



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210868075 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921729816.2

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 城安盛邦(天津)数据技术服务有
限公司

地址 300000 天津市武清区武清开发区顺
源道与新开路交口东侧鑫海大厦802
室

(72)发明人 李欣

(74)专利代理机构 天津知远君正专利代理事务
所(特殊普通合伙) 12236

代理人 李宁

(51)Int.Cl.

H04R 1/08(2006.01)

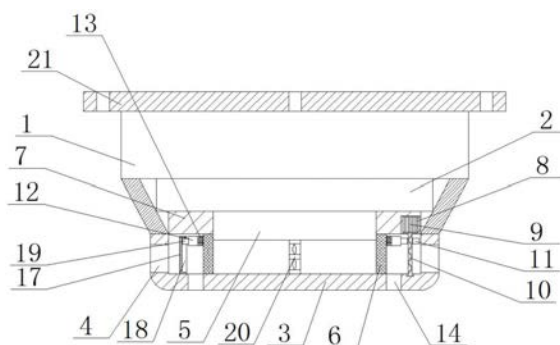
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种消防物联网建设用防干扰拾音器

(57)摘要

本实用新型涉及声音采集设备技术领域,且公开了一种消防物联网建设用防干扰拾音器,包括下端开口的外壳,所述外壳内安装有拾音器本体,所述外壳的开口处固定连接防尘罩,所述防尘罩的环形侧壁上均匀等距的开设有若干个收音孔,所述拾音器本体上安装有拾音头,所述防尘罩内固定连接过滤筒,所述过滤筒套设在拾音头上,所述拾音头上套设有密封环,所述密封环底部开设有安装槽,所述安装槽内安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有往复丝杆。本实用新型便于过滤筒上附着灰尘的清理,避免造成收音孔的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,且避免消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒造成过滤筒的堵塞。



1. 一种消防物联网建设用防干扰拾音器,包括下端开口的外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)内安装有拾音器本体(2),所述外壳(1)的开口处固定连接有防尘罩(3),所述防尘罩(3)的环形侧壁上均匀等距的开设有若干个收音孔(4),所述拾音器本体(2)上安装有拾音头(5),所述防尘罩(3)内固定连接有过滤筒(6),所述过滤筒(6)套设在拾音头(5)上,所述拾音头(5)上套设有密封环(7),所述密封环(7)底部开设有安装槽(8),所述安装槽(8)内安装有电机(9),所述电机(9)的输出端通过联轴器连接有往复丝杆(10),所述往复丝杆(10)的另一端通过轴承与防尘罩(3)内侧壁转动连接,所述往复丝杆(10)上螺纹连接有往复螺母(11),所述往复螺母(11)远离收音孔(4)的一端固定连接有限位槽(12),所述限位槽(12)套设在过滤筒(6)外,所述限位槽(12)内环形侧壁上均匀等距的固定连接有若干个清洁刷(13),位于所述限位槽(12)正下方的防尘罩(3)的上对称开设有弧形的清灰孔(14),所述外壳(1)上安装有遥感控制器(15)和天线(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种消防物联网建设用防干扰拾音器,其特征在于,所述防尘罩(3)内固定连接有限位板(17),所述限位板(17)靠近过滤筒(6)的一侧开设有限位槽(18),所述限位槽(18)内滑动连接有限位块(19),所述限位块(19)靠近过滤筒(6)的一端穿过限位槽(18)槽口并向外延伸,且固定连接在清洁刷(13)的外环形侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种消防物联网建设用防干扰拾音器,其特征在于,所述防尘罩(3)上安装有风机(20),所述风机(20)置于防尘罩(3)底板和拾音头(5)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种消防物联网建设用防干扰拾音器,其特征在于,所述外壳(1)的上端固定连接有限位座(21),所述限位座(21)上呈环形均匀等距的开设有若干个固定孔。

5. 根据权利要求1所述的一种消防物联网建设用防干扰拾音器,其特征在于,所述外壳(1)和防尘罩(3)均由防燃材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种消防物联网建设用防干扰拾音器,其特征在于,所述防尘罩(3)和外壳(1)上均呈环形均匀等距的固定连接有若干个连接块(22),所述防尘罩(3)和外壳(1)通过连接块(22)和螺钉连接。

