



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221592367 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202420620975.3

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 许登占

地址 265500 山东省烟台市福山区松霞路  
阳光首院52-2-403

(72) 发明人 许登占

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

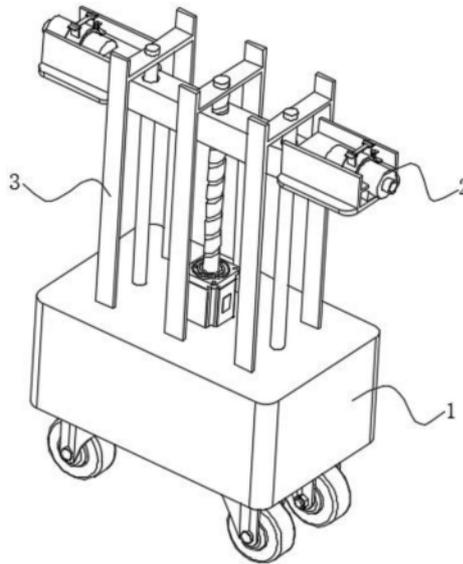
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程环境监控装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程技术领域,且公开了一种建筑工程环境监控装置,包括底座,所述底座底部四角均固定连接有用万向轮,所述底座顶部设置有调节机构,所述调节机构顶部设置有安装机构。该建筑工程环境监控装置,通过设置的安装机构,能够对监控头本体进行定位,从而实现对监控头本体的安装,通过设置便于安装和拆卸的监控头本体,当监控头本体出现损坏的现象时,能够及时对其进行拆卸维修,确保了监控头本体的正常使用,通过设置的调节机构,在螺纹杆转动的过程中,能够驱动滑动板和监控头本体进行上下移动,能够根据不同高度的待监控的建筑物,对其监控头本体的高度进行调节,提高了监控头本体的监控效果。



1. 一种建筑工程环境监控装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底部四角均固定连接有万向轮,所述底座(1)顶部设置有调节机构(3),所述调节机构(3)顶部设置有安装机构(2);

所述安装机构(2)包括安装板(22),所述安装板(22)设置于底座(1)顶部,所述安装板(22)顶部两侧均固定连接有连接板(21),所述安装板(22)顶部固定连接有支撑座(24),所述支撑座(24)顶部设置有监控头本体,所述监控头本体顶部设置有固定板(26),所述固定板(26)两侧均开设有孔槽,所述孔槽内滑动连接有固定杆(25),所述固定杆(25)固定连接于安装板(22)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述固定杆(25)设置的数量为两个,两个所述固定杆(25)呈对称设置于安装板(22)顶部,所述固定杆(25)表面固定连接有支撑件(28),所述支撑件(28)固定连接于连接板(21)表面。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述固定杆(25)表面套接有弹簧(27),所述弹簧(27)设置于支撑件(28)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述固定板(26)顶部固定连接有把手(23),所述把手(23)设置于两个连接板(21)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述调节机构(3)包括电机(31),所述电机(31)固定连接于底座(1)顶部,所述电机(31)顶部固定连接有螺纹杆(34),所述螺纹杆(34)设置于底座(1)顶部中间。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述螺纹杆(34)表面螺纹连接有滑动板(35),两个安装板(22)均固定连接于滑动板(35)两侧。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述滑动板(35)内两侧均滑动连接有支撑杆(33),两个所述支撑杆(33)均固定连接于底座(1)顶部两侧,所述支撑杆(33)顶部固定连接有第一支撑架(32),所述第一支撑架(32)固定连接于底座(1)顶部,所述螺纹杆(34)表面转动连接有第二支撑架(36),所述第二支撑架(36)固定连接于底座(1)顶部中间。

