



(21) 申请号 202210889238.9

(22) 申请日 2022.07.27

(71) 申请人 滨州中悦再生资源有限公司

地址 256600 山东省滨州市北海经济开发区北海大街(魏桥二电厂北邻)

(72) 发明人 郭建清 薛立忠 徐建军

(74) 专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所
(普通合伙) 33254

专利代理师 杨淑芳

(51) Int.Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

G08B 3/10 (2006.01)

G08B 21/18 (2006.01)

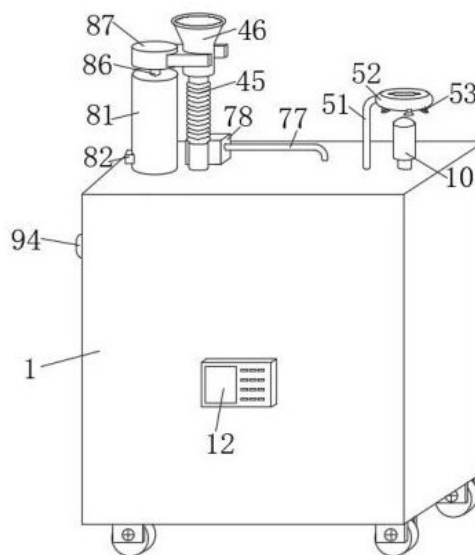
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及报警除尘装置技术领域,具体为一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,包括装置主体,装置主体的内部分隔成机械室和储水室,且机械室置于储水室上方,装置主体的上端面右方固定连接报警器,且报警器的上方设置有清理机构,储水室的左侧上方连接有进水管,机械室的底端固定连接有鼓风机机构,鼓风机机构包括固定连接在机械室底端的风箱,风箱的上端面固定连接有波纹管一端,且波纹管的另一端贯穿装置主体上端面并且固定连接有出风头,风箱的右侧设置有输水机构。本发明通过设计传动组件配合鼓风机机构和输水机构,双头电机驱动扇叶转动,实现风箱内部产生风力,风箱内部产生风力通过波纹管和出风头进入高空。



1. 一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部分隔成机械室(2)和储水室(3),且机械室(2)置于储水室(3)上方,所述装置主体(1)的上端面右方固定连接警报器(10),且警报器(10)的上方设置有清理机构(5),所述储水室(3)的左侧上方连接有进水管(11),所述机械室(2)的底端固定连接鼓风机机构(4),所述鼓风机机构(4)包括固定连接在机械室(2)底端的风箱(41),所述风箱(41)的上端面固定连接波纹管(45)一端,且波纹管(45)的另一端贯穿装置主体(1)上端面并且固定连接出风头(46),所述风箱(41)的右侧设置有输水机构(7),所述出风头(46)的左侧设置有升降机构(8),所述机械室(2)的左侧内壁设置有收缩机构(9),通过鼓风机机构(4)将传动组件(6)驱动输水机构(7)雾化后的水带到高空中进行降尘,增加降尘范围,实现大范围降尘,并且鼓风机机构(4)进一步驱动清理机构(5)清理警报器(10)上灰尘,实现警报器(10)除尘效果,防止警报器(10)出音口堵塞,警报音量下降。

2. 根据权利要求1所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述风箱(41)的内部中心设置有双头电机(43),且双头电机(43)套接有固定板(42),且固定板(42)的外表面固定连接在风箱(41)内壁上,所述双头电机(43)输出轴固定连接扇叶(44)。

3. 根据权利要求1所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述清理机构(5)包括悬空在警报器(10)上方的布风环管(52),所述布风环管(52)的左侧固定连接出风管(51)一端,且出风管(51)的另一端贯穿装置主体(1)并且固定连接在波纹管(45)右侧上,所述出风管(51)的材质为PVC硬管,所述布风环管(52)的底端呈环状均匀固定连接有四组喷头(53)。