一种消防物联网建设用防干扰拾音器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及声音采集设备技术领域,尤其涉及一种消防物联网建设用防干扰拾音器。

背景技术

[0002] 拾音器,又称监听头。监听拾音器是用来采集现场环境声音再传送到后端设备的一个器件,它是由咪头(麦克风)和音频放大电路构成。拾音器一般分为数字拾音器和模拟拾音器,数字拾音器就是通过数字信号处理系统将模拟的音频信号转换成数字信号并进行相应的数字信号处理的声音传感设备。拾音器采用镙钉,胶粘等方法安装在侧墙或天花板上,用于需要对声音进行采集的地方。拾音器可以对楼道内的声音进行检测,便于及时发现并消除消防事故。

[0003] 但是现有的拾音器内的过滤筒上容易附着灰尘,造成收音孔的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,拾音器安装在高处,过滤筒上的灰尘清理不便,且消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒也容易造成过滤筒的堵塞。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中拾音器内的过滤筒上容易附着灰尘等杂质,造成收音孔的堵塞,干扰拾音器收集声音效果的问题,而提出的一种消防物联网建设用防干扰拾音器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种消防物联网建设用防干扰拾音器,包括下端开口的外壳,所述外壳内安装有拾音器本体,所述外壳的开口处固定连接有防尘罩,所述防尘罩的环形侧壁上均匀等距的开设有若干个收音孔,所述拾音器本体上安装有拾音头,所述防尘罩内固定连接有过滤筒,所述过滤筒套设在拾音头上,所述拾音头上套设有密封环,所述密封环底部开设有安装槽,所述安装槽内安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有往复丝杆,所述往复丝杆的另一端通过轴承与防尘罩内侧壁转动连接,所述往复丝杆上螺纹连接有往复螺母,所述往复螺母远离收音孔的一端固定连接有限位板,所述限位板靠近过滤筒的一端穿过限位槽槽口并向外延伸,且固定连接在清理环的外环形侧壁上。

[0007] 优选的,所述防尘罩内固定连接有限位板,所述限位板靠近过滤筒的一侧开设有限位槽,所述限位槽内滑动连接有限位块,所述限位块靠近过滤筒的一端穿过限位槽槽口并向外延伸,且固定连接在清理环的外环形侧壁上。

[0008] 优选的,所述防尘罩上安装有风机,所述风机置于防尘罩底板和拾音头之间。

[0009] 优选的,所述外壳的上端固定连接有限位座,所述限位座上呈环形均匀等距的开设有若干个固定孔。

[0010] 优选的,所述外壳和防尘罩均由阻燃材料制成。

[0011] 优选的,所述防尘罩和外壳上均呈环形均匀等距的固定连接有若干个连接块,所述防尘罩和外壳通过连接块和螺钉连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种消防物联网建设用防干扰拾音器,具备以下有益效果:

[0013] 1、该消防物联网建设用防干扰拾音器,通过设置拾音器本体、防尘罩、收音孔、拾音头、过滤筒、电机、往复丝杆、往复螺母、清理环、清洁刷、清灰孔、遥感控制器和天线,当需要对过滤筒进行清理时,通过天线和遥感控制器控制电机启动,可自动将拾音器内的灰尘清理出,避免登高清理拾音器的不便,便于过滤筒上附着灰尘的清理,避免造成收音孔的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,且避免消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒造成过滤筒的堵塞。

[0014] 2、该消防物联网建设用防干扰拾音器,通过设置限位板、限位槽和限位块,限位块和限位槽的设置,避免清理环发生偏移,使得清理环只能在过滤筒上做上下的往复运动,避免清理环发生水平方向的移动,使得清理环平稳的运动。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型便于过滤筒上附着灰尘的清理,避免造成收音孔的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,且避免消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒造成过滤筒的堵塞。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种消防物联网建设用防干扰拾音器的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种消防物联网建设用防干扰拾音器的侧视图。

