



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210874461 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921611186.9

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 空气管家(深圳)技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道高新园南区科技南十二路先健科技大厦1902

(72)发明人 李国辉 王浩 梁志梅

(74)专利代理机构 上海氢闪专利代理事务所

(普通合伙) 31354

代理人 李明 袁媛

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

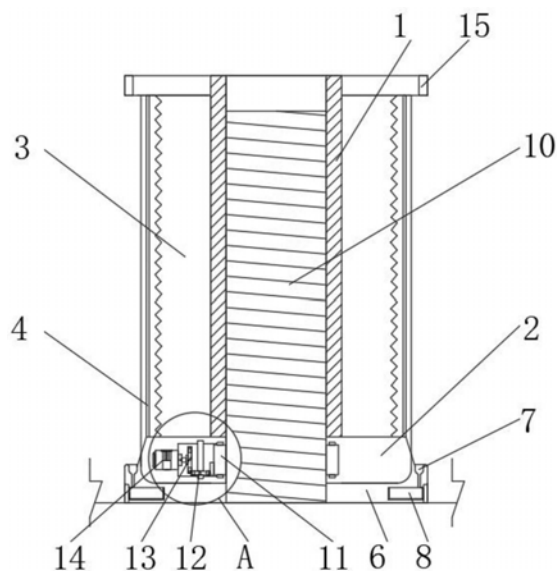
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯

(57)摘要

本实用新型属于空气净化滤芯技术领域,尤其为一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,包括管状的支撑管,所述支撑管的底部设置有圆环形的连接块,所述支撑管的外侧面上均匀的设置有滤芯,所述滤芯的外侧表面覆盖有防水膜,所述防水膜的表面均匀分布有多个剖面为半圆形的条形集水槽,其中:所述连接块的底部设置有底座,所述底座的顶部靠近集水槽的一面开有圆环形的蓄水槽;本实用新型,听过滤芯表面的防水膜的集水槽,可以将潮湿产生的水分集中起来,通过底部打的斜面结构汇集到蓄水槽的内部,并通过蓄水槽底部的圆孔收纳在蓄水箱的内部,这样就可以将装置内部的水分进行收集,并通过转轴旋转打开的蓄水箱进行处理,方便了装置的使用。



1. 一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,包括管状的支撑管(1),其特征在于:所述支撑管(1)的底部设置有圆环形的连接块(2),所述支撑管(1)的外侧面上均匀的设置有滤芯(3),所述滤芯(3)的外侧表面覆盖有防水膜(4),所述防水膜(4)的表面均匀分布有多个剖面为半圆形的条形集水槽(5),其中;

所述连接块(2)的底部设置有底座(6),所述底座(6)的顶部靠近集水槽(5)的一面开有圆环形的蓄水槽(7),所述底座(6)的内部靠近蓄水槽(7)的一侧设置有2组蓄水箱(8),所述2组蓄水箱(8)之间通过转轴(9)与底座(6)旋转连接;

所述连接块(2)的内侧设置有圆环形的移动环(11),所述移动环(11)的外侧面上设置有第一齿轮(12),所述第一齿轮(12)远离移动环(11)的一侧设置有第二齿轮(13),所述第二齿轮(13)远离第一齿轮(12)的一侧设置有电机(14),所述移动环(11)中间贯穿有表面设置有螺纹结构的连接杆(10),所述支撑管(1)的顶部外侧设置有限位槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,其特征在于:所述连接块(2)和底座(6)的连接处为斜面结构,且连接块(2)和底座(6)的斜面结构连接于集水槽(5)和蓄水槽(7)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,其特征在于:所述底座(6)上开有与限位槽(15)形状位置数量对应的卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,其特征在于:所述蓄水槽(7)的底部开有与蓄水箱(8)相连接的圆孔。

5. 根据权利要求1所述的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,其特征在于:所述移动环(11)的外侧面上设置有与第一齿轮(12)啮合的轮齿。

6. 根据权利要求1所述的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,其特征在于:所述第一齿轮(12)与第二齿轮(13)之间垂直分布。

一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化滤芯技术领域,具体为一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯。

背景技术

[0002] 空气净化器是一种能够吸附、分解或转化各种空气污染物,有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇,在对室内空气的过滤处理上,使用非常广泛。

[0003] 在空气净化器的使用过程,由于需要对空气进行净化,会让内部的滤芯沾染空气污染物,在使用时间长了之后,就需要对滤芯进行更换。

[0004] 但市场上大多数的空气净化用的防潮内芯具有以下不足之处:

[0005] 1. 在使用的时候,表面的防潮膜可以对滤芯起到防潮的作用,但是不能对表面的水珠进行快速的收集并处理;

[0006] 2. 在对内芯进行更换的时候不能方便的取出,使用起来不方便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,以解决上述背景技术提出的目前市场上的空气净化用便于拆卸的防潮内芯在使用的时候,表面的防潮膜可以对滤芯起到防潮的作用,但是不能对表面的水珠进行快速的收集并处理,在对内芯进行更换的时候不能方便的取出,使用起来不方便的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,包括管状的支撑管,所述支撑管的底部设置有圆环形的连接块,所述支撑管的外侧面上均匀的设置有滤芯,所述滤芯的外侧面覆盖有防水膜,所述防水膜的表面均匀分布有多个剖面为半圆形的条形集水槽,其中:

[0009] 所述连接块的底部设置有底座,所述底座的顶部靠近集水槽的一面开有圆环形的蓄水槽,所述底座的内部靠近蓄水槽的一侧设置有2组蓄水箱,所述2组蓄水箱之间通过转轴与底座旋转连接;

[0010] 所述连接块的内侧设置有圆环形的移动环,所述移动环的外侧面上设置有第一齿轮,所述第一齿轮远离移动环的一侧设置有第二齿轮,所述第二齿轮远离第一齿轮的一侧设置有电机,所述移动环中间贯穿有表面设置有螺纹结构的连接杆,所述支撑管的顶部外侧设置有限位槽。

[0011] 作为本实用新型的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯优选技术方案,所述连接块和底座的连接处为斜面结构,且连接块和底座的斜面结构连接于集水槽和蓄水槽之间。

[0012] 作为本实用新型的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯优选技术方案,所述底座上开有与限位槽形状位置数量对应的卡槽。

[0013] 作为本实用新型的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯优选技术方案,所述蓄水槽的底部开有与蓄水箱相连接的圆孔。

[0014] 作为本实用新型的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯优选技术方案,所述移动环的外侧面上设置有与第一齿轮啮合的轮齿。

[0015] 作为本实用新型的一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯优选技术方案,所述第一齿轮与第二齿轮之间垂直分布。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1. 本实用新型,听过滤芯表面的防水膜的集水槽,可以将潮湿产生的水分集中起来,通过底部打的斜面结构汇集到蓄水槽的内部,并通过蓄水槽底部的圆孔收纳在蓄水箱的内部,这样就可以将装置内部的水分进行收集,并通过转轴旋转打开的蓄水箱进行处理,方便了装置的使用。

[0018] 2. 本实用新型,通过电机带动第二齿轮旋转,第二齿轮带动第一齿轮旋转,第一齿轮带动移动环旋转,通过移动环内侧与连接杆的螺纹结构,可以让装置在电机的带动下于连接杆上移动,方便了装置的取出和安装。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型截面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型蓄水箱剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图2中A处局部放大结构示意图。

[0024] 图中:1、支撑管;2、连接块;3、滤芯;4、防水膜;5、集水槽;6、底座;7、蓄水槽;8、蓄水箱;9、转轴;10、连接杆;11、移动环;12、第一齿轮;13、第二齿轮;14、电机;15、限位槽。

具体实施方式

[0025] 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做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。

[0026] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种空气净化用便于拆卸的防潮内芯,包括管状的支撑管1,其特征在于:所述支撑管1的底部设置有圆环形的连接块2,所述支撑管1的外侧面上均匀的设置有滤芯3,所述滤芯3的外侧表面覆盖有防水膜4,所述防水膜4的表面均匀分布有多个剖面为半圆形的条形集水槽5,其中;

[0027] 所述连接块2的底部设置有底座6,所述底座6的顶部靠近集水槽5的一面开有圆环形的蓄水槽7,所述底座6的内部靠近蓄水槽7的一侧设置有2组蓄水箱8,所述2组蓄水箱8之间通过转轴9与底座6旋转连接;

[0028] 所述连接块2的内侧设置有圆环形的移动环11,所述移动环11的外侧面上设置有第一齿轮12,所述第一齿轮12远离移动环11的一侧设置有第二齿轮13,所述第二齿轮13远离第一齿轮12的一侧设置有电机14,所述移动环11中间贯穿有表面设置有螺纹结构的连接杆10,所述支撑管1的顶部外侧设置有限位槽15。

