(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222889596 U
(45)授权公告日 2025.05.23

(21)申请号 202420747548.1

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 浙江树人学院
地址 312025 浙江省绍兴市柯桥区杨汛桥镇江夏路2016号

(72)发明人 邵波 雷超 陈虹 张建芬 金月珠 朱豪杰

(74)专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51305
专利代理师 李毅

(51)Int.Cl.
B01D 47/08(2006.01)

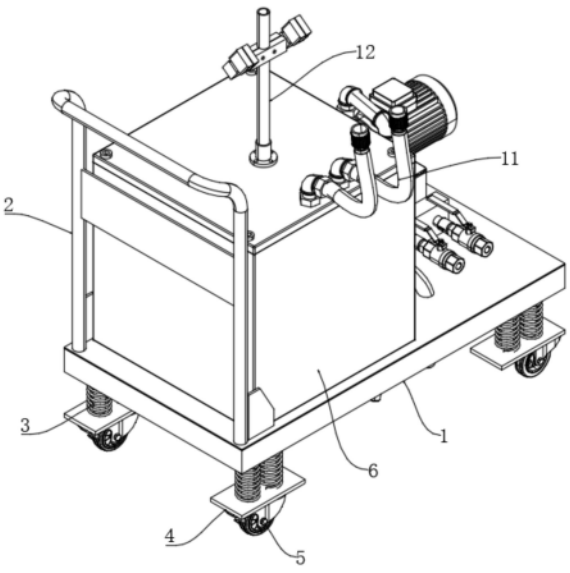
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种环境污染治理用降尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环境污染治理用降尘装置,属于环境治理降尘技术领域,包括小车、推杆、蓄水箱和喷雾管道B,推杆位于小车的上端一侧,小车的下端通过减震装置、连接座安装有万向轮,蓄水箱安装在小车上端一侧,喷雾管道B安装在蓄水箱的上端边缘。小车上设置水泵和蓄水箱,蓄水箱和水泵处设置喷雾管道A和喷雾管道B,喷雾管道A可实现小车底部的喷雾,能够实现小车行进中喷雾降尘,喷雾管道B可实现小车周边的喷雾,实现环境中的喷雾降尘,蓄水箱和小车底部均可设置螺管、固定套和角度调节块,两个角度调节块可实现喷雾管道的喷头的多角度调整,固定套可沿着螺管上下调整方便根据喷雾管道的长度进行调整。



CN 222889596 U

1.一种环境污染治理用降尘装置,包括小车(1)、推杆(2)、蓄水箱(6)、喷雾管道A(10)和喷雾管道B(11),所述推杆(2)位于小车(1)的上端一侧,且小车(1)的下端通过减震装置(3)、连接座(4)安装有万向轮(5),所述蓄水箱(6)安装在小车(1)上端一侧,且喷雾管道B(11)安装在蓄水箱(6)的上端边缘,其特征在于:所述小车(1)的上端另一侧设有水泵(7),且水泵(7)的输出口连接有连接管(8),所述连接管(8)的出水口连接有阀门(9)和喷雾管道B(11),且喷雾管道B(11)穿过小车(1)开孔正对地面设计;

所述蓄水箱(6)的上端通过底座(13)安装有螺管(12),且螺管(12)的管身连接有固定套(14),所述固定套(14)的两端均连接有角度调节块A(15),且角度调节块A(15)的端面设有角度调节块B(16),所述角度调节块B(16)端面开设有卡口(17),两个所述喷雾管道B(11)固定在卡口(17)上,所述角度调节块B(16)和角度调节块A(15)调节方向垂直设置。

2.根据权利要求1所述的一种环境污染治理用降尘装置,其特征在于:所述水泵(7)通过螺栓固定在小车(1)上,水泵(7)与蓄水箱(6)连通,所述阀门(9)为手动球阀。

3.根据权利要求2所述的一种环境污染治理用降尘装置,其特征在于:所述喷雾管道A(10)的管口为喷雾头,且喷雾管道A(10)通过橡胶套固定在小车(1)上,所述喷雾管道A(10)和连接管(8)连接处设有电控阀,所述喷雾管道B(11)和蓄水箱(6)连接处设有电控阀。