## 一种建筑工程环境监控装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程环境监控装置。

### 背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。在建筑工程施工的过程中,通常需要对其周围的环境进行监控。

[0003] 专利网公告号为CN 216201931 U公开了一种建筑工程环境监控装置,属于监控装置技术领域。一种建筑工程环境监控装置,包括安装座,所述安装座的顶端中部设有监控头,所述安装座的底端开设有安装槽,所述安装槽的顶壁转动安装有螺杆,所述螺杆的外部螺纹套设有滑板,所述滑板的底端固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底端固定连接有移动轮,所述滑板的两侧对称固定安装有驱动板,本实用新型实现在需要移动时能将支撑板收起,同时将移动轮与地面接触,从而能使得便于进行装置整体的移动,且可在进行移动轮与地面接触的同时能将监控头进行包裹,从而能实现对监控头的防护,避免装置在移动时监控头被碰撞损坏,值得推广及使用。

[0004] 申请人认为具有以下缺点:该建筑工程环境监控装置,其监控头时固定在顶部的,不便于对其进行拆卸,这就导致当该监控头出现损坏的现象时,不能够及时对其进行拆卸维修,导致该监控头不能够正常使用,存在缺陷。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程环境监控装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程环境监控装置,包括底座,所述底座底部四角均固定连接有万向轮,所述底座顶部设置有调节机构,所述调节机构顶部设置有安装机构。

[0007] 所述安装机构包括安装板,所述安装板设置于底座顶部,所述安装板顶部两侧均固定连接有连接板,所述安装板顶部固定连接有支撑座,所述支撑座顶部设置有监控头本体,所述监控头本体顶部设置有固定板,所述固定板两侧均开设有孔槽,所述孔槽内滑动连接有固定杆,所述固定杆固定连接于安装板顶部。

[0008] 优选的,所述固定杆设置的数量为两个,两个所述固定杆呈对称设置于安装板顶部,所述固定杆表面固定连接有支撑件,所述支撑件固定连接于连接板表面,通过设置的固定杆,对固定板起到了支撑的目的。

[0009] 优选的,所述固定杆表面套接有弹簧,所述弹簧设置于支撑件底部,在弹簧的弹力作用下,能够驱动固定板向下移动。

[0010] 优选的,所述固定板顶部固定连接有把手,所述把手设置于两个连接板之间,通过设置的把手,方便对固定板进行拉取。

[0011] 优选的,所述调节机构包括电机,所述电机固定连接于底座顶部,所述电机顶部固定连接于有螺纹杆,所述螺纹杆设置于底座顶部中间,在螺纹杆转动的过程中,能够驱动滑动板和监控头本体进行上下移动。

[0012] 优选的,所述螺纹杆表面螺纹连接有滑动板,两个安装板均固定连接于滑动板两侧,通过设置的滑动板,能够对安装板进行支撑。

[0013] 优选的,所述滑动板内两侧均滑动连接有支撑杆,两个所述支撑杆均固定连接于底座顶部两侧,所述支撑杆顶部固定连接于第一支撑架,所述第一支撑架固定连接于底座顶部,所述螺纹杆表面转动连接有第二支撑架,所述第二支撑架固定连接于底座顶部中间,当滑动板在上下移动的过程中,此时导向杆在其内部进行滑动,能够确保滑动板移动过程中的稳定性。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种建筑工程环境监控装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该建筑工程环境监控装置,通过设置的安装机构,能够对监控头本体进行定位,从而实现对监控头本体的安装,通过设置便于安装和拆卸的监控头本体,当监控头本体出现损坏的现象时,能够及时对其进行拆卸维修,确保了监控头本体的正常使用。

[0016] 2、该建筑工程环境监控装置,通过设置的调节机构,在螺纹杆转动的过程中,能够驱动滑动板和监控头本体进行上下移动,能够根据不同高度的待监控的建筑物,对其监控头本体的高度进行调节,提高了监控头本体的监控效果。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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:

[0018] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构整体剖面示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装机构示意图;

[0021] 图4为图3中A处结构放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型调节机构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、安装机构;21、连接板;22、安装板;23、把手;24、支撑座;25、固定杆;26、固定板;27、弹簧;28、支撑件;3、调节机构;31、电机;32、第一支撑架;33、支撑杆;34、螺纹杆;35、滑动板;36、第二支撑架。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 实施例一：

