



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115066135 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202210631969.3

H04N 7/18 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.07

(71) 申请人 中邮通建设咨询有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区泰山
街道浦园路7号

(72) 发明人 徐云和

(74) 专利代理机构 上海申同律师事务所 31398

专利代理师 苗武松

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

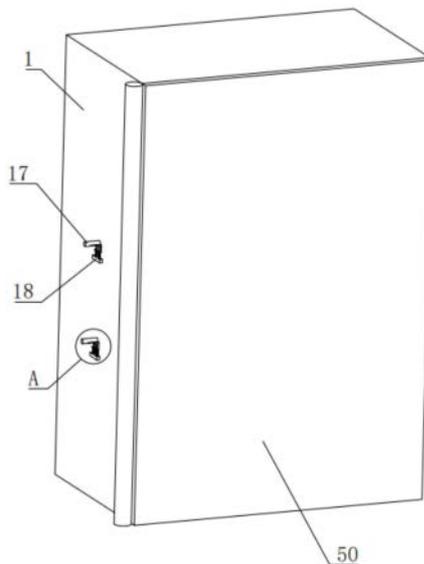
权利要求书3页 说明书7页 附图10页

(54) 发明名称

一种智能信息化监控装置

(57) 摘要

本发明公开了一种智能信息化监控装置,涉及信息化装置技术领域,具有便于固定服务器和路由器的优点,其技术方案要点是:包括安装柜、服务器、路由器、摄像头,所述服务器和路由器均位于安装柜内且上下排列,所述安装柜设有用于对服务器、路由器进行夹持的夹持件,所述摄像头位于安装柜内的服务器与路由器之间。



1. 一种智能信息化监控装置,其特征在于,包括安装柜(1)、服务器(2)、路由器(3)、摄像头(4),所述服务器(2)和路由器(3)均位于安装柜(1)内且上下排列,所述安装柜(1)设有用于对服务器(2)、路由器(3)进行夹持的夹持件,所述摄像头(4)位于安装柜(1)内的服务器(2)与路由器(3)之间。

2. 如权利要求1所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述夹持件包括设置在安装柜(1)内壁一侧的两个安装板(5),两个所述安装板(5)的一侧均沿安装板(5)的长度方向水平设有滑槽(6),两个所述滑槽(6)内均水平滑动连接有两个滑板(7),且四个滑板(7)上均水平设有位于滑槽(6)外的夹板(8),此时所述服务器(2)、路由器(3)分别位于两个安装板(5)一侧的两个夹板(8)之间,且两个夹板(8)相互靠近的一侧均设有橡胶接触层(9),两个所述安装板(5)上均设有用于同时驱动两个滑板(7)带动夹板(8)水平向相互靠近的方向移动的驱动件。

3. 如权利要求2所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述驱动件包括开设在安装板(5)顶端的凹槽(10),所述滑槽(6)的槽底与凹槽(10)连通,两个所述滑板(7)靠近凹槽(10)的一侧均斜设有位于凹槽(10)内的拉板(12),且两个拉板(12)向相互远离的方向倾斜,两个所述拉板(12)相互靠近的一侧均沿拉板(12)的长度方向设有滑动槽(13),两个所述滑动槽(13)内均滑动连接有滑块(14),两个所述滑块(14)之间通过连接板(15)连接,所述凹槽(10)的内壁一侧开设有贯穿安装柜(1)柜壁的通槽(16),所述连接板(15)背离滑槽(6)的一侧水平设有拉杆(17),且拉杆(17)远离连接板(15)的一端水平从通槽(16)中穿过并延伸至安装柜(1)外,所述安装柜(1)外壁靠近通槽(16)的一端设有用于对拉杆(17)进行固定的固定件。

4. 如权利要求3所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述固定件包括固定板(18)、倒U形定位杆(19),所述固定板(18)设置在安装柜(1)外壁靠近通槽(16)的一端,所述定位杆(19)位于固定板(18)的正上方且与安装柜(1)的外壁垂直滑动连接,所述定位杆(19)与固定板(18)之间设有弹簧(20),所述拉杆(17)的底端沿拉杆(17)的长度方向均匀分布有若干卡槽(21),所述定位杆(19)的水平边垂直插入其中一个卡槽(21)内。

5. 如权利要求1所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述夹持件包括两个移动板(22)以及设置在安装柜(1)内的两个支撑板(23),且两个支撑板(23)上下相对,两个所述移动板(22)上下排列并均位于两个支撑板(23)之间,两个所述支撑板(23)之间设有用于同时带动两个移动板(22)竖直上下移动的第一带动物件,两个所述移动板(22)一侧均转动连接有放置板(24),两个所述支撑板(23)之间设有用于同时带动两个放置板(24)进行转动的第二带动物件,所述放置板(24)上均设有第一板(25)、第二板(26),所述第一板(25)与放置板(24)固定连接,所述第二板(26)位于第一板(25)的一侧且与放置板(24)水平滑动连接,所述第一板(25)靠近第二板(26)的一侧开设有两个相对的限位槽(27),所述第二板(26)靠近第一板(25)的一侧水平设有两个相对的推杆(28),两个所述推杆(28)远离第二板(26)的一端分别从两个限位槽(27)中穿过,所述第一杆(53)的顶端设有与限位槽(27)连通的第一螺纹槽(29),且第一螺纹槽(29)内螺纹连接有第一螺栓(30),且第一螺栓(30)的底端与推板的顶端相抵紧,所述服务器(2)和路由器(3)分别放置在两个放置板(24)上的第一板(25)与第二板(26)之间。

6. 如权利要求5所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述第一带动物件包括转

动连接在两个支撑板(23)之间的丝杆(31),且丝杆(31)的一端均穿过两个移动板(22)并均与移动板(22)螺纹连接,此时所述丝杆(31)竖直,其中一个所述支撑板(23)上设有用于带动丝杆(31)转动的第一手转环(32),两个所述支撑板(23)之间竖直设有滑柱(33),且滑柱(33)上套设有两个滑筒(34),两个所述滑筒(34)上下排列且均沿滑柱(33)的长度方形滑动,两个所述滑筒(34)分别固定连接在两个移动板(22)的一侧,此时所述滑柱(33)与丝杆(31)平行。

7.如权利要求6所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述第二带动件包括设置在两个移动板(22)一侧的安装槽(35),两个所述移动板(22)靠近放置板(24)的一侧均设有与安装槽(35)连通的转槽(36),两个所述转槽(36)内均转动连接有转轴(37),且两个转轴(37)的一端均设有位于安装槽(35)内的第一锥形齿轮(38),两个所述转轴(37)的另一端均延伸至转槽(36)外并分别与两个放置板(24)一侧固定连接,两个所述安装槽(35)内壁顶端均转动连接有与第一锥形齿轮(38)相啮合的第二锥形齿轮(39),两个所述安装槽(35)的上下两侧槽壁均开设有开口(40),两个所述第二锥形齿轮(39)靠近开口(40)的一侧均开设有第一槽(41),两个所述第二锥形齿轮(39)上均开设有两个第二槽(42),且两个第二槽(42)分别位于第一槽(41)的两侧并均与第一槽(41)连通,两个所述支撑板(23)之间转动连接有转杆(43),且转杆(43)一端竖直从两个移动板(22)上的开口(40)与两个第二锥形齿轮(39)上的第一槽(41)中穿过,此时所述转杆(43)与丝杆(31)平行,所述转杆(43)的相对两侧均竖直设有长条形拨杆(44),此时两个拨杆(44)的一端均从两个移动板(22)上的开口(40)与两个第二锥形齿轮(39)上的第二槽(42)中穿过,其中一个所述支撑板(23)上设有用于带动转杆(43)转动的第二手转环(45),其中一个所述支撑板(23)上设有用于限制转杆(43)转动的限制件。

