(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111765357 A
(43)申请公布日 2020.10.13

(21)申请号 202010646117.2

(22)申请日 2020.07.07

(71)申请人 深圳宏伟时代自控有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道共乐路南侧香缇湾花园2栋204

(72)发明人 黄功桥 朱雅叶

(74)专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理事务所(普通合伙) 44540
代理人 赵雪佳

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
G08B 13/00(2006.01)

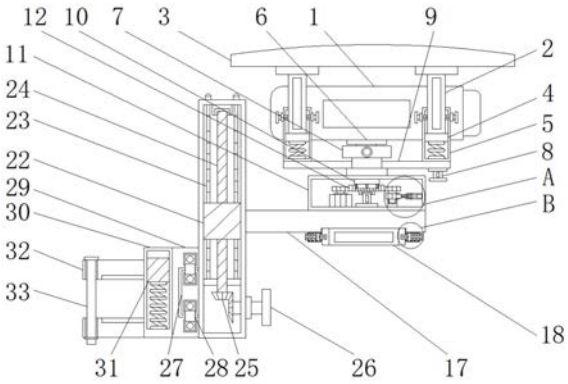
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头

(57)摘要

本发明属于监控技术领域，尤其为一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头，包括监控装置、升降块和第二固定块，所述监控装置的外侧设置有连接柱，且连接柱的顶端设置有遮挡板，所述连接柱的一端固定有第一滑块，且第一滑块的外侧预留有固定槽，所述固定槽的外侧设置有转动柱，且转动柱的底端设置有第一固定块，所述第一固定块的外侧设置有升降柱，且升降柱的底端固定有横板，所述横板的底端设置有转动轴，且转动轴的外部嵌套有第一连接块，并且第一连接块的底端设置有第二连接块，所述第二连接块的右侧设置有传动块。该智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头具有警报提醒装置，且具有自动调节监控方向的效果，方便用户对其进行拆卸安装调节。



CN 111765357 A

1.一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,包括监控装置(1)、升降块(22)和第二固定块(27),其特征在于:所述监控装置(1)的外侧设置有连接柱(2),且连接柱(2)的顶端设置有遮挡板(3),所述连接柱(2)的一端固定有第一滑块(4),且第一滑块(4)的外侧预留有固定槽(5),所述固定槽(5)的外侧设置有转动柱(6),且转动柱(6)的底端设置有第一固定块(7),所述第一固定块(7)的外侧设置有升降柱(8),且升降柱(8)的底端固定有横板(9),所述横板(9)的底端设置有转动轴(10),且转动轴(10)的外部嵌套有第一连接块(11),并且第一连接块(11)的底端设置有第二连接块(12),所述第二连接块(12)的右侧设置有传动块(13),且第二连接块(12)与传动块(13)之间为啮合连接,所述传动块(13)的外侧设置有啮合块(14),且啮合块(14)的右侧连接有第二滑块(15),并且第二滑块(15)的外侧预留有第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)的底端设置有升降板(17),且升降板(17)的底端设置有警报装置(18),所述警报装置(18)的两端设置有活动块(19),且活动块(19)的一端连接有拉杆(20),并且拉杆(20)的外侧预留有第二滑槽(21)。

2.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述升降块(22)设置于升降板(17)的左侧,且升降块(22)的内部贯穿有滑杆(23),所述滑杆(23)的右侧设置有传动杆(24),且传动杆(24)的底端固定有齿轮块(25),并且齿轮块(25)的一端连接有转动盘(26),所述第二固定块(27)固定于齿轮块(25)的左侧,且第二固定块(27)的外侧设置有榫接块(28),并且第二固定块(27)的左侧设置有第三连接块(29),所述第三连接块(29)的左侧设置有固定座(30),且固定座(30)的内侧设置有第三滑块(31),所述第三滑块(31)的一端连接有夹板(32),且夹板(32)的内部贯穿有锁紧杆(33)。

3.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述监控装置(1)通过转动柱(6)与第一固定块(7)构成转动结构,且监控装置(1)通过升降柱(8)与横板(9)构成升降结构。