4. 根据权利要求1所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述传动组件(6)包括固定连接在风箱(41)内部双头电机(43)底端输出轴上的主动齿轮(61),所述主动齿轮(61)啮合有从动齿轮(62),且从动齿轮(62)右侧固定连接有往复丝杆(63)一端,且往复丝杆(63)的另一端贯穿风箱(41)并且延伸至风箱(41)右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述输水机构(7)包括固定在机械室(2)底端右方的输水箱(71),所述输水箱(71)的内部套设有活塞一(72),且活塞一(72)的中部螺纹连接有往复丝杆(63)上,所述往复丝杆(63)右端贴合输水箱(71)内壁并且转动连接,所述往复丝杆(63)的外表面设置有外螺纹,所述活塞一(72)的内部设置有与外螺纹相对应的内螺纹,所述输水箱(71)的底端面右方固定连接吸水管(73)一端,且吸水管(73)的另一端设置在储水室(3)内,所述储水室(3)上设置有止回阀一(74),且止回阀一(74)固定连接在储水室(3)顶端。

6. 根据权利要求5所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述输水箱(71)的上端面右方固定连接输水管一(75)一端,且输水管一(75)的另一端固定连接三通阀(76),所述三通阀(76)的上端固定连接输水管二(77)一端,且输水管二(77)的另一端贯穿装置主体(1)上端面固定连接在雾化器(78)上,所述的雾化器(78)固定连接在波纹管(45)后端并且位于装置主体(1)上端面。

7. 根据权利要求2所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述升降机构(8)包括固定在装置主体(1)上端面左方的液压箱(81),所述液压箱(81)的左侧下方设置有排水电动阀(82),所述液压箱(81)底端固定连接输水管三(83)一端,且输水管

三(83)的另一端贯穿装置主体(1)上端面并且固定连接在三通阀(76)上,所述输水管三(83)上设置有止回阀二(84),且止回阀二(84)固定连接在机械室(2)顶端上,所述液压箱(81)的内壁套设有活塞二(85),所述活塞二(85)的上端固定连接有推杆(86)的一端,且推杆(86)的另一端贯穿液压箱(81)的上端面并且固定连接有支撑架(87),所述支撑架(87)右侧卡设有出风头(46)。

8.根据权利要求7所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述收缩机构(9)包括套接在机械室(2)左侧上的收缩箱(91),所述收缩箱(91)的内部右侧固定连接有弹簧(92)一端,且弹簧(92)的另一端固定连接在活动板(93)上,所述活动板(93)的左侧固定连接有粉尘传感器(94),所述活动板(93)的右侧中部固定连接有绳带(95),且粉尘传感器(94)的另一端贯穿装置主体(1)和液压箱(81)以及收缩箱(91)并且固定连接在活塞二(85)底端。

9.根据权利要求8所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述绳带(95)的外边面贴合于滑轮(96),所述滑轮(96)前后端贴合装置主体(1)内壁并且转动连接。

10.根据权利要求8所述的一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,其特征在于:所述装置主体(1)的前端面固定连接有控制器(12),所述粉尘传感器(94)的输出端电性连接控制器(12)的输入端,且控制器(12)的输出端电性连接有警报器(10)、双头电机(43)和排水电动阀(82)的输入端。

一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及报警除尘装置技术领域,尤其是涉及一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置。

背景技术

[0002] 安全生产是保护劳动者的安全、健康,促进社会生产力发展的基本保证,在企业生产制造的过程中,一方面是生产计划管理,一方面是车间的库房管理,粉尘对人体危害严重,主要表现为尘肺,已列为法定职业病范畴,这种病是由于较长时间吸入较高浓度的生产性粉尘所致,引起以肺组织纤维化为主要特征的全身性疾病,另外粉尘具有爆炸性,严重威胁车间的安全;

然而在现有技术中的砌块加工环境中,当粉尘浓度过高时,警报器出音孔容易被堵塞,降低了声音的传播效果,增加了安全隐患,并且报警过后需要降尘保护施工人员,通常运用雾化喷头进行降尘,降低工作环境空气中尘埃含尘量,现有技术中所采用的雾化降尘方式范围小,无法有效地覆盖加工现场,需要多次反复操作,因此容易造成水资源的浪费以及人工投入成本的增加。

