



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107747772 B

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201710964800.9

(22)申请日 2017.10.17

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107747772 A

(43)申请公布日 2018.03.02

(73)专利权人 中国农业大学

地址 100083 北京市海淀区清华东路17号

(72)发明人 施正香 李大鹏 赵芙蓉 李保明
严格齐

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 王莹 吴欢燕

(51)Int.Cl.

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

(56)对比文件

CN 203964206 U, 2014.11.26, 说明书第
[0014]-[0018]段, 附图1、2.

CN 205561046 U, 2016.09.07, 说明书第
[0014]-[0015]段, 附图1.

CN 103273824 A, 2013.09.04, 全文.

CN 204717914 U, 2015.10.21, 全文.

CN 203425283 U, 2014.02.12, 全文.

KR 100652800 B1, 2006.12.01, 全文.

审查员 皮理刚

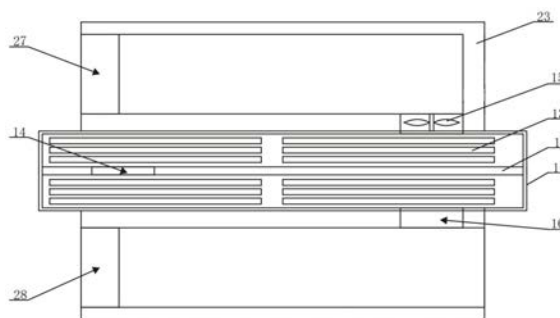
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

一种畜禽舍空气净化装置

(57)摘要

本发明提供一种畜禽舍空气净化装置, 该装置包括: 灯箱、第二隔板、空气净化灯和过滤装置; 灯箱的中部设置第二隔板, 第二隔板将灯箱分为上下两部分, 第二隔板的两侧空间内均设有空气净化灯, 第二隔板的一端设置第一气孔, 第二隔板的另一端对应的灯箱的顶部面上设置第二气孔, 第二隔板的另一端对应的灯箱的底部面上设置第三气孔, 第二气孔内设置风机; 过滤装置用于阻挡空气中的杂质进入所述灯箱。本发明提供的一种畜禽舍空气净化装置, 通过使第一气孔位于灯箱一端的第二隔板上, 使第二气孔和第三气孔位于灯箱的另一端, 可使需要净化的空气充分的和空气净化灯接触, 在实现净化效果的同时使净化装置结构变得简单、紧凑, 可节省空间。



1. 一种畜禽舍空气净化装置,其特征在于,包括:灯箱、第二隔板、空气净化灯和过滤装置;所述灯箱的中部设置第二隔板,所述第二隔板将所述灯箱分为上下两部分,所述第二隔板的两侧空间内均设有空气净化灯,所述第二隔板的一端设置第一气孔,所述第二隔板的另一端对应的灯箱的顶部面上设置第二气孔,所述第二隔板的另一端对应的灯箱的底部面上设置第三气孔,所述第二气孔内设置风机;所述过滤装置用于阻挡空气中的杂质进入所述灯箱;

所述过滤装置包括壳体、卡条、过滤网、卡槽和底盒,所述卡槽设置在所述壳体的顶部面,所述底盒与所述壳体底部面的内壁相连接,所述卡条布置在所述过滤网的一端,所述过滤网的另一端穿过所述卡槽插入到所述底盒内;

所述底盒中设置第三隔板,所述第三隔板将所述底盒分隔为限制槽和盛放槽,所述过滤网穿过所述卡槽插入到所述限制槽中,所述第三隔板上设有斜板,所述斜板的底端与所述第三隔板的顶部固连,所述斜板的顶端靠在所述过滤网的侧面上。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,还包括:箱体、第一隔板、净化箱和控制箱;所述第一隔板设置在所述箱体内,所述第一隔板将所述箱体分隔为前后两部分,所述第一隔板将所述箱体分隔的前后两部分空间分别为所述控制箱和所述净化箱;所述灯箱设置在所述净化箱内部;所述风机通过导线与所述控制箱电连接。

3. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于:所述控制箱包括电源箱和操作箱;所述电源箱上设有第一防护门,所述操作箱上设有第二防护门。

4. 根据权利要求2或3所述的装置,其特征在于:所述灯箱将所述净化箱分为上下两部分,在所述灯箱上方的净化箱上设置进气孔,在所述灯箱下方的净化箱上设置出气孔。

5. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于:所述过滤装置设置在所述进气孔的前端;所述壳体的一端设有第四气孔,所述壳体的另一端与所述进气孔相接。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,在所述箱体的背部设有滑动装置,所述滑动装置用于实现所述箱体进行滑动;所述滑动装置包括:第一滑杆、第二滑杆和固定块套件;所述第一滑杆和所述第二滑杆平行设置,所述第一滑杆和所述第二滑杆均与所述箱体固连,所述第一滑杆和所述第二滑杆上均设有所述固定块套件。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述固定块套件包括:第一固定块、第二固定块、固定轴和轮子;所述第一固定块的一端与所述第一滑杆固连,所述第二固定块的一端与所述第一滑杆固连,所述第一固定块的另一端与所述第二固定块的另一端通过所述固定轴连接,所述固定轴的两端分别嵌入第一固定块和第二固定块中,所述固定轴上设置一轮子。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于:所述第一滑杆上至少有两个部位设置所述固定块套件;所述第二滑杆上至少有两个部位设置所述固定块套件。

9. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于:所述卡槽为梯形结构,所述梯形结构的上底大于下底;所述卡条为长方型结构,所述过滤网与所述卡条的底部面呈垂直结构。

一种畜禽舍空气净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,更具体地,涉及一种畜禽舍空气净化装置。

背景技术

[0002] 公知的,在畜禽生产经常采用密闭式畜禽舍来饲养动物,这样做的目的主要是便于生产过程中对舍内环境的控制,防止细菌和疾病以及有害气体直接向大气传播。畜禽饲养过程中,密闭式畜禽舍内会积累大量的氨气、硫化氢等有害气体、粉尘、微生物和蚊蝇等,这些不但会给动物自身造成一定的危害,而且对饲养员来说也是极大的困扰,不利于饲养人员的健康。而且畜禽舍内的臭气在不经处理的情况下是不允许直接排放到大气中去的,而排放到大气中的气体已成为畜禽养殖场和附近居民发生纠纷的主要问题,大量蚊蝇等的滋生也会给企业和居民带来困扰,对人们的生活和养殖企业自身的发展产生了十分不利的影响。因此,减少和除去这些待净化气体、粉尘、蚊蝇等显得尤为重要。

[0003] 目前,市场上常见的畜禽舍内的空气净化器大多采用水洗的方式进行空气净化,其结构主要包括:风机、壳体、湿帘、消毒装置、电控器、水箱、半导体制冷器、给水室和排水室。该种空气净化器主要是通过水吸收待净化气体,以及通过降温 and 消毒进行空气净化,至少需要布置给水装置、排水装置、制冷装置和消毒装置。

[0004] 现有技术中的畜禽舍内的空气净化器需要布置的装置较多,结构较为复杂,且现有技术中的壳体大多为立式矩形柜体,占地面积比较大。

发明内容

[0005] 本发明提供一种克服上述畜禽舍内的空气净化器结构复杂、占地面积较大的问题或者至少部分地解决上述问题的一种畜禽舍空气净化装置。

[0006] 根据本发明,提供一种畜禽舍空气净化装置,该装置包括:灯箱、第二隔板、空气净化灯和过滤装置;所述灯箱的中部设置第二隔板,所述第二隔板将所述灯箱分为上下两部分,所述第二隔板的两侧空间内均设有空气净化灯,所述第二隔板的一端设置第一气孔,所述第二隔板的另一端对应的灯箱的顶部面上设置第二气孔,所述第二隔板的另一端对应的灯箱的底部面上设置第三气孔,所述第二气孔内设置风机;所述过滤装置用于阻挡空气中的杂质进入所述灯箱。

[0007] 在上述方案的基础上,该装置还包括:箱体、第一隔板、净化箱和控制箱;所述第一隔板设置在所述箱体内,所述第一隔板将所述箱体分隔为前后两部分,所述第一隔板将所述箱体分隔的前后两部分空间分别为所述控制箱和所述净化箱;所述灯箱设置在所述净化箱内部;所述风机通过导线与所述控制箱电连接。

[0008] 在上述方案的基础上,所述控制箱包括电源箱和操作箱,所述电源箱上设有第一防护门,所述操作箱上设有第二防护门。

[0009] 在上述方案的基础上,所述灯箱将所述净化箱分为上下两部分,在所述灯箱上方的净化箱上设置进气孔,在所述灯箱下方的净化箱上设置出气孔。

[0010] 在上述方案的基础上,所述过滤装置设置在所述进气孔的前端;所述过滤装置包括壳体、卡条、过滤网、卡槽和底盒,所述卡槽设置在所述壳体的顶部面,所述底盒与所述壳体底部面的内壁相连接,所述卡条布置在所述过滤网的一端,所述过滤网的另一端穿过所述卡槽插入到所述底盒内,所述壳体的一端设有第四气孔,所述壳体的另一端与所述进气孔相接。

[0011] 在上述方案的基础上,所述底盒中设置第三隔板,所述第三隔板将所述底盒分隔为限制槽和盛放槽,所述过滤网穿过所述卡槽插入到所述限制槽中,所述第三隔板上设有斜板,所述斜板的底端与所述第三隔板的顶部固连,所述斜板的顶端靠在所述过滤网的侧面上。

[0012] 在上述方案的基础上,在所述箱体的背部设有滑动装置,所述滑动装置用于实现所述箱体进行滑动;所述滑动装置包括:第一滑杆、第二滑杆和固定块套件;所述第一滑杆和所述第二滑杆平行设置,所述第一滑杆和所述第二滑杆均与所述箱体固连,所述第一滑杆和所述第二滑杆上均设有所述固定块套件。

[0013] 在上述方案的基础上,所述固定块套件包括:第一固定块、第二固定块、固定轴和轮子;所述第一固定块的一端与所述第一滑杆固连,所述第二固定块的一端与所述第一滑杆固连,所述第一固定块的另一端与所述第二固定块的另一端通过所述固定轴连接,所述固定轴的两端分别嵌入第一固定块和第二固定块中,所述固定轴上设置一轮子。

