



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220090875 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202222514743.3

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 海南中科云物联网技术有限公司
地址 570000 海南省三亚市吉阳区新红路
福海苑A区4栋二单元1104

(72) 发明人 李文旭

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

E01H 3/02 (2006.01)

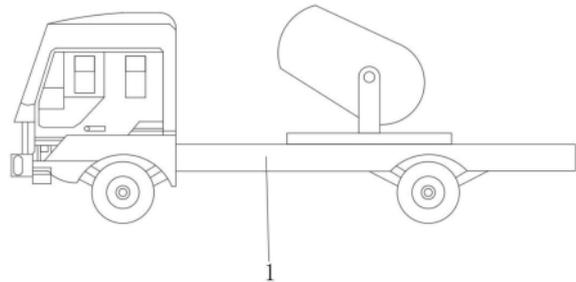
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能雾炮洒水车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能雾炮洒水车，包括雾炮洒水车，所述雾炮洒水车的顶端固定安装有固定方板，所述固定方板的顶端左右两侧均嵌入安装有支撑板，两个所述支撑板的表面均开设有固定通孔，两个所述支撑板的间隔处转动套接有雾化炮筒，所述雾化炮筒的侧面镶嵌安装有转动轴，所述雾化炮筒的一侧开设有炮筒口，所述雾化炮筒的内部镶嵌安装有固定座。上述方案中，通过设置气泵，连接管、输送软管以及安装块，利用其几者的相互配合，使得炮筒口处的空气保持高流速状态，从而有效表面空气发生回流从而造成悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部，另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处，从而给炮口带来堵塞问题。



1. 一种多功能雾炮洒水车,包括雾炮洒水车(1),所述雾炮洒水车(1)的顶端固定安装有固定方板(2),所述固定方板(2)的顶端左右两侧均嵌入安装有支撑板(3),其特征在于,两个所述支撑板(3)的表面均开设有固定通孔(4),两个所述支撑板(3)的间隔处转动套接有雾化炮筒(5),所述雾化炮筒(5)的侧面镶嵌安装有转动轴(6),所述雾化炮筒(5)的一侧开设有炮筒口(7),所述雾化炮筒(5)的内部镶嵌安装有固定座(8),所述固定座(8)的顶端可拆卸安装有气泵(9),所述雾化炮筒(5)的炮筒口(7)位置呈轴向均分有雾化喷头(10),所述气泵(9)的顶端一体相通有连接管(11),所述连接管(11)的表面依次相通有输送软管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述雾化炮筒(5)的内壁处镶嵌安装有磁力套圈(15),所述磁力套圈(15)的底端贴合有安装块(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述安装块(13)的表面开设有固定圆孔(14),所述安装块(13)的一侧固定安装有固定板(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述固定板(16)的顶端极轴分布有若干个连接圆柱(17),所述连接圆柱(17)的顶端镶嵌安装有转动圈(18),所述转动圈(18)的外表面设置有防滑纹路,所述连接圆柱(17)的底端延伸至固定板(16)的内部,且连接圆柱(17)的长度值范围为三厘米至五厘米。

5. 根据权利要求2所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述输送软管(12)的一侧穿过安装块(13)表面的固定圆孔(14)与雾化喷头(10)一一对应设置。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述输送软管(12)的外周侧表面与雾化炮筒(5)的内壁面贴合接触,且输送软管(12)的表面设置为光面。

7. 根据权利要求2所述的一种多功能雾炮洒水车,其特征在于,所述安装块(13)和磁力套圈(15)的材质均为永磁材料,且安装块(13)通过磁力与磁力套圈(15)的表面吸附贴合。

一种多功能雾炮洒水车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政环境保护技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种多功能雾炮洒水车。

背景技术

[0002] 目前的降尘雾炮洒水车的出水口处缺乏防回流措施,在使用时很容易导致空气内的悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部,从而给炮口带来堵塞问题,另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处,给后续的清理工也带来了诸多困难。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种多功能雾炮洒水车,以解决现有技术的降尘雾炮洒水车的出水口处缺乏防回流措施,在使用时很容易导致空气内的悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部,从而给炮口内壁带来堵塞问题,另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处,给后续的清理工也带来诸多困难的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能雾炮洒水车,包括雾炮洒水车,所述雾炮洒水车的顶端固定安装有固定方板,所述固定方板的顶端左右两侧均嵌入安装有支撑板,两个所述支撑板的表面均开设有固定通孔,两个所述支撑板的间隔处转动套接有雾化炮筒,所述雾化炮筒的侧面镶嵌安装有转动轴,所述雾化炮筒的一侧开设有炮筒口,所述雾化炮筒的内部镶嵌安装有固定座,所述固定座的顶端可拆卸安装有气泵,所述雾化炮筒的炮筒口位置呈轴向均分有雾化喷头,所述气泵的顶端一体相通有连接管,所述连接管的表面依次相通有输送软管。

