(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 209609488 U
(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201822215072.4

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 王世泰
地址 730000 甘肃省兰州市城关区中山路113号

(72)发明人 王世泰 高静 梁国荣 韩芙蓉 兰菁 马元 张继阳

(74)专利代理机构 北京智客联合知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11700
代理人 李成

(51)Int.Cl.
A01K 1/00(2006.01)
A01K 31/00(2006.01)

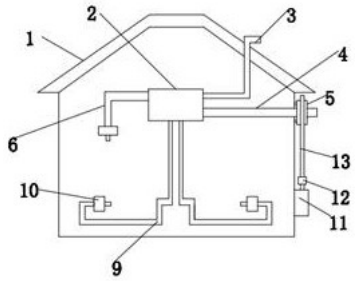
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统

(57)摘要

本实用新型公开的属于建筑技术领域，具体为一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，包括房体，所述房体的右侧壁上呈上下设有异味去除箱和水箱，所述水箱通过导水管与异味去除箱的顶部固定连接，所述导水管上固定设有水泵，所述异味去除箱的左端与空气进气管固定连接，所述空气进气管的左端贯穿房体的右侧壁并延伸至其内部与热交换器机组固定连接，所述热交换器机组的左右侧壁上分别设有进气管和排气管，所述排气管的顶端贯穿房体并延伸至其外部，所述热交换器机组的底部呈左右对称设有两组空气出气管，所述空气出气管和进气管上均固定设有保护壳体，本系统结构简单，可进行风向调节和异味去除。



CN 209609488 U

1.一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，包括房体(1)，其特征在于：所述房体(1)的右侧壁上呈上下设有异味去除箱(5)和水箱(11)，所述水箱(11)通过导水管(13)与异味去除箱(5)的顶部固定连接，所述导水管(13)上固定设有水泵(12)，所述异味去除箱(5)的左端与空气进气管(4)固定连接，所述空气进气管(4)的左端贯穿房体(1)的右侧壁并延伸至其内部与热交换器机组(2)固定连接，所述热交换器机组(2)的左右侧壁上分别设有进气管(6)和排气管(3)，所述排气管(3)的顶端贯穿房体(1)并延伸至其外部，所述热交换器机组(2)的底部呈左右对称设有两组空气出气管(9)，所述空气出气管(9)和进气管(6)上均固定设有保护壳体(10)，所述异味去除箱(5)的内腔呈左右对称卡接设有两组活性炭吸附板(17)，所述导水管(13)的顶端贯穿异味去除箱(5)的顶部并延伸至其内部固定连接喷头(16)，所述异味去除箱(5)的右侧壁和底部分别固定设有进气口(14)和排水管(15)，所述空气出气管(9)的右端贯穿保护壳体(10)的左侧壁并延伸至其内腔转动连接转动管(8)，所述空气出气管(9)的右端与保护壳体(10)固定连接，所述保护壳体(10)的内腔固定设有轴承(20)，所述轴承(20)固定套接在转动管(8)上，所述转动管(8)上固定设有第一电机(21)，所述转动管(8)的右端转动设有出气风管(22)，所述保护壳体(10)的内腔壁上固定设有第二电机(18)，所述第二电机(18)的输出轴上固定设有齿轮(19)，所述空气出气管(9)的右端通过软管(7)与出气风管(22)连接，所述第一电机(21)的输出轴贯穿转动管(8)的左侧壁并延伸至其内腔与出气风管(22)的左侧壁固定连接，所述出气风管(22)的右侧壁上固定设有连接杆(23)，所述连接杆(23)远离出气风管(22)的一端与转动管(8)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，其特征在于：所述转动管(8)的左端内腔固定设有轴承(20)，且轴承(20)固定套接在空气出气管(9)的右端上。

3.根据权利要求1所述的一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，其特征在于：所述水箱(11)的内腔固定设有过滤装置，且过滤装置内腔呈上下依次设有砂石过滤层、过滤棉层和活性炭吸附层，所述排水管(15)的底端贯穿水箱(11)并延伸至其内部与过滤装置的输入端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，其特征在于：所述转动管(8)上固定设有齿条，且齿条呈环形排列，所述转动管(8)通过齿条与齿轮(19)啮合连接。

5.根据权利要求1所述的一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，其特征在于：所述转动管(8)上设有与出气风管(22)相适配的活动开口。

一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统

技术领域

[0001] 本实用新型公开的属于建筑技术领域，具体为一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统。

背景技术

[0002] 新风系统是由能够换气以及净化空气的换气风机、管道以及一些附件组成的一套独立空气处理系统，换气风机将室外新鲜气体经过过滤、净化，通过管道输送到室内，同时将室内污浊的空气排出室外。

[0003] 新风系统是由新风换气机及管道附件组成的一套独立空气处理系统，新风换气机将室外新鲜气体经过过滤、净化，通过管道输送到室内。同时将室内污浊、含氧量低的空气排出室外。具体的，新风系统在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，以在室内形成“新风流动场”，从而满足室内新风换气的需要。