[0014] 在上述方案的基础上,所述第一滑杆上至少有两个部位设置所述固定块套件;所述第二滑杆上至少有两个部位设置所述固定块套件。

[0015] 在上述方案的基础上,所述卡槽为梯形结构,所述梯形结构的上底大于下底;所述卡条为长方型结构,所述过滤网与所述卡条的底部面呈垂直结构。

[0016] 本发明提供一种畜禽舍空气净化装置,通过设置灯箱和过滤装置,可以有效的实现畜禽舍内的空气净化,而且通过在灯箱内设置第二隔板、第一气孔、第二气孔和第三气孔,且使第一气孔位于灯箱一端的第二隔板上,使第二气孔和第三气孔位于灯箱的另一端,可使需要净化的空气充分的和空气净化灯接触,在实现净化效果的同时使净化装置结构变得简单、紧凑,可节省空间。

附图说明

[0017] 图1为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置结构示意图;

[0018] 图2为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置整体结构示意图;

[0019] 图3为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中净化箱的结构示意图;

[0020] 图4为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中过滤装置的结构示意图;

[0021] 图5为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中底盒的结构示意图;

[0022] 图6为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中固定块套件的结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 11—灯箱; 12—第二隔板; 13—空气净化灯;

[0025] 14—第一气孔; 15—第二气孔; 16—第三气孔;

[0026] 21—箱体; 22—第一隔板; 23—净化箱;

[0027]	24—控制箱；	25—第一防护门；	26—第二防护门；
[0028]	27—进气孔；	28—出气孔；	29—第一滑杆；
[0029]	210—第二滑杆；	41—卡条；	42—过滤网；
[0030]	43—壳体；	44—卡槽；	45—第四气孔；
[0031]	46—底盒；	51—斜板；	52—盛放槽；
[0032]	53—限制槽；	54—第三隔板；	61—第一固定块；
[0033]	62—固定轴；	63—轮子；	64—第二固定块。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0035] 图1为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置结构示意图,参考图1,本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置包括:灯箱11、第二隔板12、空气净化灯13和过滤装置;所述灯箱11的中部设置第二隔板12,所述第二隔板12将所述灯箱11分为上下两部分,所述第二隔板12的两侧空间内均设有空气净化灯13,所述第二隔板12的一端设置第一气孔14,所述第二隔板12的另一端对应的灯箱11的顶部面上设置第二气孔15,所述第二隔板12的另一端对应的灯箱11的底部面上设置第三气孔16,所述第二气孔15内设置风机;所述过滤装置用于阻挡空气中的杂质进入所述灯箱11。

[0036] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,主要是通过空气净化灯13来对空气进行净化。空气净化灯13布置在灯箱11中,灯箱可为长方型结构。其中,灯箱11由第二隔板12分隔成上下两部分,在第二隔板12两侧的空间中均布置空气净化灯13,空气净化灯13可整齐排列,并布满整个空间,以节省空间。在第二隔板12上设置第一气孔14,在灯箱11的顶部面设置第二气孔15,在灯箱11的底部面设置第三气孔16。其中,灯箱通过第二气孔15和第三气孔16与外界连通;且第一气孔14位于第二隔板12的一端上,第二气孔15和第三气孔16均位于第二隔板12的另一端所对应的灯箱11上。

[0037] 这样设置第一气孔14、第二气孔15和第三气孔16,可使待净化的空气从灯箱11的一端进入灯箱11后,必须流经布置在第二隔板12一侧的空气净化灯13,然后通过设置在第二隔板12上、位于灯箱11另一端的第一气孔14,进入到第二隔板12的另一侧空间中,然后流经布置在第二隔板12另一侧的空气净化灯13才能排出灯箱11。待净化的气体在第二隔板12的一侧经净化后流入第二隔板12的另一侧,相当于进行了二次净化,同时第二隔板12两侧的空气净化灯13对待净化气体进行了分层净化,可有效提高净化效率。

[0038] 在第二气孔15内设置风机,风机可为引风机也可为送风机,如果在第二气孔15内设置的风机为引风机,则待净化的空气是从第二气孔15进入灯箱11,净化之后从第三气孔16排出灯箱11;如果在第二气孔15内设置的风机为送风机,则待净化的空气是从第三气孔16进入灯箱11,净化之后从第二气孔15排出灯箱11。

[0039] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置还包括过滤装置,待净化的空气要先经过过滤装置再进入灯箱11进行净化,过滤装置主要是用于在待净化的空气进入灯箱11之前,过滤掉待净化空气中的杂质,比如蚊蝇杂质等,以使进入灯箱11的空气更有针对性的进行净化,提高净化效率,也可保持灯箱的整洁。

[0040] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置中的灯箱11为长方型结构,但不局限于长方型结构,也可为圆型结构或椭圆型结构;第二隔板12也可为长方型结构、圆型结构或椭圆型结构。第二隔板12两侧的空气净化灯13可以布置为不同类型的净化灯,以便对待净化气体进行分层净化,提高净化效果。