8.如权利要求7所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述限制件包括设置在其中一个支撑板(23)上的套筒(46),所述套筒(46)套设在转杆(43)上,所述转杆(43)外壁沿转杆(43)的周向分布有若干定位槽(47),所述套筒(46)内壁开设有第二螺纹槽(48),所述第二螺纹槽(48)内螺纹连接有第二螺栓(49),且第二螺栓(49)的一端水平延伸至其中一个定位槽(47)内,各个所述定位槽(47)均位于套筒(46)内。

9.如权利要求1所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述安装柜(1)上铰接有用于封闭安装柜(1)柜口的柜门(50),所述摄像头(4)通过转动件设置在柜门(50)上,所述转动件包括设置在柜门(50)上且位于安装柜(1)内的第三板(51)、第四板(52),所述第四板(52)位于第三板(51)的一侧上方,所述第四板(52)一侧转动连接有位于第三板(51)正上方的U形第一杆(53),所述摄像头(4)转动连接在第一杆(53)内的相对两侧之间,所述第四板(52)背离第一杆(53)的一侧设有用于驱动第一杆(53)转动的第一电机(54),所述第三板(51)上设有第二电机(55),且第二电机(55)的转动轴穿过第三板(51)并水平固定连接有第二杆(56),所述第二杆(56)远离第二电机(55)的一端竖直设有位于摄像头(4)一侧的第三杆(57),所述第三杆(57)的靠近摄像头(4)的一端转动连接有连接杆(58),且连接杆(58)远离第三杆(57)的一端位于第一杆(53)的一侧并与摄像头(4)转动连接。

10.如权利要求9所述的一种智能信息化监控装置,其特征在于,所述转动件包括设置在柜门(50)上的第五板(59),所述第五板(59)的顶端竖直设有方形限位柱(60),所述限位柱(60)的顶端转动连接有转盘(61),且转盘(61)上水平固定连接有安装筒(62),所述安装

筒(62)内转动连接有支撑杆(63),所述限位柱(60)上套设有套环(64),且套环(64)的外壁沿套环(64)的周向设有第一推动槽(65),所述套环(64)的顶端架设有环形板(66),且环形板(66)的内壁沿环形板(66)的周向设有第二推动槽(67),所述支撑杆(63)的一端延伸至安装筒(62)外并通过支架(68)架设有位于限位柱(60)、环形板(66)上方的第六板(69),所述摄像头(4)设置在第六板(69)上,所述支撑杆(63)的另一端延伸至安装筒(62)外并同轴设有第一圆柱(70),所述第一圆柱(70)的一侧通过弧形杆(71)设有位于第二推动槽(67)内的圆形球(72),所述圆形球(72)的外壁均与第二推动槽(67)的上下两侧槽壁接触,所述第五板(59)的底端设有第三电机(73),且第三电机(73)的转动轴竖直穿过第五板(59)、限位柱(60)与转盘(61)的底端固定连接,所述第五板(59)的顶端设有第四电机(74),且第四电机(74)的转动轴一端固定连接第二圆柱(75),且第二圆柱(75)一侧固定连接V形摆动杆(76),所述摆动杆(76)的相对两侧分别位于套环(64)的两侧,且摆动杆(76)的相对两侧均水平设有位于第一推动槽(65)内的第三圆柱(77)。

一种智能信息化监控装置

技术领域

[0001] 本发明涉及信息化装置技术领域,具体为一种智能信息化监控装置。

背景技术

[0002] 网络综合监控是指对局域网内的计算机进行监视和控制,网络综合监控装置是监控软件和监控硬件相结合形成的产品,主要在主机或者服务器上部署软件,在路由器上部署监控设备等硬件产品,通常使用机柜作为网络综合监控的载体,现有机柜的内部服务器和路由器通过螺丝安装在安装架上,其稳定性较差。

[0003] 公告号为CN212969939U的中国专利公开了一种智能信息化工程网络综合监控装置,包括机柜、显示屏、隔板、服务器和路由器,所述机柜的底部四角固定安装有万向轮,所述机柜的内侧的固定安装有隔板,所述隔板的一端对称开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动安装有滑块,所述隔板的另一端开设有通气孔,所述隔板的顶部通过滑块固定安装有服务器和路由器,该智能信息化工程网络综合监控装置通过隔板和滑块方便对服务器和路由器进行固定,提高服务器和路由器的稳定性。本申请提供另外一种在机柜内固定服务器和路由器的固定方式。

发明内容

[0004] 针对上述存在的技术不足,本发明的目的是提供一种智能信息化监控装置,具有便于固定服务器和路由器的优点。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

本发明提供一种智能信息化监控装置,包括安装柜、服务器、路由器、摄像头,所述服务器和路由器均位于安装柜内且上下排列,所述安装柜设有用于对服务器、路由器进行夹持的夹持件,所述摄像头位于安装柜内的服务器与路由器之间。

[0006] 通过采用上述技术方案,当使用时,使用人通过夹持件将服务器、路由器均夹持在安装柜内即可,使用人通过摄像头即可便于观察柜体内的服务器、路由器的工作情况,使用简单方便。

[0007] 优选地,所述夹持件包括设置在安装柜内壁一侧的两个安装板,两个所述安装板的一侧均沿安装板的长度方向水平设有滑槽,两个所述滑槽内均水平滑动连接有两个滑板,且四个滑板上均水平设有位于滑槽外的夹板,此时所述服务器、路由器分别位于两个安装板一侧的两个夹板之间,且两个夹板相互靠近的一侧均设有橡胶接触层,两个所述安装板上均设有用于同时驱动两个滑板带动夹板水平向相互靠近的方向移动的驱动件。

[0008] 优选地,所述驱动件包括开设在安装板顶端的凹槽,所述滑槽的槽底与凹槽连通,两个所述滑板靠近凹槽的一侧均斜设有位于凹槽内的拉板,且两个拉板向相互远离的方向倾斜,两个所述拉板相互靠近的一侧均沿拉板的长度方向设有滑动槽,两个所述滑动槽内均滑动连接有两个滑块,两个所述滑块之间通过连接板连接,所述凹槽的内壁一侧开设有贯穿安装柜柜壁的通槽,所述连接板背离滑槽的一侧水平设有拉杆,且拉杆远离连接板的一端

水平从通槽中穿过并延伸至安装柜外,所述安装柜外壁靠近通槽的一端设有用于对拉杆进行固定的固定件。

[0009] 优选地,所述固定件包括固定板、倒U形定位杆,所述固定板设置在安装柜外壁靠近通槽的一端,所述定位杆位于固定板的正上方且与安装柜的外壁竖直滑移连接,所述定位杆与固定板之间设有弹簧,所述拉杆的底端沿拉杆的长度方向均匀分布有若干卡槽,所述定位杆的水平边竖直插入其中一个卡槽内。

