



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222076212 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420680609.7

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 志虹建设集团有限公司

地址 641300 四川省资阳市雁江区现代大道269号

(72) 发明人 刘大志 饶云忠 饶向丽

(74) 专利代理机构 无锡佳拍知识产权代理事务所(普通合伙) 32451

专利代理师 辛守银

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

F16M 11/42 (2006.01)

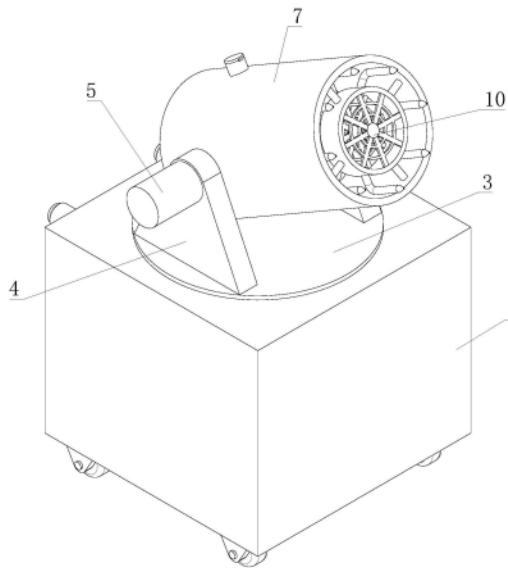
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种扬尘治理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及扬尘治理技术领域,且公开了一种扬尘治理装置,包括箱体,箱体的内部固定安装有第一电机,第一电机的输出轴固定连接转台,转台的顶面固定安装有支座,支座的前侧面固定安装有第二电机,支座的内部安装有转轴,转轴远离支座的一端固定连接防护壳,防护壳的内部固定安装有连接柱,连接柱远离防护壳的一端固定安装有蓄水桶和风机,蓄水桶的外侧面安装有进水管,蓄水桶的内部安装有出水管,蓄水桶的顶面安装有水泵。本实用新型通过启动水泵,水泵通过出水管可以将蓄水桶内部的水源依次输送到连接管以及多个喷水管的内部,之后水流经过多个高压喷头的内部即可雾化喷出,进而可以对周围的环境进行降尘处理。



1. 一种扬尘治理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴固定连接有转台(3),所述转台(3)的顶面固定安装有支座(4),所述支座(4)的前侧面固定安装有第二电机(5),所述支座(4)的内部安装有转轴(6),所述转轴(6)远离支座(4)的一端固定连接有防护壳(7),所述防护壳(7)的内部固定安装有连接柱(8),所述连接柱(8)远离防护壳(7)的一端固定安装有蓄水桶(9)和风机(10),所述蓄水桶(9)的外侧面固定安装有进水管(11),所述蓄水桶(9)的内部固定安装有出水管(12),所述蓄水桶(9)的顶面固定安装有水泵(13),所述水泵(13)的顶面固定安装有连接管(14),所述连接管(14)远离水泵(13)的一端固定安装有喷水管(15),所述喷水管(15)远离连接管(14)的一端固定安装有高压喷头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种扬尘治理装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有限位槽,且所述转台(3)的外侧面设置有限位环,所述限位环安装于限位槽的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种扬尘治理装置,其特征在于:所述支座(4)和所述转轴(6)的数量均设置有两个,且所述第二电机(5)的输出轴固定连接于其中一个转轴(6)的前侧面上。

4. 根据权利要求1所述的一种扬尘治理装置,其特征在于:所述出水管(12)的顶端固定连接于水泵(13)的底面上,且所述喷水管(15)和所述高压喷头(16)的数量均设置有多个。

5. 根据权利要求1所述的一种扬尘治理装置,其特征在于:所述连接柱(8)的数量设置有多个,且多个所述连接柱(8)分别均匀分布在蓄水桶(9)和风机(10)的外侧面上。

