拆卸式固定连接和不可拆卸式固定连接，可拆卸式固定连接包括卡接、插接、螺栓连接和螺纹连接等，不可拆卸式固定连接包括焊接、

粘接、铆接和一体成型等。

[0042] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

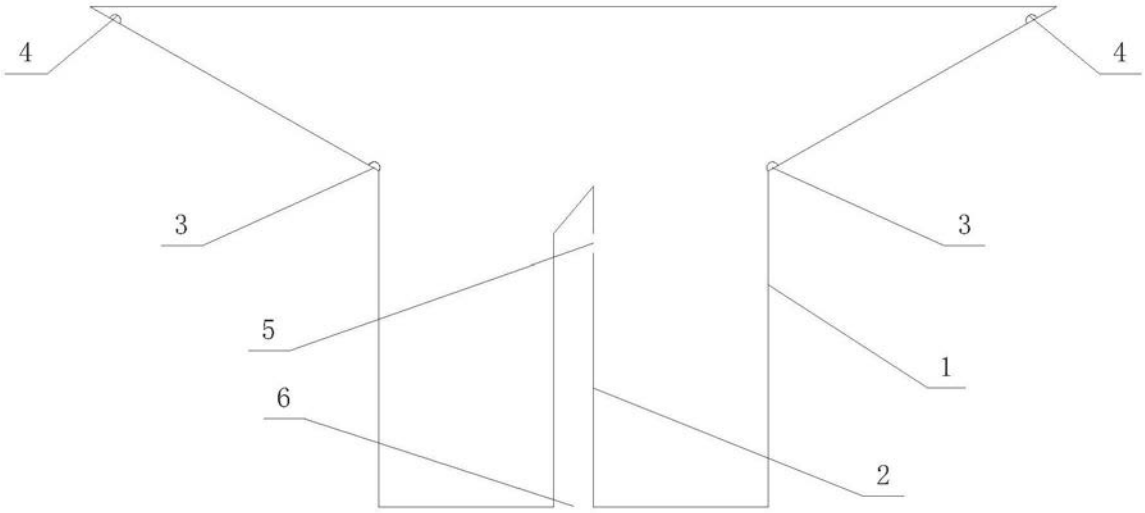


图1