



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215420438 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121124253.1

(22) 申请日 2021.05.25

(73) 专利权人 广东诺美科技股份有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区科学大道101号1312房

(72) 发明人 何广鸿

(74) 专利代理机构 广州中研专利代理有限公司
44692

代理人 黄秋云

(51) Int. Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

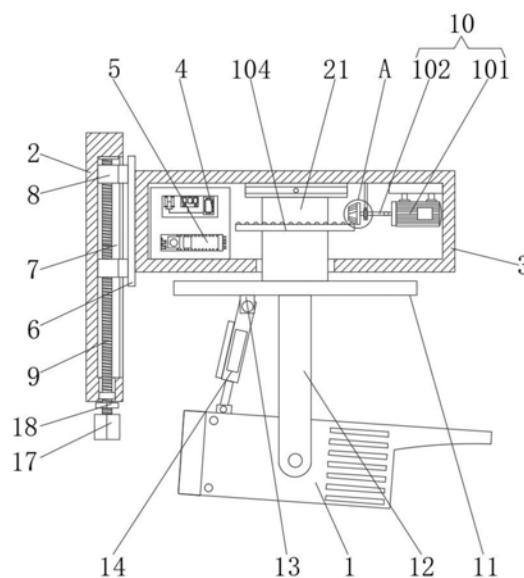
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种网络视频监控多角度调节装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种网络视频监控多角度调节装置,属于视频监控技术领域,包括摄像头主体、安装座、壳体、处理器和网络模块,所述壳体的左侧栓接有竖板,所述安装座的内部开设有滑槽;本实用新型能够在安装后对摄像头自身的高度进行调节,且能够在监控运行过程中对摄像头自身进行角度调节,提高了该摄像头的方便性,解决了现有的一些视频监控设备在安装过后无法对高度进行调节,一旦安装高度的误差较大,需要拆卸下来进行重新安装,进而给工作人员带来不便的问题,同时解决了视频监控设备的角度仅能够在安装过程中进行调节,而无法在监控运行过程中进行调节,造成摄像头的监控范围存有局限性的问题。



1. 一种网络视频监控多角度调节装置,包括摄像头主体(1)、安装座(2)、壳体(3)、处理器(4)和网络模块(5),其特征在于:所述壳体(3)的左侧栓接有竖板(6),所述安装座(2)的内部开设有滑槽(7),且滑槽(7)延伸至安装座(2)右侧的表面,所述竖板(6)左侧的上下两处均栓接有滑块(8),且滑块(8)与滑槽(7)的内壁滑动连接,所述滑槽(7)的内部转动连接有螺杆(9),所述螺杆(9)贯穿滑块(8)并与其贯穿处的内壁螺纹连接,所述壳体(3)内腔的顶部转动连接有转动柱(21),所述壳体(3)的内部设置有与转动柱(21)配合使用的驱动机构(10),所述转动柱(21)的底端延伸至壳体(3)的下方并栓接有转盘(11),所述转盘(11)底部的两侧均栓接有连接板(12),且摄像头主体(1)与连接板(12)之间转动连接,所述转盘(11)底部的一侧栓接有连接件(13),所述转盘(11)的下方设置有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)与连接件(13)相互铰接,且电动伸缩杆(14)的输出轴与摄像头主体(1)相互铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述驱动机构(10)包括驱动电机(101)、转杆(102)、锥形齿轮(103)和盘齿轮(104),所述驱动电机(101)与壳体(3)的内壁相互固定,所述转杆(102)与驱动电机(101)的输出轴相互固定,所述锥形齿轮(103)栓接在转杆(102)的一端,所述盘齿轮(104)栓接在转动柱(21)的表面,且锥形齿轮(103)与盘齿轮(104)相互啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述网络模块(5)的输出端与处理器(4)的输入端双向电连接,所述处理器(4)的输出端分别与电动伸缩杆(14)和驱动电机(101)的输入端单向电连接。

4. 根据权利要求2所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述壳体(3)内腔的顶部栓接有竖杆(15),所述竖杆(15)的底端安装有轴承座(16),且转杆(102)与轴承座(16)的内圈栓接。