[0041] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,设置过滤装置,用于进行待净化空气进入灯箱11前对所含杂质的过滤,然后采用空气净化灯13对过滤后的空气进行净化,可以有效的实现畜禽舍内的空气净化。而且,通过在灯箱11内设置第二隔板12、第一气孔14、第二气孔15和第三气孔16,且使第一气孔14位于灯箱11一端的第二隔板12上,使第二气孔15和第三气孔16位于灯箱11的另一端,可实现在有限的空间内,使需要净化的空气充分的和空气净化灯13接触,在实现净化效果的同时使净化装置结构变得简单、紧凑,可节省空间;且通过在第二气孔15内设置风机,可保持待净化的空气在灯箱11中的流向,使空气净化更加有效。

[0042] 进一步地,在上述实施例的基础上,一种畜禽舍空气净化装置中的空气净化灯13可使用节能灯。

[0043] 空气净化灯13为节能灯时的具体工作原理为:采用低温等离子技术。在节能灯照明时,通过节能灯中间微型负离子发射器,瞬间释放高浓度的负离子。在灯光照明下,负离子均匀地扩散到空间的每个角落。当负离子与空气中的病菌细胞结合后,使细胞内部能量转移结构改变,导致其死亡。

[0044] 空气净化灯13通过上述机制,使空气中漂浮的颗粒物集聚而自然沉降,达到净化空气的目的。同时,该空气净化灯13能产生臭氧,将空气中的异味完全去除,还可以出去空气中的大部分大肠杆菌、霉菌等有害细菌,还能分解氧化异味、化学挥发物。

[0045] 图2为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置整体结构示意图,参考图1和图2,在上述实施例的基础上,一种畜禽舍空气净化装置还包括:箱体21、第一隔板22、净化箱23和控制箱24;所述第一隔板22设置在所述箱体21内,所述第一隔板22将所述箱体21分隔为前后两部分,所述第一隔板22将所述箱体21分隔的前后两部分空间分别为所述控制箱24和所述净化箱23;所述灯箱11设置在所述净化箱23内部;所述风机通过导线与所述控制箱24电连接。

[0046] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,设置箱体21,箱体21可为长方型结构,在箱体21内部设置第一隔板22,第一隔板22将箱体21分隔为前后两部分;在箱体21内,位于第一隔板22后部的空间为净化箱23,位于第一隔板22前部的空间为控制箱24。上述实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置设置在净化箱23的内部,风机通过导线与控制箱24电连接。

[0047] 净化箱23主要用于布置上述实施例提供的灯箱11,待净化的空气是在净化箱23中进行净化;控制箱24主要用于布置装置所需的电源以及其他用于对净化箱23进行操作的一些部件。

[0048] 本实施例中箱体21为长方型结构,但不局限于长方型结构,也可为圆型结构或椭圆型结构;第一隔板22也可为长方型结构、圆型结构或椭圆型结构,对此不作限定。

[0049] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,通过设置净化箱23和控制箱24,使灯箱11布置在净化箱23中,在控制箱24中布置一些辅助部件,可使空气净化装置更加完整,操

作更加方便。

[0050] 在上述实施例的基础上,进一步地,参考图1和图2,所述控制箱24包括电源箱和操作箱,所述电源箱上设有第一防护门25,所述操作箱上设有第二防护门26。本实施例基于上述实施例,把控制箱24具体分为了电源箱和操作箱,电源箱用于布置整个装置所需的供电部件,在操作箱中可对装置以及净化箱23进行一些操作,比如调整灯箱11的位置等。本实施例在电源箱上设置第一防护门25,在操作箱上设置第二防护门26,用于隔开布置的部件,对畜禽舍内的人和动物起到安全保护的作用。

[0051] 图3为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中净化箱的结构示意图,参考图2和图3,在上述实施例的基础上,进一步地,所述灯箱11将所述净化箱23分为上下两部分,在所述灯箱11上方的净化箱23上设置进气孔27,在所述灯箱11下方的净化箱23上设置出气孔28。

[0052] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,基于上述实施例,在净化箱23上设置了进气孔27和出气孔28,进气孔27和出气孔28位于净化箱23的侧面,进气孔27在灯箱11的上方,出气孔28在灯箱11的下方,此时待净化的空气由进气孔27进入净化箱23,再进入灯箱11,经空气净化灯13净化之后,排出灯箱11,最后净化好的空气从出气孔28排出。

[0053] 图4为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中过滤装置的结构示意图,参考图3和图4,在上述实施例的基础上,所述过滤装置设置在所述进气孔27的前端;所述过滤装置包括壳体43、卡条41、过滤网42、卡槽44和底盒46,所述卡槽44设置在所述壳体43的顶部面,所述底盒46与所述壳体43底部面的内壁相连接,所述卡条41布置在所述过滤网42的一端,所述过滤网42的另一端穿过所述卡槽44插入到所述底盒46内,所述壳体43的一端设有第四气孔45,所述壳体43的另一端与所述进气孔27相接。

[0054] 本实施例是对上述实施例中的过滤装置的结构进行了说明,首先过滤装置是前置的,即设置在进气孔27的前端,待净化的空气先经过过滤装置,再进入净化箱23中进行净化。过滤装置主要是通过过滤网42进行过滤空气中的杂质,过滤网42是布置在壳体43中,从壳体43的顶部面上的卡槽44中穿过,插入到布置在壳体43内部底部面上的底盒46中,过滤网42布满壳体43的整个截面,以保证过滤效果;过滤网42可为任何可实现过滤的网状结构。