[0029] 具体的,连接块2和底座6的连接处为斜面结构,且连接块2和底座6的斜面结构连

接于集水槽5和蓄水槽7之间。

[0030] 本实施例中:通过连接块2和底座6的连接处的斜面结构,能更让集水槽5内部的水分流到蓄水槽7的内部,方便了装置对防水膜4上的水分的收集。

[0031] 具体的:底座6上开有与限位槽15形状位置数量对应的卡槽。

[0032] 本实施例中:通过限位槽15和底座6上的卡槽,能够在装置拿出和安装的时候,避免装置的旋转和晃动,为电机14推出装置提供限制的条件。

[0033] 具体的:蓄水槽7的底部开有与蓄水箱8相连接的圆孔。

[0034] 本实施例中:通过蓄水槽7底部的圆孔可以将蓄水槽7内部积蓄的水分流向蓄水箱8的内部,这样就可以通过取出蓄水箱8相对装置内部的水进行处理,方便了装置的使用。

[0035] 具体的:移动环11的外侧面上设置有与第一齿轮12啮合的轮齿。

[0036] 本实施例中:通过移动环11外侧的轮齿,可以让电机14带动的第一齿轮12带动移动环11旋转,从而通过移动环11内侧的螺纹结构让装置能够在连接杆10上移动,方便了装置的拆卸。

[0037] 具体的:第一齿轮12与第二齿轮13之间垂直分布。

[0038] 本实施例中:垂直分布的第一齿轮12与第二齿轮13可以减小传动需要的空间。

[0039] 工作原理:在使用该空气净化用便于拆卸的防潮内芯时,防水膜4表面的水分会流向集水槽5的内部积蓄,通过水的重力,最终会通过集水槽5的底部与蓄水槽7连接的斜面结构,流到蓄水槽7的内部,并通过蓄水槽7底部的圆孔汇聚在蓄水箱8的内部,这样就可以避免防水膜4的避免积蓄水分,通过转轴9旋转打开蓄水箱8,这样就可以将蓄水箱8内部的水清除,通过电机14带动的第二齿轮13,可以带动第一齿轮12旋转,第一齿轮12旋转通过与移动环11啮合的轮齿带动移动环11旋转,移动环11旋转的时候可以通过内侧的螺纹结构在连接杆10上移动,这样就可以升降装置,方便了在对空气净化器进行清理的时候取出本装置,方便了装置的使用,在升降的时候,通过支撑管1顶部的限位槽15和底座6上的卡槽,避免装置的旋转和晃动,为电机14推出装置提供限制的条件,这就是本实用新型的使用过程。

[0040] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各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,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。