[0027] 结合图1-2至图3-4,一种建筑工程环境监控装置,包括底座1,底座1底部四角均固定连接有用万向轮,底座1顶部设置有调节机构3,调节机构3顶部设置有安装机构2。

[0028] 安装机构2包括安装板22,安装板22设置于底座1顶部,安装板22顶部两侧均固定连接有用连接板21,安装板22顶部固定连接有用支撑座24,支撑座24顶部设置有监控头本体,监控头本体顶部设置有固定板26,固定板26两侧均开设有孔槽,孔槽内滑动连接有固定杆25,固定杆25固定连接于安装板22顶部。

[0029] 进一步的,固定杆25设置的数量为两个,两个固定杆25呈对称设置于安装板22顶部,固定杆25表面固定连接有用支撑件28,支撑件28固定连接于连接板21表面,通过设置的固定杆25,对固定板26起到了支撑的目的。

[0030] 进一步的,固定杆25表面套接有用弹簧27,弹簧27设置于支撑件28底部,在弹簧27的弹力作用下,能够驱动固定板26向下移动。

[0031] 进一步的,固定板26顶部固定连接有用把手23,把手23设置于两个连接板21之间,通过设置的把手23,方便对固定板26进行拉取。

[0032] 实施例二：

[0033] 参阅图5,并在实施例一的基础上,进一步得到调节机构3包括电机31,电机31固定连接于底座1顶部,电机31顶部固定连接有用螺纹杆34,螺纹杆34设置于底座1顶部中间,在螺纹杆34转动的过程中,能够驱动滑动板35和监控头本体进行上下移动。

[0034] 进一步的,螺纹杆34表面螺纹连接有滑动板35,两个安装板22均固定连接于滑动板35两侧,通过设置的滑动板35,能够对安装板22进行支撑。

[0035] 进一步的,滑动板35内两侧均滑动连接有支撑杆33,两个支撑杆33均固定连接于底座1顶部两侧,支撑杆33顶部固定连接有用第一支撑架32,第一支撑架32固定连接于底座1顶部,螺纹杆34表面转动连接有第二支撑架36,第二支撑架36固定连接于底座1顶部中间,当滑动板35在上下移动的过程中,此时导向杆在其内部进行滑动,能够确保滑动板35移动过程中的稳定性。

[0036] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先通过向上拉动把手23,此时把手23能够驱动固定板26向上移动,并对弹簧27造成挤压,接着通过将监控头本体放置到支撑座24的顶部,并通过松动固定板26,在弹簧27的弹力作用下,能够驱动固定板26向下移动,此时固定板26紧贴住监控头本体,能够对监控头本体进行定位,从而实现对监控头本体的安装,当需要对监控头本体的高度进行调节时,可通过启动电机31,电机31驱动螺纹杆34进行转动,在螺纹杆34转动等的过程中,能够驱动滑动板35和监控头本体进行上下移动,能够根据不同高度的待监控的建筑物,对其监控头本体的高度进行调节,提高了监控头本体的监控效果。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除