[0018] 图中:1外壳、2拾音器本体、3防尘罩、4收音孔、5拾音头、6过滤筒、7密封环、8安装槽、9电机、10往复丝杆、11往复螺母、12清理环、13清洁刷、14清灰孔、15遥感控制器、16天线、17限位板、18限位槽、19限位块、20风机、21安装座、22连接块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2,一种消防物联网建设用防干扰拾音器,包括下端开口的外壳1,外壳1内安装有拾音器本体2,外壳1的开口处固定连接防尘罩3,防尘罩3的环形侧壁上均匀等距的开设有若干个收音孔4,拾音器本体2上安装有拾音头5,防尘罩3内固定连接过滤筒6,过滤筒6套设在拾音头5上,拾音头5上套设有密封环7,密封环7底部开设有安装槽8,安装槽8内安装有电机9,电机9的输出端通过联轴器连接有往复丝杆10,往复丝杆10的另一端通过轴承与防尘罩3内侧壁转动连接,往复丝杆10上螺纹连接有往复螺母11,往复螺母11远离收音孔4的一端固定连接清理环12,清理环12套设在过滤筒6外,清理环12内环形侧壁上

均匀等距的固定连接有若干个清洁刷13,位于清理环12正下方的防尘罩3的上对称开设有弧形的清灰孔14,外壳1上安装有遥感控制器15和天线16,当需要对过滤筒6进行清理时,通过天线16和遥感控制器15控制电机9启动,带动往复丝杆10转动,使得往复螺母11和清理环12上下运动,清理环12在过滤筒6上下运动,使得清理刷13将过滤筒6上的灰尘刮落清洁,大颗粒杂质经过清灰孔14被排出防尘罩3,便于过滤筒6上附着灰尘的清理,避免造成收音孔4的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,且避免消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒造成过滤筒6的堵塞。

[0022] 防尘罩3内固定连接有限位板17,限位板17靠近过滤筒6的一侧开设有限位槽18,限位槽18内滑动连接有限位块19,限位块19靠近过滤筒6的一端穿过限位槽18槽口并向外延伸,且固定连接在清理环12的外环形侧壁上,限位块17和限位槽18的设置,避免清理环12发生偏移,使得清理环12只能在过滤筒6上做上下的往复运动,避免清理环12发生水平方向的移动,使得清理环12平稳的运动。

[0023] 防尘罩3上安装有风机20,风机20置于防尘罩3底板和拾音头5之间,风机20的吹动,将防尘罩3内细小的灰尘经过收音孔4排出。

[0024] 外壳1的上端固定连接有安装座21,安装座21上呈环形均匀等距的开设有若干个固定孔,便于拾音器的安装固定。

[0025] 外壳1和防尘罩3均由防燃材料制成,具有防火效果。

[0026] 防尘罩3和外壳1上均呈环形均匀等距的固定连接有若干个连接块22,防尘罩3和外壳1通过连接块22和螺钉连接,便于防尘罩3和外壳1的拆卸和固定。

[0027] 本实用新型中,当需要对过滤筒6进行清理时,通过天线16和遥感控制器15控制电机9启动,带动往复丝杆10转动,使得往复螺母11和清理环12上下运动,清理环12在过滤筒6上下运动,使得清理刷13将过滤筒6上的灰尘刮落清洁,大颗粒杂质经过清灰孔14被排出防尘罩3,风机20的吹动,将防尘罩3内细小的灰尘经过收音孔4排出,便于过滤筒6上附着灰尘的清理,避免造成收音孔4的堵塞,干扰拾音器收集声音的效果,且避免消防事故发生后,引起的烟内含有的固定颗粒造成过滤筒6的堵塞,限位块17和限位槽18的设置,避免清理环12发生偏移,使得清理环12只能在过滤筒6上做上下的往复运动,避免清理环12发生水平方向的移动,使得清理环12平稳的运动。