[0055] 卡条41布置在过滤网42的顶端,用于与卡槽44配合使过滤网42在壳体43的顶部面进行固定;卡条41应能在过滤网42的顶端对过滤网42起到固定的作用。卡槽44应能使过滤网42穿过壳体43的顶部面,且不宜过大。底盒46布置在壳体43内部的底部面上,两端与壳体43内壁相接,底盒46用于固定过滤网42的另一端。在壳体43的一端设有第四气孔45,待净化的空气通过第四气孔45进入到过滤装置中进行过滤,待净化的空气经过滤之后从壳体43的另一端进入净化箱23上的进气孔27。壳体43可为圆柱型结构或棱柱型空心结构,对此不作限定。

[0056] 图5为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中底盒的结构示意图,参考图4和图5,所述底盒46中设置第三隔板54,所述第三隔板54将所述底盒46分隔为限制槽53和盛放槽52,所述过滤网42穿过所述卡槽44插入到所述限制槽53中,所述第三隔板54上设有斜板51,所述斜板51的底端与所述第三隔板54的顶部固连,所述斜板51的顶端靠在所述过滤网42的侧面上。

[0057] 本实施例是对上述实施例中的底盒46进行了具体的说明,底盒46由第三隔板51分

隔,形成限制槽53和盛放槽52。限制槽53用于固定过滤网42的一端,盛放槽52用于盛放经过过滤网42过滤掉下来的杂质。在第三隔板54的顶部与一斜板51的底部固连,斜板51的顶端与过滤网42相接,斜板51的倾斜面一端与过滤网42相接,另一端与第三隔板54的顶部相接,可使从过滤网42上掉落的杂质顺着斜板51的倾斜面滑落至盛放槽52中。

[0058] 本实施例提供的过滤装置中的底盒,通过设置限制槽53和盛放槽52,可将过滤掉的蚊蝇等杂质放置在盛放槽52中,这样可实现对过滤装置过滤掉的杂质清理起来比较方便,避免蚊蝇等杂质堆积在过滤网42上,影响过滤效果。

[0059] 在上述实施例的基础上,进一步地,参考图2,在所述箱体21的背部设有滑动装置,所述滑动装置用于实现所述箱体21进行滑动;所述滑动装置包括:第一滑杆29、第二滑杆210和固定块套件;所述第一滑杆29和所述第二滑杆210平行设置,所述第一滑杆29和所述第二滑杆210均与所述箱体21固连,所述第一滑杆29和所述第二滑杆210上均设有所述固定块套件。

[0060] 本实施例是在上述实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置的基础上,增加了滑动装置,用于使箱体21以壁挂式固定在墙壁上,且能在墙壁上进行滑动。滑动装置是由滑杆和固定块套件组成,滑杆包括第一滑杆29和第二滑杆210,第一滑杆29和第二滑杆210平行设置,均设置在箱体21的背部,分别与箱体21固连。第一滑杆29和第二滑杆210均设有固定块套件,设置在第一滑杆29上的固定块套件与第一滑杆29固连,设置在第二滑杆210上的固定块套件与第二滑杆210固连。在畜禽舍的墙壁上设置相应的配套装置可与固定块套件配合用于实现畜禽舍空气净化装置在墙壁上的移动。

[0061] 本实施例中的滑杆可采用L型结构,但对此不作限定,不局限于此。

[0062] 本实施例提供的畜禽舍空气净化装置,通过在箱体21的背部设置滑动装置,可实现装置在墙壁上移动,这样将装置固定在墙壁上,不仅减少了空气净化装置的占地面积,节省了空间,而且可在墙壁上移动,可具体针对畜禽舍内不同的地方进行空气净化,提高了空气净化的灵活性。

[0063] 图6为根据本发明实施例的一种畜禽舍空气净化装置中固定块套件的结构示意图,参考图6,在上述实施例的基础上,所述固定块套件包括:第一固定块61、第二固定块64、固定轴62和轮子63;所述第一固定块61的一端与所述第一滑杆29固连,所述第二固定块64的一端与所述第一滑杆29固连,所述第一固定块61的另一端与所述第二固定块64的另一端通过所述固定轴62连接,所述固定轴62的两端分别嵌入第一固定块61和第二固定块64中,所述固定轴62上设置一轮子63。

[0064] 本实施例是对上述实施例中的滑动装置中的固定块套件的结构进行了具体的描述。第一滑杆29上的固定块套件和第二滑杆210上的固定块套件结构相同,本实施例以第一滑杆29上的固定块套件为例进行描述。第一滑杆29是通过与轮子63连接实现了带动整个装置进行移动,第一滑杆29通过第一固定块61和第二固定块64与轮子63连接。固定轴62两端分别嵌入第一固定块61和第二固定块64中,轮子63可绕固定轴62进行转动。

[0065] 进一步地,可在墙壁上设置与轮子63相匹配的滑槽,实现轮子63在滑槽中的滑动,从而带动整个装置移动。例如可在墙体上设置类似U型钢槽之类的条状金属槽,可较容易实现滑轮的壁挂以及滑动。