4.根据权利要求3所述的一种环境污染治理用降尘装置,其特征在于:所述底座(13)通过螺栓固定在蓄水箱(6)上,底座(13)与螺管(12)通过螺栓固定,所述固定套(14)为两个方形块,两个方形块开孔设有与螺管(12)适配的螺纹,两个方形块通过螺栓和螺母固定。

5.根据权利要求4所述的一种环境污染治理用降尘装置,其特征在于:所述角度调节块A(15)通过螺杆插入固定套(14)侧壁螺孔,角度调节块A(15)的螺杆与螺管(12)垂直设置。

6.根据权利要求5所述的一种环境污染治理用降尘装置,其特征在于:所述角度调节块B(16)分为两个条形块,每个条形块上设置半边螺杆,角度调节块B(16)通过螺杆插入角度调节块A(15)侧壁螺孔内。

一种环境污染治理用降尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境治理降尘技术领域,特别涉及一种环境污染治理用降尘装置。

背景技术

[0002] 经过检索发现中国专利公开号CN219441119U公开的《一种环境污染治理用降尘装置》,包括底座,所述底座下端面四角均设有万向轮,所述底座后端面设有推动杆,所述推动杆上设有操作台,所述底座上端面设有水箱,所述水箱后端面顶部贯穿设有进水管,所述进水管上设有阀门,所述水箱上端面转动设有转动座,所述转动座上贯穿设有出水筒,所述出水桶内部滑动设有出水管,所述出水管上端面设有喷雾头,所述喷雾头后端面设有连接板,所述转动座上端面后侧设有旋转电机,所述旋转电机上端设有调节杆,所述连接板上对应所述调节杆开设有调节孔,所述调节杆和调节孔螺纹连接;本实用新型中,旋转电机的设计,启动旋转电机,旋转电机的电机轴带动调节杆转动,调节杆和连接板上的调节孔螺纹配合,导向杆和导向孔配合,实现出水管和喷雾头整体升降,出水管相对出水桶滑动,方便高度调节;锁紧杆的设计,抓握锁紧环,将锁紧杆向外抽出,弹簧拉长,锁紧杆从出水桶外端的锁紧孔内抽出,对转动座实现转动,转动座转动一定角度后;

[0003] 现有的降尘装置在使用时,利用小车实现蓄水箱和喷雾装置移动,移动过程中会带起一定的灰尘,速度较快时会出现扬尘现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种环境污染治理用降尘装置,可以有效解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种环境污染治理用降尘装置,包括小车、推杆、蓄水箱和喷雾管道B,所述推杆位于小车的上端一侧,且小车的下端通过减震装置、连接座安装有万向轮,所述蓄水箱安装在小车上端一侧,且喷雾管道B安装在蓄水箱的上端边缘,所述小车的上端另一侧设有水泵,且水泵的输出口连接有连接管,所述连接管的出水口连接有阀门和喷雾管道B,且喷雾管道B穿过小车开孔正对地面设计;

[0007] 所述蓄水箱的上端通过底座安装有螺管,且螺管的管身连接有固定套,所述固定套的两端均连接有角度调节块A,且角度调节块A的端面设有角度调节块B,所述角度调节块B端面开设有卡口,两个所述喷雾管道B固定在卡口上,所述角度调节块B和角度调节块A调节方向垂直设置。

[0008] 可选的,所述水泵通过螺栓固定在小车上,水泵与蓄水箱连通,所述阀门为手动球阀;

[0009] 可选的,所述喷雾管道A的管口为喷雾头,且喷雾管道A通过橡胶套固定在小车上,所述喷雾管道A和连接管连接处设有电控阀,所述喷雾管道B和蓄水箱连接处设有电控阀;

[0010] 可选的,所述底座通过螺栓固定在蓄水箱上,底座与螺管通过螺栓固定,所述固定套为两个方形块,两个方形块开孔设有与螺管适配的螺纹,两个方形块通过螺栓和螺母固定;

[0011] 可选的,所述角度调节块A通过螺杆插入固定套侧壁螺孔,角度调节块A的螺杆与螺管垂直设置;

