(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218900985 U
(45)授权公告日 2023.04.25

(21)申请号 202223099171.3
(22)申请日 2022.11.22
(73)专利权人 广东科亿达标准技术服务有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区大良街道古鉴村凤翔路22号涛汇广场1座1305之一
(72)发明人 林雪芬
(74)专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所(普通合伙) 50262
专利代理师 许冲
(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
B01D 35/00(2006.01)
B01D 29/72(2006.01)

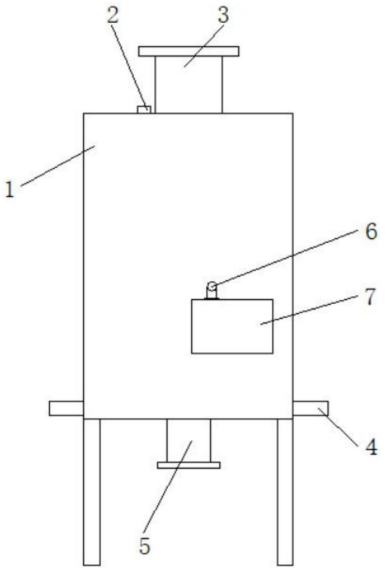
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饮用分离净水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饮用分离净水装置，涉及净水设备技术领域，包括净水箱，所述净水箱的内部安装有连接套，且连接套的内部连接有套筒，所述套筒的顶部安装有过滤网，且套筒的内部与过滤网的内部连接有旋转杆，所述旋转杆的外部连接有活动板，且活动板的外部连接有毛刷，所述旋转杆的底部安装有伺服电机，所述过滤网的外部连接有连接管。本实用新型中，设置有风机、伺服电机、旋转杆、活动杆、毛刷、连接管以及收集盒，通过控制伺服电机就方便带动毛刷进行旋转，这样就方便对过滤网的内壁进行清理，再通过控制风机就能够将清理后的杂质输送至收集盒内，不需要人工手动拆开净水箱然后对过滤网(分离装置)的内壁进行清理，具有较高的实用性。



CN 218900985 U

1.一种饮用分离净水装置,其特征在于,包括:

净水箱(1),所述净水箱(1)的内部安装有连接套(11),且连接套(11)的内部连接有套筒(10),所述套筒(10)的顶部安装有过滤网(8),且套筒(10)的内部与过滤网(8)的内部连接有旋转杆(12),所述旋转杆(12)的外部连接有活动板(13),且活动板(13)的外部连接有毛刷(14),所述旋转杆(12)的底部安装有伺服电机(5),所述过滤网(8)的外部连接有连接管(15),且连接管(15)的另一端连接有风机(16),所述风机(16)的外部安装有防护箱(17),且风机(16)的另一端连接有输送管(6),所述输送管(6)的外部设置有收集盒(7),且收集盒(7)的外部安装有第二磁块(19),所述第二磁块(19)的外部与净水箱(1)的外部连接有第一磁块(18),且净水箱(1)的外部连接有出水管(4)。

2.根据权利要求1所述的一种饮用分离净水装置,其特征在于:所述过滤网(8)的内部开设有进水口(9),且进水口(9)的上方与净水箱(1)的内部连接有进水管(2),所述过滤网(8)的顶部连接有驱动电机(3)。

3.根据权利要求2所述的一种饮用分离净水装置,其特征在于:所述过滤网(8)与净水箱(1)之间通过驱动电机(3)、套筒(10)、连接套(11)构成旋转结构,且套筒(10)的外径小于连接套(11)的内径。

4.根据权利要求1所述的一种饮用分离净水装置,其特征在于:所述毛刷(14)与过滤网(8)之间通过伺服电机(5)、旋转杆(12)、活动板(13)构成旋转结构,且毛刷(14)与过滤网(8)的内壁相接触。

5.根据权利要求1所述的一种饮用分离净水装置,其特征在于:所述收集盒(7)与净水箱(1)之间通过第一磁块(18)、第二磁块(19)构成可拆卸结构,且第二磁块(19)关于收集盒(7)的纵轴对称。