[0066] 在上述实施例的基础上,优选地,所述第一滑杆29上至少有两个部位设置所述固

定块套件;所述第二滑杆210上至少有两个部位设置所述固定块套件。

[0067] 本实施例是说明在第一滑杆29上至少两个不同地方设置上述实施例中提供的固定块套件,是指在第一滑杆29上至少设置两套上述实施例中提供的固定块套件。同样,在第二滑杆210上的至少两个不同地方设置上述实施例中提供的固定块套件,是指在第二滑杆210上至少设置两套上述实施例中提供的固定块套件。这样是为了更好更稳定地实现整个空气净化装置在墙壁上的移动。

[0068] 在上述实施例的基础上,优选地,参考图4,所述卡槽44为梯形结构,所述梯形结构的上底大于下底;所述卡条41为长方型结构,所述过滤网42与所述卡条41的底部面呈垂直结构。

[0069] 本实施例基于上述实施例,提供一种过滤装置中的卡条41和卡槽44。卡槽44设置为梯形结构,且梯形结构的上底大于下底,一方面使过滤网42在插入卡槽44的时候方便插入,另一方面,在壳体43的内部,过滤网42与壳体43之间的间隙较小,可保证过滤效果。卡条41设置为长方型结构,且使过滤网42与所述卡条41的底部面呈垂直结构,方便了卡条41对过滤网42一端的固定。本实施例提供的卡槽44为梯形结构,卡条41为长方型结构,但对此不作限定,并不局限于此。

[0070] 在上述实施例的基础上,一种畜禽舍空气净化装置的具体操作流程为:先将过滤装置中的壳体43上的第四气孔45的远端,即壳体43上与第四气孔45对应的另一侧,与进气孔27相连接;待净化的空气从第四气孔45进入过滤装置,第四气孔45可与畜禽舍的排气孔相连接。然后用力按下卡条41,使得卡条41和过滤网42向下移动,过滤网42通过卡槽44插入到限制槽53内,最终使得卡条41卡在卡槽44内,过滤网42的底端卡在限制槽53内,这样过滤装置就安装完毕。

[0071] 然后将滑动装置安装在墙上的滑槽里,使得第一滑杆29和第二滑杆210与墙壁贴合,第一滑杆29和第二滑杆210上的轮子63卡在滑槽里并能在滑槽内进行滑动,滑动装置的滑动使得箱体21也随着进行移动。当箱体21移动到合适的位置时,将畜禽舍里产生的待净化气体与第四气孔45相连通,使待净化气体通过第四气孔45经过过滤装置,过滤网42能把舍内排出的待净化气体里掺的杂质和蚊蝇过滤下来,蚊蝇和杂质在过滤网42处堆积,然后通过第三隔板54上的斜板51滑落到盛放槽52里,这样就避免了在对待净化气体进行过滤的过程中,杂质和蚊蝇进入到空气净化装置内堆积从而影响净化箱23的工作效率。

[0072] 被过滤后的待净化气体再由进气孔27进入到箱体21内,待净化气体通过进气孔27进入到净化箱23中,打开第一防护门25里的电源箱,再打开第二防护门26里的操作箱进行调整,使得净化箱23开始运行。待净化气体经过灯箱11顶部的第二气孔15被风机带入到灯箱11内,灯箱11内设有空气净化灯13,在此处空气净化灯13将待净化气体进行净化分离。初步净化后的待净化气体通向灯箱11的另一端经第二隔板12上的第一气孔14进入到灯箱11的下部,灯箱11下部的空气净化灯13将对待净化气体进行二次净化,被二次净化后的气体之后经第三气孔16进入到净化箱23的底部,最终经出气孔28排出。