4.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述连接柱(2)通过第一滑块(4)与固定槽(5)构成升降结构,且连接柱(2)关于遮挡板(3)的中轴线对称设置有两个。

5.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述横板(9)通过转动轴(10)与第一连接块(11)构成转动结构,且转动轴(10)嵌套设置于第二连接块(12)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述啮合块(14)通过第二滑块(15)与第一滑槽(16)构成滑动结构,且啮合块(14)的中轴线与传动块(13)的中轴线相互重合。

7.根据权利要求2所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述升降板(17)通过升降块(22)与传动杆(24)构成升降结构,且传动杆(24)通过齿轮块(25)与转动盘(26)构成传动结构。

8.根据权利要求1所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述活动块(19)通过拉杆(20)与第二滑槽(21)构成滑动结构,且活动块(19)与警报装置(18)之间为卡合连接。

9.根据权利要求2所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述榫接块(28)关于第二固定块(27)的中轴线对称设置有两个,且第二固定块(27)通过第三

连接块(29)与固定座(30)构成卡合结构。

10.根据权利要求2所述的一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头,其特征在于:所述夹板(32)通过第三滑块(31)与固定座(30)构成滑动结构,且夹板(32)的中轴线与锁紧杆(33)之间相互垂直。

一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头

技术领域

[0001] 本发明涉及监控技术领域，具体为一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头。

背景技术

[0002] 现如今人们对人身安全和财产安全越来越重视，通过安装监控摄像头来进行实时监控，监控摄像头是一种半导体器件，具有体积小、灵敏度较高、寿命长等优点，被广大群众所喜爱，为此本案设计一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头。

[0003] 现在传统的监控摄像头在警报提醒上还存在一定的不足，当监控设备在使用过程中出现异常时，容易出现无法及时警报提醒使用者的问题，需要具有警报提醒装置，且具有自动调节监控方向的效果，方便用户对其进行拆卸安装调节的监控摄像头。

[0004] 针对现有问题，急需在原有监控摄像头的基础上进行创新。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头，以解决上述背景技术中提出的监控摄像头在警报提醒上还存在一定的不足，当监控设备在使用过程中出现异常时，容易出现无法及时警报提醒使用者的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头，包括监控装置、升降块和第二固定块，所述监控装置的外侧设置有连接柱，且连接柱的顶端设置有遮挡板，所述连接柱的一端固定有第一滑块，且第一滑块的外侧预留有固定槽，所述固定槽的外侧设置有转动柱，且转动柱的底端设置有第一固定块，所述第一固定块的外侧设置有升降柱，且升降柱的底端固定有横板，所述横板的底端设置有转动轴，且转动轴的外部嵌套有第一连接块，并且第一连接块的底端设置有第二连接块，所述第二连接块的右侧设置有传动块，且第二连接块与传动块之间为啮合连接，所述传动块的外侧设置有啮合块，且啮合块的右侧连接有第二滑块，并且第二滑块的外侧预留有第一滑槽，所述第一滑槽的底端设置有升降板，且升降板的底端设置有警报装置，所述警报装置的两端设置有活动块，且活动块的一端连接有拉杆，并且拉杆的外侧预留有第二滑槽。

[0007] 优选的，所述升降块设置于升降板的左侧，且升降块的内部贯穿有滑杆，所述滑杆的右侧设置有传动杆，且传动杆的底端固定有齿轮块，并且齿轮块的一端连接有转动盘，所述第二固定块固定于齿轮块的左侧，且第二固定块的外侧设置有榫接块，并且第二固定块的左侧设置有第三连接块，所述第三连接块的左侧设置有固定座，且固定座的内侧设置有第三滑块，所述第三滑块的一端连接有夹板，且夹板的内部贯穿有锁紧杆。

