



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221334815 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323300898.8

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 扬州海讯计算机信息技术有限公司

地址 225000 江苏省扬州市广陵区仁丰里89号

(72) 发明人 姜素琴 厉俊

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286

专利代理师 费青龙

(51) Int. Cl.

B05B 12/12 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B01D 47/06 (2006.01)

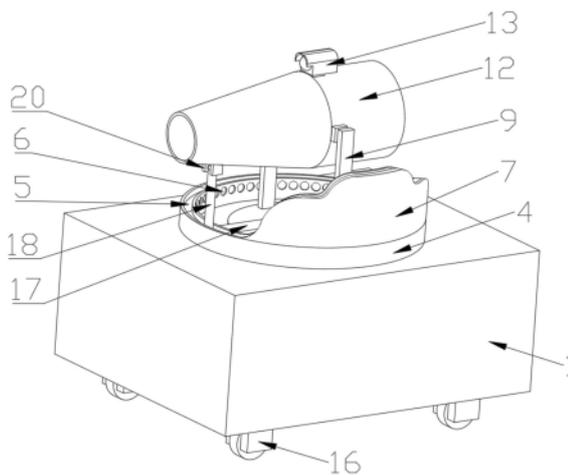
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,包括箱体,箱体内部装设有电机和鹰眼远程监控,电机输出端装设有与箱体一侧转动配合的圆板,圆板一侧装设有两个支撑杆,支撑杆一侧装设有圆柱,圆柱一端转动配合有固定块,两个固定块之间装设有雾炮筒,雾炮筒一侧装设有摄像头本体,箱体一侧开设有圆槽,圆槽内转动配合有圆环,圆环与圆板之间装设有固定机构,圆环一侧与雾炮筒之间装设有调节机构。通过鹰眼远程监控,可以对较远距离的喷射目标进行观察,便于人们判断喷射效果,避免了水资源的浪费,通过调节机构和电机,便于人们调节雾炮机的喷射方向角度,增加了工作效率,且便于人们通过鹰眼远程监控对各个方向进行观察。



1. 一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,包括箱体(1),其特征在于:箱体(1)内部装设有电机(2)和鹰眼远程监控(15),电机(2)输出端装设有与箱体(1)一侧转动配合的圆板(8),圆板(8)一侧装设有两个支撑杆(9),支撑杆(9)一侧装设有圆柱(10),圆柱(10)一端转动配合有固定块(11),两个固定块(11)之间装设有雾炮筒(12),雾炮筒(12)一侧装设有摄像头本体(13);

箱体(1)一侧开设有圆槽(3),圆槽(3)内转动配合有圆环(4),圆环(4)与圆板(8)之间装设有固定机构,圆环(4)一侧与雾炮筒(12)之间装设有调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,其特征在于:所述固定机构包括开设在圆环(4)内侧的多个固定槽(6),圆板(8)一侧装设有与固定槽(6)相配合的双向伸缩杆(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,其特征在于:所述调节机构包括装设在圆环(4)一侧的凸块(7),圆环(4)和凸块(7)一侧均开设有滑槽(5),滑槽(5)内滑动配合有撑杆(18),雾炮筒(12)一侧装设有与撑杆(18)转动配合的撑块(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,其特征在于:所述凸块(7)两侧为弧形,所述撑杆(18)与滑槽(5)向配合的一端装设有半球体(19),所述滑槽(5)为圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,其特征在于:所述圆环(4)一侧装设有与圆槽(3)滑动配合的限位板(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,其特征在于:所述鹰眼远程监控(15)与摄像头本体(13)相连接,所述箱体(1)下侧装设有万向轮(16)。

## 一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于雾炮机技术领域,具体涉及一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统。

### 背景技术

[0002] 雾炮机是一种特殊的喷雾设备,通过高压水泵将水喷成微细颗粒状,形成类似雾气的水雾,并通过风机将水雾喷射出去,实现覆盖范围广、灭火、除尘、降温、抑尘等功能的设备。

[0003] 然而传统的装置在使用时还存在以下问题:

[0004] 由于雾炮机在工作过程中对目标进行覆盖喷射,需要人们去用肉眼判断其工作效果,当目标较远时,可能因判断不准确而导致喷射效果不理想或导致水资源的浪费,且部分雾炮机需要人工去调整喷射角度,增加了工作负担,降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,具备可以远程观察喷射目标来判断喷射效果和可以电动调控雾炮机各种角度的优点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,包括箱体,箱体内部装设有电机和鹰眼远程监控,电机输出端装设有与箱体一侧转动配合的圆板,圆板一侧装设有两个支撑杆,支撑杆一侧装设有圆柱,圆柱一端转动配合有固定块,两个固定块之间装设有雾炮筒,雾炮筒一侧装设有摄像头本体;

[0008] 箱体一侧开设有圆槽,圆槽内转动配合有圆环,圆环与圆板之间装设有固定机构,圆环一侧与雾炮筒之间装设有调节机构。

[0009] 优选的:所述固定机构包括开设在圆环内侧的多个固定槽,圆板一侧装设有与固定槽相配合的双向伸缩杆,所述圆环一侧装设有与圆槽滑动配合的限位板,所述鹰眼远程监控与摄像头本体相连接,所述箱体下侧装设有万向轮,通过固定机构,在需要调节雾炮筒喷射方向时,启动双向伸缩杆,使双向伸缩杆两端伸长至固定槽内,然后启动电机,电机带动圆板进行转动,圆板带动双向伸缩杆和支撑杆进行转动,支撑杆带动雾炮筒和摄像头本体进行转动,双向伸缩杆带动圆环在圆槽内转动,可以对雾炮筒喷射方向进行调节。

[0010] 优选的:所述调节机构包括装设在圆环一侧的凸块,圆环和凸块一侧均开设有滑槽,滑槽内滑动配合有撑杆,雾炮筒一侧装设有与撑杆转动配合的撑块,所述凸块两侧为弧形,所述撑杆与滑槽向配合的一端装设有半球体,所述滑槽为圆形,通过调节机构,当需要调节雾炮筒喷射角度时,先通过双向伸缩杆解除对圆环的固定,然后启动电机,电机带动圆板进行转动,圆板带动双向伸缩杆和支撑杆进行转动,支撑杆带动雾炮筒和摄像头本体进行转动,使雾炮筒上的撑块带动撑杆进行转动,此时撑杆一端的半球体和撑杆沿着滑槽进

行滑动,然后半球体和撑杆滑入凸块上的滑槽时,由于凸块高于圆环,且凸块一侧的弧形设置,使撑杆竖直方向增高,撑杆一端顶起雾炮筒,使雾炮筒两侧的固定块进行转动,从而调整雾炮筒的喷射角度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过鹰眼远程监控,可以对较远距离的喷射目标进行观察,便于人们判断喷射效果,避免了水资源的浪费,通过调节机构和电机,便于人们调节雾炮机的喷射方向角度,增加了工作效率,且便于人们通过鹰眼远程监控对各个方向进行观察。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的上侧视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的横截面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的图2A处结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的竖截面结构示意图。

[0017] 图中:1、箱体;2、电机;3、圆槽;4、圆环;5、滑槽;6、固定槽;7、凸块;8、圆板;9、支撑杆;10、圆柱;11、固定块;12、雾炮筒;13、摄像头本体;14、限位板;15、鹰眼远程监控;16、万向轮;17、双向伸缩杆;18、撑杆;19、半球体;20、撑块。

### 具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整的描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”“中”“上”“下”“左”“右”“内”“外”“顶”“底”“侧”“竖直”“水平”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。此外,术语“一”“第一”“第二”“第三”“第四”“第五”“第六”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 出于简明和说明的目的,实施例的原理主要通过参考例子来描述。在以下描述中,很多具体细节被提出用以提供对实施例的彻底理解。然而明显的是,对于本领域普通技术人员,这些实施例在实践中可以不限于这些具体细节。在一些实例中,没有详细地描述公知方法和结构,以避免不必要地使这些实施例变得难以理解。另外,所有实施例可以互相结合使用。