[0012] 可选的,所述角度调节块B分为两个条形块,每个条形块上设置半边螺杆,角度调节块B通过螺杆插入角度调节块A侧壁螺孔内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,小车上设置水泵和蓄水箱,蓄水箱和水泵处设置喷雾管道A和喷雾管道B,喷雾管道A可实现小车底部的喷雾,能够实现小车行进中喷雾降尘,喷雾管道B可实现小车周边的喷雾,实现环境中的喷雾降尘,蓄水箱和小车底部均可设置螺管、固定套和角度调节块,两个角度调节块可实现喷雾管道的喷头的多角度调整,固定套可沿着螺管上下调整方便根据喷雾管道的长度进行调整。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构展示图;

[0017] 图3为本实用新型的蓄水箱、喷雾管道A和喷雾管道B展示图;

[0018] 图4为本实用新型的螺杆、角度调节块展示图;

[0019] 图5为本实用新型的固定套和角度调节块调节方向图。

[0020] 图中:1、小车;2、推杆;3、减震装置;4、连接座;5、万向轮;6、蓄水箱;7、水泵;8、连接管;9、阀门;10、喷雾管道A;11、喷雾管道B;12、螺管;13、底座;14、固定套;15、角度调节块A;16、角度调节块B;17、卡口。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1—图5所示,一种环境污染治理用降尘装置,包括小车1、推杆2、蓄水箱6和喷雾管道B11,推杆2位于小车1的上端一侧,小车1的下端通过减震装置3、连接座4安装有万向轮5,蓄水箱6安装在小车1上端一侧,喷雾管道B11安装在蓄水箱6的上端边缘,小车1的上端另一侧设有水泵7,水泵7的输出口连接有连接管8,连接管8的出水口连接有阀门9和喷雾管道B11,喷雾管道B11穿过小车1开孔正对地面设计,蓄水箱6通过螺栓固定在小车1上,蓄水箱6的端面设置进水接口,进水接口处设置堵头实现该处的启闭,需要补水时打开即可,推杆2通过螺栓固定在小车1上,推杆2可推动小车1移动;

[0023] 蓄水箱6的上端通过底座13安装有螺管12,螺管12的管身连接有固定套14,固定套14的两端均连接有角度调节块A15,角度调节块A15的端面设有角度调节块B16,角度调节块B16端面开设有卡口17,两个喷雾管道B11固定在卡口17上,角度调节块B16和角度调节块A15调节方向垂直设置;喷雾管道A10处可安装螺管12、固定套14和角度调节块A15及角度调节块B16,可实现喷雾管道A10角度的调整;

[0024] 水泵7通过螺栓固定在小车1上,水泵7与蓄水箱6连通,阀门9为手动球阀;喷雾管道A10的管口为喷雾头,喷雾管道A10通过橡胶套固定在小车1上,喷雾管道A10和连接管8连接处设有电控阀,喷雾管道B11和蓄水箱6连接处设有电控阀;设置阀门9可实现水的快速排放,便于使用者根据实际情况使用;

[0025] 底座13通过螺栓固定在蓄水箱6上,底座13与螺管12通过螺栓固定,固定套14为两个方形块,两个方形块开孔设有与螺管12适配的螺纹,两个方形块通过螺栓和螺母固定;角度调节块A15通过螺杆插入固定套14侧壁螺孔,角度调节块A15的螺杆与螺管12垂直设置;角度调节块B16分为两个条形块,每个条形块上设置半边螺杆,角度调节块B16通过螺杆插入角度调节块A15侧壁螺孔内;

[0026] 在使用时,喷雾管道B11卡在蓄水箱6上的角度调节块B16上,喷雾管道B11可实现小车1周边环境的喷雾降尘,推动小车1过程中,小车1下端的喷雾管道A10安装在另一角度调节块B16上,利用喷雾管道A10倾斜对准小车1行进路线实现喷雾,方便使用者实现地面的降尘,一定程度上减小地面扬尘。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 以上,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。