[0008] 优选的，所述监控装置通过转动柱与第一固定块构成转动结构，且监控装置通过升降柱与横板构成升降结构。

[0009] 优选的，所述连接柱通过第一滑块与固定槽构成升降结构，且连接柱关于遮挡板的中轴线对称设置有两个。

[0010] 优选的，所述横板通过转动轴与第一连接块构成转动结构，且转动轴嵌套设置于

第二连接块的内部。

[0011] 优选的，所述啮合块通过第二滑块与第一滑槽构成滑动结构，且啮合块的中轴线与传动块的中轴线相互重合。

[0012] 优选的，所述升降板通过升降块与传动杆构成升降结构，且传动杆通过齿轮块与转动盘构成传动结构。

[0013] 优选的，所述活动块通过拉杆与第二滑槽构成滑动结构，且活动块与警报装置之间为卡合连接。

[0014] 优选的，所述榫接块关于第二固定块的中轴线对称设置有两个，且第二固定块通过第三连接块与固定座构成卡合结构。

[0015] 优选的，所述夹板通过第三滑块与固定座构成滑动结构，且夹板的中轴线与锁紧杆之间相互垂直。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0017] 1、该智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头设置有转动轴，第二连接块左侧的转动齿轮转动，转动齿轮和第二连接块为啮合连接，带动第二连接块转动，第二连接块内部嵌套有转动轴，进而带动转动轴和横板在第一连接块上转动，进而带动监控装置转动，通过控制转动齿轮的正反转，来控制装置的转动方向，且装置的转动是自动的无需手动转动调节；

[0018] 2、该智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头设置有警报装置，通过拉动拉杆，拉杆带动活动块在第二滑槽内滑动，将警报装置安装入指定位置，松掉拉杆，拉杆外侧的弹簧带动活动块和拉杆复位，让活动块与警报装置相互卡合，进而让活动块与警报装置的连接更紧固，且警报装置的安装和拆除较为的便捷，警报装置可以在装置异常时发出警报，可以及时提醒使用者，进而让使用者及时解除装置隐患；

[0019] 3、该智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头设置有升降块，转动转动盘，转动盘带动齿轮块转动，齿轮块和传动杆相连，带动传动杆转动，传动杆和升降块为螺纹连接，进而带动升降块和升降板的位置改变，且传动杆的两端设置有滑杆，滑杆让升降块的升降更加的平稳，不易出现晃动的情况。

附图说明

[0020] 图1为本发明的正视剖面结构示意图；

[0021] 图2为本发明的监控装置侧视结构示意图；

[0022] 图3为本发明的转动轴俯视结构示意图；

[0023] 图4为本发明的传动块与第一滑槽连接结构示意图；

[0024] 图5为本发明的转动盘侧视结构示意图；

[0025] 图6为本发明的图1中A处放大结构示意图；

[0026] 图7为本发明的图1中B处放大结构示意图。

[0027] 图中：1、监控装置；2、连接柱；3、遮挡板；4、第一滑块；5、固定槽；6、转动柱；7、第一固定块；8、升降柱；9、横板；10、转动轴；11、第一连接块；12、第二连接块；13、传动块；14、啮合块；15、第二滑块；16、第一滑槽；17、升降板；18、警报装置；19、活动块；20、拉杆；21、第二滑槽；22、升降块；23、滑杆；24、传动杆；25、齿轮块；26、转动盘；27、第二固定块；28、榫接块；29、第三连接块；30、固定座；31、第三滑块；32、夹板；33、锁紧杆。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-7，本发明提供一种技术方案：一种智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头，包括监控装置1、连接柱2、遮挡板3、第一滑块4、固定槽5、转动柱6、第一固定块7、升降柱8、横板9、转动轴10、第一连接块11、第二连接块12、传动块13、啮合块14、第二滑块15、第一滑槽16、升降板17、警报装置18、活动块19、拉杆20、第二滑槽21、升降块22、滑杆23、传动杆24、齿轮块25、转动盘26、第二固定块27、榫接块28、第三连接块29、固定座30、第三滑块31、夹板32和锁紧杆33，监控装置1的外侧设置有连接柱2，且连接柱2的顶端设置有遮挡板3，连接柱2的一端固定有第一滑块4，且第一滑块4的外侧预留有固定槽5，固定槽5的外侧设置有转动柱6，且转动柱6的底端设置有第一固定块7，第一固定块7的外侧设置有升降柱8，且升降柱8的底端固定有横板9，横板9的底端设置有转动轴10，且转动轴10的外部嵌套有第一连接块11，并且第一连接块11的底端设置有第二连接块12，第二连接块12的右侧设置有传动块13，且第二连接块12与传动块13之间为啮合连接，传动块13的外侧设置有啮合块14，且啮合块14的右侧连接有第二滑块15，并且第二滑块15的外侧预留有第一滑槽16，第一滑槽16的底端设置有升降板17，且升降板17的底端设置有警报装置18，警报装置18的两端设置有活动块19，且活动块19的一端连接有拉杆20，并且拉杆20的外侧预留有第二滑槽21；

