



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215344839 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202022750480.7

F16M 11/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 湖北同创科技有限公司

地址 443002 湖北省宜昌市西陵区西湖路
32号

(72) 发明人 陈锐

(74) 专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务
所(普通合伙) 42243

代理人 陈红燕

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 5/232 (2006.01)

H04N 5/33 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

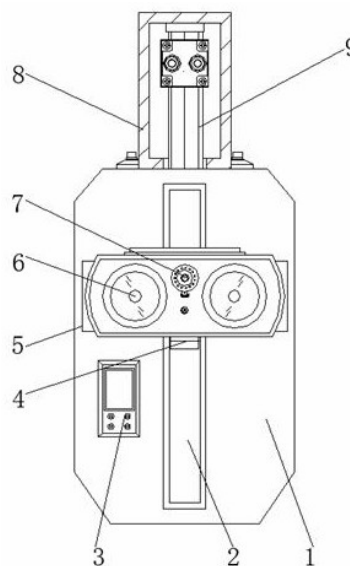
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种壁挂式可调节视频监控用摄像机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,包括设备主体、预制槽、控制面板、防护壳和音视频编码处理器,所述设备主体表面的一侧设置有预制槽,且预制槽内部的一侧滑动安装有连接块,连接块的一端延伸至设备主体的外部,并且连接块表面的一侧固定有基板,基板表面的一侧安装有监控摄像机主体,所述监控摄像机主体表面的一侧安装有红外线传感器,所述设备主体顶端的一侧固定有防护壳,所述设备主体内部的一侧固定有支架,且支架顶端的一侧安装有电动推杆。本实用新型不仅降低摄像机的使用成本,提升摄像机的监控范围,还便于工作人员后期的安装维护工作。



1. 一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,包括设备主体(1)、预制槽(2)、控制面板(3)、防护壳(8)和音视频编码处理器(10),其特征在于:所述设备主体(1)表面的一侧设置有预制槽(2),且预制槽(2)内部的一侧滑动安装有连接块(4),连接块(4)的一端延伸至设备主体(1)的外部,并且连接块(4)表面的一侧固定有基板(5),基板(5)表面的一侧安装有监控摄像机主体(6),所述监控摄像机主体(6)表面的一侧安装有红外线传感器(7),所述设备主体(1)顶端的一侧固定有防护壳(8),所述设备主体(1)内部的一侧固定有支架(15),且支架(15)顶端的一侧安装有电动推杆(9),电动推杆(9)的顶端延伸至防护壳(8)的内部,所述设备主体(1)的两内侧壁上皆设置有滑动槽(17),且滑动槽(17)内部的一侧滑动安装有活动块(16),所述设备主体(1)内部的一侧安装有无无线模块(27),所述设备主体(1)表面的一侧安装有控制面板(3),控制面板(3)内部单片机的输出端分别与电动推杆(9)和无线模块(27)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,其特征在于:所述设备主体(1)内部的一侧安装有音视频编码处理器(10),且音视频编码处理器(10)一侧的设备主体(1)内部安装有微处理器(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,其特征在于:所述设备主体(1)一侧的内壁上固定有限位轨道(12),且限位轨道(12)表面的一侧滑动安装有滑动块(13),并且滑动块(13)表面的一侧固定有固定板(14),固定板(14)的顶端与电动推杆(9)的底端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,其特征在于:所述设备主体(1)一侧的外壁上设置有垫板(19),且垫板(19)一侧的外壁上安装有固定螺栓(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,其特征在于:所述垫板(19)一侧的外壁上固定有主连接架(20),且主连接架(20)表面的一侧通过转动轴(26)转动安装有副连接架(21),并且副连接架(21)表面的一侧固定有固定架(24),固定架(24)的一端与设备主体(1)的外壁固定连接,所述固定架(24)表面的一侧安装有紧固锚栓(25),紧固锚栓(25)的一端延伸至副连接架(21)的外部。