[0073] 本实施例提供的一种畜禽舍空气净化装置,实用性强,使用起来较为方便,且整个装置结构简单、紧凑,可保证净化效果的同时减少占地面积,节省空间。

[0074] 最后,本申请的方法仅为较佳的实施方案,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护

范围之内。

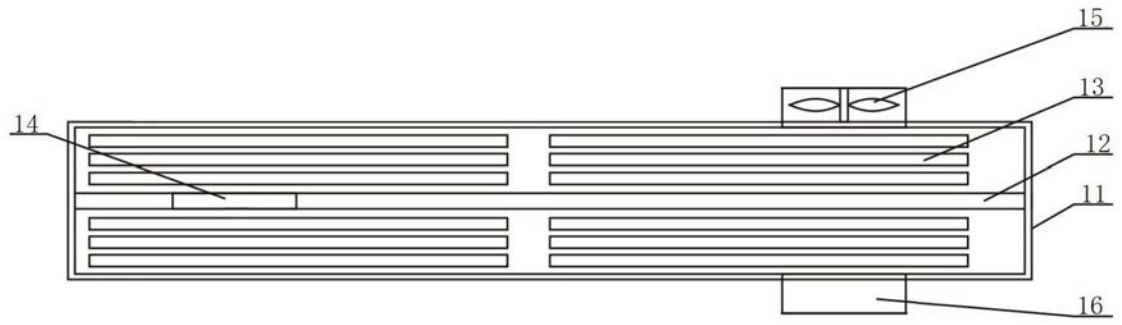


图1