[0030] 进一步的，升降块22设置于升降板17的左侧，且升降块22的内部贯穿有滑杆23，滑杆23的右侧设置有传动杆24，且传动杆24的底端固定有齿轮块25，并且齿轮块25的一端连接有转动盘26，第二固定块27固定于齿轮块25的左侧，且第二固定块27的外侧设置有榫接块28，并且第二固定块27的左侧设置有第三连接块29，第三连接块29的左侧设置有固定座30，且固定座30的内侧设置有第三滑块31，第三滑块31的一端连接有夹板32，且夹板32的内部贯穿有锁紧杆33；

[0031] 进一步的，监控装置1通过转动柱6与第一固定块7构成转动结构，且监控装置1通过升降柱8与横板9构成升降结构，转动升降柱8，升降柱8带动监控装置1的位置改变，让监控装置1带动转动柱6在第一固定块7上转动，让装置具有调节监控装置1倾斜角度的效果，且调节操作较为的简单；

[0032] 进一步的，连接柱2通过第一滑块4与固定槽5构成升降结构，且连接柱2关于遮挡板3的中轴线对称设置有两个，拉动连接柱2，连接柱2带动第一滑块4在固定槽5内滑动，再使用固定槽5两端的固定螺丝对连接柱2的位置进行固定，连接柱2的顶端设置有遮挡板3，遮挡板3可以遮挡灰尘和雨水，让装置具有遮挡灰尘和雨水的效果，进而让设备在一定程度上保持洁净；

[0033] 进一步的，横板9通过转动轴10与第一连接块11构成转动结构，且转动轴10嵌套设置于第二连接块12的内部，第二连接块12左侧的转动齿轮转动，转动齿轮和第二连接块12为啮合连接，带动第二连接块12转动，第二连接块12内部嵌套有转动轴10，进而带动转动轴10和横板9在第一连接块11上转动，进而带动监控装置1转动，通过控制转动齿轮的正反转，来控制装置的转动方向，且装置的转动是自动的无需手动转动调节；

[0034] 进一步的，啮合块14通过第二滑块15与第一滑槽16构成滑动结构，且啮合块14的中轴线与传动块13的中轴线相互重合，第二滑块15一端的液压装置移动，带动第二滑块15和啮合块14在第一滑槽16上滑动，让啮合块14与传动块13相互贴合，进而让啮合块14与传动块13之间的锯齿相互卡合，让传动块13无法转动，让装置在没有启动转动装置的情况下对装置进行固定，避免装置因大风天气而意外转动的情况；

[0035] 进一步的，升降板17通过升降块22与传动杆24构成升降结构，且传动杆24通过齿轮块25与转动盘26构成传动结构，转动转动盘26，转动盘26带动齿轮块25转动，齿轮块25和传动杆24相连，带动传动杆24转动，传动杆24和升降块22为螺纹连接，进而带动升降块22和升降板17的位置改变，且传动杆24的两端设置有滑杆23，滑杆23让升降块22的升降更加的平稳，不易出现晃动；

[0036] 进一步的，活动块19通过拉杆20与第二滑槽21构成滑动结构，且活动块19与警报装置18之间为卡合连接，通过拉动拉杆20，拉杆20带动活动块19在第二滑槽21内滑动，将警报装置18安装入指定位置，松掉拉杆20，拉杆20外侧的弹簧带动活动块19和拉杆20复位，让活动块19与警报装置18相互卡合，进而让活动块19与警报装置18的连接更紧固，且警报装置18的安装和拆除较为的便捷，警报装置18可以在装置异常时发出警报，可以及时提醒使用者，进而让使用者及时解除装置隐患；