6. 根据权利要求5所述的一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,其特征在于:所述副连接架(21)表面的一侧设置有弧形槽(23),且弧形槽(23)内部的一侧安装有弹簧定位销(22),弹簧定位销(22)的一端延伸至主连接架(20)的外部。

一种壁挂式可调节视频监控用摄像机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视频监控摄像机技术领域，具体为一种壁挂式可调节视频监控用摄像机。

背景技术

[0002] 监控摄像机是用于安防方面的准摄像机，它的像素和分辨率比电脑的视频头要高，比专业的数码相机或DVD，监控摄像机大多只是单一的视频捕捉设备，很少具备数据保存功能，监控摄像机从外型上主要区分为枪式、半球、高速球型，另外还有模拟监控和IP网络监控的区分，广泛应用于学校、公司、银行、交通、平安城市等多个安保领域。

[0003] 现今市场上的此类视频监控用摄像机种类繁多，基本可以满足人们的使用需求，但是依然存在一定的不足之处，具体问题有以下几点。

[0004] (1) 现有的此类视频监控用摄像机大多是在指定位置进行放置，放置在不平稳的位置容易倾倒，且摄像机无法进行多角度旋转，监控范围过于局限；

[0005] (2) 现有的此类视频监控用摄像机在使用过程中，难以根据事情发生点进行相应的调节，导致在同一地区需要布置多个摄像机，大大增加了摄像机的使用成本；

[0006] (3) 现有的此类视频监控用摄像机在安装完毕后，难以根据工作人员的安装需要进行高度调节，此时只能拆卸重新安装，操作过程中费时费力，为工作人员的安装调节工作带来了不便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种壁挂式可调节视频监控用摄像机，以解决上述背景技术中提出摄像机照射角度较为局限、投放成本高以及安装调试工作不便的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种壁挂式可调节视频监控用摄像机，包括设备主体、预制槽、控制面板、防护壳和音视频编码处理器，所述设备主体表面的一侧设置有预制槽，且预制槽内部的一侧滑动安装有连接块，连接块的一端延伸至设备主体的外部，并且连接块表面的一侧固定有基板，基板表面的一侧安装有监控摄像机主体，所述监控摄像机主体表面的一侧安装有红外线传感器，所述设备主体顶端的一侧固定有防护壳，所述设备主体内部的一侧固定有支架，且支架顶端的一侧安装有电动推杆，电动推杆的顶端延伸至防护壳的内部，所述设备主体的两内侧壁上皆设置有滑动槽，且滑动槽内部的一侧滑动安装有活动块，所述设备主体内部的一侧安装有无无线模块，所述设备主体表面的一侧安装有控制面板，控制面板内部单片机的输出端分别与电动推杆和无线模块的输入端电性连接。

[0009] 优选的，所述设备主体内部的一侧安装有音视频编码处理器，且音视频编码处理器一侧的设备主体内部安装有微处理器。

[0010] 优选的，所述设备主体一侧的内壁上固定有限位轨道，且限位轨道表面的一侧滑动安装有滑动块，并且滑动块表面的一侧固定有固定板，固定板的顶端与电动推杆的底端

固定连接。

[0011] 优选的,所述设备主体一侧的外壁上设置有垫板,且垫板一侧的外壁上安装有固定螺栓。

[0012] 优选的,所述垫板一侧的外壁上固定有主连接架,且主连接架表面的一侧通过转动轴转动安装有副连接架,并且副连接架表面的一侧固定有固定架,固定架的一端与设备主体的外壁固定连接,所述固定架表面的一侧安装有紧固锚栓,紧固锚栓的一端延伸至副连接架的外部。

[0013] 优选的,所述副连接架表面的一侧设置有弧形槽,且弧形槽内部的一侧安装有弹簧定位销,弹簧定位销的一端延伸至主连接架的外部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种壁挂式可调节视频监控用摄像机不仅降低摄像机的使用成本,提升摄像机的监控范围,还便于工作人员后期的安装维护工作;