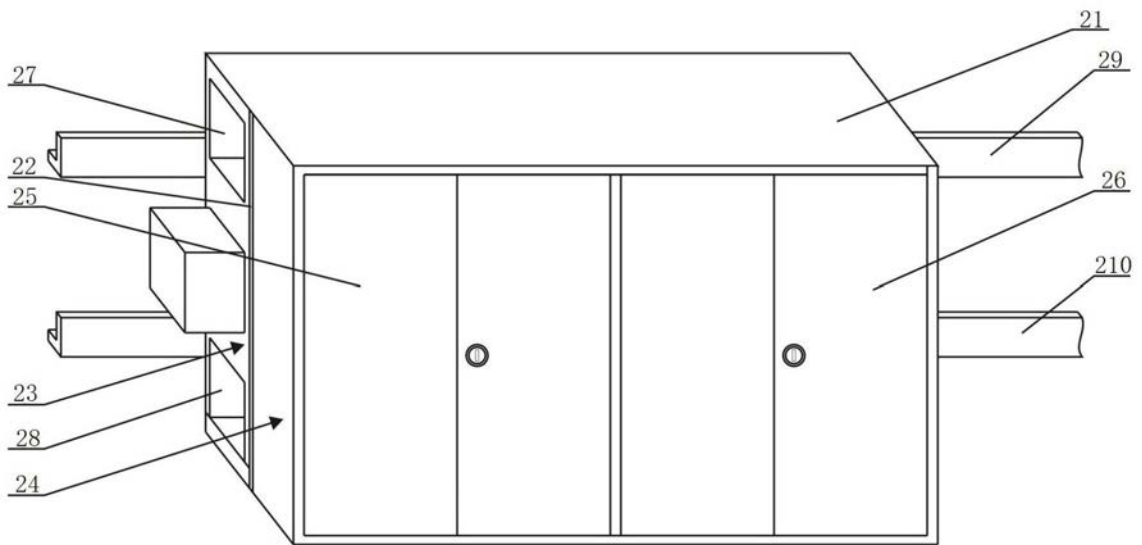


图2

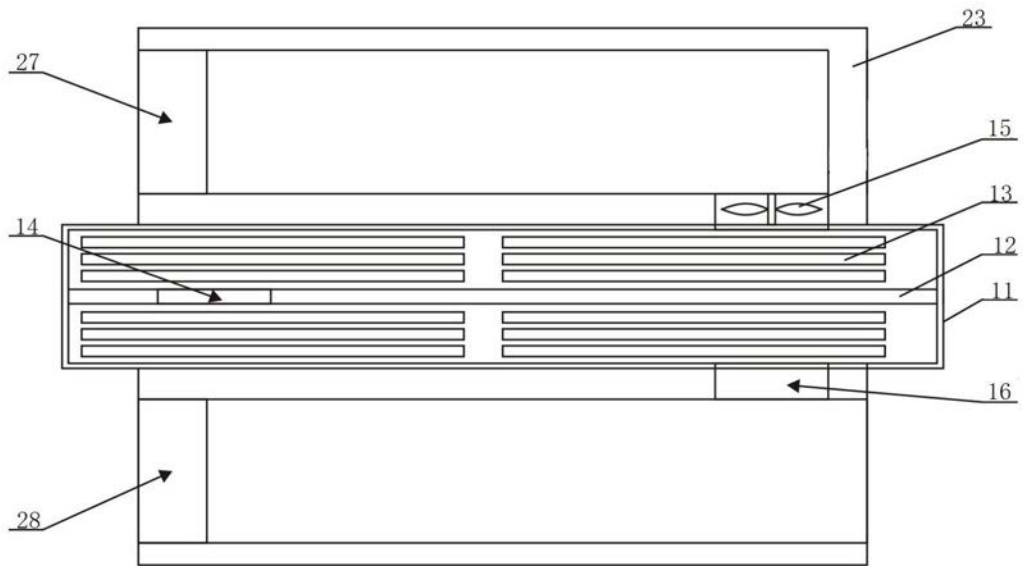


图3

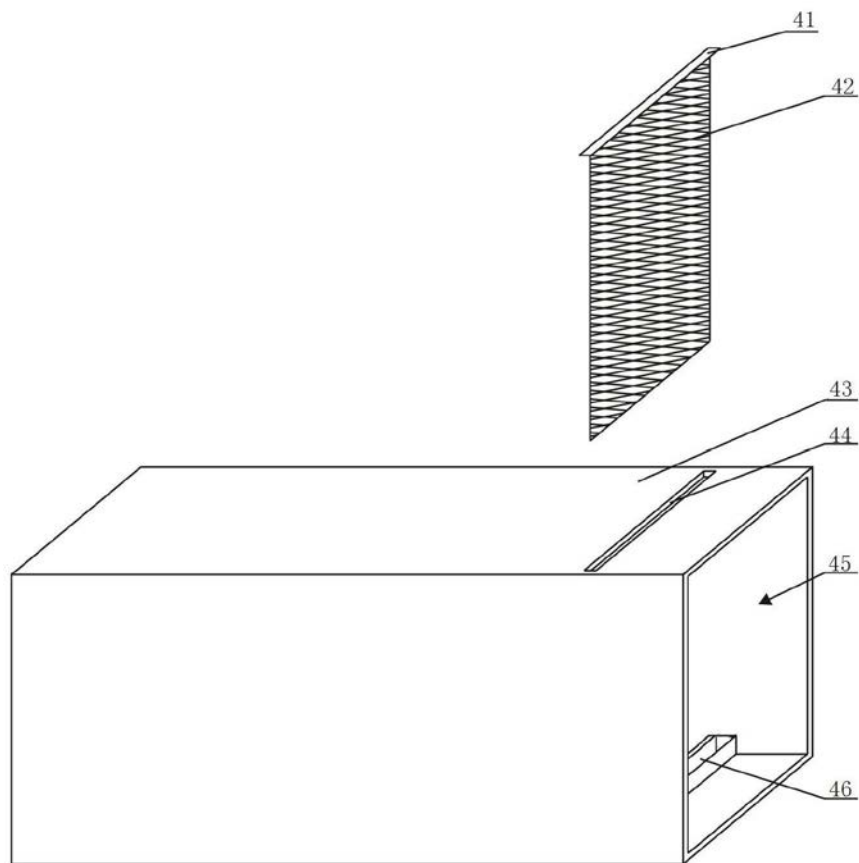


图4

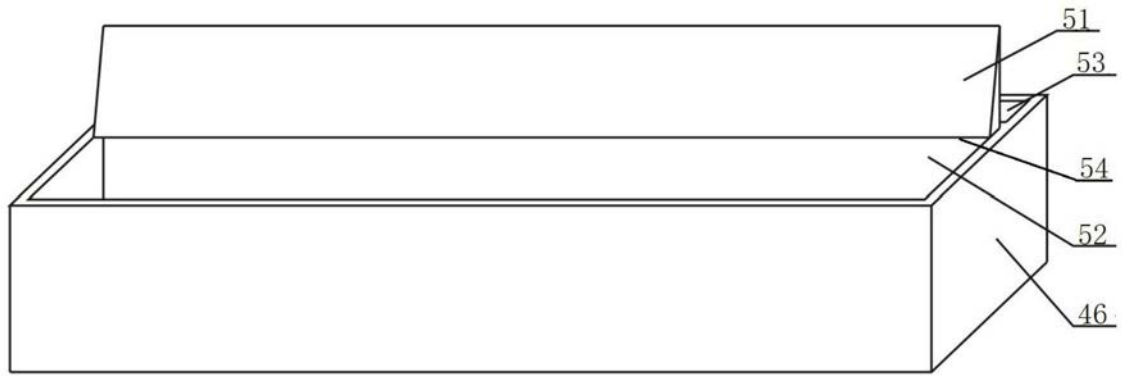


图5

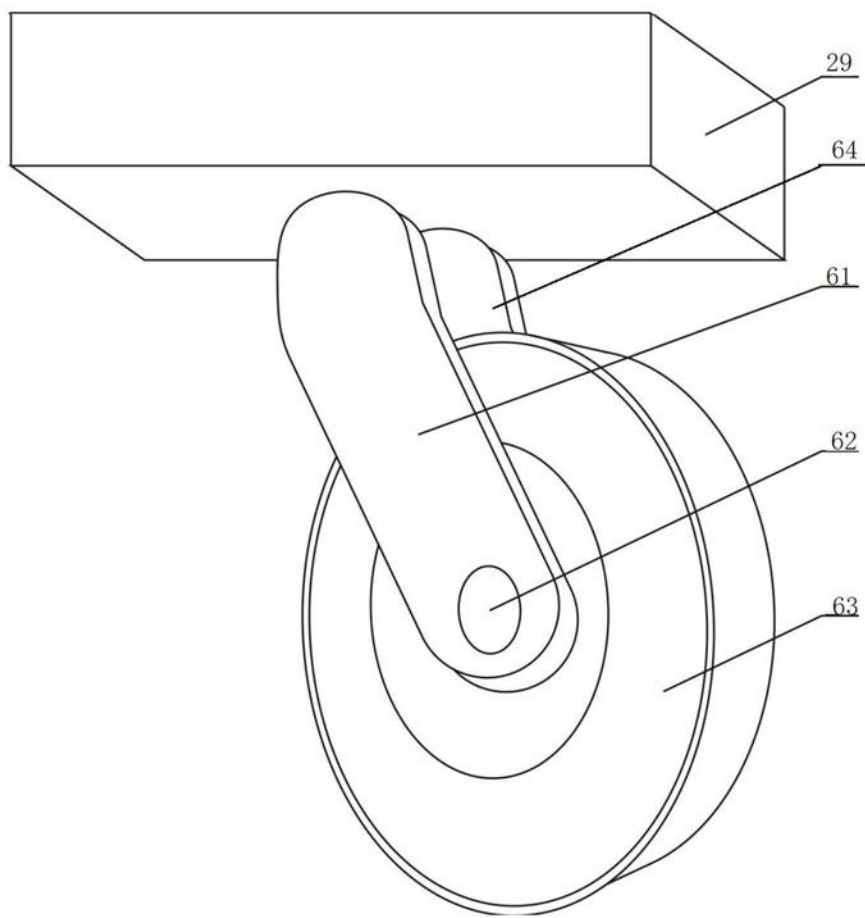


图6