5. 根据权利要求1所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述螺杆(9)的底端延伸至安装座(2)的下方并栓接有转动块(17),且转动块(17)的截面呈六边形。

6. 根据权利要求5所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述螺杆(9)的表面螺纹连接有固定螺帽(18),且固定螺帽(18)位于转动块(17)的上方。

7. 根据权利要求1所述的一种网络视频监控多角度调节装置,其特征在于:所述安装座(2)的两侧均设置有安装板(19),所述安装板(19)的表面贯穿开设有安装孔(20)。

一种网络视频监控多角度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视频监控技术领域，具体为一种网络视频监控多角度调节装置。

背景技术

[0002] 摄像机可分为网络数字摄像机和模拟摄像机，可作为前端视频图像信号的采集。它是一种防范能力较强的综合系统。视频监控以其直观、准确、及时和信息内容丰富而广泛应用于许多场合。近年来，随着计算机、网络以及图像处理、传输技术的飞速发展，视频监控技术也有了长足的发展。

[0003] 但是现有的一些视频监控设备在安装过后无法对高度进行调节，一旦安装高度的误差较大，需要拆卸下来进行重新安装，进而给工作人员带来不便，同时视频监控设备的角度仅能够在安装过程中进行调节，而无法在监控运行过程中进行调节，造成摄像头的监控范围存有局限性，为此我们提出一种能够在安装后对摄像头自身的高度进行调节，且能够在监控运行过程中进行角度调节，方便性更高的视频监控设备来解决此问题。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术存在的不足之处，而提供一种网络视频监控多角度调节装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种网络视频监控多角度调节装置，包括摄像头主体、安装座、壳体、处理器和网络模块，所述壳体的左侧栓接有竖板，所述安装座的内部开设有滑槽，且滑槽延伸至安装座右侧的表面，所述竖板左侧的上下两处均栓接有滑块，且滑块与滑槽的内壁滑动连接，所述滑槽的内部转动连接有螺杆，所述螺杆贯穿滑块并与其贯穿处的内壁螺纹连接，所述壳体内腔的顶部转动连接有转动柱，所述壳体的内部设置有与转动柱配合使用的驱动机构，所述转动柱的底端延伸至壳体的下方并栓接有转盘，所述转盘底部的两侧均栓接有连接板，且摄像头主体与连接板之间转动连接，所述转盘底部的一侧栓接有连接件，所述转盘的下方设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆与连接件相互铰接，且电动伸缩杆的输出轴与摄像头主体相互铰接。

[0007] 优选的，所述驱动机构包括驱动电机、转杆、锥形齿轮和盘齿轮，所述驱动电机与壳体的内壁相互固定，所述转杆与驱动电机的输出轴相互固定，所述锥形齿轮栓接在转杆的一端，所述盘齿轮栓接在转动柱的表面，且锥形齿轮与盘齿轮相互啮合。

[0008] 优选的，所述网络模块的输出端与处理器的输入端双向电连接，所述处理器的输出端分别与电动伸缩杆和驱动电机的输入端单向电连接。

[0009] 优选的，所述壳体内腔的顶部栓接有竖杆，所述竖杆的底端安装有轴承座，且转杆与轴承座的内圈栓接。

[0010] 优选的，所述螺杆的底端延伸至安装座的下方并栓接有转动块，且转动块的截面呈六边形。

- [0011] 优选的,所述螺杆的表面螺纹连接有固定螺帽,且固定螺帽位于转动块的上方。
- [0012] 优选的,所述安装座的两侧均设置有安装板,所述安装板的表面贯穿开设有安装孔。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0014] 本实用新型能够在安装后对摄像头自身的高度进行调节,且能够在监控运行过程中对摄像头自身进行角度调节,提高了该摄像头的方便性,解决了现有的一些视频监控设备在安装过后无法对高度进行调节,一旦安装高度的误差较大,需要拆卸下来进行重新安装,进而给工作人员带来不便的问题,同时解决了视频监控设备的角度仅能够在安装过程中进行调节,而无法在监控运行过程中进行调节,造成摄像头的监控范围存有局限性的问题。