6.根据权利要求2所述的一种饮用分离净水装置,其特征在于:所述进水口(9)的宽度大于进水管(2)的直径。

一种饮用分离净水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域，尤其涉及一种饮用分离净水装置。

背景技术

[0002] 净水设备，简单来说就是生产净水的设备，而净水又被我们广泛用于：生活饮用、化工、医疗、养殖、种植、食品、饮料等，现有的饮用分离净水装置在进行水源分离工作时，水源内的杂质容易吸附在分离装置的内壁，这样就需要人工手动拆开净水装置然后对分离装置的内壁进行清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有的饮用分离净水装置在进行水源分离工作时，水源内的杂质容易吸附在分离装置的内壁，这样就需要人工手动拆开净水装置然后对分离装置的内壁进行清理的缺点，而提出的一种饮用分离净水装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种饮用分离净水装置，包括：

[0006] 净水箱，所述净水箱的内部安装有连接套，且连接套的内部连接有套筒，所述套筒的顶部安装有过滤网，且套筒的内部与过滤网的内部连接有旋转杆，所述旋转杆的外部连接有活动板，且活动板的外部连接有毛刷，所述旋转杆的底部安装有伺服电机，所述过滤网的外部连接有连接管，且连接管的另一端连接有风机，所述风机的外部安装有防护箱，且风机的另一端连接有输送管，所述输送管的外部设置有收集盒，且收集盒的外部安装有第二磁块，所述第二磁块的外部与净水箱的外部连接有第一磁块，且净水箱的外部连接有出水管。

[0007] 优选的，所述过滤网的内部开设有进水口，且进水口的上方与净水箱的内部连接有进水管，所述过滤网的顶部连接有驱动电机。

[0008] 优选的，所述过滤网与净水箱之间通过驱动电机、套筒、连接套构成旋转结构，且套筒的外径小于连接套的内径。

[0009] 优选的，所述毛刷与过滤网之间通过伺服电机、旋转杆、活动板构成旋转结构，且毛刷与过滤网的内壁相接触。

[0010] 优选的，所述收集盒与净水箱之间通过第一磁块、第二磁块构成可拆卸结构，且第二磁块关于收集盒的纵轴对称。

[0011] 优选的，所述进水口的宽度大于进水管的直径。

[0012] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，设置有风机、伺服电机、旋转杆、活动杆、毛刷、连接管以及收集盒，通过控制伺服电机就方便带动毛刷进行旋转，这样就方便对过滤网的内壁进行清理，再通过控制风机就能够将清理后的杂质输送至收集盒内，不需要人工手动拆开净水箱然后对过滤网(分离装置)的内壁进行清理，具有较高的实用性。

[0014] 2、本实用新型中，设置有收集盒、第一磁块、第二磁块以及净水箱，通过操作收集盒就方便带动第二磁块进行移动操作，这样就方便对收集盒进行拆卸，便于对收集盒内收集的杂质进行处理，具有较高的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中净水箱结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型中净水箱内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中收集盒与净水箱连接结构示意图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1、净水箱；2、进水管；3、驱动电机；4、出水管；5、伺服电机；6、输送管；7、收集盒；8、过滤网；9、进水口；10、套筒；11、连接套；12、旋转杆；13、活动板；14、毛刷；15、连接管；16、风机；17、防护箱；18、第一磁块；19、第二磁块。

具体实施方式

[0020] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 参照图1-3，一种饮用分离净水装置，包括净水箱1，净水箱1的内部安装有连接套11，且连接套11的内部连接有套筒10，套筒10的顶部安装有过滤网8，且套筒10的内部与过滤网8的内部连接有旋转杆12，旋转杆12的外部连接有活动板13，且活动板13的外部连接有毛刷14，毛刷14与过滤网8之间通过伺服电机5、旋转杆12、活动板13构成旋转结构，且毛刷14与过滤网8的内壁相接触，启动伺服电机5，伺服电机5通过旋转杆12带动活动板13进行旋转操作，活动板13又带动毛刷14进行旋转，这样就方便对过滤网8的内壁进行清理，旋转杆12的底部安装有伺服电机5，过滤网8的外部连接有连接管15，且连接管15的另一端连接有风机16，风机16的外部安装有防护箱17，且风机16的另一端连接有输送管6，输送管6的外部设置有收集盒7，且收集盒7的外部安装有第二磁块19，收集盒7与净水箱1之间通过第一磁块18、第二磁块19构成可拆卸结构，且第二磁块19关于收集盒7的纵轴对称，人工操作收集盒7，收集盒7带动第二磁块19进行移动操作，第二磁块19将与第一磁块18分离，这样就方便完成收集盒7的拆卸工作，便于对收集盒7内的杂质进行处理，第二磁块19的外部与净水箱1的外部连接有第一磁块18，且净水箱1的外部连接有出水管4；