[0037] 进一步的，榫接块28关于第二固定块27的中轴线对称设置有两个，且第二固定块27通过第三连接块29与固定座30构成卡合结构，第二固定块27通过第三连接块29和固定座30相连，第三连接块29和第二固定块27相互卡合，第三连接块29和第二固定块27之间通过榫接块28相连进行卡合，在使用螺丝对榫接块28进行固定，让装置的固定底座连接更加紧固，当需要更换底座时，拆除操作较为简单；

[0038] 进一步的，夹板32通过第三滑块31与固定座30构成滑动结构，且夹板32的中轴线与锁紧杆33之间相互垂直，将固定的部位放在两块夹板32之间，通过转动锁紧杆33，锁紧杆33带动夹板32和第三滑块31在固定座30上滑动，进而让两块夹板32与固定物体相互夹紧，让装置的安装和拆除更加的简单和便捷。

[0039] 工作原理：该智能楼宇用具有警报作用的监控摄像头使用流程为，首先拉动连接柱2，连接柱2带动第一滑块4在固定槽5内滑动，再使用固定槽5两端的固定螺丝对连接柱2的位置进行固定，连接柱2的顶端设置有遮挡板3，遮挡板3可以遮挡灰尘和雨水，以达到装置具有遮挡灰尘和雨水的目的，再转动升降柱8，升降柱8带动监控装置1的位置改变，让监控装置1带动转动柱6在第一固定块7上转动，以达到调节监控装置1的倾斜角度和监控角度的目的，随后，通过拉动拉杆20，拉杆20带动活动块19在第二滑槽21内滑动，将警报装置18安装入指定位置，松掉拉杆20，拉杆20外侧的弹簧带动活动块19和拉杆20复位，让活动块19与警报装置18相互卡合，以达到装置具有警报功能和拆装更加便捷的目的，警报装置18可以在装置异常时发出警报，可以及时提醒使用者，进而让使用者及时解除装置隐患，将固定的部位放在两块夹板32之间，通过转动锁紧杆33，锁紧杆33带动夹板32和第三滑块31在固定座30上滑动，进而让两块夹板32与固定物体相互夹紧，以达到装置安装和拆卸更加便捷的目的，当需要更换固定座30时，通过拆除榫接块28上的螺丝，拉动榫接块28，让榫接块28与第三连接块29和第二固定块27分离，拉动固定座30，让第三连接块29和第二固定块27分离，以达到装置的底座更换更加的便捷，然后，转动转动盘26，转动盘26带动齿轮块25转动，

齿轮块25和传动杆24相连，带动传动杆24转动，传动杆24和升降块22为螺纹连接，进而带动升降块22和升降板17的位置改变，且传动杆24的两端设置有滑杆23，滑杆23让升降块22的升降更加的平稳，以达到调节装置高度和调节高度时装置更平稳的目的；

[0040] 最后，当需要调节装置的监控范围时，启动转动装置，第二连接块12左侧的转动齿轮转动，转动齿轮和第二连接块12为啮合连接，带动第二连接块12转动，第二连接块12内部嵌套有转动轴10，进而带动转动轴10和横板9在第一连接块11上转动，进而带动监控装置1转动，通过控制转动齿轮的正反转，来控制装置的转动方向，以达到调节装置监控范围的目的，当关闭转动装置时，第二滑块15一端的电动液压装置启动，带动第二滑块15和啮合块14在第一滑槽16上滑动，让啮合块14与传动块13相互贴合，进而让啮合块14与传动块13之间的锯齿相互卡合，让传动块13无法转动，传动块13和第二连接块12为啮合连接，进而锁定第二连接块12和转动轴10，以达到避免大风天气时装置意外转动的目的。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