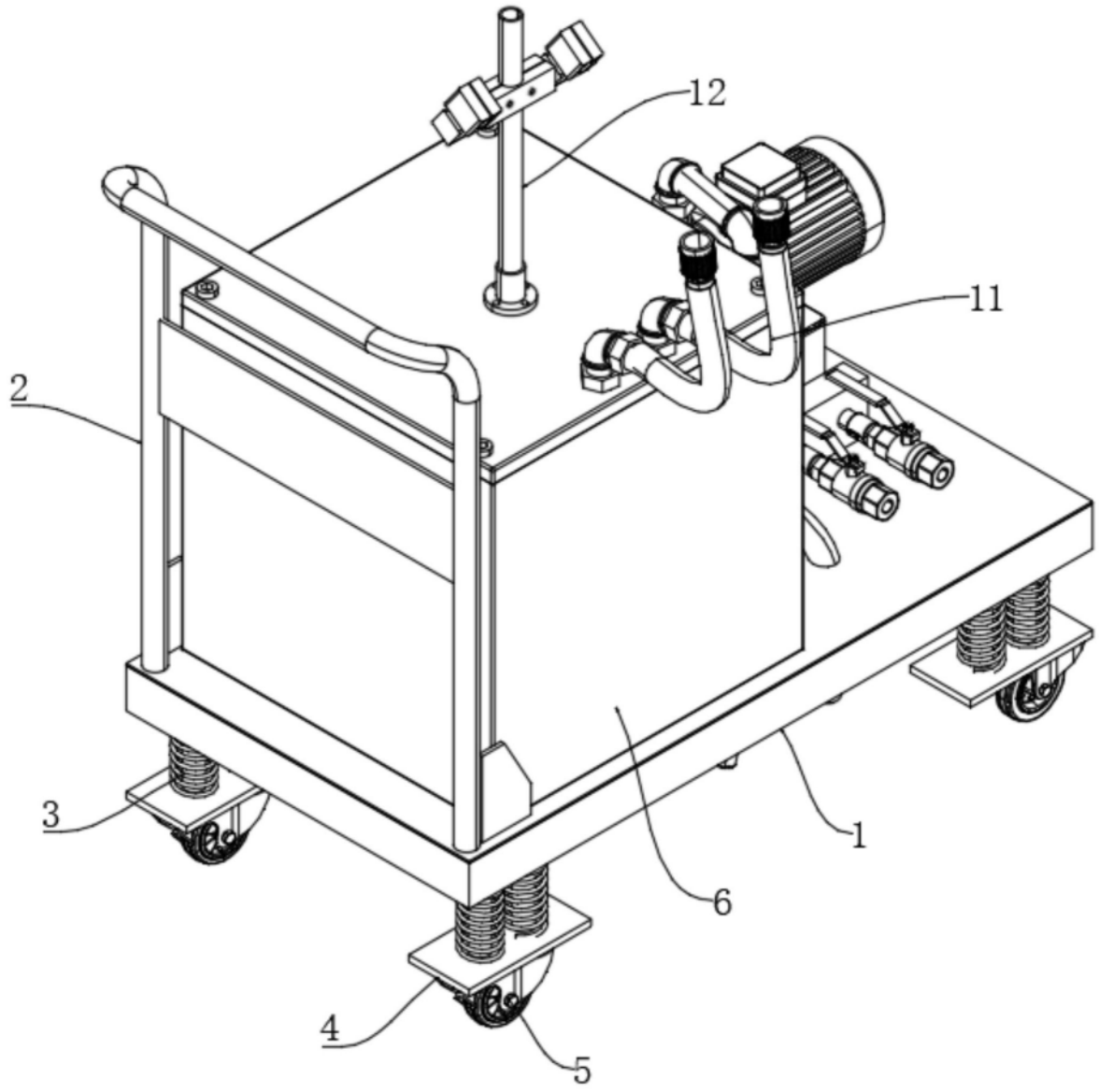


图1