在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

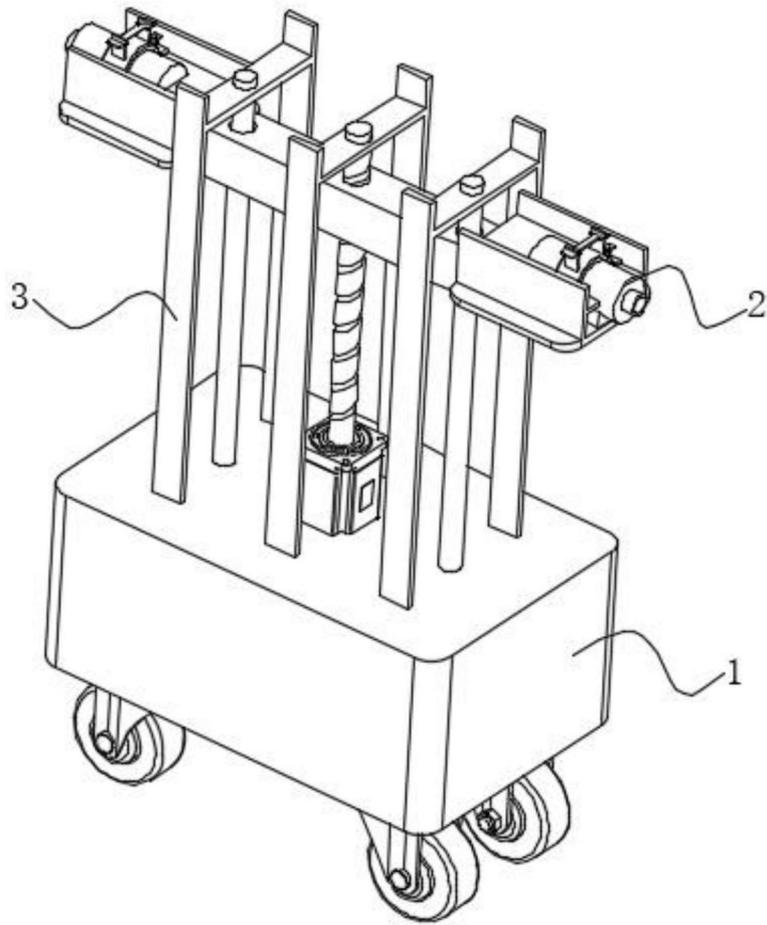