[0022] 请参阅图1至4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种具备鹰眼监控组件的雾炮机控制系统,包括箱体1,箱体1内部装设有电机2和鹰眼远程监控15,电机2输出端装设有与箱体1一侧转动配合的圆板8,圆板8一侧装设有两个支撑杆9,支撑杆9一侧装设有圆柱10,圆柱10一端转动配合有固定块11,两个固定块11之间装设有雾炮筒12,雾炮筒12一侧装设有摄像头本体13,箱体1一侧开设有圆槽3,圆槽3内转动配合有圆环4,圆环4与圆板8之间装设有固定机构,圆环4一侧与雾炮筒12之间装设有调节机构,通过鹰眼远程监控15,可以对较远距离的喷射目标进行观察,便于人们判断喷射效果,避免了水资源的浪费,通过调节机构和电机2,便于人们调节雾炮机的喷射方向角度,增加了工作效率,且便于人们通过鹰眼远程监控15对各个方向进行观察。

[0024] 进一步的:所述固定机构包括开设在圆环4内侧的多个固定槽6,圆板8一侧装设有与固定槽6相配合的双向伸缩杆17,所述圆环4一侧装设有与圆槽3滑动配合的限位板14,所述鹰眼远程监控15与摄像头本体13相连接,所述箱体1下侧装设有万向轮16,通过固定机构,在需要调节雾炮筒12喷射方向时,启动双向伸缩杆17,使双向伸缩杆17两端伸长至固定槽6内,然后启动电机2,电机2带动圆板8进行转动,圆板8带动双向伸缩杆17和支撑杆9进行转动,支撑杆9带动雾炮筒12和摄像头本体13进行转动,双向伸缩杆17带动圆环4在圆槽3内转动,可以对雾炮筒12喷射方向进行调节。

[0025] 进一步的:所述调节机构包括装设在圆环4一侧的凸块7,圆环4和凸块7一侧均开设有滑槽5,滑槽5内滑动配合有撑杆18,雾炮筒12一侧装设有与撑杆18转动配合的撑块20,所述凸块7两侧为弧形,所述撑杆18与滑槽5向配合的一端装设有半球体19,所述滑槽5为圆形,通过调节机构,当需要调节雾炮筒12喷射角度时,先通过双向伸缩杆17解除对圆环4的固定,然后启动电机2,电机2带动圆板8进行转动,圆板8带动双向伸缩杆17和支撑杆9进行转动,支撑杆9带动雾炮筒12和摄像头本体13进行转动,使雾炮筒12上的撑块20带动撑杆18进行转动,此时撑杆18一端的半球体19和撑杆18沿着滑槽5进行滑动,然后半球体19和撑杆18滑入凸块7上的滑槽5时,由于凸块7高于圆环4,且凸块7一侧的弧形设置,使撑杆18垂直方向增高,撑杆18一端顶起雾炮筒12,使雾炮筒12两侧的固定块11进行转动,从而调整雾炮筒12的喷射角度。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,先通过万向轮16将箱体1移动到合适位置,然后启动电机2,电机2带动圆板8进行转动,圆板8带动双向伸缩杆17和支撑杆9进行转动,支撑杆9带动雾炮筒12和摄像头本体13进行转动,使雾炮筒12上的撑块20带动撑杆18进行转动,此时撑杆18一端的半球体19和撑杆18沿着滑槽5进行滑动,然后半球体19和撑杆18滑入凸块7上的滑槽5时,由于凸块7高于圆环4,且凸块7一侧的弧形设置,使撑杆18垂直方向增高,撑杆18一端顶起雾炮筒12,使雾炮筒12两侧的固定块11进行转动,然后启动双向伸缩杆17,使双向伸缩杆17两端伸长至固定槽6内,完成对雾炮筒12与圆环4或凸块7的固定,调整好雾炮筒12的喷射角度后,可通过电机2带动圆板8进行转动,圆板8带动双向伸缩杆17和支撑杆9进行转动,支撑杆9带动雾炮筒12和摄像头本体13进行转动,双向伸缩杆17带动圆环4在圆槽3内转动,调整好雾炮筒12的喷射方向,在调整过程中,可以通过摄像头本体13和鹰眼远程监控15对喷射目标进行观察,在雾炮筒12工作过程中,也可以通过鹰眼远程监控15对喷射结果进行观察判断,避免了喷射效果不理想和浪费水资源的情况发生,当需要对雾炮筒12进行调节时,可用过上述流程进行操作,便于人们调节雾炮机的喷射方向