[0015] (1)通过设置有垫板和红外线传感器,将垫板放置于墙面上,随后取出多组固定螺栓,将其依次打入垫板以及墙面上,此时垫板以及设备主体、监控摄像机主体被固定至墙面上,通过红外线传感器时刻检测周围环境,当有物体出现时,红外线传感器将该信号送入控制面板的内部,控制面板控制监控摄像机主体进行工作,监控摄像机主体收集到的图像信息传递至微处理器的内部,利用音视频编码处理器能将微处理器输出的信号,通过无线模块发送给外部终端,从而使其对周围环境进行监控,降低摄像机的布置密度,降低摄像机的使用成本;

[0016] (2)通过设置有主连接架和副连接架,当需要对监控摄像机主体的角度进行调节时,工作人员可手动将紧固锚栓拧松,进行微调,随后再次拧紧,随后可将弹簧定位销从主连接架的内部拔出,此时手动转动副连接架,此时副连接架围绕转动轴进行转动,即副连接架带动固定架、设备主体以及监控摄像机主体进行转动,从而对监控摄像机主体的摄像角度进行调节,调节完毕后,将弹簧定位销重新打入主连接架的内部,即主连接架与副连接架之间的位置被固定,从而提升摄像机的监控范围;

[0017] (3)通过设置有限位轨道和固定板,通过控制面板操作电动推杆进行工作,使其拉动或推动固定板上行或者下行,当电动推杆推动固定板下行时,固定板带动滑动块在限位轨道的表面进行滑动,即固定板带动连接块以及基板、监控摄像机主体进行升降,从而调节监控摄像机主体的监控位置,使其便于工作人员后期的安装维护工作。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的设备主体主视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0022] 图中:1、设备主体;2、预制槽;3、控制面板;4、连接块;5、基板;6、监控摄像机主体;7、红外线传感器;8、防护壳;9、电动推杆;10、音视频编码处理器;11、微处理器;12、限位轨道;13、滑动块;14、固定板;15、支架;16、活动块;17、滑动槽;18、固定螺栓;19、垫板;20、主连接架;21、副连接架;22、弹簧定位销;23、弧形槽;24、固定架;25、紧固锚栓;26、转动轴;

27、无线模块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种壁挂式可调节视频监控用摄像机,包括设备主体1、预制槽2、控制面板3、防护壳8和音视频编码处理器10,设备主体1表面的一侧设置有预制槽2,且预制槽2内部的一侧滑动安装有连接块4,连接块4的一端延伸至设备主体1的外部,并且连接块4表面的一侧固定有基板5,基板5表面的一侧安装有监控摄像机主体6,监控摄像机主体6表面的一侧安装有红外线传感器7,设备主体1顶端的一侧固定有防护壳8;

[0025] 设备主体1一侧的内壁上固定有限位轨道12,且限位轨道12表面的一侧滑动安装有滑动块13,并且滑动块13表面的一侧固定有固定板14,固定板14的顶端与电动推杆9的底端固定连接;

[0026] 设备主体1内部的一侧固定有支架15,且支架15顶端的一侧安装有电动推杆9,该电动推杆9的型号可为JIN-1604,电动推杆9的顶端延伸至防护壳8的内部;

[0027] 控制面板3操作电动推杆9进行工作,使其拉动或推动固定板14上行或者下行,当电动推杆9推动固定板14下行时,固定板14带动滑动块13在限位轨道12的表面进行滑动,即固定板14带动连接块4以及基板5、监控摄像机主体6进行升降,从而调节监控摄像机主体6的监控位置,使其便于工作人员后期的安装维护工作;

[0028] 设备主体1一侧的外壁上设置有垫板19,且垫板19一侧的外壁上安装有固定螺栓18,垫板19一侧的外壁上固定有主连接架20,且主连接架20表面的一侧通过转动轴26转动安装有副连接架21,并且副连接架21表面的一侧固定有固定架(24),固定架24的一端与设备主体1的外壁固定连接,固定架24表面的一侧安装有紧固锚栓25,紧固锚栓25的一端延伸至副连接架21的外部;