[0003] 为此,提出一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置,包括装置主体,装置主体的内部分隔成机械室和储水室,且机械室置于储水室上方,装置主体的上端面右方固定连接警报器,且警报器的上方设置有清理机构,储水室的左侧上方连接有进水管,机械室的底端固定连接有鼓风机构,鼓风机构包括固定连接在机械室底端的风箱,风箱的上端面固定连接有波纹管一端,且波纹管的另一端贯穿装置主体上端面并且固定连接有出风头,风箱的右侧设置有输水机构,出风头的左侧设置有升降机构,机械室的左侧内壁设置有收缩机构,通过鼓风机构将传动组件驱动输水机构雾化后的水带到高空中进行降尘,增加降尘范围,实现大范围降尘,并且鼓风机构进一步驱动清理机构清理警报器上灰尘,实现警报器除尘效果,防止警报器出音口堵塞,警报音量下降。

[0006] 优选的,风箱的内部中心设置有双头电机,且双头电机套接有固定板,且固定板的外表面固定连接在风箱内壁上,双头电机输出轴固定连接扇叶。

[0007] 优选的,清理机构包括悬空在警报器上方的布风环管,布风环管的左侧固定连接出风管一端,且出风管的另一端贯穿装置主体并且固定连接在波纹管右侧上,出风管的材质为PVC硬管,布风环管的底端呈环状均匀固定连接有四组喷头。

[0008] 优选的,传动组件包括固定连接在风箱内部双头电机底端输出轴上的主动齿轮,主动齿轮啮合有从动齿轮,且从动齿轮右侧固定连接有往复丝杆一端,且往复丝杆的另一

端贯穿风箱并且延伸至风箱右侧。

[0009] 优选的,输水机构包括固定在机械室底端右方的输水箱,输水箱的内部套设有活塞一,且活塞一的中部螺纹连接有往复丝杆上,往复丝杆右端贴合输水箱内壁并且转动连接,往复丝杆的外表面设置有外螺纹,活塞一的内部设置有与外螺纹相对应的内螺纹,输水箱的底端面右方固定连接有吸水管一端,且吸水管的另一端设置在储水室内,储水室内上设置有止回阀一,且止回阀一固定连接在储水室顶端。

[0010] 优选的,输水箱的上端面右方固定连接输水管一,且输水管一的另一端固定连接三通阀,三通阀的上端固定连接输水管二一端,且输水管二的另一端贯穿装置主体上端面固定连接在雾化器上,的雾化器固定连接在波纹管后端并且位于装置主体上端面。

[0011] 优选的,升降机构包括固定在装置主体上端面左方的液压箱,液压箱的左侧下方设置有排水电动阀,液压箱底端固定连接输水管三一端,且输水管三的另一端贯穿装置主体上端面并且固定连接三通阀上,输水管三上设置有止回阀二,且止回阀二固定连接在机械室顶端上,液压箱的内壁套设有活塞二,活塞二的上端固定连接推杆的一端,且推杆的另一端贯穿液压箱的上端面并且固定连接支撑架,支撑架右侧卡设有出风头。

[0012] 优选的,收缩机构包括套接在机械室左侧上的收缩箱,收缩箱的内部右侧固定连接弹簧一端,且弹簧的另一端固定连接在活动板上,活动板的左侧固定连接粉尘传感器,活动板的右侧中部固定连接绳带,且粉尘传感器的另一端贯穿装置主体和液压箱以及收缩箱并且固定连接在活塞二底端。