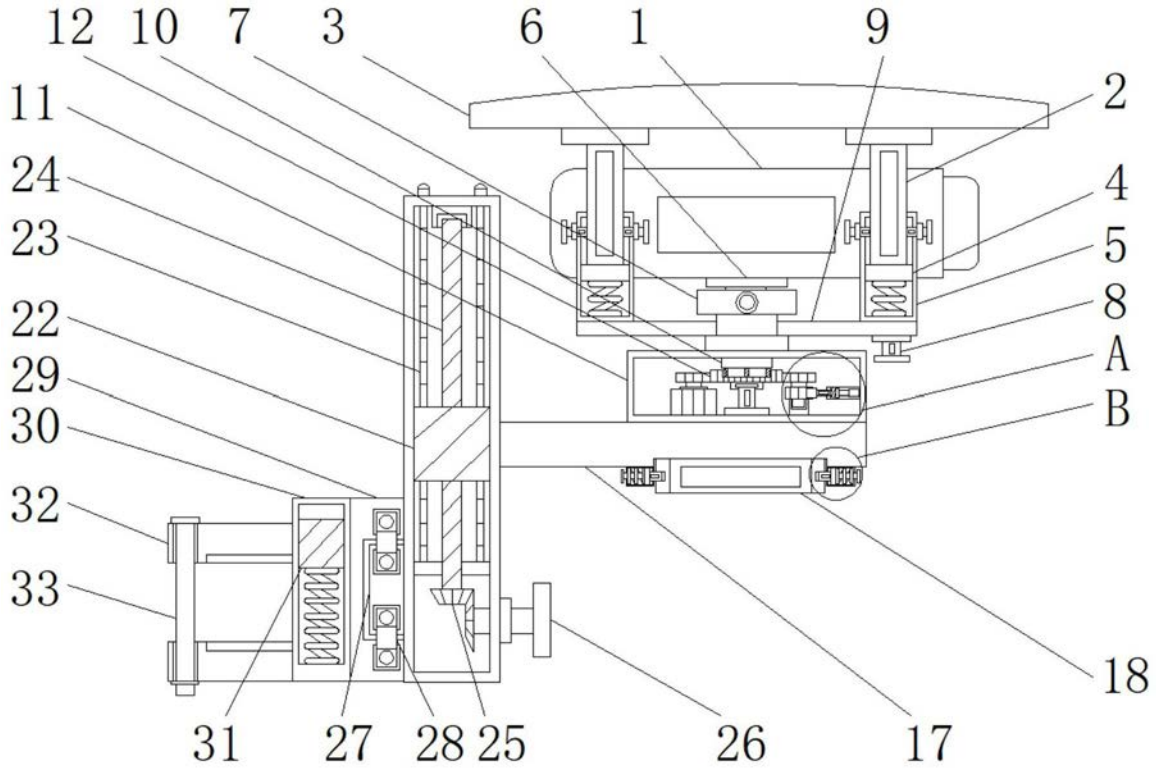

12
10
7
3
6
1
9
11
24
23
22
29
30
32
33
2
4
5
8
A
B
18
31
27
28
25
26
17

图1