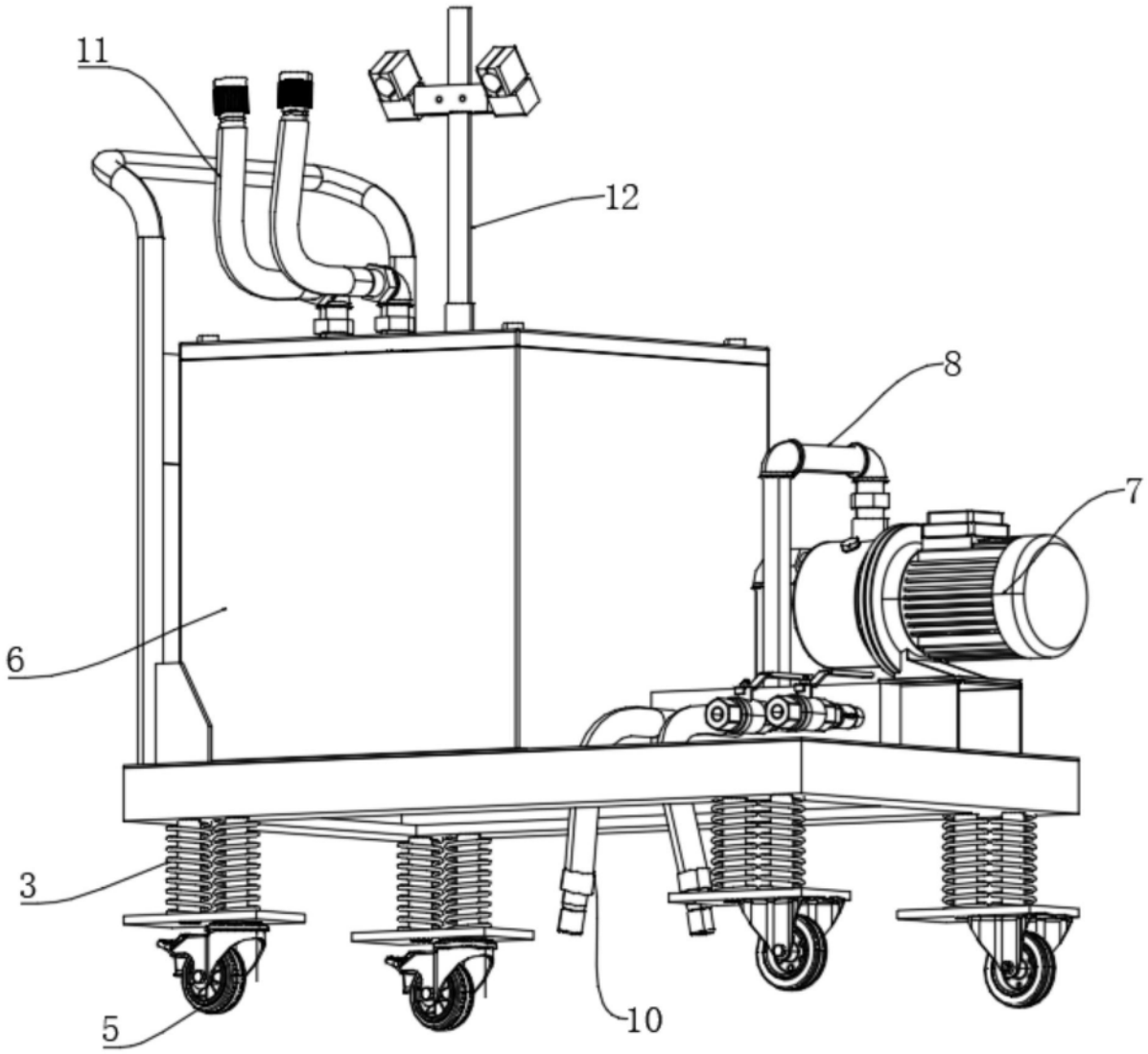


图2

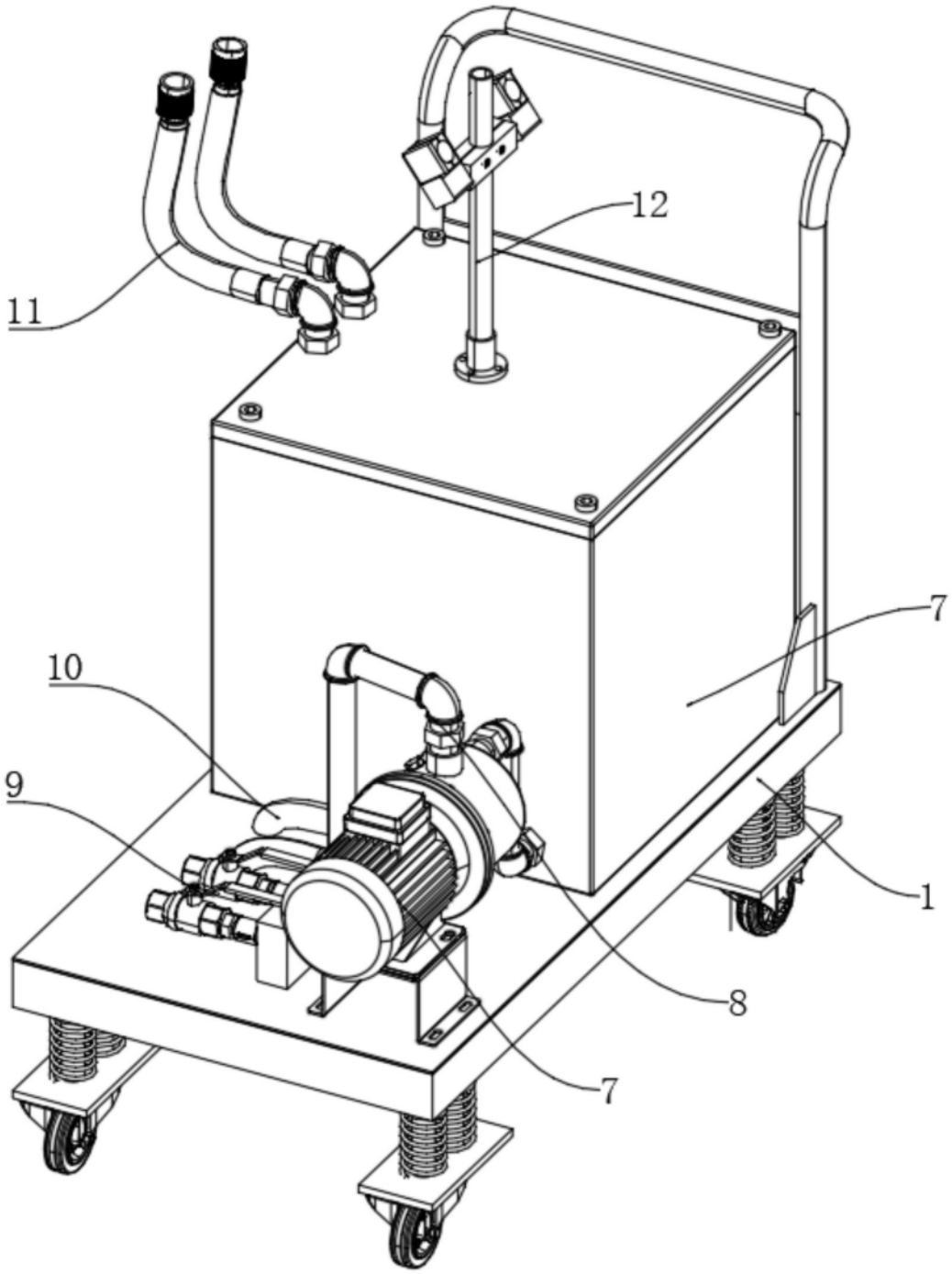