[0005] 其中,所述雾化炮筒的内壁处镶嵌安装有磁力套圈,所述磁力套圈的底端贴合有安装块。

[0006] 其中,所述安装块的表面开设有固定圆孔,所述安装块的一侧固定安装有固定板。

[0007] 其中,所述固定板的顶端极轴分布有若干个连接圆柱,所述连接圆柱的顶端镶嵌安装有转动圈,所述转动圈的外表面设置有防滑纹路,所述连接圆柱的底端延伸至固定板的内部,且连接圆柱的长度值范围为三厘米至五厘米。

[0008] 其中,所述输送软管的一侧穿过安装块表面的固定圆孔与雾化喷头一一对应设置。

[0009] 其中,所述输送软管的外周侧表面与雾化炮筒的内壁面贴合接触,且输送软管的表面设置为光面。

[0010] 其中,所述安装块和磁力套圈的材质均为永磁材料,且安装块通过磁力与磁力套圈的表面吸附贴合。

[0011] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0012] 上述方案中,通过设置气泵,连接管、输送软管以及安装块,利用其几者的相互配

合,气泵将高压空气通过连接管输送给输送软管的内部,接着经由输送软管的内部输送喷出至空气内,通过输送软管与雾化喷头一一对应,使得高压将其将雾化水进一步喷射道空气中,同时使得炮筒口处形成高压,使得炮筒口处的空气保持高流速状态,从而有效表面空气发生回流从而造成悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部,另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处,从而给炮口带来堵塞问题,进一步增加装置的实用性,降低了雾化炮筒内壁后期清理难度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的雾化炮筒结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的立体装配结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的输送软管结构示意图。

[0017] [附图标记]

[0018] 1、雾炮洒水车;2、固定方板;3、支撑板;4、固定通孔;5、雾化炮筒;6、转动轴;7、炮筒口;8、固定座;9、气泵;10、雾化喷头;11、连接管;12、输送软管;13、安装块;14、固定圆孔;15、磁力套圈;16、固定板;17、连接圆柱;18、转动圈。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 实施例1:

[0021] 如附图1至附图4本实用新型的实施例提供一种多功能雾炮洒水车,包括雾炮洒水车1,所述雾炮洒水车1的顶端固定安装有固定方板2,所述固定方板2的顶端左右两侧均嵌入安装有支撑板3,两个所述支撑板3的表面均开设有固定通孔4,两个所述支撑板3的间隔处转动套接有雾化炮筒5,所述雾化炮筒5的侧面镶嵌安装有转动轴6,所述雾化炮筒5的一侧开设有炮筒口7,所述雾化炮筒5的内部镶嵌安装有固定座8,所述固定座8的顶端可拆卸安装有气泵9,所述雾化炮筒5的炮筒口7位置呈轴向均分有雾化喷头10,所述气泵9的顶端一体相通有连接管11,所述连接管11的表面依次相通有输送软管12。

[0022] 所述雾化炮筒5的内壁处镶嵌安装有磁力套圈15,所述磁力套圈15的底端贴合有安装块13,所述安装块13的表面开设有固定圆孔14,所述安装块13的一侧固定安装有固定板16,所述固定板16的顶端极轴分布有若干个连接圆柱17,所述连接圆柱17的顶端镶嵌安装有转动圈18,所述转动圈18的外表面设置有防滑纹路,所述连接圆柱17的底端延伸至固定板16的内部,且连接圆柱17的长度值范围为三厘米至五厘米,所述输送软管12的一侧穿过安装块13表面的固定圆孔14与雾化喷头10一一对应设置,所述输送软管12的外周侧表面与雾化炮筒5的内壁面贴合接触,且输送软管12的表面设置为光面。

[0023] 实施例2:

[0024] 如附图2至附图3所示:所述安装块13和磁力套圈15的材质均为永磁材料,且安装块13通过磁力与磁力套圈15的表面吸附贴合。

[0025] 利用安装块13通过磁力与磁力套圈15的表面吸附贴合,使得安装块13和磁力套圈

15之间收放自如,可以随时拆下和贴附在一起,进一步增加其装置的实用性。

[0026] 本实用新型的工作过程如下:首先,操作人员将雾化炮筒5和雾化喷头10通过现有的技术正常进行雾化降尘工作,接着操作人员将气泵9打开,此时气泵9将高压空气通过连接管11输送给输送软管12的内部,接着经由输送软管12的内部输送喷出至空气内,通过输送软管12与雾化喷头10一一对应,使得高压将其将雾化水进一步喷射道空气中,同时使得炮筒口7处形成高压,使得炮筒口7处的空气保持高流速状态,从而有效表面空气发生回流从而造成悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部,另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处,从而给炮口带来堵塞问题,进一步增加装置的实用性,降低雾化炮筒5内壁后期清理难度,最终完成降尘工作。

[0027] 上述方案,通过设置气泵7,连接管11、输送软管12以及安装块13,利用其几者的相互配合,气泵9将高压空气通过连接管11输送给输送软管12的内部,接着经由输送软管12的内部输送喷出至空气内,通过输送软管12与雾化喷头10一一对应,使得高压将其将雾化水进一步喷射道空气中,同时使得炮筒口7处形成高压,使得炮筒口7处的空气保持高流速状态,从而有效表面空气发生回流从而造成悬浮颗粒尘在风流的作用下进入雾炮机炮口内部,另一方面降尘后的水汽附着物逐渐堆积道炮口的内壁处,从而给炮口带来堵塞问题,进一步增加装置的实用性,降低了雾化炮筒5内壁后期清理难度。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