角度,增加了工作效率,减轻了工作负担。

[0027] 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。

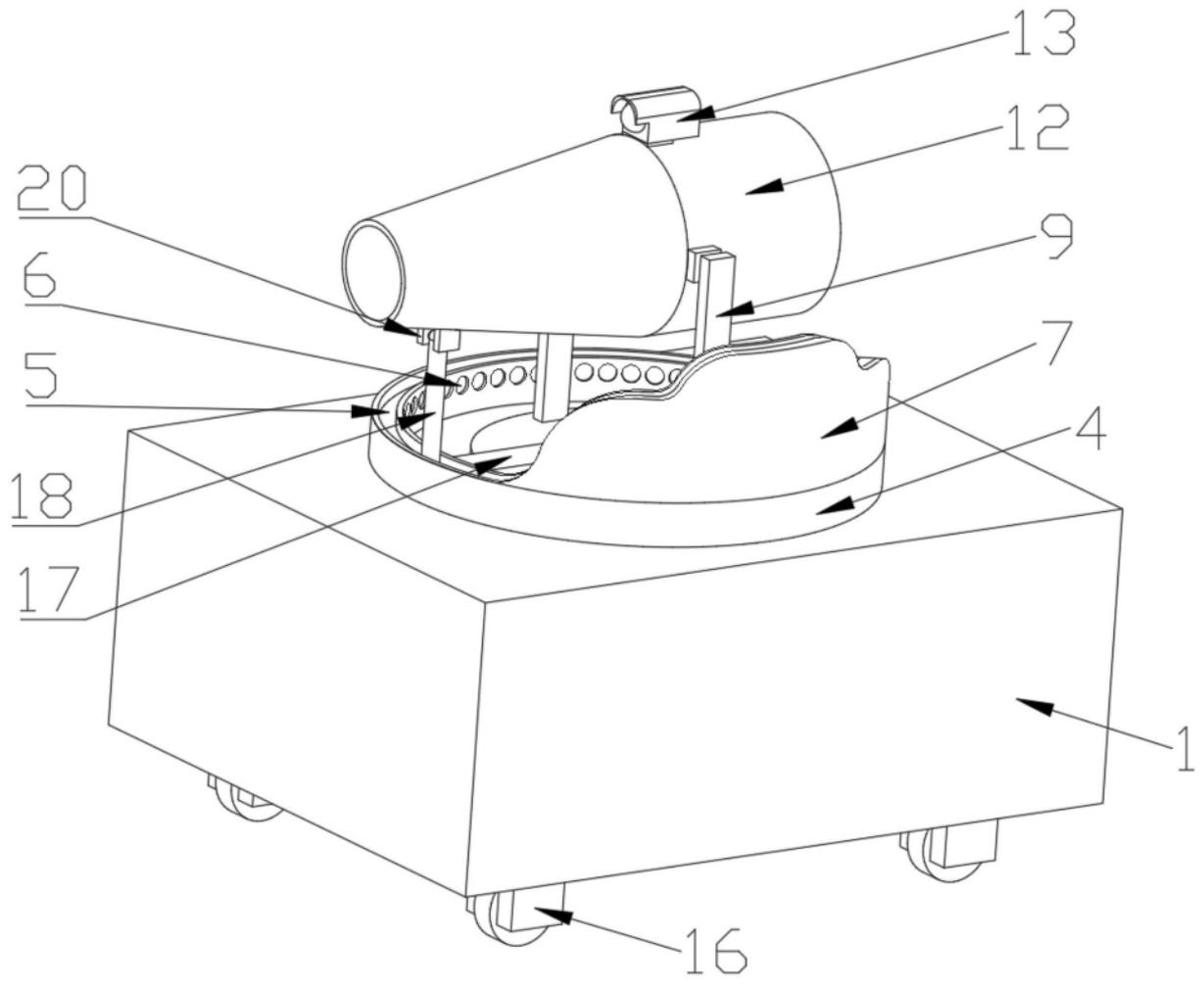


图1