[0022] 过滤网8的内部开设有进水口9，且进水口9的上方与净水箱1的内部连接有进水管2，进水口9的宽度大于进水管2的直径，将水源倒入进水管2中，进水管2内的水源通过进水口9流至过滤网8内，这样就方便完成水源的输送工作，过滤网8的顶部连接有驱动电机3，过滤网8与净水箱1之间通过驱动电机3、套筒10、连接套11构成旋转结构，且套筒10的外径小于连接套11的内径，启动驱动电机3，驱动电机3通过套筒10、连接套11的配合带动过滤网8进行旋转操作，过滤网8使得滤网内部的水源进行旋转，这样就使得水源中的杂质由于分离作用，聚集到过滤网8的内壁上。

[0023] 工作原理：使用时，首先将水源倒入进水管2中，进水管2内的水源通过进水口9流

至过滤网8内，启动驱动电机3，驱动电机3通过套筒10、连接套11的配合带动过滤网8进行旋转操作，过滤网8使得滤网内部的水源进行旋转，这样就使得水源中的杂质由于分离作用，聚集到过滤网8的内壁上，过滤网8将对水源进行过滤，将水源内的杂质截留在过滤网8的内壁上，启动伺服电机5，伺服电机5通过旋转杆12带动活动板13进行旋转操作，活动板13又带动毛刷14进行旋转，这样就方便对过滤网8的内壁进行清理(在对过滤网8内壁进行清理时，先将净水箱1内的水源排放干净，伺服电机5产生的震动力能够将过滤网8内壁的杂质抖落)，启动风机16，风机16通过连接管15、输送管6将过滤网8内的杂质输送至收集盒7内，人工操作收集盒7，收集盒7带动第二磁块19进行移动操作，第二磁块19将与第一磁块18分离，这样就方便完成收集盒7的拆卸工作，便于对收集盒7内的杂质进行处理(上述电器具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定，具体选型计算方法采用本领域现有技术，故不再详细赘述，并且电器的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的，在此不予详细说明)。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