图1

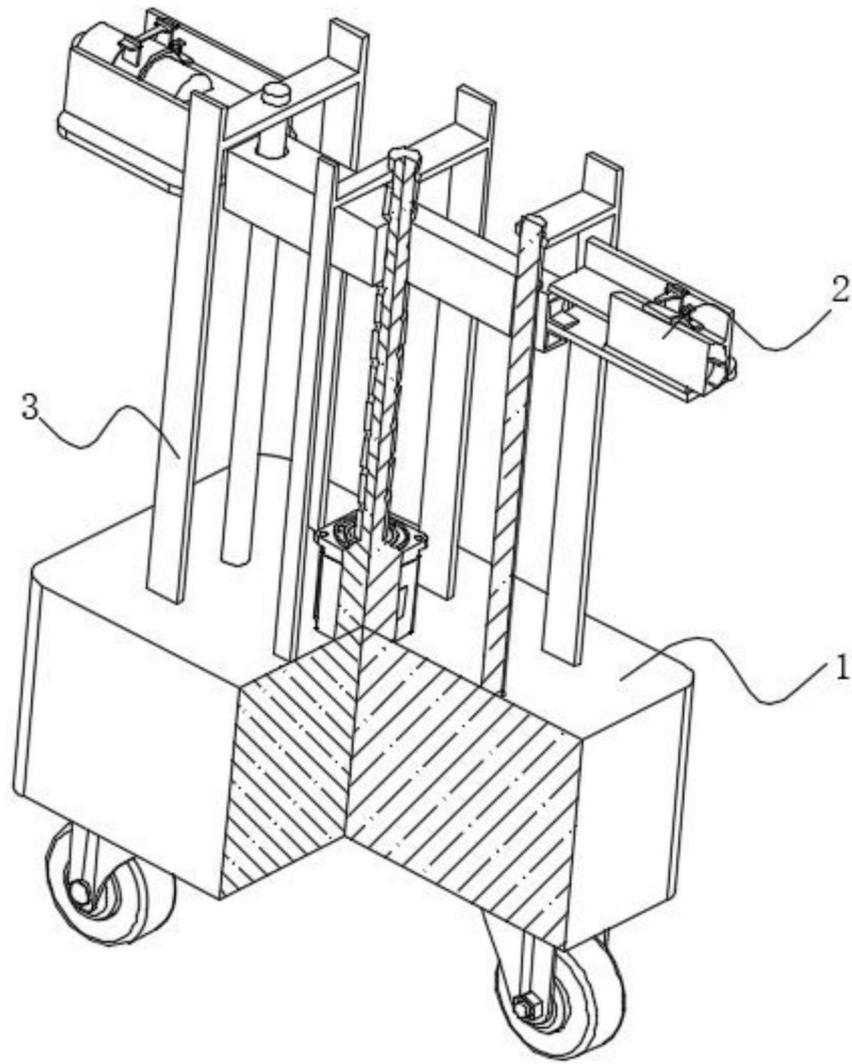


图2

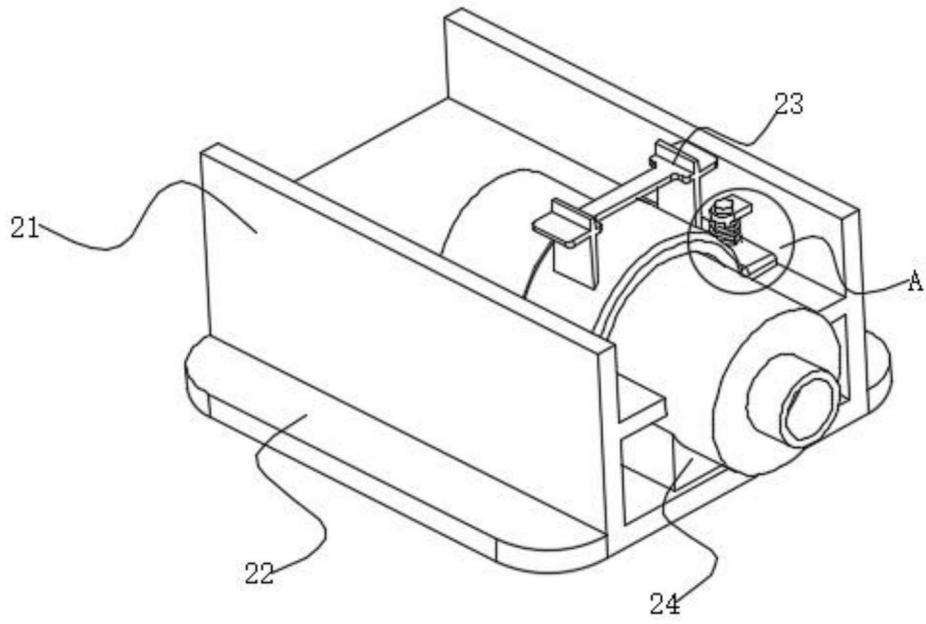