[0004] 现有技术中，新风系统中用于将室外空气送入室内的出气风管的出气方向不可根据需要进行调节，且容易将带有异味的气体送入室内，为此，我们提出了一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统投入使用，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，包括房体，所述房体的右侧壁上呈上下设有异味去除箱和水箱，所述水箱通过导水管与异味去除箱的顶部固定连接，所述导水管上固定设有水泵，所述异味去除箱的左端与空气进气管固定连接，所述空气进气管的左端贯穿房体的右侧壁并延伸至其内部与热交换器机组固定连接，所述热交换器机组的左右侧壁上分别设有进气管和排气管，所述排气管的顶端贯穿房体并延伸至其外部，所述热交换器机组的底部呈左右对称设有两组空气出气管，所述空气出气管和进气管上均固定设有保护壳体，所述异味去除箱的内腔呈左右对称卡接设有两组活性炭吸附板，所述导水管的顶端贯穿异味去除箱的顶部并延伸至其内部固定连接喷头，所述异味去除箱的右侧壁和底部分别固定设有进气口和排水管，所述空气出气管的右端贯穿保护壳体的左侧壁并延伸至其内腔转动连接转动管，所述空气出气管的右端与保护壳体固定连接，所述保护壳体的内腔固定设有轴承，所述轴承固定套接在转动管上，所述转动管上固定设有第一电机，所述转动管的右端转动设有出气风管，所述保护壳体的内腔壁上固定设有第二电机，所述第二电机的输出轴上固定设有齿轮，所述空气出气管的右端通过软管与出气风管连接，所述第一电机的输出轴贯穿转动管的左侧壁并延伸至其内腔与出气风管的左侧壁固定连接，所述出气风管的右侧壁上固定设有连接杆，所述连接杆远离出气风管的一端与转动管转动连接。

[0007] 优选的，所述转动管的左端内腔固定设有轴承，且轴承固定套接在空气出气管的

右端上。

[0008] 优选的，所述水箱的内腔固定设有过滤装置，且过滤装置内腔呈上下依次设有砂石过滤层、过滤棉层和活性炭吸附层，所述排水管的底端贯穿水箱并延伸至其内部与过滤装置的输入端固定连接。

[0009] 优选的，所述转动管上固定设有齿条，且齿条呈环形排列，所述转动管通过齿条与齿轮啮合连接。

[0010] 优选的，所述转动管上设有与出气风管相适配的活动开口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本系统设有风向调节机构，通过第一电机和第二电机的配合，改变出气风管的出气方向，设有异味去除机构，通过活性炭吸附板对空中的异味进行吸附，同时也利用水循环除异味装置，对空气中的易溶于水的有异味的气体进行去除，进一步加强除异味效果，同时能去除空气中的灰尘和增加空气湿度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型异味去除箱剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型保护壳体剖面结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型转动管剖面结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型转动管结构示意图；

[0018] 图6为本实用新型水箱剖面结构示意图。

[0019] 图中：1房体、2热交换器机组、3排气管、4空气进气管、5异味去除箱、6进气管、7软管、8转动管、9空气出气管、10保护壳体、11水箱、12水泵、13导水管、14进气口、15排水管、16喷头、17活性炭吸附板、18第二电机、19齿轮、20轴承、21第一电机、22出气风管、23连接杆。

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。

[0021] 本实用新型提供一种技术方案：一种养殖场用可调节风向且可去除异味功能的新风系统，用于管道风向的调节和空气净化，请参阅图1，包括房体1，房体1的右侧壁上呈上下设有异味去除箱5和用于装载清洗水的水箱11，水箱11的内腔固定设有过滤装置，且过滤装置内腔呈上下依次设有砂石过滤层、过滤棉层和活性炭吸附层，排水管15的底端贯穿水箱11并延伸至其内部与过滤装置的输入端固定连接，便于水的循环使用，节约水资源，水箱11通过导水管13与异味去除箱5的顶部固定连接，导水管13上固定设有水泵12，异味去除箱5的左端与空气进气管4固定连接，空气进气管4的左端贯穿房体1的右侧壁并延伸至其内部与热交换器机组2固定连接，热交换器机组2的左右侧壁上分别设有进气管6和排气管3，排气管3的顶端贯穿房体1并延伸至其外部，热交换器机组2的底部呈左右对称设有两组空气出气管9，空气出气管9和进气管6上均固定设有保护壳体10，请参阅图2，异味去除箱5的内