附图说明:

- [0015] 图1:本实用新型的结构正视剖面图。
- [0016] 图2:本实用新型的局部结构右视图。
- [0017] 图3:本实用新型图1中A处局部结构放大图。
- [0018] 图4:本实用新型的局部结构俯视剖面图。
- [0019] 图5:本实用新型安装座的结构立体示意图。
- [0020] 图6:本实用新型的系统原理框图。
- [0021] 图中:1、摄像头主体;2、安装座;3、壳体;4、处理器;5、网络模块;6、竖板;7、滑槽;8、滑块;9、螺杆;10、驱动机构;101、驱动电机;102、转杆;103、锥形齿轮;104、盘齿轮;11、转盘;12、连接板;13、连接件;14、电动伸缩杆;15、竖杆;16、轴承座;17、转动块;18、固定螺帽;19、连接板;20、安装孔;21、转动柱。

具体实施方式:

- [0022] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。
- [0023] 如图1-6所示,一种网络视频监控多角度调节装置,包括摄像头主体1、安装座 2、壳体 3、处理器4和网络模块 5,壳体3的左侧栓接有竖板 6,安装座2的内部开设有滑槽7,且滑槽7延伸至安装座2右侧的表面,竖板6左侧的上下两处均栓接有滑块8,且滑块8与滑槽7的内壁滑动连接,滑槽7的内部转动连接有螺杆9,螺杆9贯穿滑块8并与其贯穿处的内壁螺纹连接,壳体3内腔的顶部转动连接有转动柱21,壳体3的内部设置有与转动柱21配合使用的驱动机构10,转动柱21的底端延伸至壳体3的下方并栓接有转盘 11,转盘11底部的两侧均栓接有连接板 12,且摄像头主体1与连接板12之间转动连接,转盘11底部的一侧栓接有连接件13,转盘11的下方设置有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14与连接件13相互铰接,且电动伸缩杆14的输出轴与摄像头主体1相互铰接,该摄像头能够在安装后对摄像头自身的高度进行调节,且能够在监控运行过程中对摄像头自身进行角度调节,提高了该摄像头的方便性,解决了现有的一些视频监控设备在安装过后无法对高度进行调节,一旦安装高度的误差较大,需要拆卸下来进行重新安装,进而给工作人员带来不便的问题,同时解决了视频监

控设备的角度仅能够在安装过程中进行调节,而无法在监控运行过程中进行调节,造成摄像头的监控范围存有局限性的问题。

[0024] 请参阅图1、3和4所示,驱动机构10包括驱动电机101、转杆102、锥形齿轮103和盘齿轮104,驱动电机101与壳体3的内壁相互固定,转杆102与驱动电机101的输出轴相互固定,锥形齿轮103栓接在转杆102的一端,盘齿轮104栓接在转动柱21的表面,且锥形齿轮103与盘齿轮104相互啮合,通过驱动电机101、转杆102、锥形齿轮103和盘齿轮104的设置,开启驱动电机101便可通过转杆102、锥形齿轮103和盘齿轮104带动转动柱21开始转动,从而实现对摄像头主体1的角度进行旋转调节的效果。

[0025] 请参阅图6所示,网络模块5的输出端与处理器4的输入端双向电连接,处理器4的输出端分别与电动伸缩杆14和驱动电机101的输入端单向电连接,通过网络模块5和处理器4的设置,以及相关电器之间电连接关系的设计,其使工作人员可以通过网络端对驱动电机101和电动伸缩杆14进行控制,从而实现对摄像头主体1的角度进行调节的效果。

[0026] 请参阅图1和3所示,壳体3内腔的顶部栓接有竖杆15,竖杆15的底端安装有轴承座16,且转杆102与轴承座16的内圈栓接,通过竖杆15和轴承座16的设置,它们的配合使用能够为转杆102提供支撑点和固定点,并避免转杆102在长期转动过程中出现弯折。