图3

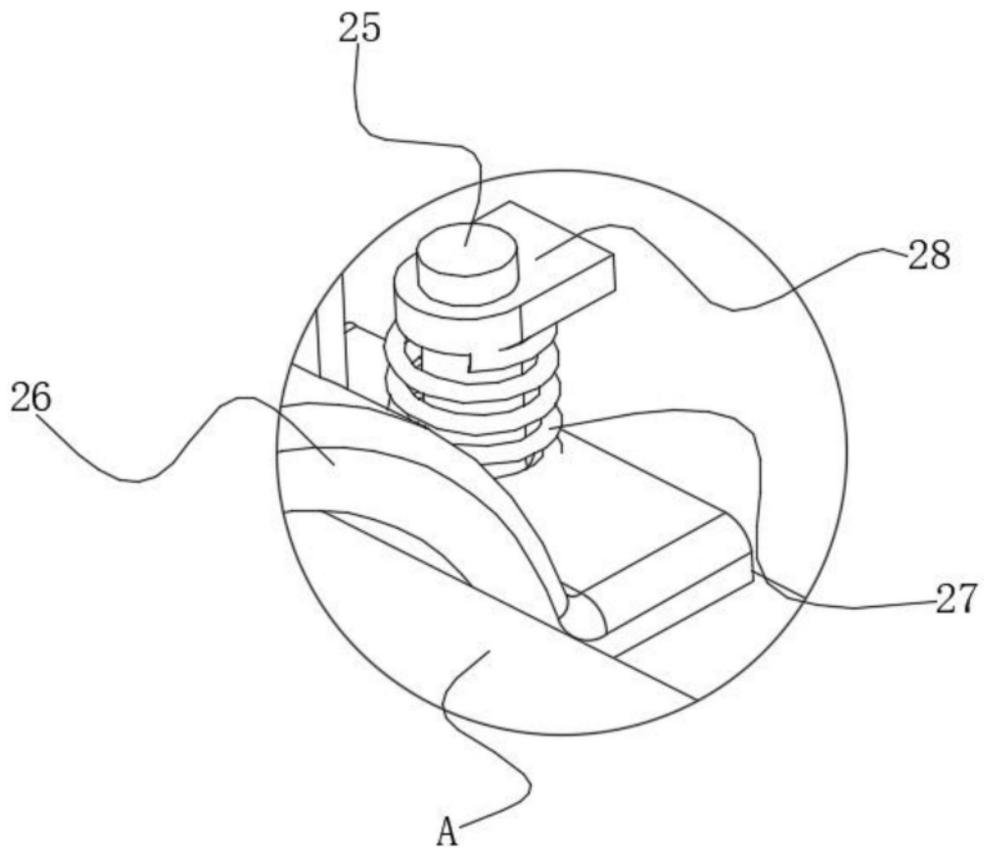


图4

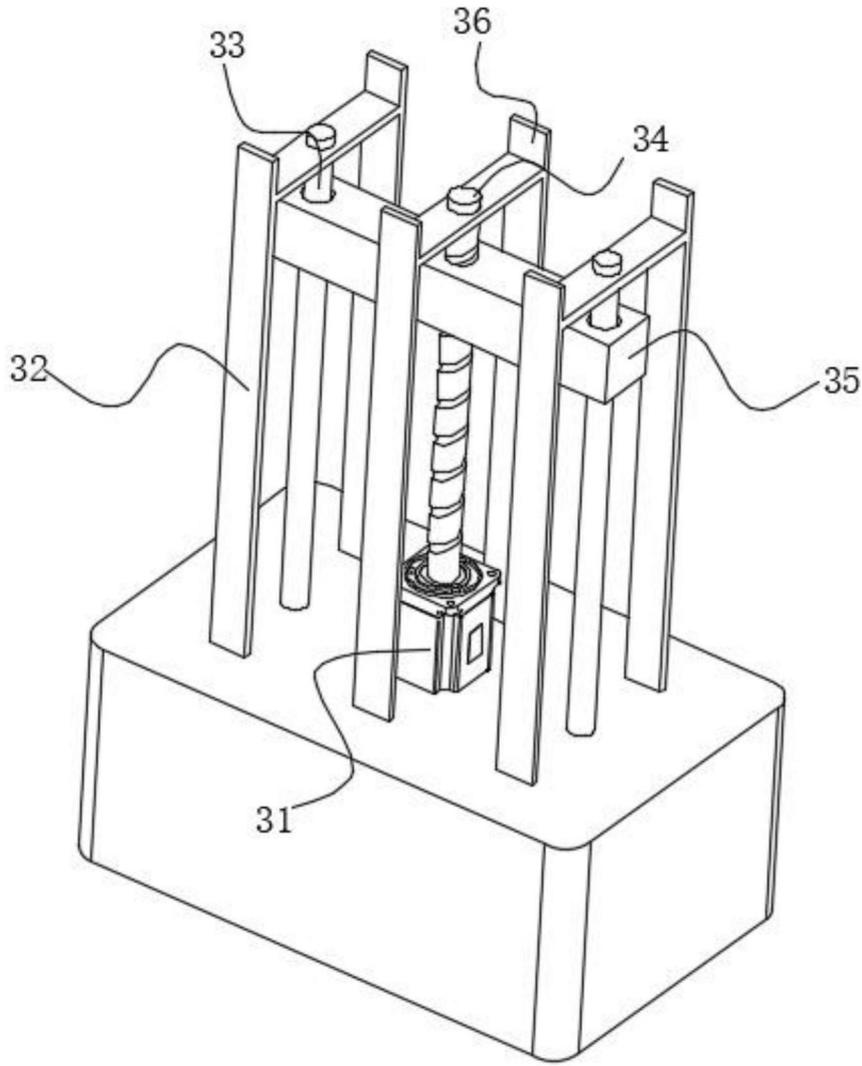


图5