腔呈左右对称卡接设有两组活性炭吸附板17，导水管13的顶端贯穿异味去除箱5的顶部并延伸至其内部固定连接用于将水雾化喷出的喷头16，异味去除箱5的右侧壁和底部分别固定设有进气口14和排水管15，请参阅图3，空气出气管9的右端贯穿保护壳体10的左侧壁并延伸至其内腔转动连接转动管8，转动管8的左端内腔固定设有轴承20，且轴承20固定套接在空气出气管9的右端上，便于转动管8的转动，空气出气管9的右端与保护壳体10固定连接，保护壳体10的内腔固定设有轴承20，轴承20固定套接在转动管8上，转动管8上固定设有第一电机21，转动管8的右端转动设有出气风管22，保护壳体10的内腔壁上固定设有第二电机18，第二电机18的输出轴上固定设有齿轮19，齿轮19与转动管8啮合连接，转动管8上固定设有与齿轮19相适配的齿条，且齿条呈环形排列，请参阅图4，空气出气管9的右端通过软管7与出气风管22连接，请参阅图5，第一电机21的输出轴贯穿转动管8的左侧壁并延伸至其内腔与出气风管22的左侧壁固定连接，出气风管22的右侧壁上固定设有连接杆23，连接杆23远离出气风管22的一端与转动管8转动连接，转动管8上设有与出气风管22相适配的活动开口，便于转动管8的活动。

[0022] 工作原理：本系统通过第二电机18工作，带动转动管8转动，再通过第一电机21工作，带动出气风管22做旋转运动，通过第一电机21和第二电机18的配合，对出气风管22的出气方向进行改变，设有除异味机构，通过活性炭吸附板17将空气中的异味吸附过滤掉，同时还设有水循环除异味装置，通过水泵12将水箱11中的水通过喷头16喷出，对空气中易溶于水的有异味的气体进行去除，也能将空气中的灰尘进行去除，同时对于干燥的气体还能增加空气的湿度，可通过进气管6将室内的旧空气排出，进气管6上也可设置风向调节机构，便于本系统结构简单，可进行风向调节和异味去除，具有很强的使用价值。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

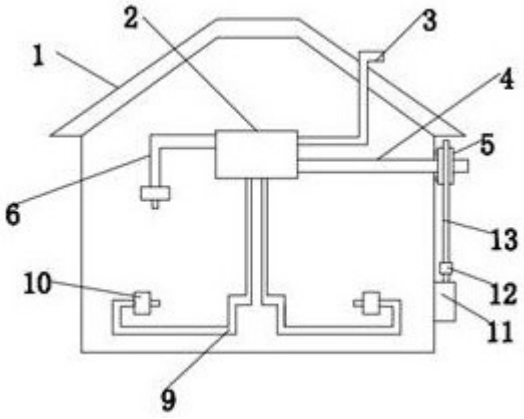


图1

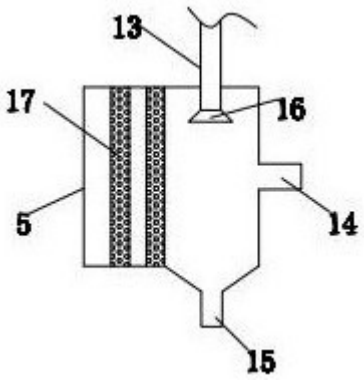


图2

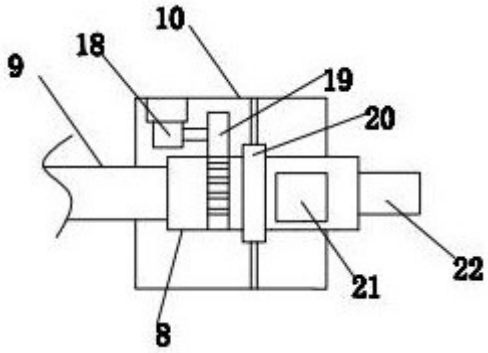


图3

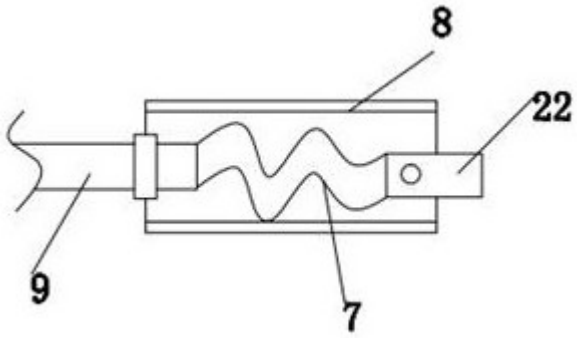


图4

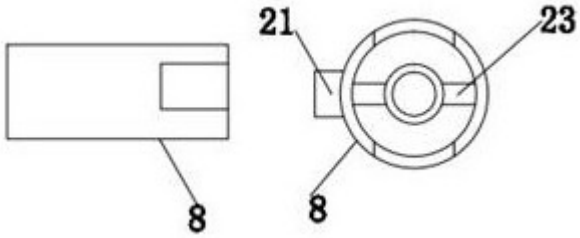


图5

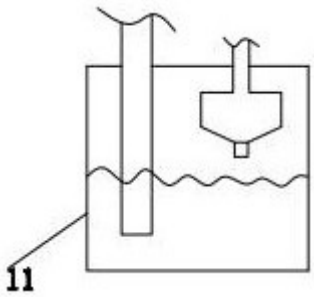


图6