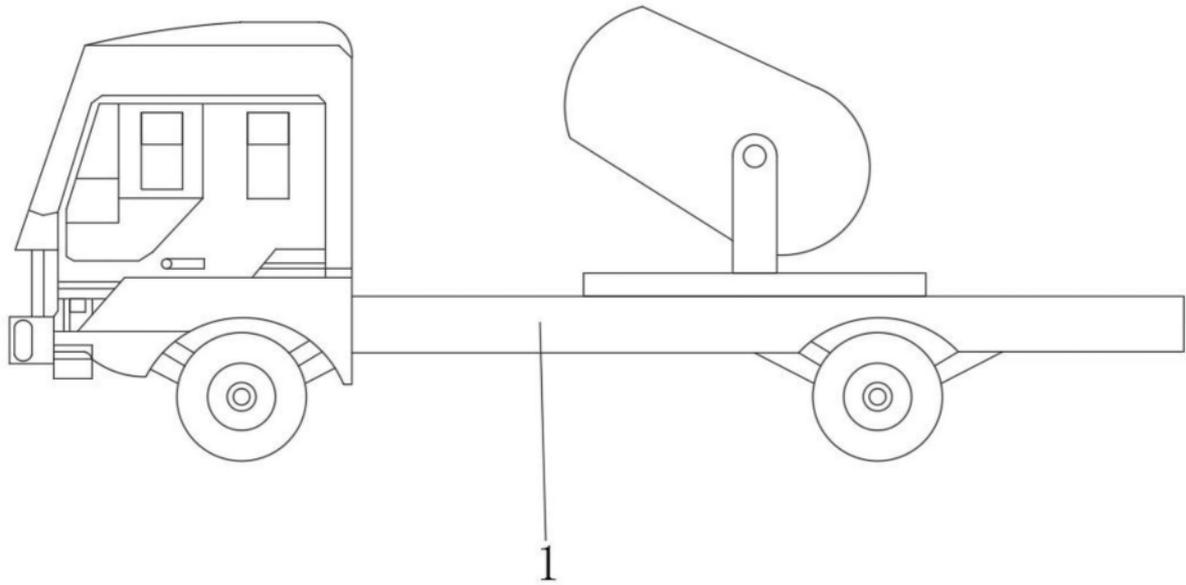


图1

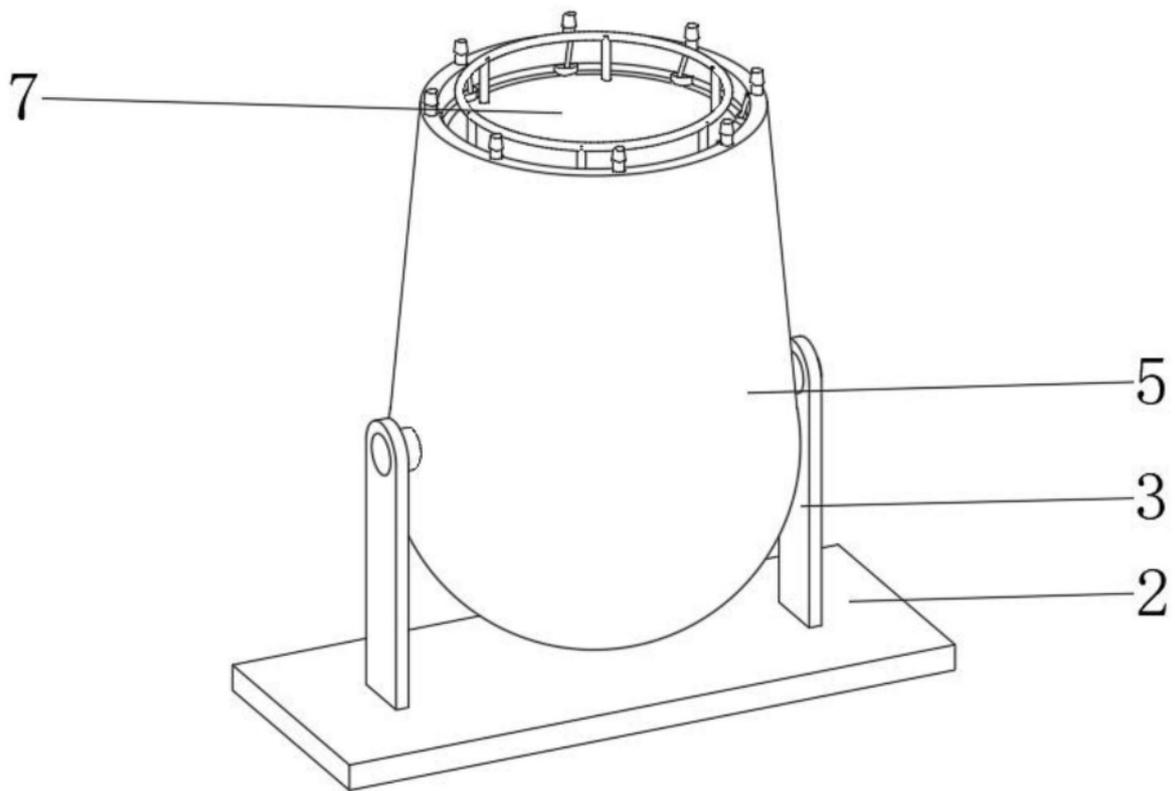


图2