[0027] 请参阅图1和5所示,螺杆9的底端延伸至安装座2的下方并栓接有转动块17,且转动块17的截面呈六边形,通过转动块17的设置,以便工作人员通过扳手对螺杆9进行转动,从而实现对摄像头高度进行调节的效果。

[0028] 请参阅图1和5所示,螺杆9的表面螺纹连接有固定螺帽18,且固定螺帽18位于转动块17的上方,通过固定螺帽18的设置,当摄像头的高度调节完毕后,便可通过扳手转动固定螺帽18使其紧贴安装座2底部的表面,此时固定螺帽18与安装座2之间的摩擦力使得螺杆9不易发生转动,以避免因螺杆9发生转动而造成摄像头的高度发生变化。

[0029] 请参阅图5所示,安装座2的两侧均设置有安装板19,安装板19的表面贯穿开设有安装孔20,通过安装板19和安装孔20的设置,将固定螺栓穿过安装孔20,便可通过安装板19将安装座2固定在墙上,用以对该摄像头进行固定。

[0030] 本实用新型的使用方法或原理为:

[0031] 在工作时,首先将安装座2固定在墙上,如果摄像头主体1所处的位置较低,此时便可通过扳手对转动块17进行转动,其带动螺杆9开始转动,随后上下两侧的滑块8在螺纹的作用下开始做向上的运动,其使竖板6、壳体3、转动柱21、连接板12和摄像头主体1一同向上运动,直至摄像头主体1处于需要的高度,便可停止转动螺杆9,如果摄像头主体1所处的位置较矮,便可转动螺杆9使摄像头主体1下降,此过程中该摄像头能够在安装后对自身的高度进行调节;在监控运行的过程中,如果需要对摄像头主体1的角度进行旋转调节,此时只需通过网络端下达操作指令,然后操作指令通过网络传输给网络模块5,然后处理器4接收指令并控制驱动电机101开启,此时驱动电机101带动转杆102、锥形齿轮103和盘齿轮104开始转动,随后转动柱21、转盘11、连接板12和摄像头主体1开始转动,此时摄像头主体1的朝向发生改变,如果需要对摄像头主体1俯仰角进行调节,此时只需开启电动伸缩杆14,由于电动伸缩杆14与转盘11通过连接件13相互铰接,且电动伸缩杆14的输出轴与摄像头主体1相互铰接,当电动伸缩杆14的输出轴伸长时,其便可带动摄像头主体1的后端做向下的旋转运动,而摄像头主体1的拍摄端开始逐渐朝上,当电动伸缩杆14的输出轴缩短时,便可带动