图3

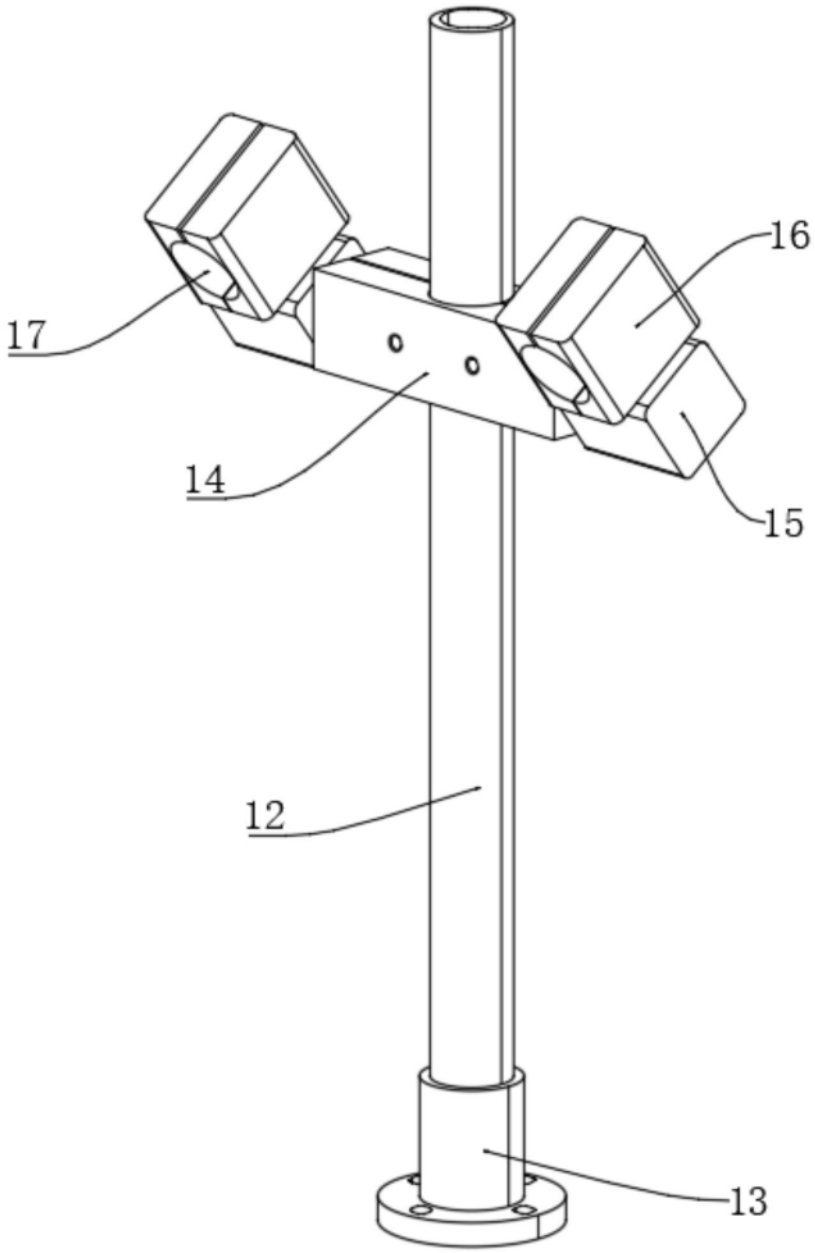