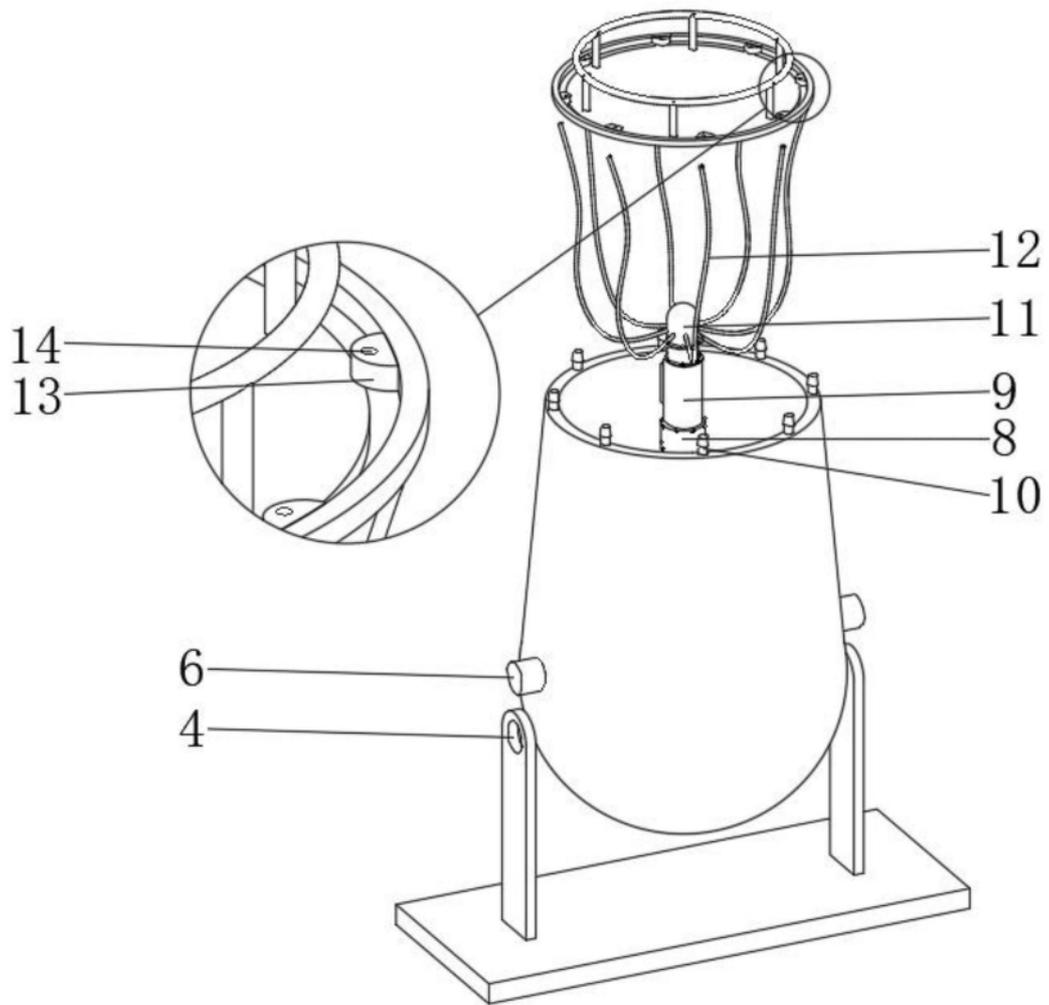


图3

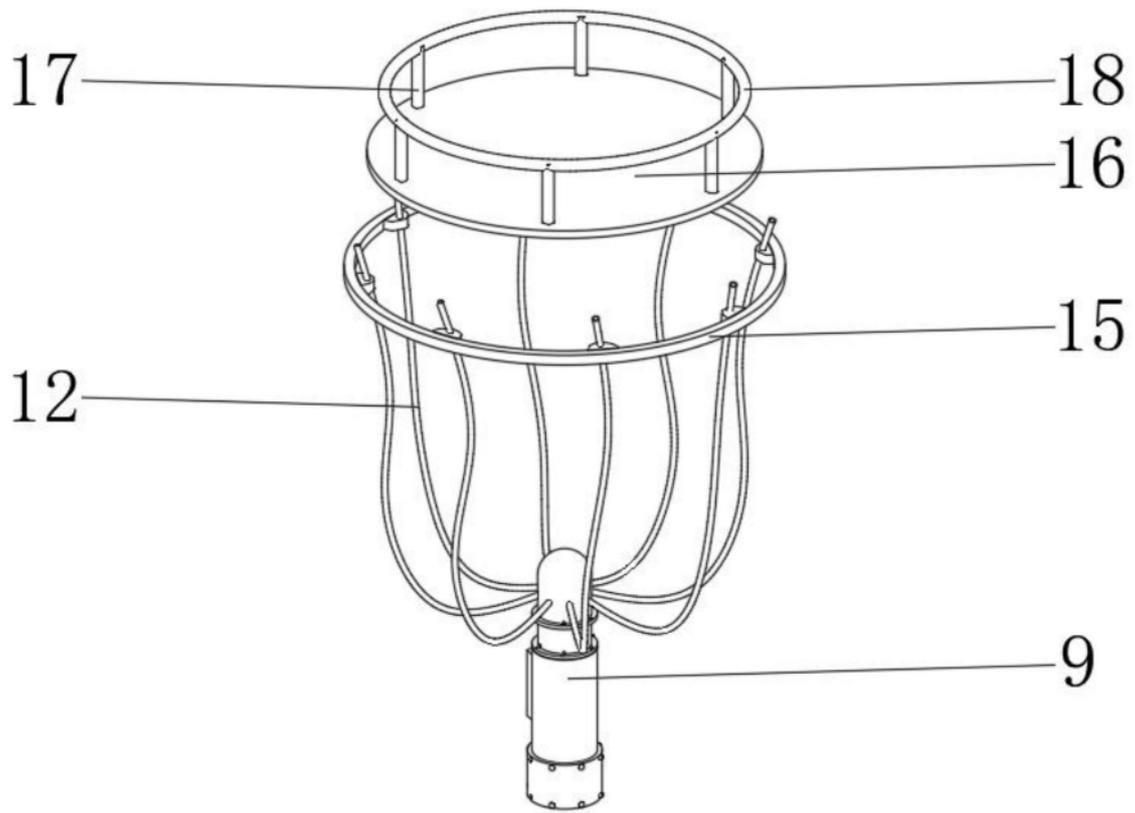


图4