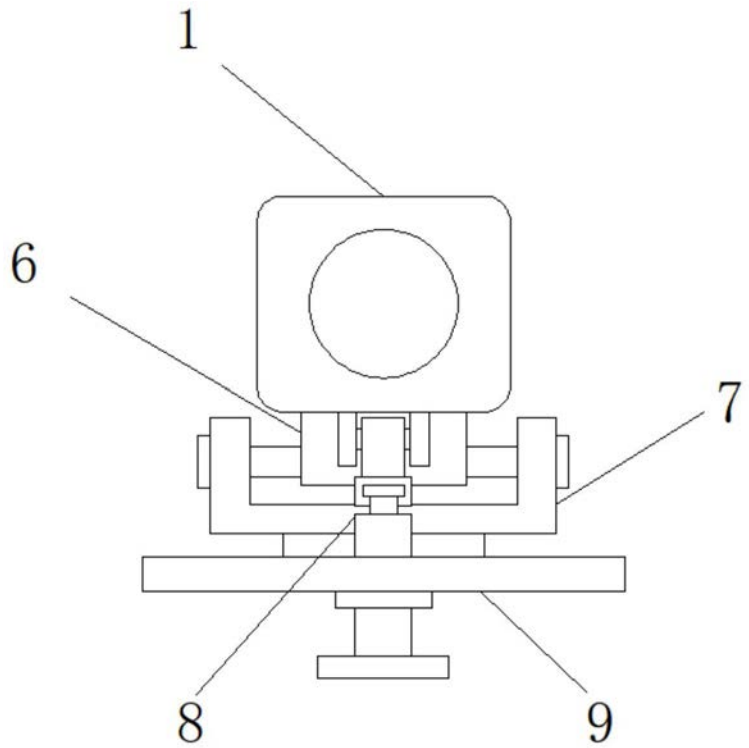

1
6
7
8
9

图2

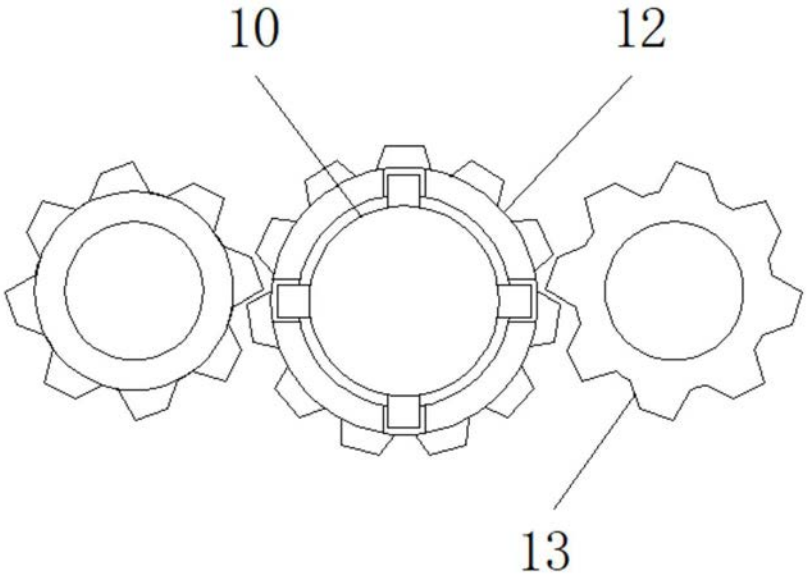


图3

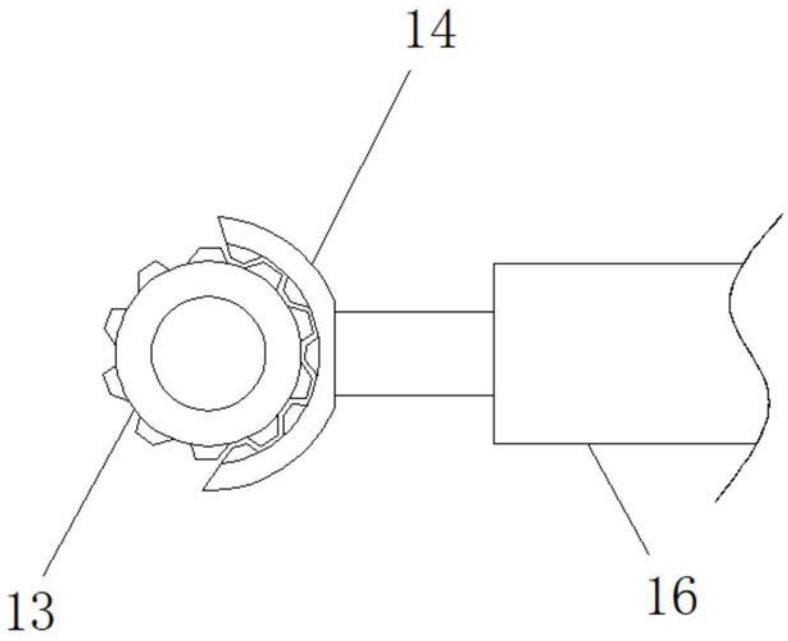


图4