[0010] 优选地,所述夹持件包括两个移动板以及设置在安装柜内的两个支撑板,且两个支撑板上下相对,两个所述移动板上下排列并均位于两个支撑板之间,两个所述支撑板之间设有用于同时带动两个移动板竖直上下移动的第一带动件,两个所述移动板一侧均转动连接有放置板,两个所述支撑板之间设有用于同时带动两个放置板进行转动的第二带动件,所述放置板上均设有第一板、第二板,所述第一板与放置板固定连接,所述第二板位于第一板的一侧且与放置板水平滑移连接,所述第一板靠近第二板的一侧开设有两个相对的限位槽,所述第二板靠近第一板的一侧水平设有两个相对的推杆,两个所述推杆远离第二板的一端分别从两个限位槽中穿过,所述第一杆的顶端设有与限位槽连通的第一螺纹槽,且第一螺纹槽内螺纹连接有第一螺栓,且第一螺栓的底端与推板的顶端相抵紧,所述服务器和路由器分别放置在两个放置板上的第一板与第二板之间。

[0011] 优选地,所述第一带动件包括转动连接在两个支撑板之间的丝杆,且丝杆的一端均穿过两个移动板并均与移动板螺纹连接,此时所述丝杆竖直,其中一个所述支撑板上设有用于带动丝杆转动的第一手转环,两个所述支撑板之间竖直设有滑柱,且滑柱上套设有两个滑筒,两个所述滑筒上下排列且均沿滑柱的长度方形滑动,两个所述滑筒分别固定连接在两个移动板的一侧,此时所述滑柱与丝杆平行。

[0012] 优选地,所述第二带动件包括均设置在两个移动板一侧的安装槽,两个所述移动板靠近放置板的一侧均设有与安装槽连通的转槽,两个所述转槽内均转动连接有转轴,且两个转轴的一端均设有位于安装槽内的第一锥形齿轮,两个所述转轴的另一端均延伸至转槽外并分别与两个放置板一侧固定连接,两个所述安装槽内壁顶端均转动连接有与第一锥形齿轮相啮合的第二锥形齿轮,两个所述安装槽的上下两侧槽壁均开设有开口,两个所述第二锥形齿轮靠近开口的一侧均开设有第一槽,两个所述第二锥形齿轮上均开设有两个第二槽,且两个第二槽分别位于第一槽的两侧并均与第一槽连通,两个所述支撑板之间转动连接有转杆,且转杆一端竖直从两个移动板上的开口与两个第二锥形齿轮上的第一槽中穿过,此时所述转杆与丝杆平行,所述转杆的相对两侧均竖直设有长条形拨杆,此时两个拨杆的一端均从两个移动板上的开口与两个第二锥形齿轮上的第二槽中穿过,其中一个所述支撑板上设有用于带动转杆转动的第二手转环,其中一个所述支撑板上设有用于限制转杆转动的限制件。

[0013] 优选地,所述限制件包括设置在其中一个支撑板上的套筒,所述套筒套设在转杆上,所述转杆外壁沿转杆的周向分布有若干定位槽,所述套筒内壁开设有第二螺纹槽,所述第二螺纹槽内螺纹连接有第二螺栓,且第二螺栓的一端水平延伸至其中一个定位槽内,各个所述定位槽均位于套筒内。

[0014] 优选地,所述安装柜上铰接有用于封闭安装柜柜口的柜门,所述摄像头通过转动件设置在柜门上,所述转动件包括设置在柜门上且位于安装柜内的第三板、第四板,所述第

四板位于第三板的一侧上方,所述第四板一侧转动连接有位于第三板正上方的U形第一杆,所述摄像头转动连接在第一杆内的相对两侧之间,所述第四板背离第一杆的一侧设有用于驱动第一杆转动的第一电机,所述第三板上设有第二电机,且第二电机的转动轴穿过第三板并水平固定连接第二杆,所述第二杆远离第二电机的一端竖直设有位于摄像头一侧的第三杆,所述第三杆的靠近摄像头的一端转动连接有连接杆,且连接杆远离第三杆的一端位于第一杆的一侧并与摄像头转动连接。

[0015] 优选地,所述转动件包括设置在柜门上的第五板,所述第五板的顶端竖直设有方形限位柱,所述限位柱的顶端转动连接有转盘,且转盘上水平固定连接有安装筒,所述安装筒内转动连接有支撑杆,所述限位柱上套设有套环,且套环的外壁沿套环的周向设有第一推动槽,所述套环的顶端架设有环形板,且环形板的内壁沿环形板的周向设有第二推动槽,所述支撑杆的一端延伸至安装筒外并通过支架架设有位于限位柱、环形板上方的第六板,所述摄像头设置在第六板上,所述支撑杆的另一端延伸至安装筒外并同轴设有第一圆柱,所述第一圆柱的一侧通过弧形杆设有位于第二推动槽内的圆形球,所述圆形球的外壁均与第二推动槽的上下两侧槽壁接触,所述第五板的底端设有第三电机,且第三电机的转动轴竖直穿过第五板、限位柱与转盘的底端固定连接,所述第五板的顶端设有第四电机,且第四电机的转动轴一端固定连接第二圆柱,且第二圆柱一侧固定连接V形摆动杆,所述摆动杆的相对两侧分别位于套环的两侧,且摆动杆的相对两侧均水平设有位于第一推动槽内的第三圆柱。

[0016] 本发明的有益效果在于:当使用时,使用人通过夹持件将服务器、路由器均夹持在安装柜内即可,使用人通过摄像头即可便于观察柜体内的服务器、路由器的工作情况,使用简单方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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发明的一些实施例,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为本实施例的结构示意图;

图2为本实施例的用于体现拉板的结构示意图;

图3图1中A部的放大结构示意图;

图4为本实施例的用于体现移动板的结构示意图;

图5为本实施例的用于体现滑筒的结构示意图;

图6为本实施例的用于体现第二槽的结构示意图;

图7为本实施例的用于体现第一杆的结构示意图;

图8为本实施例的用于体现限位柱的结构示意图;

图9为本实施例的用于体现支架的结构示意图;

图10为本实施例的用于体现摆动杆的结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

图中:1、安装柜;2、服务器;3、路由器;4、摄像头;5、安装板;6、滑槽;7、滑板;8、夹

板;9、橡胶接触层;10、凹槽;12、拉板;13、滑动槽;14、滑块;15、连接板;16、通槽;17、拉杆;18、固定板;19、定位杆;20、弹簧;21、卡槽;22、移动板;23、支撑板;24、放置板;25、第一板;26、第二板;27、限位槽;28、推杆;29、第一螺纹槽;30、第一螺栓;31、丝杆;32、第一手转环;33、滑柱;34、滑筒;35、安装槽;36、转槽;37、转轴;38、第一锥形齿轮;39、第二锥形齿轮;40、开口;41、第一槽;42、第二槽;43、转杆;44、拨杆;45、第二手转环;46、套筒;47、定位槽;48、第二螺纹槽;49、第二螺栓;50、柜门;51、第三板;52、第四板;53、第一杆;54、第一电机;55、第二电机;56、第二杆;57、第三杆;58、连接杆;59、第五板;60、限位柱;61、转盘;62、安装筒;63、支撑杆;64、套环;65、第一推动槽;66、环形板;67、第二推动槽;68、支架;69、第六板;70、第一圆柱;71、弧形杆;72、圆形球;73、第三电机;74、第四电机;75、第二圆柱;76、摆动杆;77、第三圆柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 一种智能信息化监控装置,如图1和图2,包括安装柜1、服务器2、路由器3、摄像头4,服务器2和路由器3均位于安装柜1内且上下排列,安装柜1设有用于对服务器2、路由器3进行夹持的夹持件,摄像头4位于安装柜1内的服务器2与路由器3之间,便于摄像头4观察服务器2与路由器3的工作情况,此时摄像头4能够采集到服务器2与路由器3所在的范围。