[0013] 优选的,绳带的外边面贴合于滑轮,滑轮前后端贴合装置主体内壁并且转动连接。

[0014] 优选的,装置主体的前端面固定连接控制器,粉尘传感器的输出端电性连接控制器的输入端,且控制器的输出端电性连接有警报器、双头电机和排水电动阀的输入端。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1. 本发明通过设计传动组件配合鼓风机机构和输水机构,双头电机驱动扇叶转动,实现风箱内部产生风力,风箱内部产生风力通过波纹管和出风头进入高空,并且双头电机同时驱动底端输出轴上的主动齿轮,主动齿轮啮合从动齿轮带动往复丝杆旋转,往复丝杆带动活塞一往复运动使输水箱形成压强变化将储水室内水通过吸水管送入输水箱内,输水箱内水通过三通阀连通输水管一和输水管二送入雾化器内,并且通过止回阀一使水进入输水管一内防止回流,传动组件配合输水机构增压加强水能驱动力,当升降装置达到最高位置,输水机构加压的水只通过雾化器排出,不会对升降装置造成破坏,实现将储水室内水送入雾化器进行雾化的目的,最终雾化器雾化之后的水送入波纹管内由风力带入高空,实现高空大范围降尘的目的;

2. 本发明通过设计鼓风机机构配合清理机构,鼓风机机构产生的一部分风力通过出风管进入布风环管内,经过喷头均匀喷射在警报器四周,实现对警报器表面进行清理,避免警报器表面上灰尘堵塞出音孔,影响出音,从而降低警报效果;

3. 本发明通过设计输水机构配合升降机构,输水管一内的另一部分水进入液压箱内部驱动活塞二上升,活塞二通过支撑架带动出风头上升,实现提高降尘高度的作用,使降尘范围更广,便于加强降尘效果,并且降尘结束后,打开排水电动阀放出液压箱内部水使活塞二下降,实现出风头恢复原位的效果;

4. 本发明通过设计升降机构配合收缩机构, 活塞二上升同时带动绳带一端上升, 绳带的另一端通过贴合的滑轮旋转带动活动板右移, 活动板带动粉尘传感器进入收缩箱内, 实现对粉尘传感器的保护, 避免降尘过程中水灰混合物掉落到粉尘传感器上, 影响粉尘传感器之后测量的精确度, 并且降尘结束后, 活塞二下降解除对绳带的拉力, 绳带在弹簧的反弹力作用下向左移动, 实验粉尘传感器位置的恢复, 便于继续进行粉尘监测。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案, 下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍, 显而易见地, 下面描述中的附图是本发明的一些实施方式, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明的立体结构视图;

图2为本发明的鼓风机构和输水机构的结构视图;

图3为本发明的清理机构结构视图;

图4为本发明的收缩机构的结构视图;

图5为本发明的整体结构剖视图;

图6为本发明的图5中A处放大示意图;

图7为本发明的图5中B处放大示意图;

图8为本发明的图5中C处放大示意图。

[0018] 附图标记说明:

1、装置主体; 2、机械室; 3、储水室;

4、鼓风机构; 41、风箱; 42、固定板; 43、双头电机; 44、扇叶; 45、波纹管; 46、出风头;

5、清理机构; 51、出风管; 52、布风环管; 53、喷头;

6、传动组件; 61、主动齿轮; 62、从动齿轮; 63、往复丝杆;

7、输水机构; 71、输水箱; 72、活塞一; 73、吸水管; 74、止回阀一; 75、输水管一; 76、三通阀; 77、输水管二; 78、雾化器;

8、升降机构; 81、液压箱; 82、排水电动阀; 83、输水管三; 84、止回阀二; 85、活塞二; 86、推杆; 87、支撑架;

9、收缩机构; 91、收缩箱; 92、弹簧; 93、活动板; 94、粉尘传感器; 95、绳带; 96、滑轮;

10、警报器; 11、进水管; 12、控制器。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图, 对本发明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发明一部分实施例, 而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例, 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, 都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1至图8, 本发明提供一种技术方案:

一种砌块加工现场粉尘含量报警除尘装置, 包括装置主体1, 装置主体1的内部分隔成机械室2和储水室3, 且机械室2置于储水室3上方, 装置主体1的上端面右方固定连接有