图4

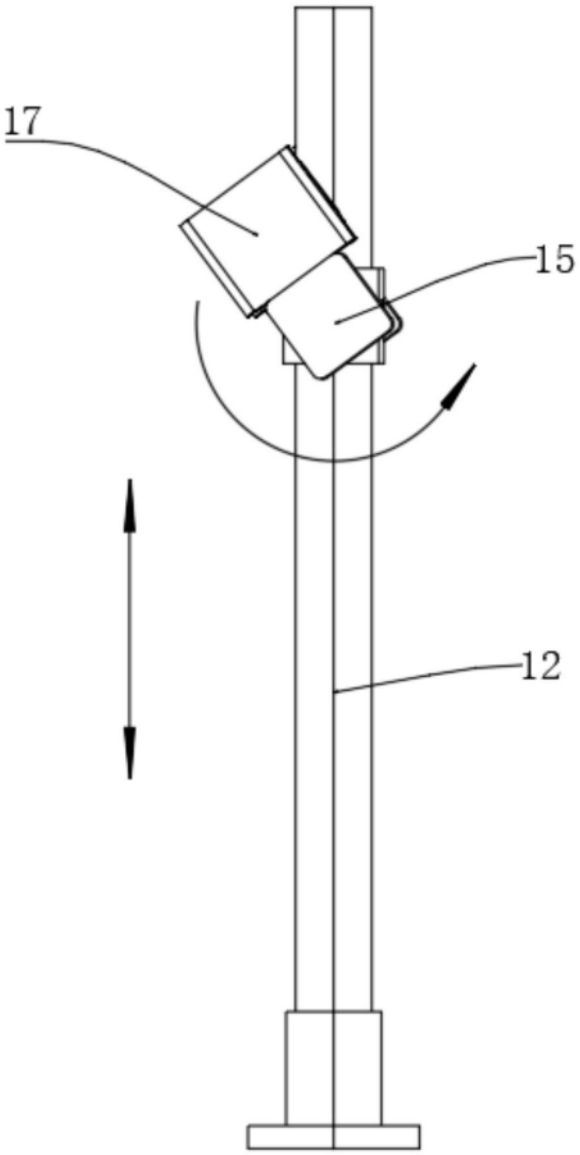


图5