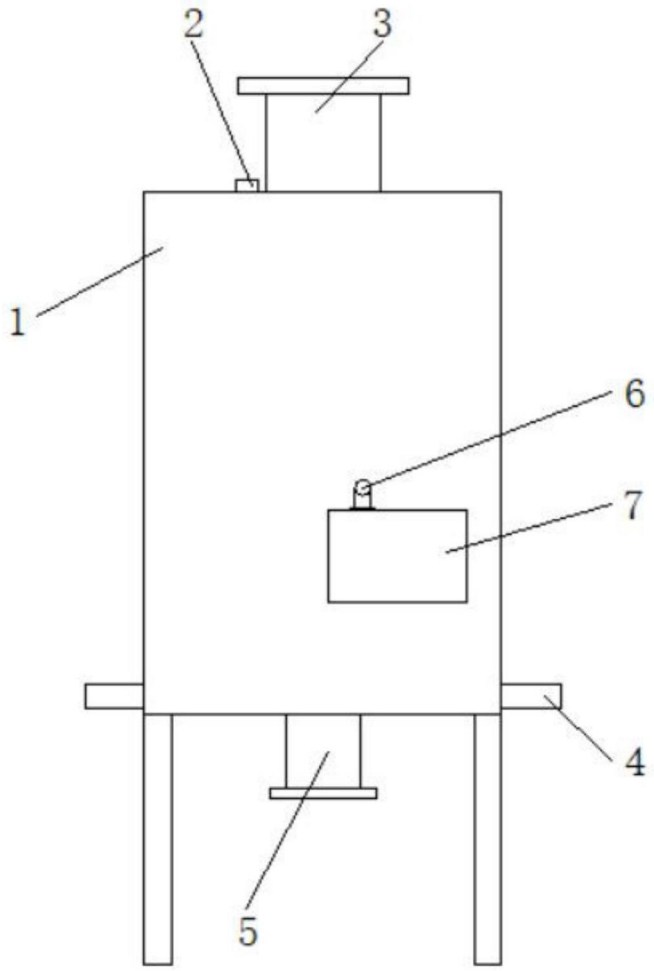


图1

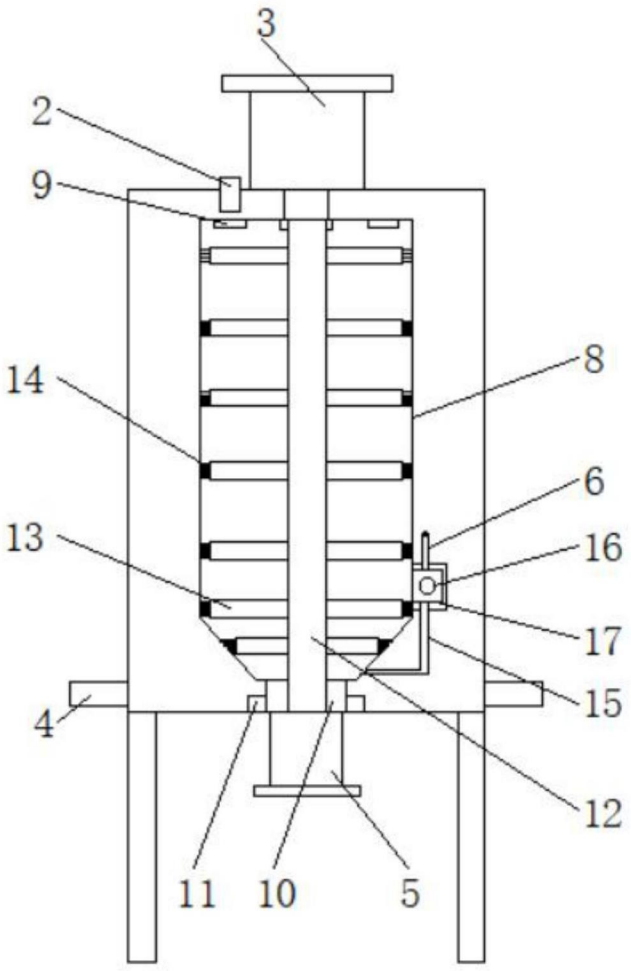


图2

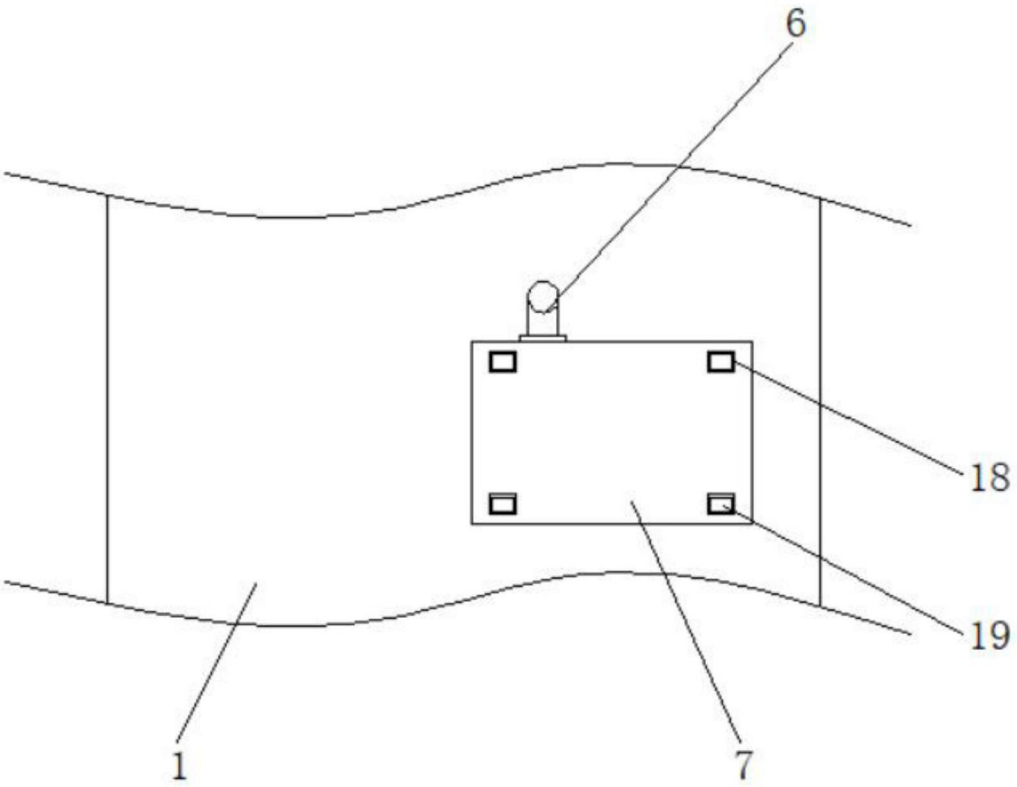


图3