[0022] 如图1和图2,当使用时,使用人通过夹持件将服务器2、路由器3均夹持在安装柜1内即可,使用人通过摄像头4即可便于观察柜体内的服务器2、路由器3的工作情况,使用简单方便。

[0023] 如图2,夹持件包括设置在安装柜1内壁一侧的两个安装板5,两个安装板5的一侧均沿安装板5的长度方向水平设有滑槽6,两个滑槽6内均水平滑移连接有两个滑板7,且四个滑板7上均水平设有位于滑槽6外的夹板8,此时服务器2、路由器3分别位于两个安装板5一侧的两个夹板8之间,且两个夹板8相互靠近的一侧均设有橡胶接触层9,两个安装板5上均设有用于同时驱动两个滑板7带动夹板8水平向相互靠近的方向移动的驱动件,此设置的目的在于使用人通过将服务器2、路由器3分别放置在两个安装板5一侧的两个夹板8之间,然后通过两个安装板5上的驱动件,驱动两个滑板7分别带动两个夹板8水平向相互靠近的方向移动,直至服务器2、路由器3两侧的夹板8将服务器2、路由器3夹紧即可,使用简单方便。

[0024] 如图2,驱动件包括开设在安装板5顶端的凹槽10,滑槽6的槽底与凹槽10连通,两个滑板7靠近凹槽10的一侧均斜设有位于凹槽10内的拉板12,且两个拉板12向相互远离的方向倾斜,两个拉板12相互靠近的一侧均沿拉板12的长度方向设有滑动槽13,两个滑动槽13内均滑移连接有滑块14,两个滑块14之间通过连接板15连接,凹槽10的内壁一侧开设有贯穿安装柜1柜壁的通槽16,连接板15背离滑槽6的一侧水平设有拉杆17,且拉杆17远离连接板15的一端水平从通槽16中穿过并延伸至安装柜1外,安装柜1外壁靠近通槽16的一端设有用于对拉杆17进行固定的固定件,此设置的目的在于使用人通过水平拉动拉杆17,此时

拉杆17带动连接板15、两个滑块14水平向远离滑板7的方向移动,此时因两个滑板7上的拉板12向相互远离的方向倾斜,滑块14滑移连接在拉板12的滑动槽13内,所以当水平拉动拉杆17时,通过连接板15与两个滑块14与两个拉板12上的滑动槽13的配合即可同时拉动两个滑板7在滑槽6内相互靠近,当两个滑板7移动至合适位置,且两个滑板7上的夹板8夹紧服务器2后,使用人通过固定件对拉杆17进行固定,使其无法通过通槽16水平移动即可,使用简单方便。

[0025] 如图3,固定件包括固定板18、倒U形定位杆19,固定板18设置在安装柜1外壁靠近通槽16的一端,定位杆19位于固定板18的正上方且与安装柜1的外壁竖直滑移连接,定位杆19与固定板18之间设有弹簧20,拉杆17的底端沿拉杆17的长度方向均匀分布有若干卡槽21,定位杆19的水平边竖直插入其中一个卡槽21内,此设置的目的在于当使用人水平拉动拉杆17时,使用人只需先向下按压定位杆19,此时弹簧20处于被压缩状态,然后使用人再水平拉动拉杆17,当需要对拉杆17进行固定时,使用人只需放开定位杆19,此时被压缩的弹簧20则会推动定位杆19向上移动,直至定位杆19的水平边竖直插入拉杆17上的其中一个卡槽21内,此时通过定位杆19与其中一个卡槽21的配合即可对定位杆19进行固定,使其无法通过通槽16进行水平移动,使用简单方便。

[0026] 如图4,或夹持件包括两个移动板22以及设置在安装柜1内的两个支撑板23,且两个支撑板23上下相对,两个移动板22上下排列并均位于两个支撑板23之间,两个支撑板23之间设有用于同时带动两个移动板22竖直上下移动的第一带动件,两个移动板22一侧均转动连接有放置板24,两个支撑板23之间设有用于同时带动两个放置板24进行转动的第二带动件,放置板24上均设有第一板25、第二板26,第一板25与放置板24固定连接,第二板26位于第一板25的一侧且与放置板24水平滑移连接,第一板25靠近第二板26的一侧开设有两个相对的限位槽27,第二板26靠近第一板25的一侧水平设有两个相对的推杆28,两个推杆28远离第二板26的一端分别从两个限位槽27中穿过,第一杆53的顶端设有与限位槽27连通的第一螺纹槽29,且第一螺纹槽29内螺纹连接有第一螺栓30,且第一螺栓30的底端与推板的顶端相抵紧,服务器2和路由器3分别放置在两个放置板24上的第一板25与第二板26之间,此设置的目的在于当使用人先通过第二带动件同时带动两个放置板24进行转动,使得两个放置板24均转动至平行于安装柜1的柜口,此时放置板24上的第一板25、第二板26则会均朝向安装柜1的柜口,然后使用人将服务器2和路由器3分别放置在两个放置板24上的第一板25与第二板26之间,然后推动两个第二板26均向靠近第一板25的方向移动,此时第二板26则会带动两个推杆28进行移动,两个推杆28穿过限位槽27的一端则会向远离第一板25的方向水平移动,直至第二板26、第一板25分别夹紧服务器2、路由器3,然后使用人将第一螺栓30旋紧第二螺纹槽48内,使得第一螺栓30的底端与推板的顶端相抵紧即可,然后使用人再次通过带动件同时带动两个放置板24进行转动,使得两个放置板24均转动至水平状态,此时服务器2、路由器3则会分别位于转动至水平状态的两个放置板24的顶端,然后使用人通过第一带动件同时带动两个移动板22竖直上下移动,从而便于调整两个移动板22、放置板24在安装柜1内的高度,使用简单方便

如图4,第一带动件包括转动连接在两个支撑板23之间的丝杆31,且丝杆31的一端均穿过两个移动板22并均与移动板22螺纹连接,此时丝杆31竖直,其中一个支撑板23上设有用于带动丝杆31转动的第一手转环32,两个支撑板23之间竖直设有滑柱33,且滑柱33上

套设有两个滑筒34,两个滑筒34上下排列且均沿滑柱33的长度方形滑动,两个滑筒34分别固定连接在两个移动板22的一侧,此时滑柱33与丝杆31平行,此设置的目的在于使用人手动通过第一手转环32带动丝杆31转动,此时因丝杆31的一端穿过两个移动板22并均与移动板22螺纹连接,两个滑筒34分别于两个移动板22固定,所以当丝杆31转动时则会同时带动两个移动板22在两个支撑板23之间竖直移动,两个移动板22分别带动两个滑筒34在滑柱33上竖直滑动,使用简单方便。