警报器10,且警报器10的上方设置有清理机构5,储水室3的左侧上方连接有进水管11,机械室2的底端固定连接有鼓风机机构4,鼓风机机构4包括固定连接在机械室2底端的风箱41,风箱41的上端面固定连接有波纹管45一端,且波纹管45的另一端贯穿装置主体1上端面并且固定连接有出风头46,风箱41的右侧设置有输水机构7,出风头46的左侧设置有升降机构8,机械室2的左侧内壁设置有收缩机构9,通过鼓风机机构4将传动组件6驱动输水机构7雾化后的水带到高空中进行降尘,增加降尘范围,实现大范围降尘,并且鼓风机机构4进一步驱动清理机构5清理警报器10上灰尘,实现警报器10除尘效果,防止警报器10出音口堵塞,警报音量下降。

[0021] 通过采用上述技术方案,本发明通过传动组件6驱动输水机构7将储水室3内水雾化后送入波纹管45内,风箱41内部产生风力通过波纹管45和出风头46将雾化的水送入高空,实现大范围的降尘,并且输水机构7将储水室3内用来驱动升降机构8,升降机构8带动出风头46升高来提高降尘效果,降低粉尘含量,推迟发生危险时间,使用方便,无需人工操作。

[0022] 作为本发明的一种实施例,如图1和图2以及图6所示,风箱41的内部中心设置有双头电机43,且双头电机43套接有固定板42,且固定板42的外表面固定连接在风箱41内壁上,双头电机43输出轴固定连接在扇叶44。

[0023] 通过采用上述技术方案,工作时,通过双头电机43驱动扇叶44转动,实现风箱41内部产生风力,便于风力通过波纹管45和出风头46进入高空。

[0024] 作为本发明的一种实施例,如图1、图3和图5所示,清理机构5包括悬空在警报器10上方的布风环管52,布风环管52的左侧固定连接出有出风管51一端,且出风管51的另一端贯穿装置主体1并且固定连接在波纹管45右侧上,出风管51的材质为PVC硬管,布风环管52的底端呈环状均匀固定连接有四组喷头53。

[0025] 通过采用上述技术方案,传动组件6产生风力同时,波纹管45内一部分风力通过出风管51进入布风环管52内,然后布风环管52通过喷头53均匀喷射在警报器10四周,实现对警报器10表面进行清理,防止警报器10表面上灰尘堵塞出音孔,影响出音,降低警报效果。

[0026] 作为本发明的一种实施例,如图2和图5以及图6所示,传动组件6包括固定连接在风箱41内部双头电机43底端输出轴上的主动齿轮61,主动齿轮61啮合有从动齿轮62,且从动齿轮62右侧固定连接有往复丝杆63一端,且往复丝杆63的另一端贯穿风箱41并且延伸至风箱41右侧,输水机构7包括固定在机械室2底端右方的输水箱71,输水箱71的内部套设有活塞一72,且活塞一72的中部螺纹连接有往复丝杆63上,往复丝杆63右端贴合输水箱71内壁并且转动连接,往复丝杆63的外表面设置有外螺纹,活塞一72的内部设置有与外螺纹相对应的内螺纹,输水箱71的底端面右方固定连接吸水管73一端,且吸水管73的另一端设置在储水室3内,储水室3上设置有止回阀一74,且止回阀一74固定连接在储水室3顶端,输水箱71的上端面右方固定连接输水管一75一端,且输水管一75的另一端固定连接三通阀76,三通阀76的上端固定连接输水管二77一端,且输水管二77的另一端贯穿装置主体1上端面固定连接在雾化器78上,的雾化器78固定连接在波纹管45后端并且位于装置主体1上端面。

[0027] 通过采用上述技术方案,双头电机43工作同时,驱动主动齿轮61转动,主动齿轮61啮合从动齿轮62带动往复丝杆63旋转,往复丝杆63带动活塞一72往复运动,活塞一72内壁套设在往复丝杆63上并且通过活塞一72内壁固定连接的滑块贴合往复丝杆63的倾斜环形

凹槽,实现通过压强变化将储水室3内水通过吸水管73送入输水箱71内,并且通过止回阀一74使水进入输水管一75内防止回流,然后输水箱71内水通过三通阀76连通输水管一75和输水管二77送入雾化器78内进行雾化,雾化器78雾化之后送入波纹管45内带入高空,实现高空降尘的目的。