6. 根据权利要求1所述的一种扬尘治理装置,其特征在于:所述箱体(1)的底面安装有车轮,所述箱体(1)的左侧面安装有把手。

一种扬尘治理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扬尘治理技术领域,具体为一种扬尘治理装置。

背景技术

[0002] 扬尘是由于地面上的尘土在风力、人为带动及其他带动飞扬而进入大气的开放性污染源,是环境空气中总悬浮颗粒物的重要组成部分;扬尘包括降尘、飘尘以及可吸入颗粒物等。扬尘治理是一项重要的环保工作,不仅涉及到了城市环境的改善和人民健康的保护,同时良好的扬尘治理措施还可以提升城市环境质量,增强人民的蓝天幸福感,因此需要一种扬尘治理装置。

[0003] 根据检索,中国专利文献,公告号:CN219784243U,公开了一种扬尘治理装置,通过在安装座上设置挡板可对雾化喷头喷出的水流起到遮挡作用,有效防止水滴落在围挡外部的道路上,对道路的通行安全带来影响;挡板与喷淋管在安装座上的活动设置,方便根据实际情况调整喷淋角度及遮挡角度,增强本实用新型的实用性。但是该装置在实际使用过程中雾化喷头仅能朝着装置前方的区域进行喷洒,无法对装置两侧以及其他方向的区域进行降尘处理,降低了装置整体的实用性;另外由于该装置体积较大且移动不便,因此具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种扬尘治理装置,具备便于移动、喷洒角度及方向可调节、降尘范围广的优点,解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种扬尘治理装置,包括箱体,所述箱体的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转台,所述转台的顶面固定安装有支座,所述支座的前侧面固定安装有第二电机,所述支座的内部安装有转轴,所述转轴远离支座的一端固定连接有防护壳,所述防护壳的内部固定安装有连接柱,所述连接柱远离防护壳的一端固定安装有蓄水桶和风机,所述蓄水桶的外侧面固定安装有进水管,所述蓄水桶的内部固定安装有出水管,所述蓄水桶的顶面固定安装有水泵,所述水泵的顶面固定安装有连接管,所述连接管远离水泵的一端固定安装有喷水管,所述喷水管远离连接管的一端固定安装有高压喷头。

[0008] 优选的,所述箱体的内部设置有限位槽,且所述转台的外侧面设置有限位环,所述限位环安装于限位槽的内部。

[0009] 通过上述技术方案,在启动第一电机时,第一电机的输出轴可以带动转台进行转动,进而可以带动风机以及高压喷头等零件一起在水平方向转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率;同时限位环安装于限位槽的内部则能有效限制转台的位置以防止其发生脱落的情况,提高了装置整体的稳定性。

[0010] 优选的,所述支座和所述转轴的数量均设置有两个,且所述第二电机的输出轴固定连接于其中一个转轴的前侧面上。

[0011] 通过上述技术方案,在启动第二电机时,第二电机的输出轴可以带动其中一个转轴进行转动,此转轴进而可以带动防护壳以及高压喷头等零件一起在竖直方向进行转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率。

[0012] 优选的,所述出水管的顶端固定连接于水泵的底面上,且所述喷水管和所述高压喷头的数量均设置有多个。

[0013] 通过上述技术方案,在启动水泵时,水泵通过出水管可以将蓄水桶内部的水源依次输送到连接管以及多个喷水管的内部,之后水流经过多个高压喷头的内部即可雾化喷出,进而可以对周围的环境进行降尘处理,提高了装置整体的实用性。

[0014] 优选的,所述连接柱的数量设置有多个,且多个所述连接柱分别均匀分布在蓄水桶和风机的外侧面上。

[0015] 通过上述技术方案,在防护壳、蓄水桶以及风机等零件进行转动时,多个连接柱可以有效的保障装置整体连接的稳定性,同时启动风机可以使雾化后的水分喷洒的更远,有效的增加了装置整体的降尘范围。

[0016] 优选的,所述箱体的底面安装有车轮,所述箱体的左侧面安装有把手。

[0017] 通过上述技术方案,工作人员通过推动把手即可将装置整体进行移动,因此可以方便的将其运送至各种不同的所需降尘的场合,提高了装置整体的实用性。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种扬尘治理装置,具备以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过启动水泵和风机,水泵通过出水管可以将蓄水桶内部的水源依次输送到连接管以及多个喷水管的内部,之后水流经过多个高压喷头的内部即可雾化喷出,进而可以对周围的环境进行降尘处理,同时风机可以使雾化后的水分喷洒的更远,有效的增加了装置整体的降尘范围。