[0027] 如图4和图5和图6,第二带动件包括均设置在两个移动板22一侧的安装槽35,两个移动板22靠近放置板24的一侧均设有与安装槽35连通的转槽36,两个转槽36内均转动连接有转轴37,且两个转轴37的一端均设有位于安装槽35内的第一锥形齿轮38,两个转轴37的另一端均延伸至转槽36外并分别与两个放置板24一侧固定连接,两个安装槽35内壁顶端均转动连接有与第一锥形齿轮38相啮合的第二锥形齿轮39,两个安装槽35的上下两侧槽壁均开设有开口40,两个第二锥形齿轮39靠近开口40的一侧均开设有第一槽41,两个第二锥形齿轮39上均开设有两个第二槽42,且两个第二槽42分别位于第一槽41的两侧并均与第一槽41连通,两个支撑板23之间转动连接有转杆43,且转杆43一端竖直从两个移动板22上的开口40与两个第二锥形齿轮39上的第一槽41中穿过,此时转杆43与丝杆31平行,转杆43的相对两侧均竖直设有长条形拨杆44,此时两个拨杆44的一端均从两个移动板22上的开口40与两个第二锥形齿轮39上的第二槽42中穿过,其中一个支撑板23上设有用于带动转杆43转动的第二手转环45,其中一个支撑板23上设有用于限制转杆43转动的限制件,此设置的目的在于使用人手动通过第二手转环45带动转杆43转动,此时因转杆43的一端竖直从两个移动板22上的开口40与两个第二锥形齿轮39上的第一槽41中穿过,转杆43两侧的拨杆44一端均从两个移动板22上的开口40与两个第二锥形齿轮39上的第二槽42中穿过,所以当转杆43转动时则会通过拨杆44与第二槽42的配合带动两个第二锥形齿轮39转动,两个第二锥形齿轮39分别带动两个第一锥形齿轮38转动,两个第一锥形齿轮38均带动转轴37在转槽36内转动,两个转轴37分别带动两个放置板24沿转轴37的转动轴线转动,当将放置板24转动至水平状态后,使用人通过限制件对转杆43进行限制,使其无法转动即可,转杆43、拨杆44通过开口40与第一槽41与第二槽42的配合不会影响丝杆31带动两个移动板22在两个支撑板23之间竖直移动,使用简单方便。

[0028] 如图4和图5,限制件包括设置在其中一个支撑板23上的套筒46,套筒46套设在转杆43上,转杆43外壁沿转杆43的周向分布有若干定位槽47,套筒46内壁开设有第二螺纹槽48,第二螺纹槽48内螺纹连接有第二螺栓49,且第二螺栓49的一端水平延伸至其中一个定位槽47内,各个定位槽47均位于套筒46内,此设置的目的在于当使用人通过将第二螺栓49旋入第二螺纹槽48内,使得第二螺栓49的一端水平插入其中一个定位槽47内,此时通过第二螺栓49与其中一个定位槽47的配合即可对转杆43进行限制,使其无法转动,使用简单方便。

[0029] 如图2和图7,安装柜1上铰接有用于封闭安装柜1柜口的柜门50,摄像头4通过转动件设置在柜门50上,转动件包括设置在柜门50上且位于安装柜1内的第三板51、第四板52,第四板52位于第三板51的一侧上方,第四板52一侧转动连接有位于第三板51正上方的U形第一杆53,摄像头4转动连接在第一杆53内的相对两侧之间,第四板52背离第一杆53的一侧设有用于驱动第一杆53转动的第一电机54,第三板51上设有第二电机55,且第二电机55的

转动轴穿过第三板51并水平固定连接第二杆56,第二杆56远离第二电机55的一端竖直设有位于摄像头4一侧的第三杆57,第三杆57的靠近摄像头4的一端转动连接有连接杆58,且连接杆58远离第三杆57的一端位于第一杆53的一侧并与摄像头4转动连接,此设置的目的在于使用人通过打开第一电机54,此时第一电机54的转动轴则会带动第一杆53进行转动,此时第一杆53则会带动摄像头4在连接杆58上沿连接杆58与摄像头4的转动轴线向上或向下转动,使用人通过打开第二电机55,此时第二电机55的转动轴则会带动第二杆56、第三杆57沿第二电机55转动轴的转动轴线转动,此时第三杆57则会通过连接杆58带动摄像头4在第一杆53内沿摄像头4与第一杆53的转动轴线向左或向右转动,此时即可改变摄像头4的监控区域,使用简单方便。

[0030] 如图4和图8和图9和图10,或转动件包括设置在柜门50上的第五板59,第五板59的顶端竖直设有方形限位柱60,限位柱60的顶端转动连接有转盘61,且转盘61上水平固定连接安装有安装筒62,安装筒62内转动连接有支撑杆63,限位柱60上套设有套环64,且套环64的外壁沿套环64的周向设有第一推动槽65,套环64的顶端架设有环形板66,且环形板66的内壁沿环形板66的周向设有第二推动槽67,支撑杆63的一端延伸至安装筒62外并通过支架68架设有位于限位柱60、环形板66上方的第六板69,摄像头4设置在第六板69上,支撑杆63的另一端延伸至安装筒62外并同轴设有第一圆柱70,第一圆柱70的一侧通过弧形杆71设有位于第二推动槽67内的圆形球72,圆形球72的外壁均与第二推动槽67的上下两侧槽壁接触,第五板59的底端设有第三电机73,且第三电机73的转动轴竖直穿过第五板59、限位柱60与转盘61的底端固定连接,第五板59的顶端设有第四电机74,且第四电机74的转动轴一端固定连接第二圆柱75,且第二圆柱75一侧固定连接V形摆动杆76,摆动杆76的相对两侧分别位于套环64的两侧,且摆动杆76的相对两侧均水平设有位于第一推动槽65内的第三圆柱77,此设置的目的在于使用人通过打开第三电机73,此时第三电机73的转动轴则会通过转盘61、安装筒62、支撑杆63、支架68、第六板69带动摄像头4沿第三电机73转动轴的转动轴线向左或向右转动,此时支撑杆63则会通过第一圆柱70、弧形杆71带动圆形球72在第二推动槽67内沿第二推动槽67的周向滑动,使用人通过打开第四电机74,此时第四电机74的转动轴带动第二圆柱75、摆动杆76、两个第三圆柱77沿第四电机74转动轴的转动轴线向上或向下转动,此时通过两个第三圆柱77与第一推动槽65的配合,即可带动套环64在限位柱60上竖直滑动,套环64带动环形板66竖直移动,此时因圆形球72位于环形板66上的第二推动槽67内,所以当套环64带动环形板66竖直向上或向下移动时则会通过圆形球72、弧形杆71、第一圆柱70带动支撑杆63在安装筒62内转动,此时圆形球72则会逐渐靠近或远离第二推动槽67的槽底,当支撑杆63转动时通过支架68、第六板69即可带动摄像头4沿支撑杆63的转动轴线转动,当套环64带动环形板66竖直向上移动时,摄像头4则会沿支撑杆63的转动轴线向下转动,当套环64带动环形板66竖直向下移动时,摄像头4则会沿支撑杆63的转动轴线向下转动,此时即可改变摄像头4的监控区域,使用简单方便。