摄像头主体1的后端做向上的旋转运动,此时而摄像头主体1的拍摄端开始逐渐朝下,整个过程中,该摄像头能够在运行时对自身的角度进行调节,方便性更高,且扩大了监控范围。

[0032] 图中,描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

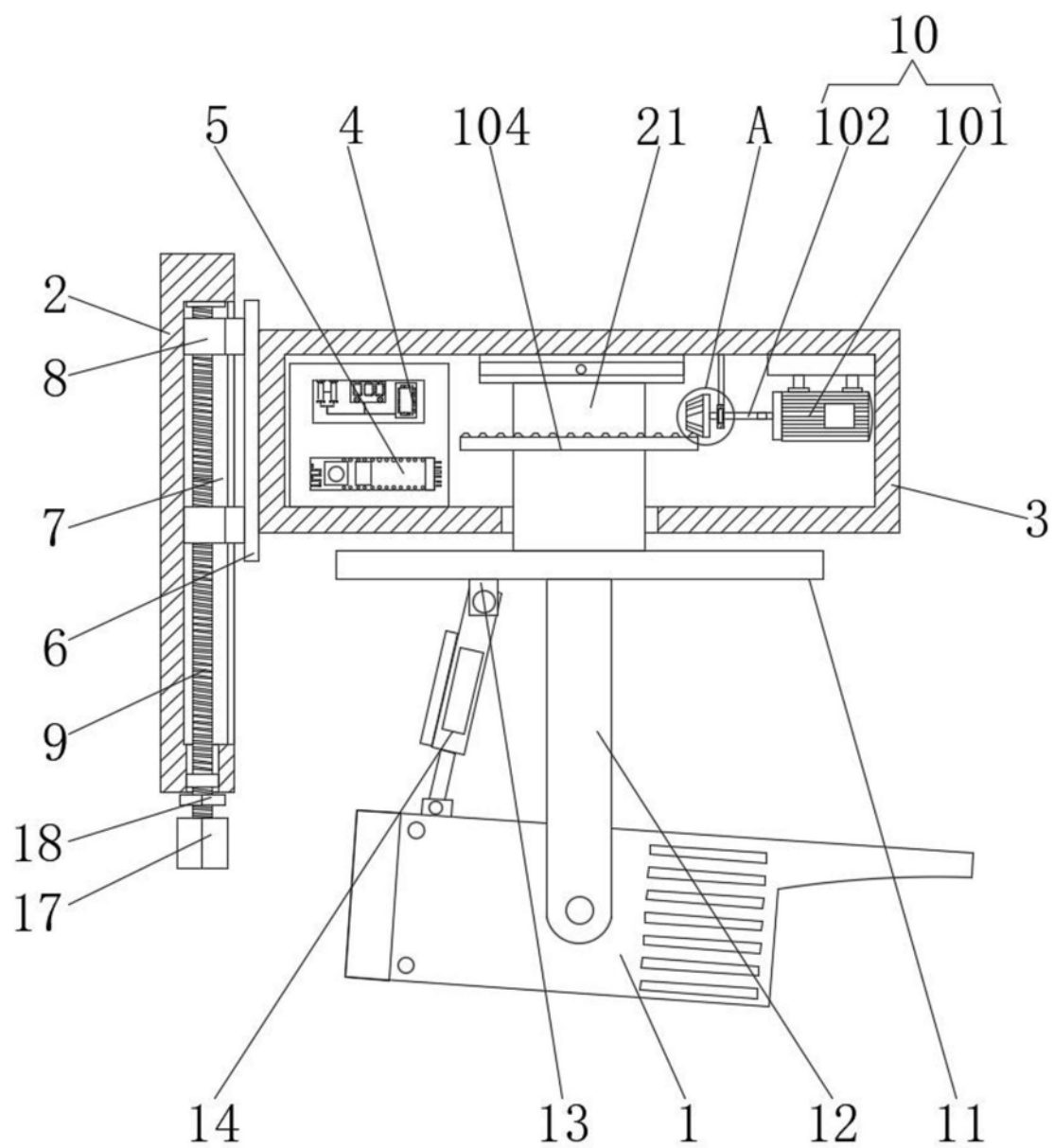


图1

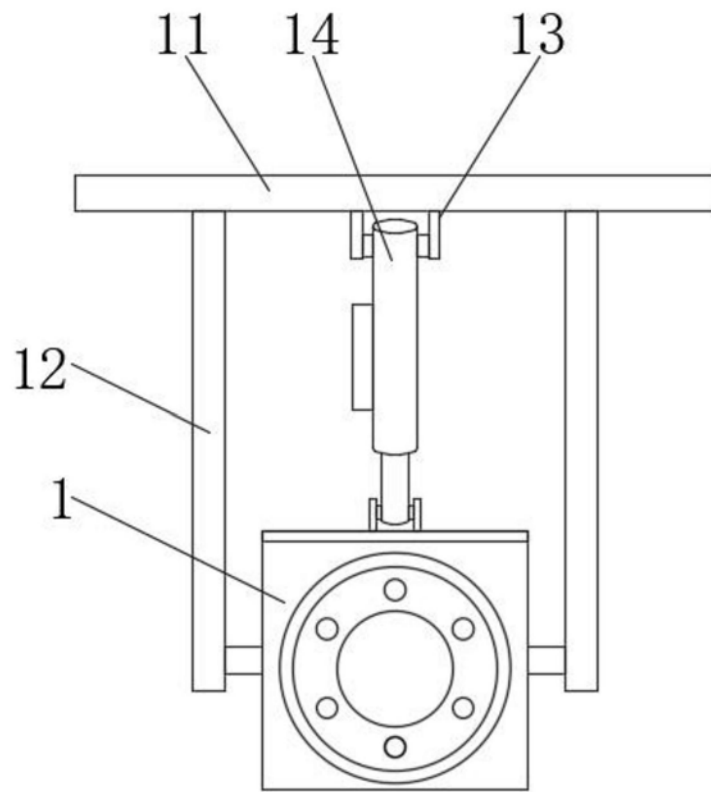


图2

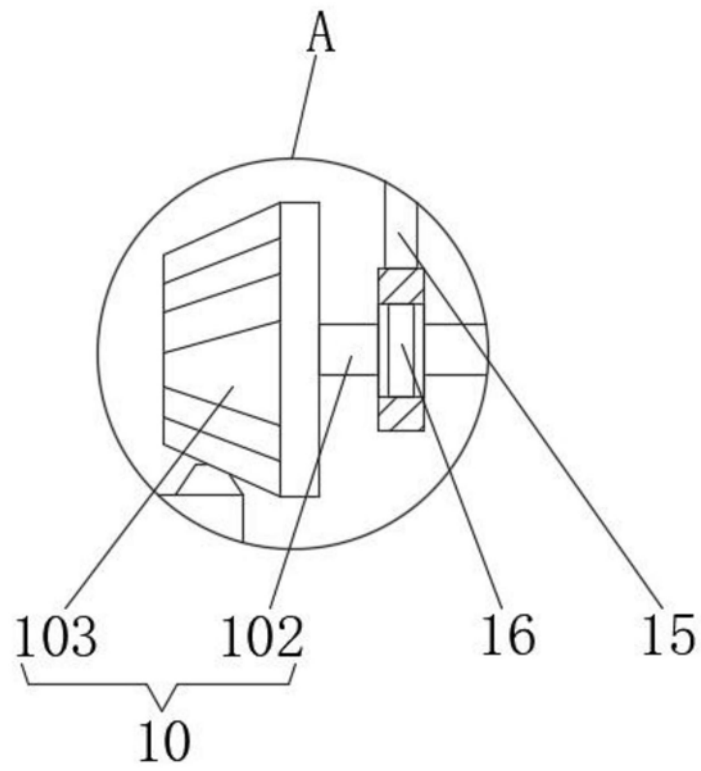