[0029] 副连接架21表面的一侧设置有弧形槽23,且弧形槽23内部的一侧安装有弹簧定位销22,弹簧定位销22的一端延伸至主连接架20的外部;

[0030] 可手动将紧固锚栓25拧松,进行微调,随后再次拧紧,随后可将弹簧定位销22从主连接架20的内部拔出,此时手动转动副连接架21,此时副连接架21围绕转动轴26进行转动,即副连接架21带动固定架24、设备主体1以及监控摄像机主体6进行转动,从而对监控摄像机主体6的摄像角度进行调节,调节完毕后,将弹簧定位销22重新打入主连接架20的内部,即主连接架20与副连接架21之间的位置被固定,从而提升摄像机的监控范围;

[0031] 设备主体1的两内侧壁上皆设置有滑动槽17,且滑动槽17内部的一侧滑动安装有活动块16,设备主体1内部的一侧安装有无线模块27,该无线模块27的型号可为RS232;

[0032] 设备主体1内部的一侧安装有音视频编码处理器10,且音视频编码处理器10一侧的设备主体1内部安装有微处理器11;

[0033] 将垫板19放置于墙面上,随后取出多组固定螺栓18,将其依次打入垫板19以及墙

面上,此时垫板19以及设备主体1、监控摄像机主体6被固定至墙面上,通过红外线传感器7时刻检测周围环境,当有物体出现时,红外线传感器7将该信号送入控制面板3的内部,控制面板3控制监控摄像机主体6进行工作,监控摄像机主体6收集到的图像信息传递至微处理器11的内部,利用音视频编码处理器10能将微处理器11输出的信号,通过无线模块27发送给外部终端,从而使其对周围环境进行监控,降低摄像机的布置密度,降低摄像机的使用成本;

[0034] 设备主体1表面的一侧安装有控制面板3,该控制面板3的型号可为MAM-330,控制面板3内部单片机的输出端分别与电动推杆9和无线模块27的输入端电性连接。

[0035] 工作原理:使用时,首先将垫板19放置于墙面上,随后取出多组固定螺栓18,将其依次打入垫板19以及墙面上,此时垫板19以及设备主体1、监控摄像机主体6被固定至墙面上,通过红外线传感器7时刻检测周围环境,当有物体出现时,红外线传感器7将该信号送入控制面板3的内部,控制面板3控制监控摄像机主体6进行工作,监控摄像机主体6收集到的图像信息传递至微处理器11的内部,利用音视频编码处理器10能将微处理器11输出的信号,通过无线模块27发送给外部终端,从而使其对周围环境进行监控,降低摄像机的布置密度,降低摄像机的使用成本,当需要对监控摄像机主体6的角度进行调节时,工作人员可手动将紧固锚栓25拧松,进行微调,随后再次拧紧,随后可将弹簧定位销22从主连接架20的内部拔出,此时手动转动副连接架21,此时副连接架21围绕转动轴26进行转动,即副连接架21带动固定架24、设备主体1以及监控摄像机主体6进行转动,从而对监控摄像机主体6的摄像角度进行调节,调节完毕后,将弹簧定位销22重新打入主连接架20的内部,即主连接架20与副连接架21之间的位置被固定,从而提升摄像机的监控范围,在摄像机安装完毕后,通过控制面板3操作电动推杆9进行工作,使其拉动或推动固定板14上行或者下行,当电动推杆9推动固定板14下行时,固定板14带动滑动块13在限位轨道12的表面进行滑动,即固定板14带动连接块4以及基板5、监控摄像机主体6进行升降,从而调节监控摄像机主体6的监控位置,使其便于工作人员后期的安装维护工作。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