[0028] 作为本发明的一种实施例,如图1和图5以及图7所示,升降机构8包括固定在装置主体1上端面左方的液压箱81,液压箱81的左侧下方设置有排水电动阀82,液压箱81底端固定连接输水管三83一端,且输水管三83的另一端贯穿装置主体1上端面并且固定连接在三通阀76上,输水管三83上设置有止回阀二84,且止回阀二84固定连接在机械室2顶端上,液压箱81的内壁套设有活塞二85,活塞二85的上端固定连接有推杆86的一端,且推杆86的另一端贯穿液压箱81的上端面并且固定连接有支撑架87,支撑架87右侧卡设有出风头46。

[0029] 通过采用上述技术方案,输水管一75内的另一部分水通过三通阀76连通输水管三83进入液压箱81内部,并且通过止回阀二84防止液压箱81内部水回流,然后液压箱81内水驱动活塞二85上升,活塞二85通过推杆86推动支撑架87上的出风头46上升,传动组件6配合输水机构7增压加强水能驱动力,当升降装置8达到最高位置,输水机构7加压的水只通过雾化器78排出,不会对升降装置8造成破坏,实现提高降尘高度的作用,使降尘范围更广,降尘完成后,打开排水电动阀82放出液压箱81内部水,实现出风头46恢复原位的效果。

[0030] 作为本发明的一种实施例,如图1和图4以及图8所示,收缩机构9包括套接在机械室2左侧上的收缩箱91,收缩箱91的内部右侧固定连接有弹簧92一端,且弹簧92的另一端固定连接在活动板93上,活动板93的左侧固定连接有粉尘传感器94,活动板93的右侧中部固定连接有绳带95,且粉尘传感器94的另一端贯穿装置主体1和液压箱81以及收缩箱91并且固定连接在活塞二85底端,绳带95的外边面贴合于滑轮96,滑轮96前后端贴合装置主体1内壁并且转动连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,同时,活塞二85上升带动绳带95一端上升,绳带95的另一端通过贴合的滑轮96旋转带动活动板93右移,活动板93带动粉尘传感器94进入收缩箱91内,实现对粉尘传感器94的保护,避免降尘过程中水灰混合物掉落到粉尘传感器94上,影响粉尘传感器94之后测量的精确度,降尘结束后,活塞二85下降解除对绳带95的拉力,绳带95在弹簧92的作用下左移,实验粉尘传感器94位置的恢复,便于继续进行粉尘监测。

[0032] 作为本发明的一种实施例,如图1所示,装置主体1的前端面固定连接控制器12,粉尘传感器94的输出端电性连接控制器12的输入端,且控制器12的输出端电性连接有报警器10、双头电机43和排水电动阀82的输入端。

[0033] 通过采用上述技术方案,基于上述实施例,控制器12可以操控各个装置,实现电力设备之间的相互协同配合,从而实现在粉尘含量过多时发出警报。

[0034] 工作原理:工作时,通过双头电机43驱动扇叶44转动,实现风箱41内部产生风力,风箱41内部产生风力通过波纹管45和出风头46进入高空,双头电机43工作同时,驱动主动齿轮61转动,主动齿轮61啮合从动齿轮62带动往复丝杆63旋转,往复丝杆63带动活塞一72往复运动,活塞一72内壁套设在往复丝杆63上并且通过活塞一72内壁固定连接的滑块贴合往复丝杆63的倾斜环形凹槽,实现通过压强变化将储水室3内水通过吸水管73送入输水箱71内,并且通过止回阀一74使水进入输水管一75内防止回流,然后输水箱71内水通过三通阀76连通输水管一75和输水管二77送入雾化器78内进行雾化,雾化器78雾化之后送入波纹

管45内带入高空,实现高空大范围降尘的目的;

传动组件6产生风力同时,波纹管45内一部分风力通过出风管51进入布风环管52内,然后布风环管52通过喷头53均匀喷射在警报器10四周,实现对警报器10表面进行清理,防止警报器10表面上灰尘堵塞出音孔,影响出音,降低警报效果;