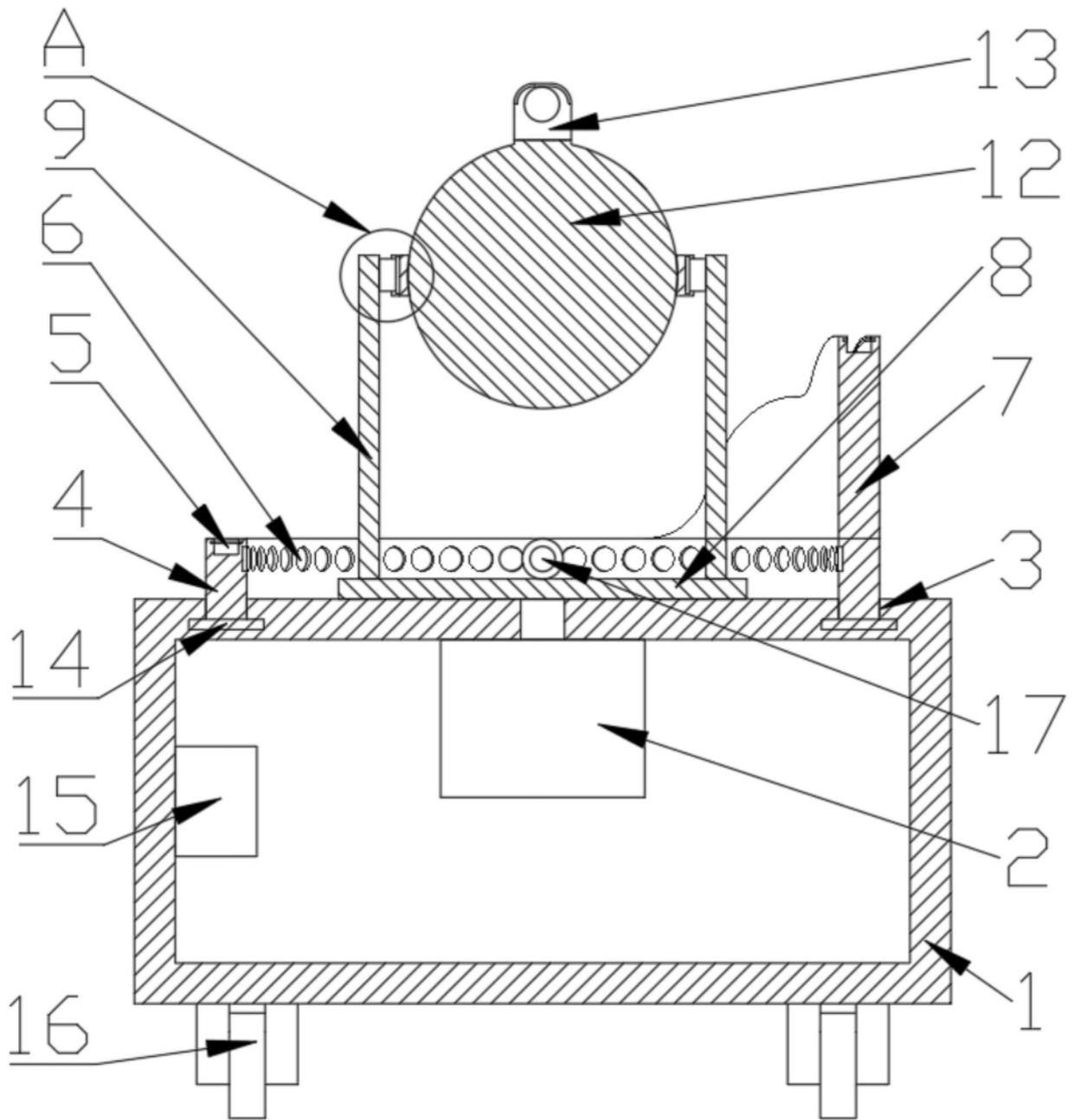


图2

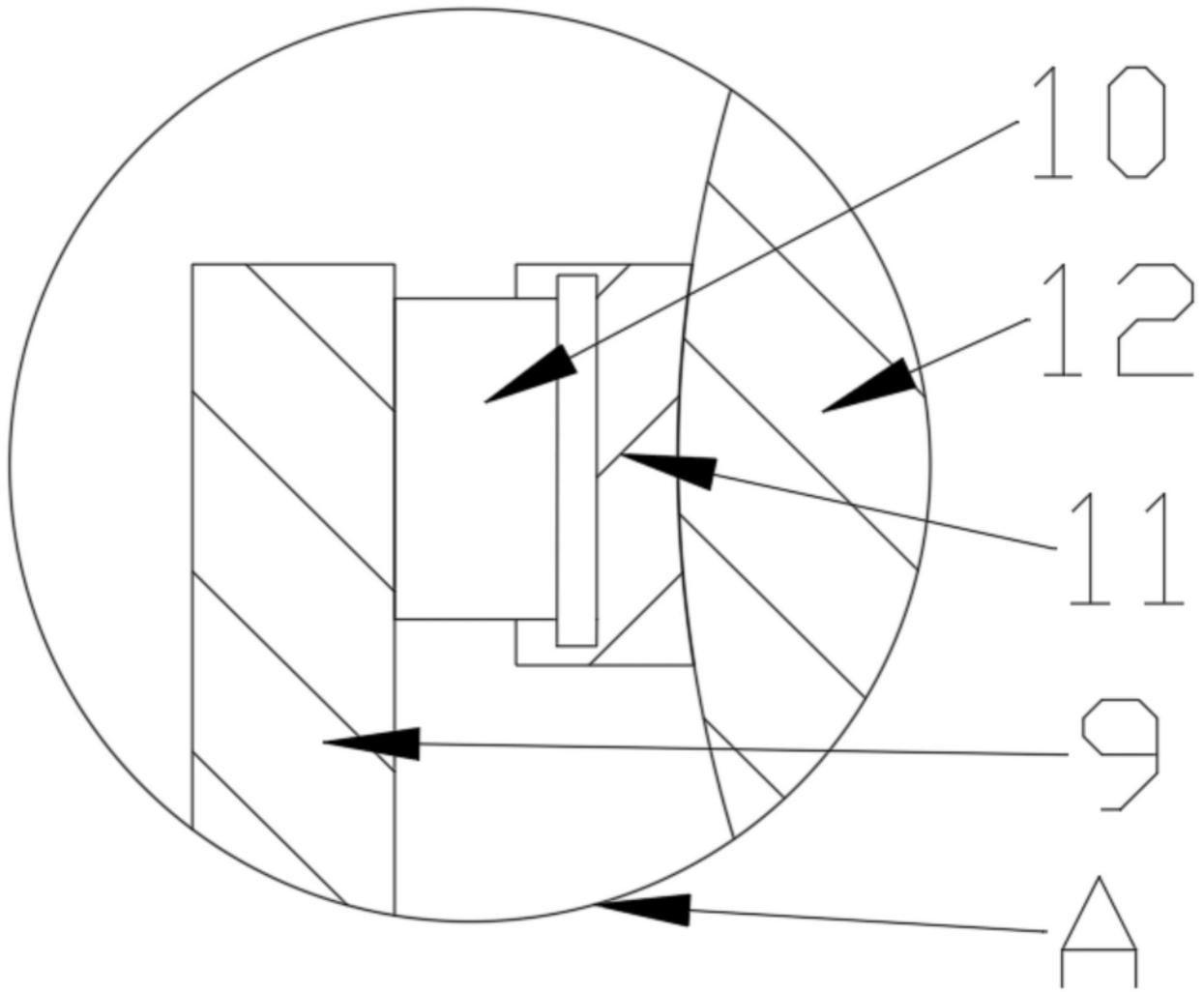