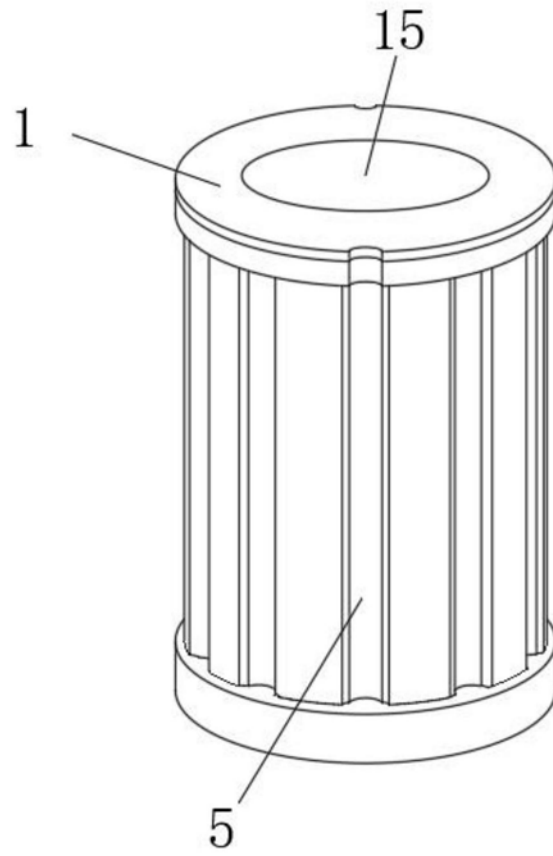


图1

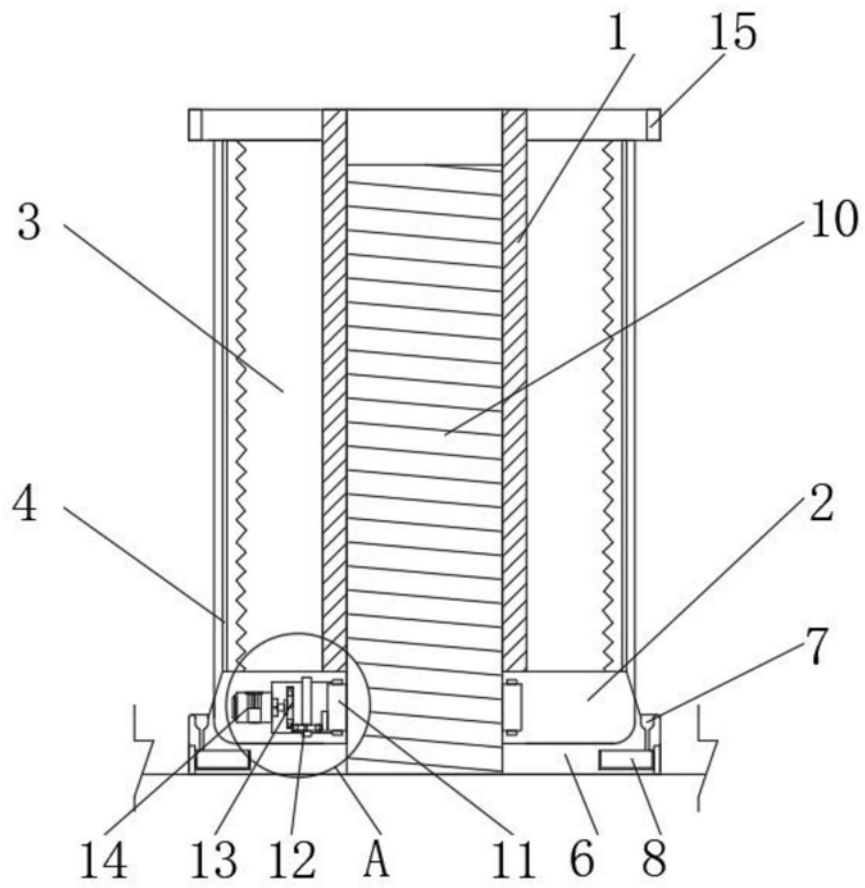


图2

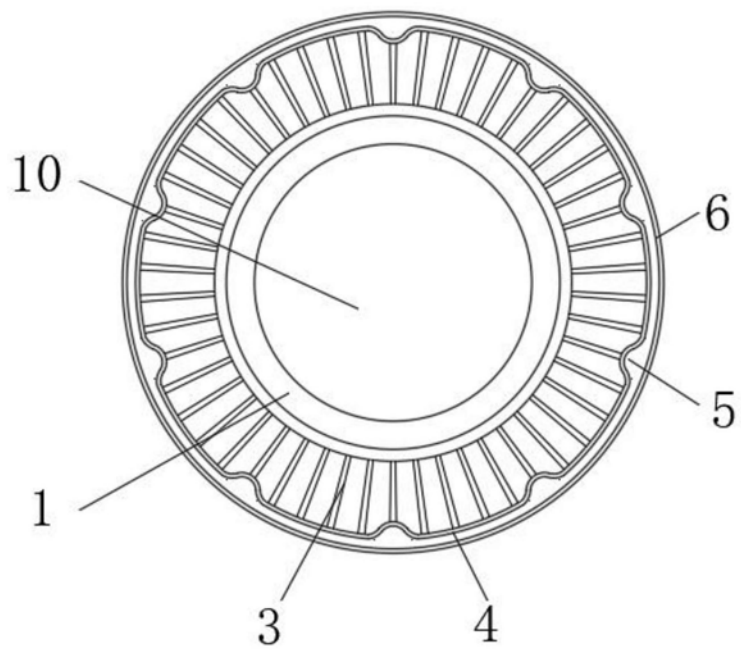