[0031] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

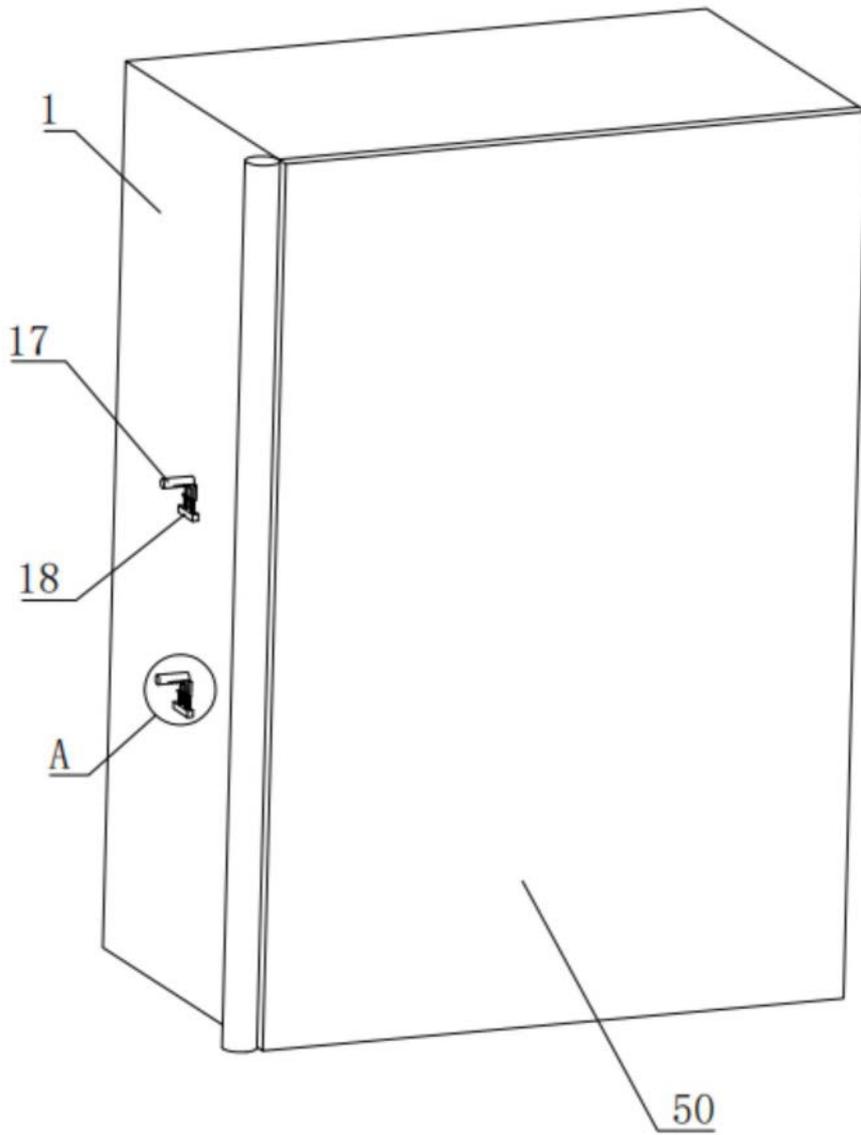


图1