[0020] 2、本实用新型通过启动第一电机和第二电机,第一电机的输出轴可以带动转台进行转动,进而可以带动风机以及高压喷头等零件一起在水平方向转动,第二电机的输出轴可以带动其中一个转轴进行转动,此转轴进而可以带动防护壳以及高压喷头等零件一起在竖直方向进行转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率;并且工作人员通过推动把手即可将装置整体进行移动,因此可以方便的将其运送至各种不同的所需降尘的场合,提高了装置整体的实用性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0022] 图2为本实用新型结构立体剖面示意图;

[0023] 图3为本实用新型结构蓄水桶等零件的前视剖面示意图。

[0024] 其中:1、箱体;2、第一电机;3、转台;4、支座;5、第二电机;6、转轴;7、防护壳;8、连接柱;9、蓄水桶;10、风机;11、进水管;12、出水管;13、水泵;14、连接管;15、喷水管;16、高压喷头。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-3,一种扬尘治理装置,包括箱体1,箱体1的内部固定安装有第一电机2,第一电机2的输出轴固定连接有转台3,转台3的顶面固定安装有支座4,支座4的前侧面固定安装有第二电机5,支座4的内部安装有转轴6,转轴6远离支座4的一端固定连接有防护壳7,防护壳7的内部固定安装有连接柱8,连接柱8远离防护壳7的一端固定安装有蓄水桶9和风机10,蓄水桶9的外侧面固定安装有进水管11,蓄水桶9的内部固定安装有出水管12,蓄水桶9的顶面固定安装有水泵13,水泵13的顶面固定安装有连接管14,连接管14远离水泵13的一端固定安装有喷水管15,喷水管15远离连接管14的一端固定安装有高压喷头16。

[0027] 具体的,箱体1的内部设置有限位槽,且转台3的外侧面设置有限位环,限位环安装于限位槽的内部。优点是,通过此结构在启动第一电机2时,第一电机2的输出轴可以带动转台3进行转动,进而可以带动风机10以及高压喷头16等零件一起在水平方向转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率;同时限位环安装于限位槽的内部则能有效的限制转台3的位置以防止其发生脱落的情况,提高了装置整体的稳定性。

[0028] 具体的,支座4和转轴6的数量均设置有两个,且第二电机5的输出轴固定连接于其中一个转轴6的前侧面上。优点是,通过此结构在启动第二电机5时,第二电机5的输出轴可以带动其中一个转轴6进行转动,此转轴6进而可以带动防护壳7以及高压喷头16等零件一起在竖直方向进行转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率。

[0029] 具体的,出水管12的顶端固定连接于水泵13的底面上,且喷水管15和高压喷头16的数量均设置有多个。优点是,通过此结构在启动水泵13时,水泵13通过出水管12可以将蓄水桶9内部的水源依次输送到连接管14以及多个喷水管15的内部,之后水流经过多个高压喷头16的内部即可雾化喷出,进而可以对周围的环境进行降尘处理,提高了装置整体的实用性。

[0030] 具体的,连接柱8的数量设置有多个,且多个连接柱8分别均匀分布在蓄水桶9和风机10的外侧面上。优点是,通过此结构在防护壳7、蓄水桶9以及风机10等零件进行转动时,多个连接柱8可以有效的保障装置整体连接的稳定性,同时启动风机10可以使雾化后的水分喷洒的更远,有效的增加了装置整体的降尘范围。

[0031] 具体的,箱体1的底面安装有车轮,箱体1的左侧面安装有把手。优点是,工作人员通过推动把手即可将装置整体进行移动,因此可以方便的将其运送至各种不同的所需降尘的场合,提高了装置整体的实用性。