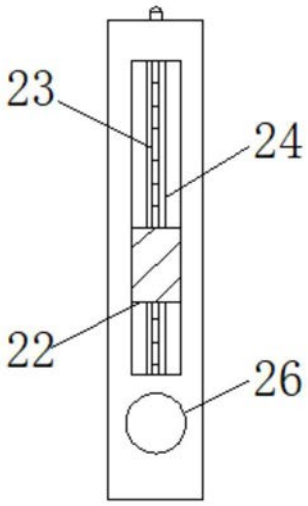


图5

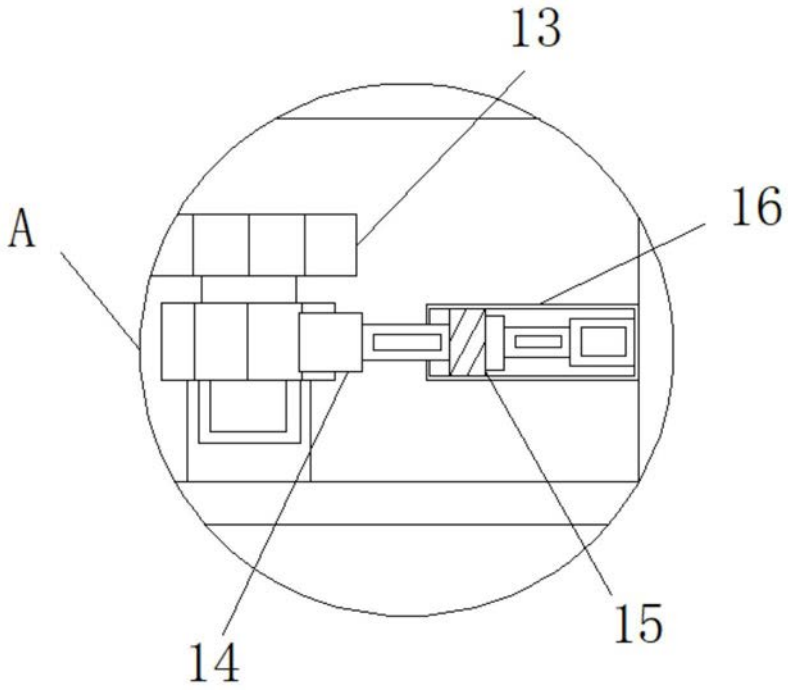


图6

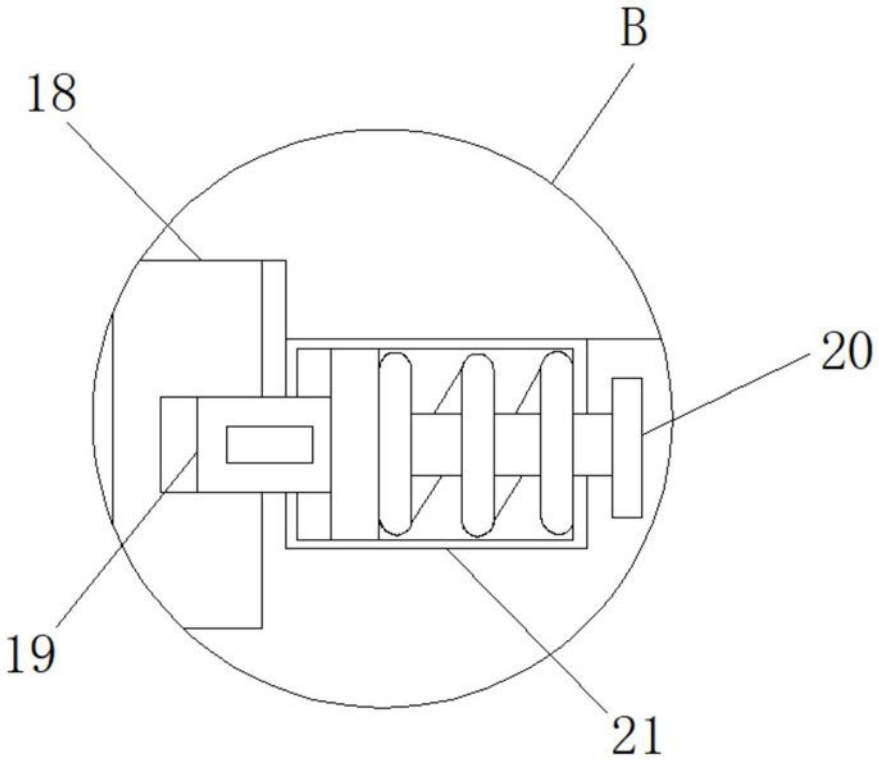


图7