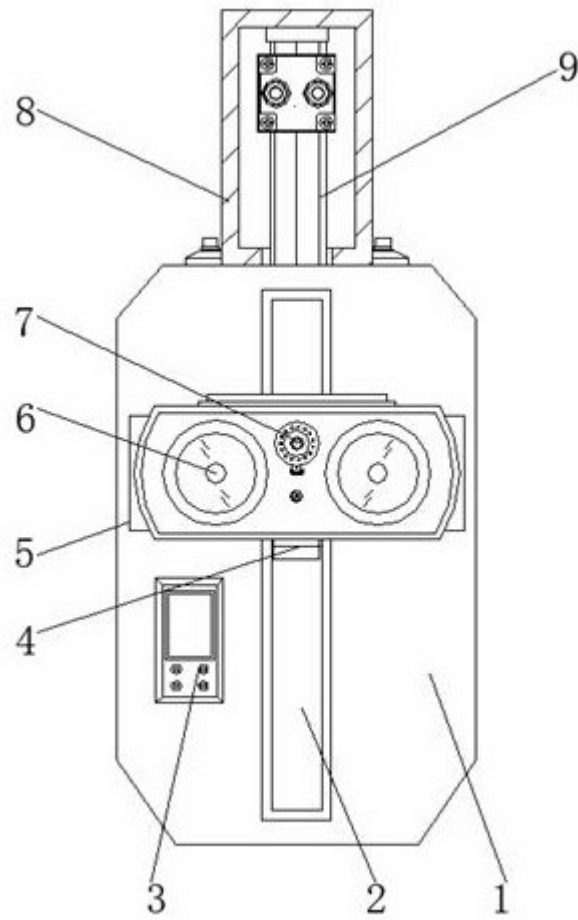


图1

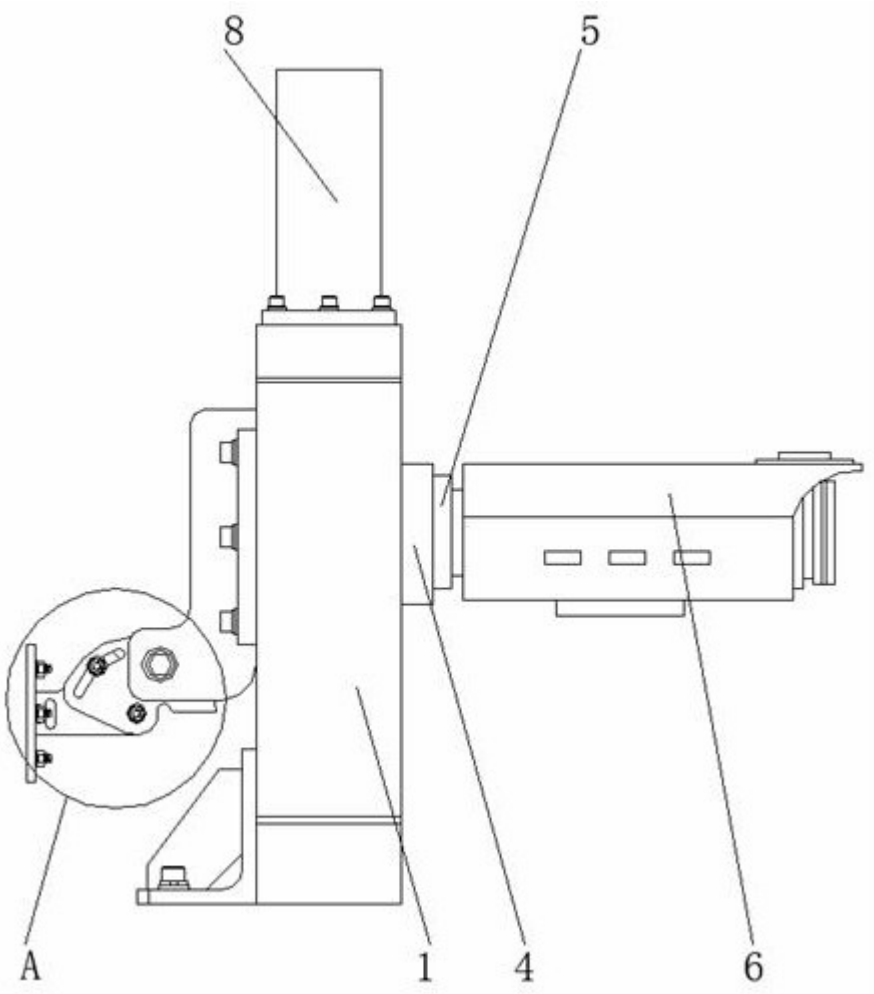


图2