[0028] 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。

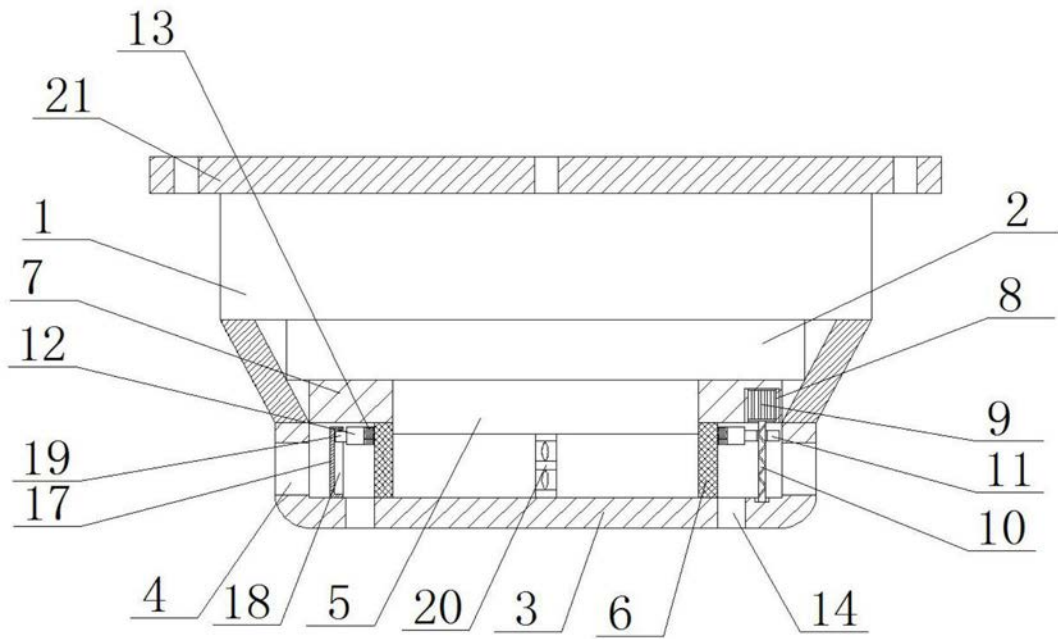


图1

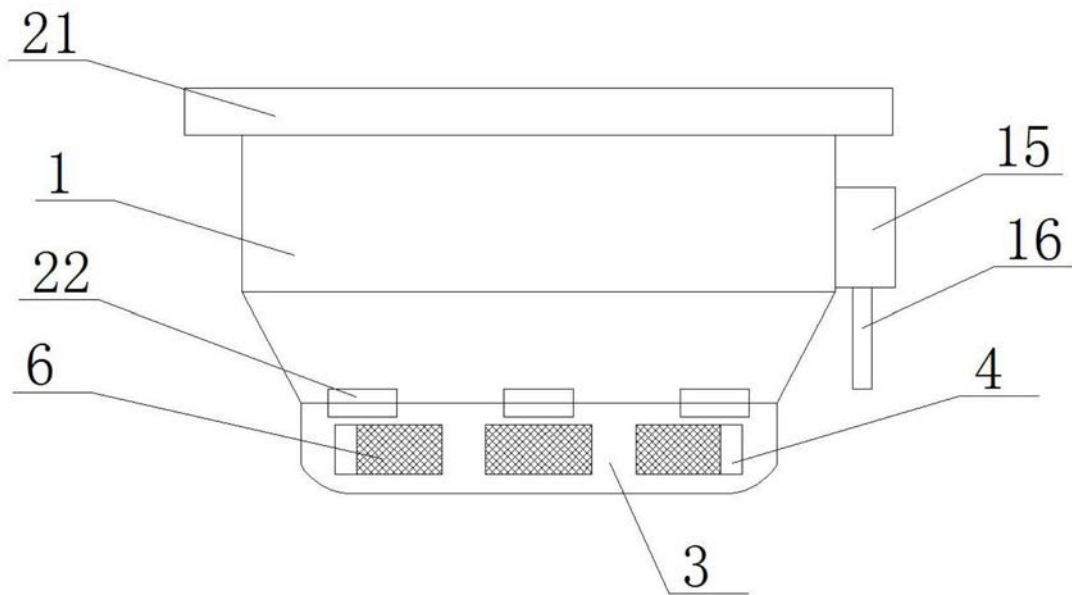


图2