图3

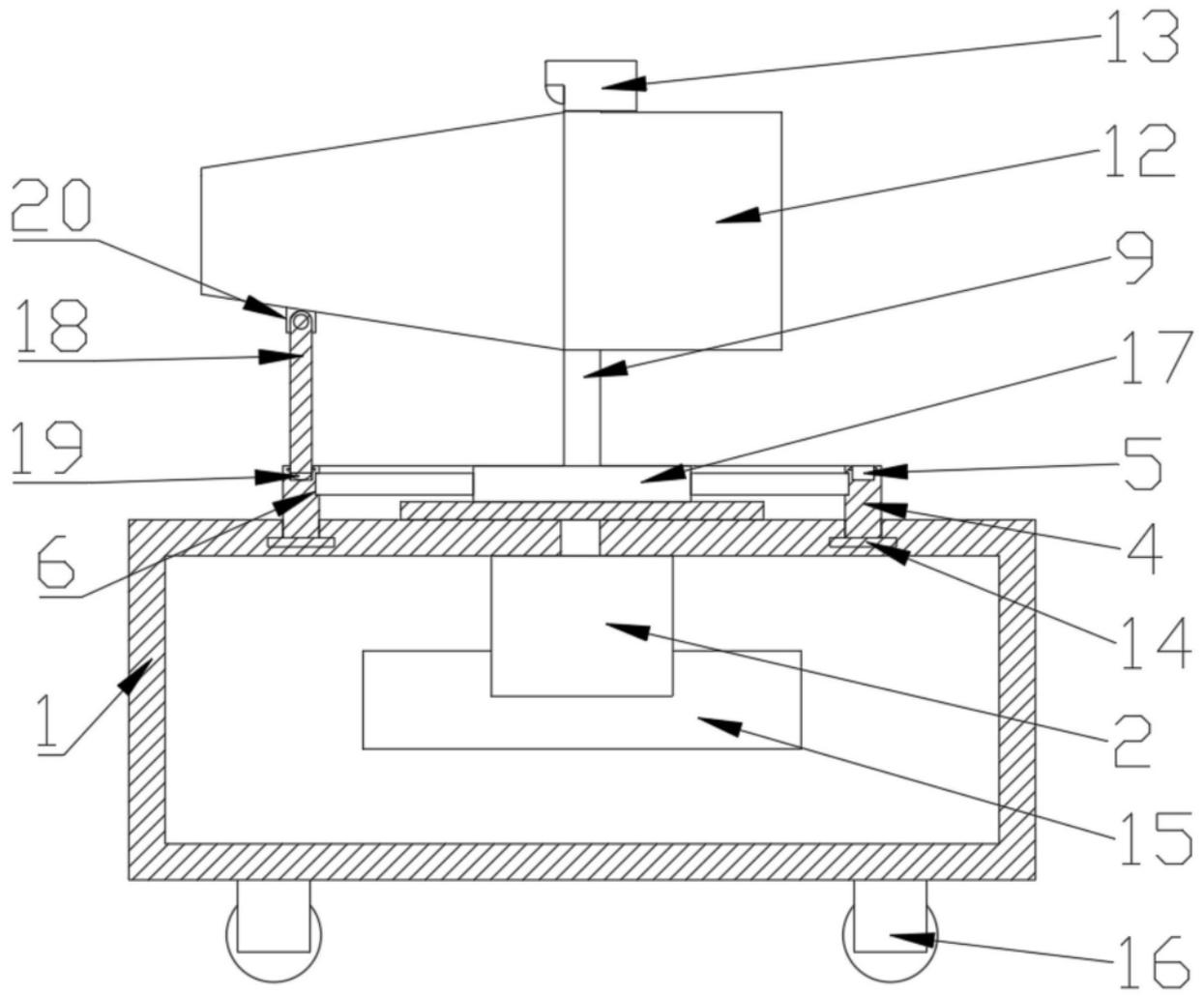


图4