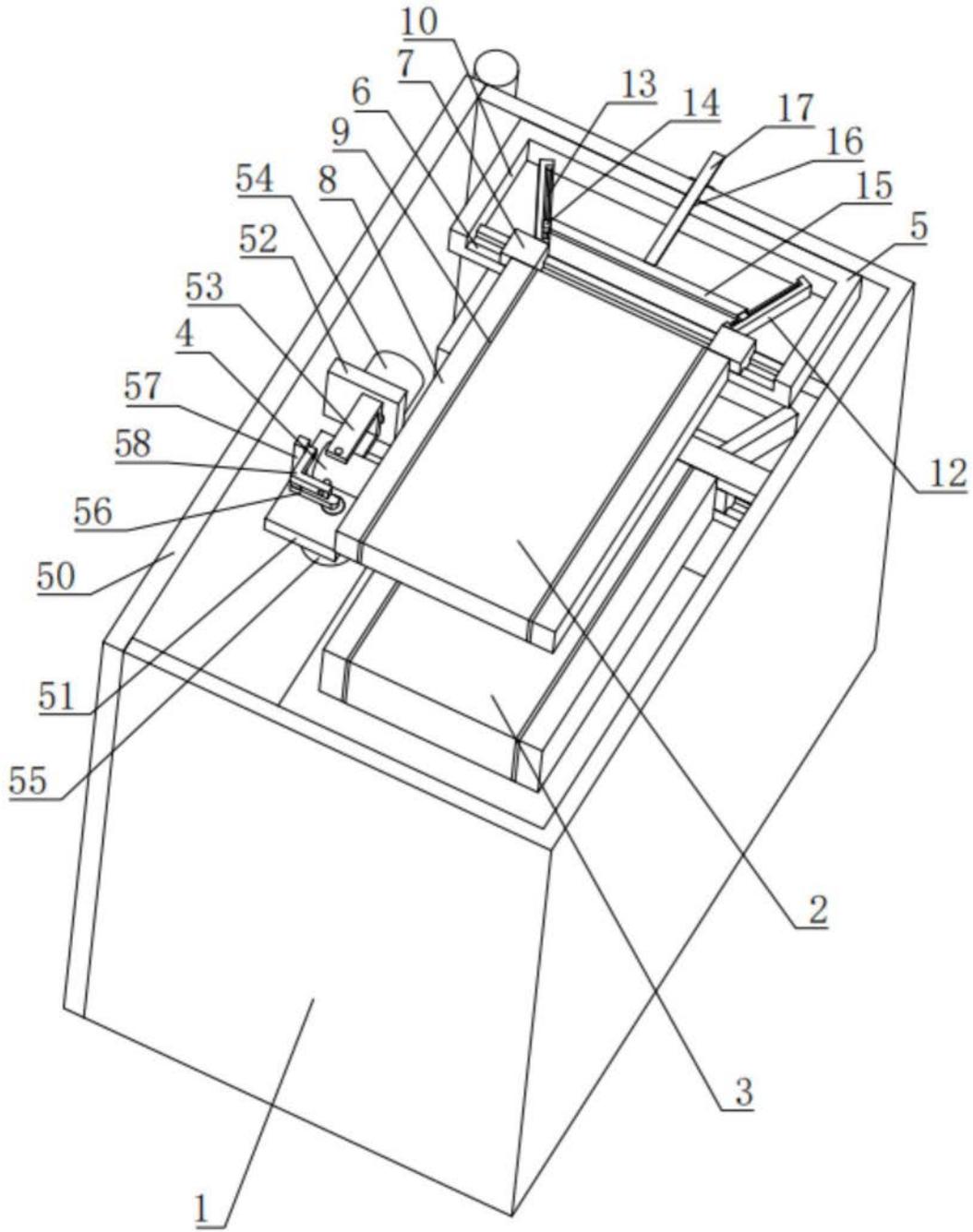


图2

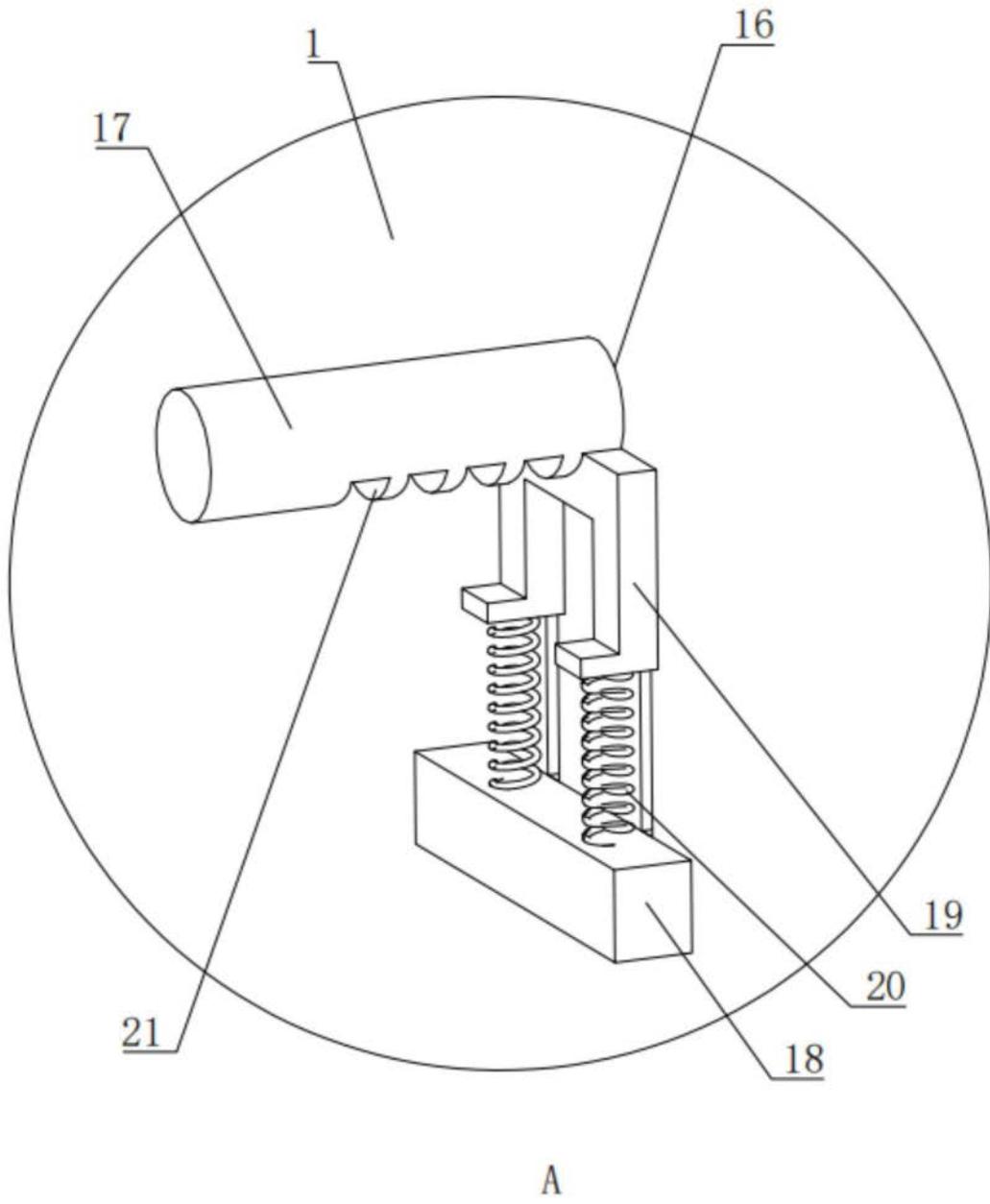


图3

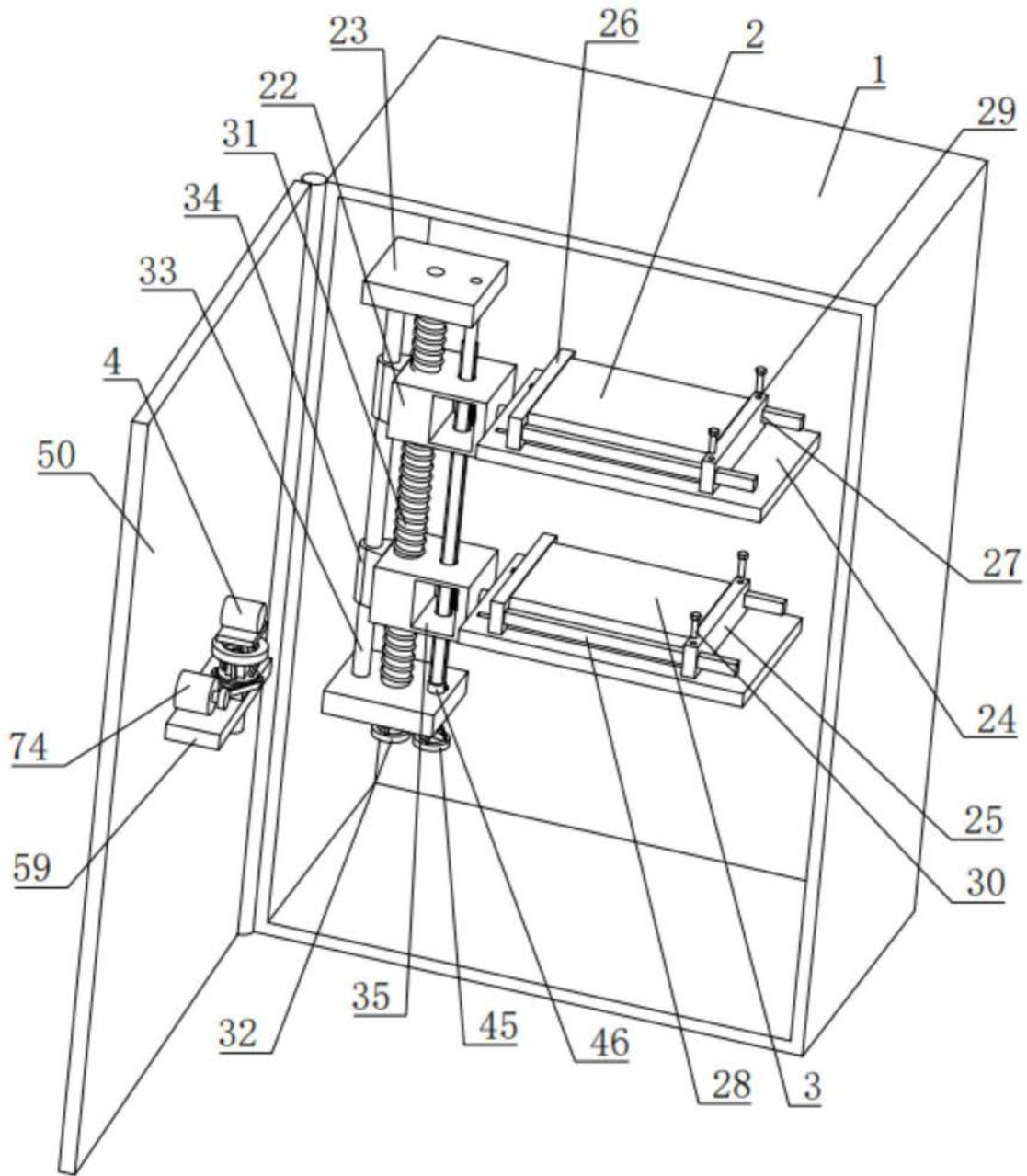