图3

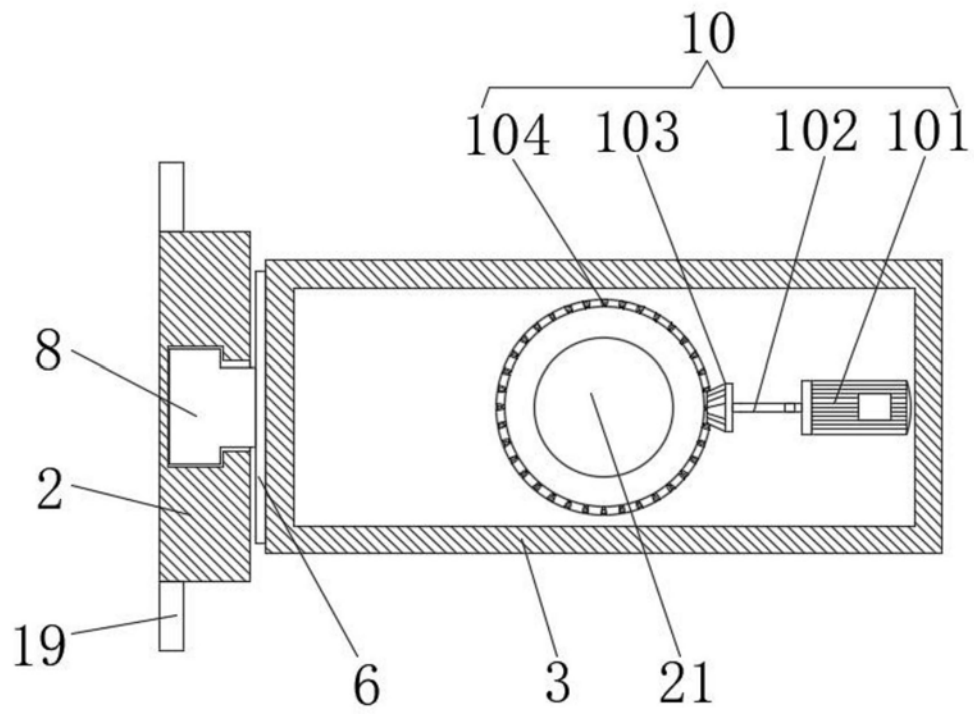


图4

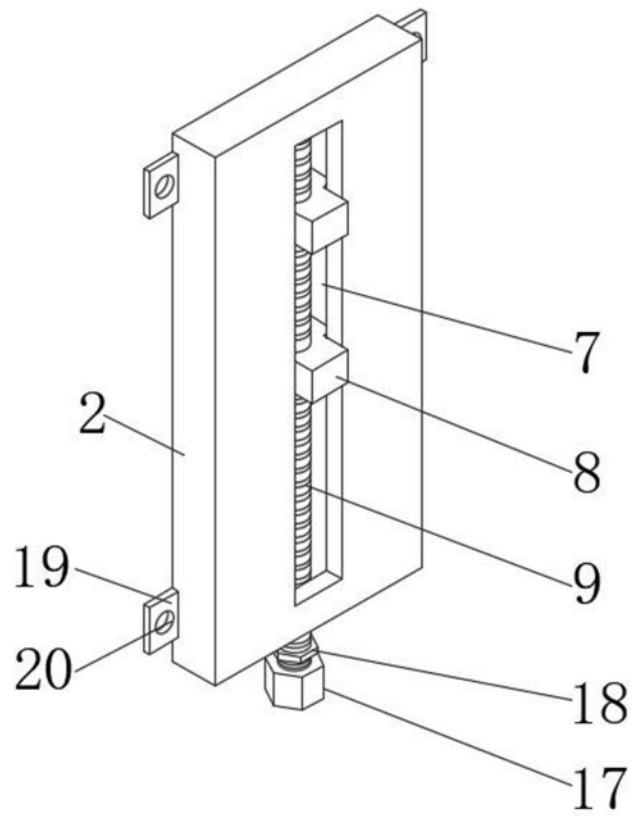


图5

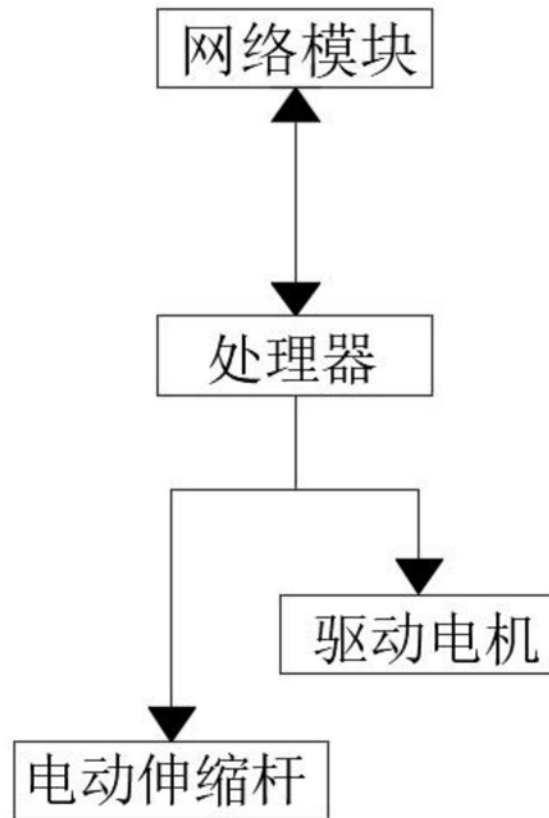


图6