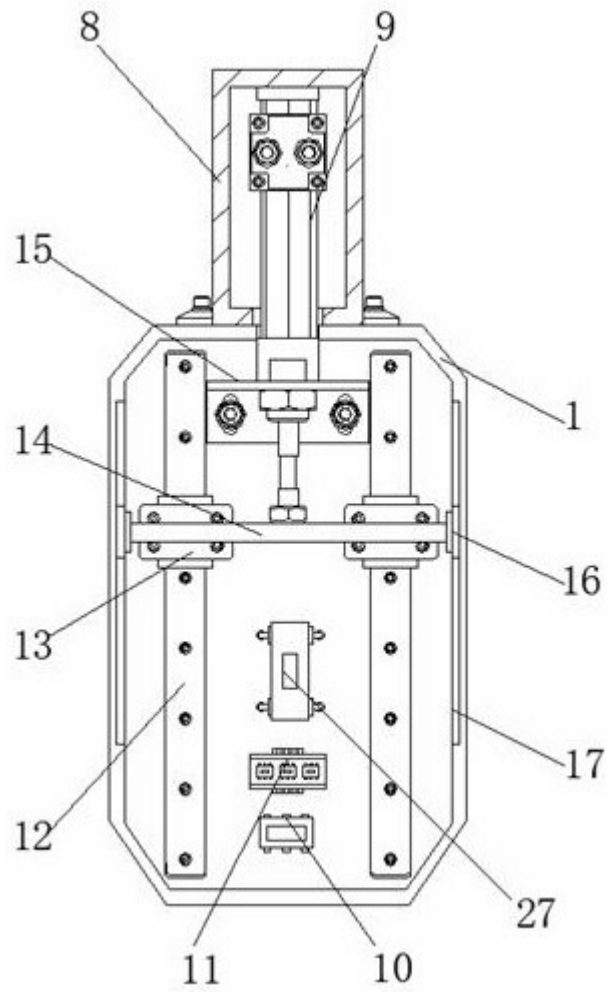


图3

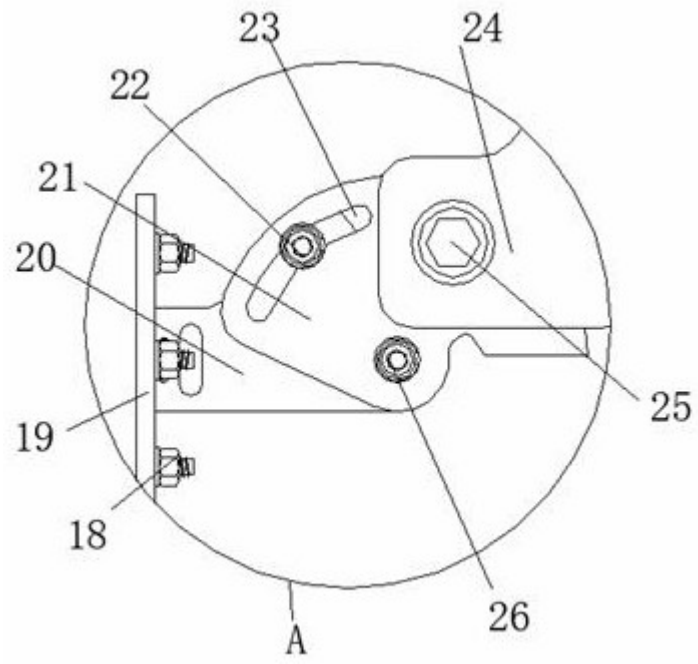


图4