图3

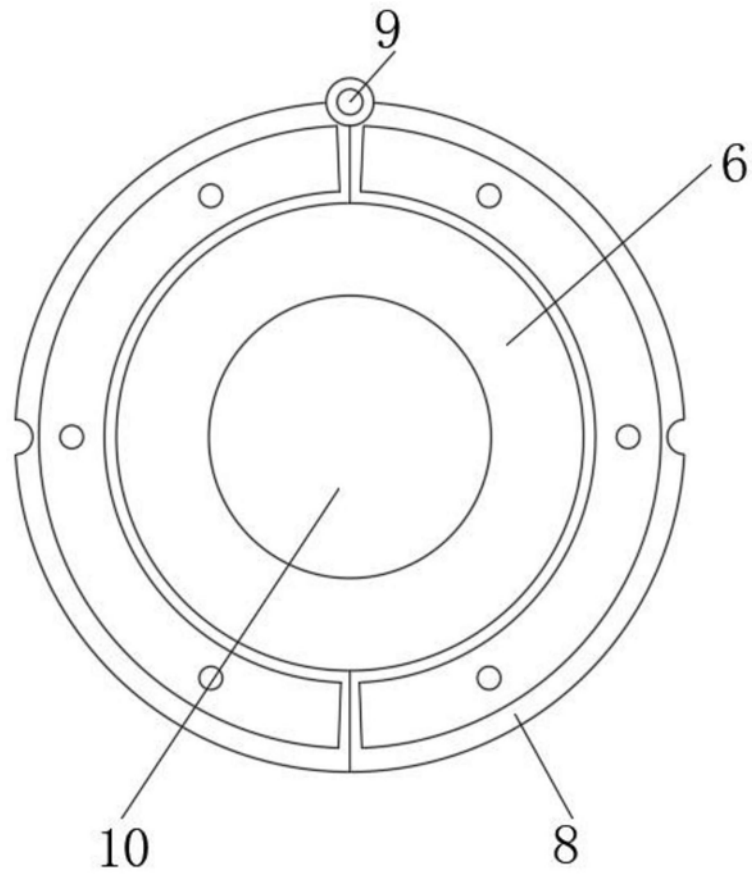


图4

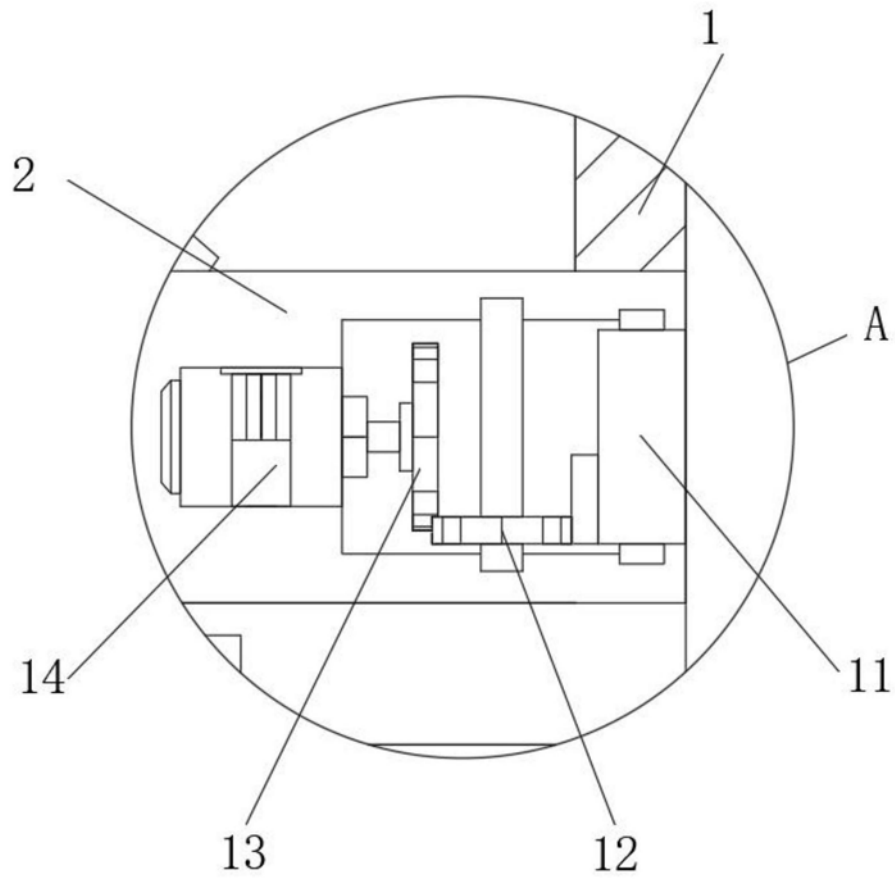


图5