[0032] 在使用时,首先启动水泵13和风机10,水泵13通过出水管12可以将蓄水桶9内部的水源依次输送到连接管14以及多个喷水管15的内部,之后水流经过多个高压喷头16的内部即可雾化喷出,进而可以对周围的环境进行降尘处理,同时风机10可以使雾化后的水分喷洒的更远,有效的增加了装置整体的降尘范围;接着启动第一电机2和第二电机5,第一电机2的输出轴可以带动转台3进行转动,进而可以带动风机10以及高压喷头16等零件一起在水

平方向转动,第二电机5的输出轴可以带动其中一个转轴6进行转动,此转轴6进而可以带动防护壳7以及高压喷头16等零件一起在竖直方向进行转动,因此可以对周围的环境进行全方位的喷洒,提高了装置整体的降尘效率;并且工作人员通过推动把手即可将装置整体进行移动,因此可以方便的将其运送至各种不同的所需降尘的场合,提高了装置整体的实用性。

[0033] 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。

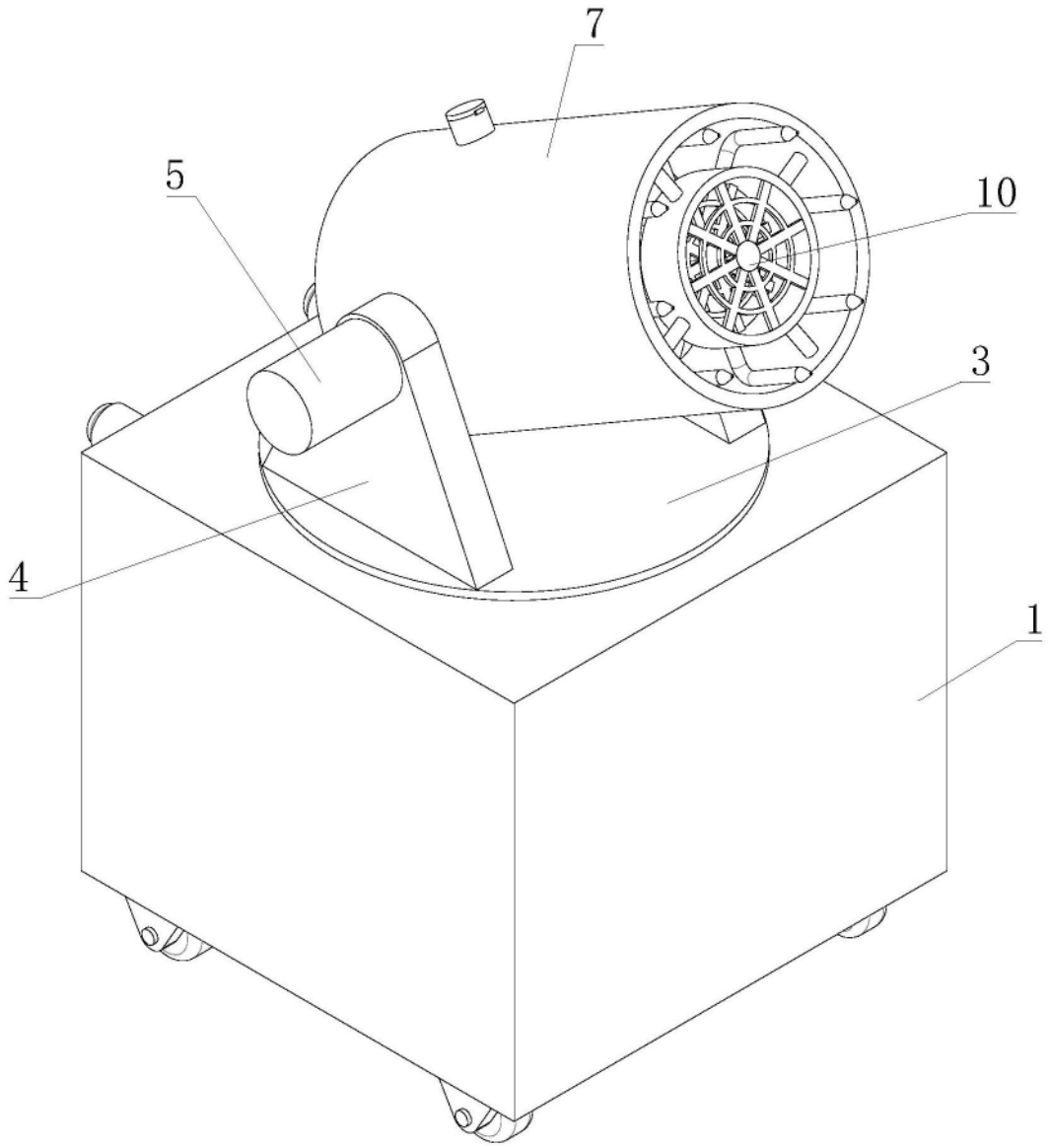


图1

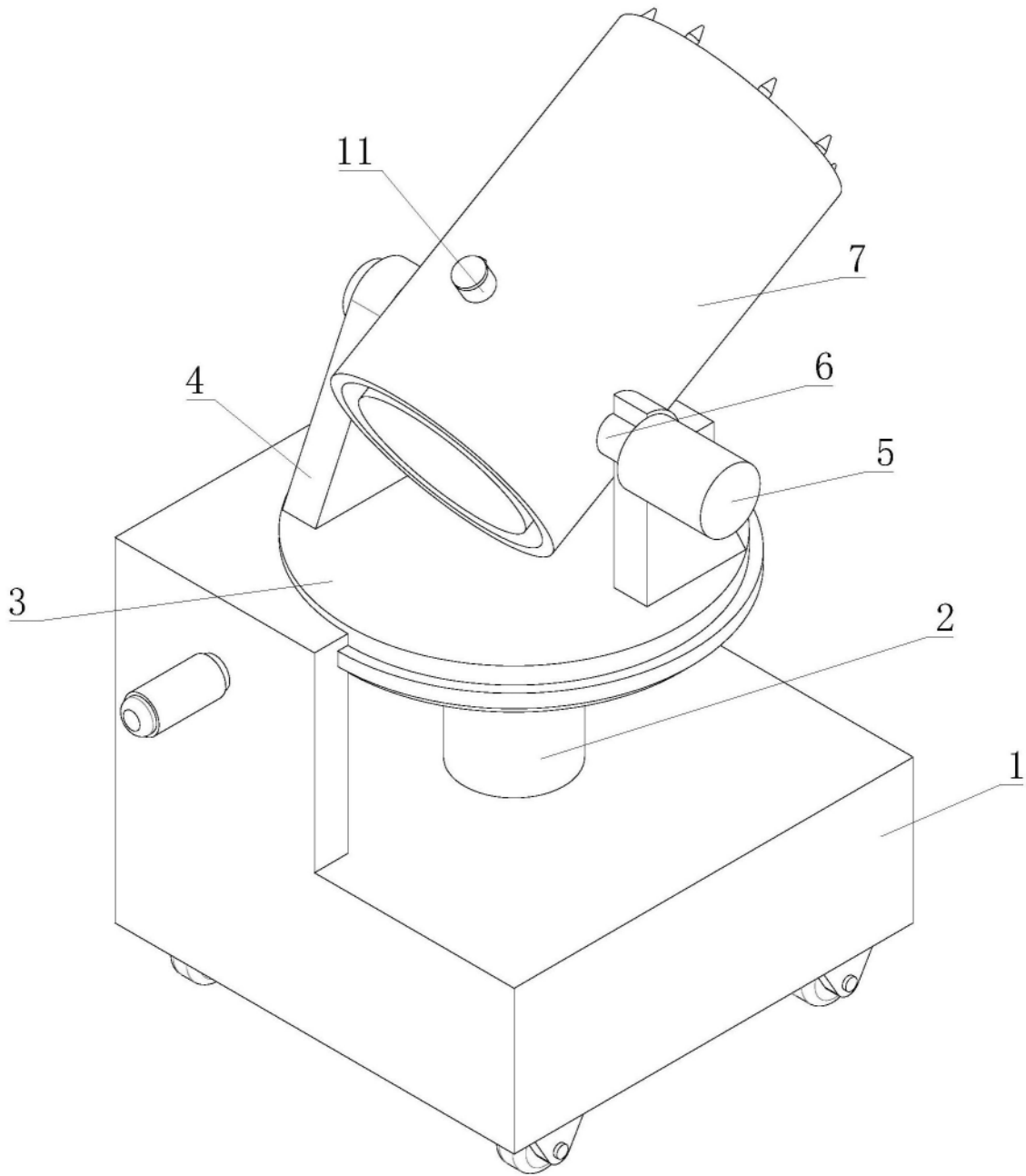


图2

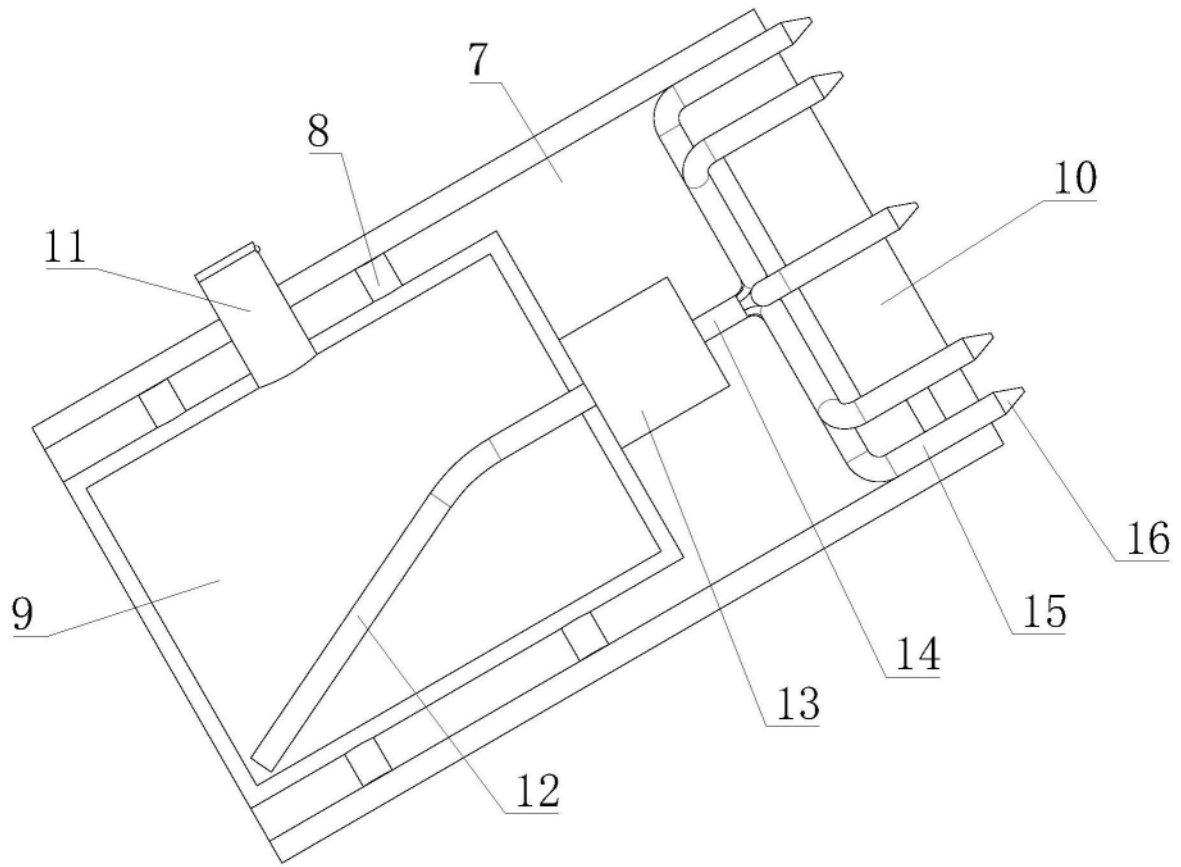


图3