输水管一75内的另一部分水通过三通阀76连通输水管三83进入液压箱81内部,并且通过止回阀二84防止液压箱81内部水回流,然后液压箱81内水驱动活塞二85上升,活塞二85通过推杆86推动支撑架87上的出风头46上升,传动组件6配合输水机构7增压加强水能驱动力,当升降装置8达到最高位置,输水机构7加压的水只通过雾化器78排出,不会对升降装置8造成破坏,实现提高降尘高度的作用,使降尘范围更广,降尘结束后,打开排水电动阀82放出液压箱81内部水,实现出风头46恢复原位的效果。

[0035] 同时,活塞二85上升带动绳带95一端上升,绳带95的另一端通过贴合的滑轮96旋转带动活动板93右移,活动板93带动粉尘传感器94进入收缩箱91内,实现对粉尘传感器94的保护,避免降尘过程中水灰混合物掉落到粉尘传感器94上,影响粉尘传感器94之后测量的精确度,降尘结束后,打开排水电动阀82放出液压箱81内部水,活塞二85下降解除对绳带95的拉力,绳带95在弹簧92的作用下左移,实验粉尘传感器94位置的恢复,便于继续进行粉尘监测。

[0036] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并且不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

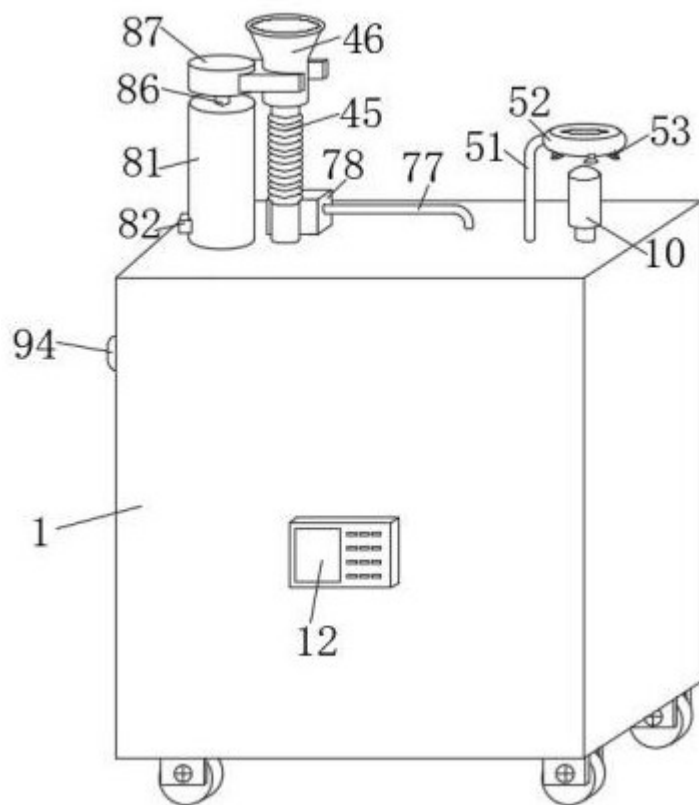


图 1

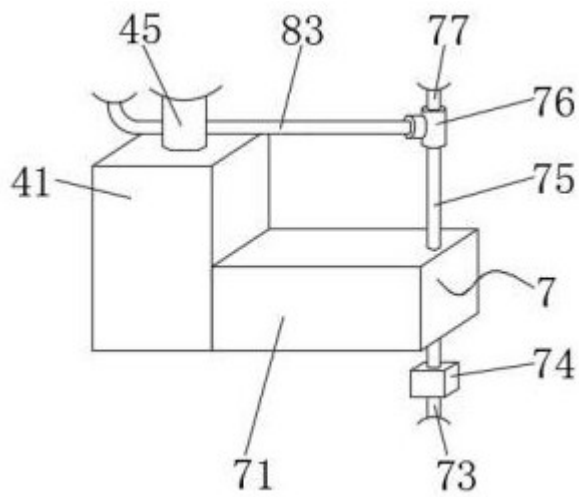


图 2

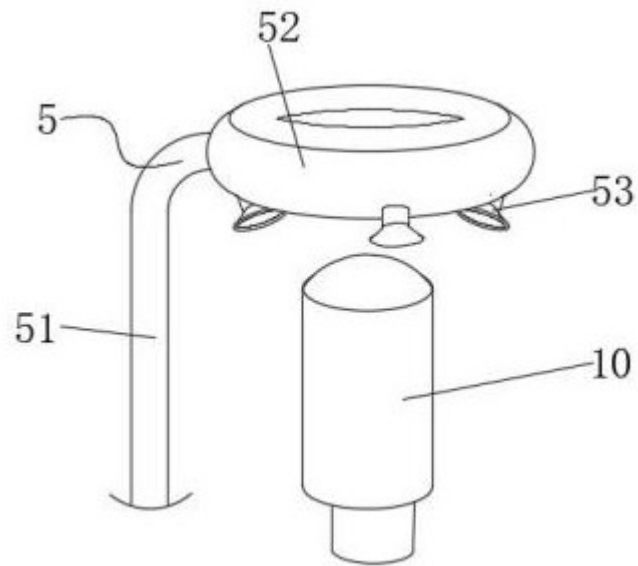


图 3

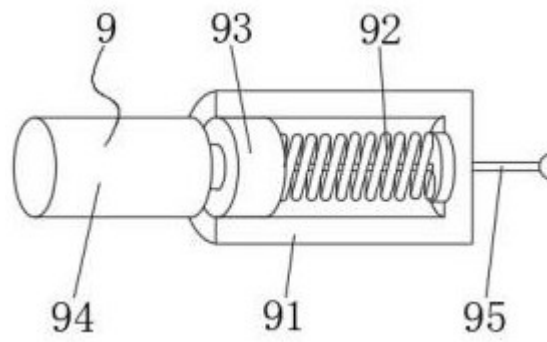


图 4

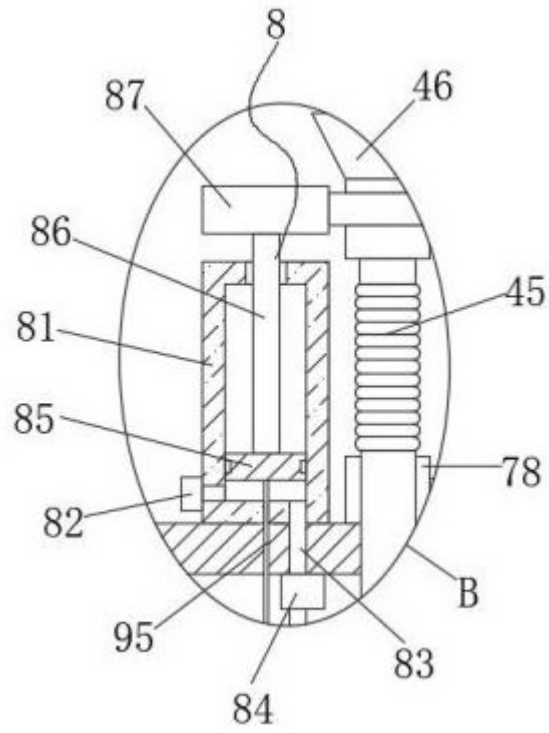


图 7

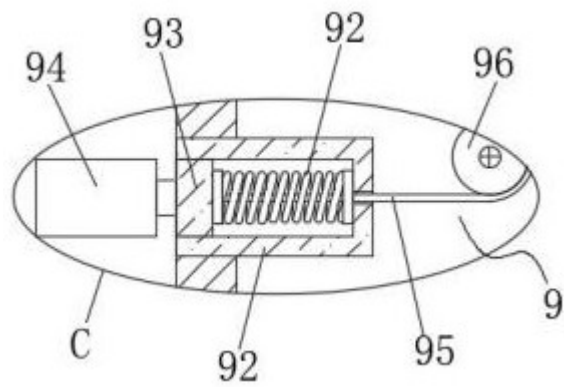


图 8