图4

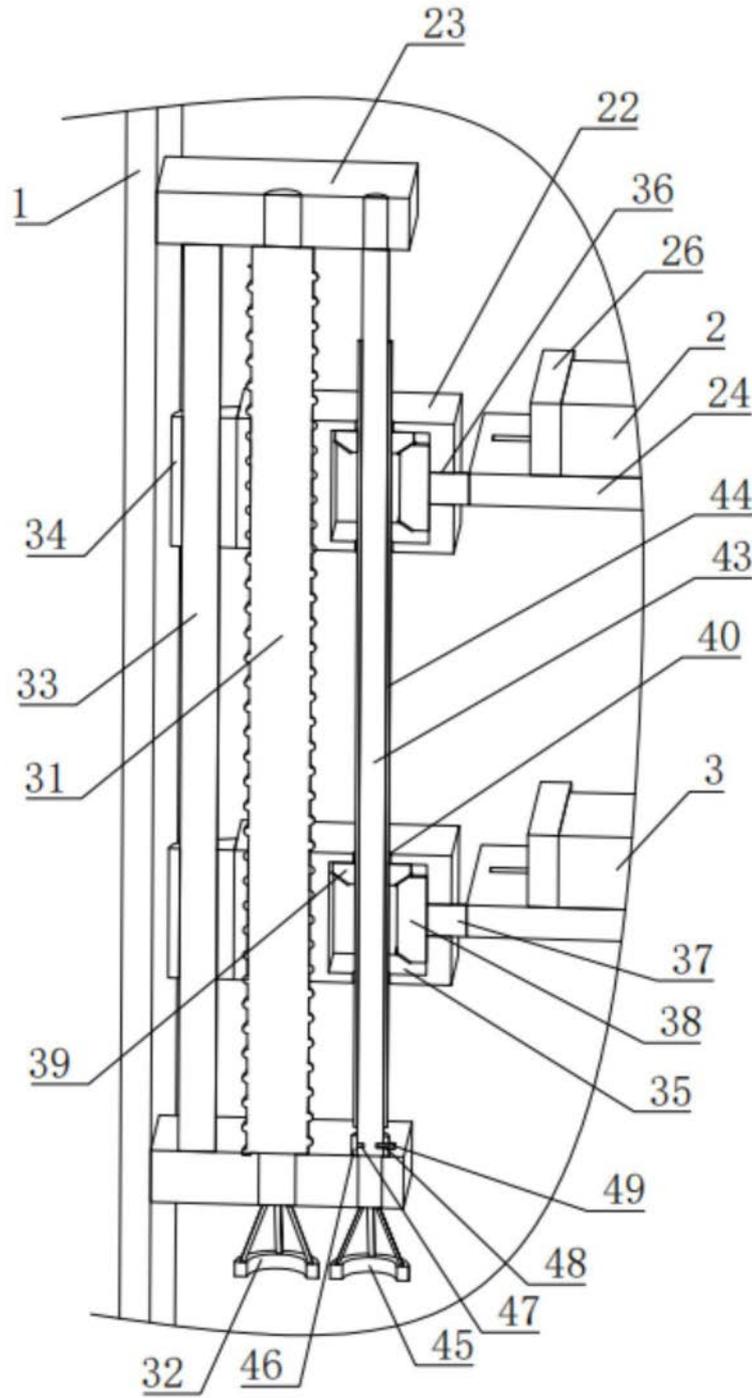


图5

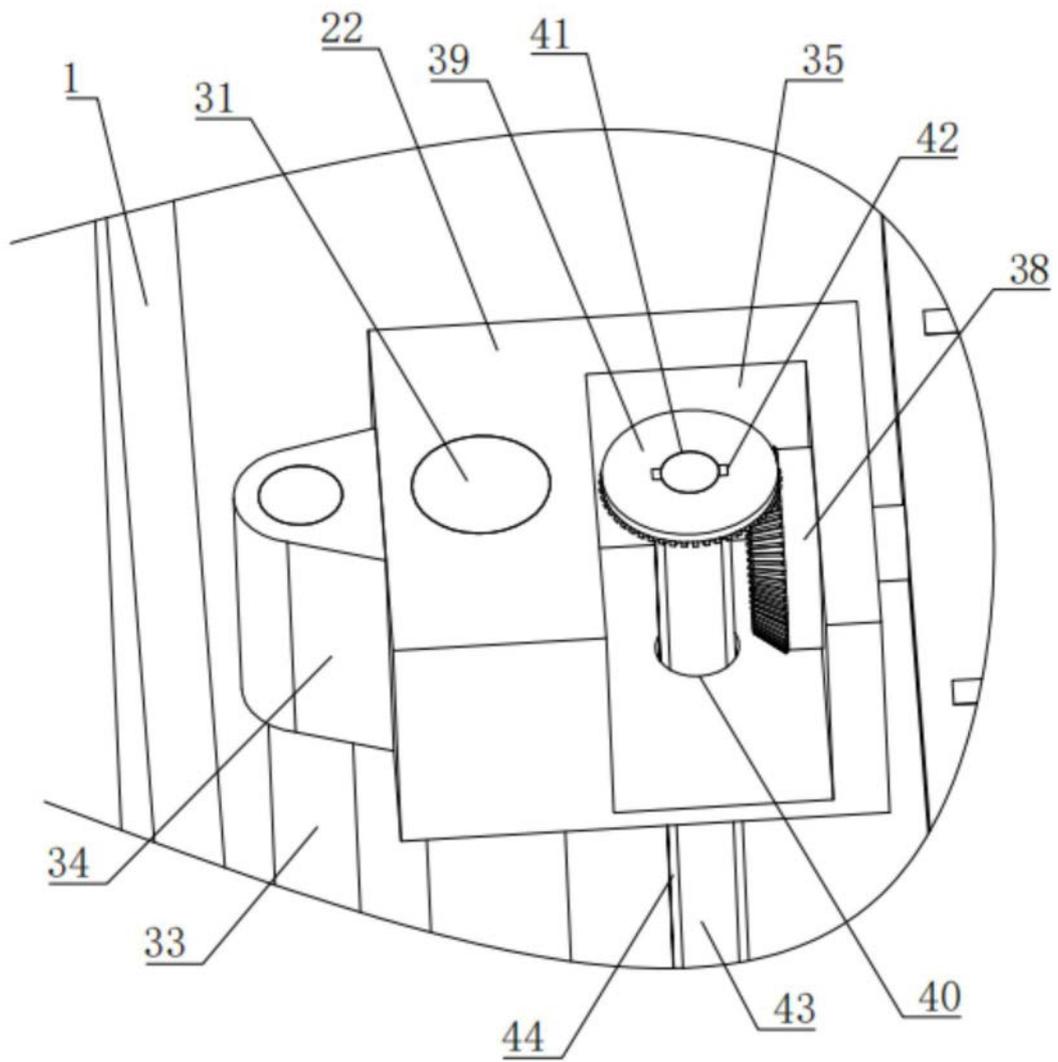


图6

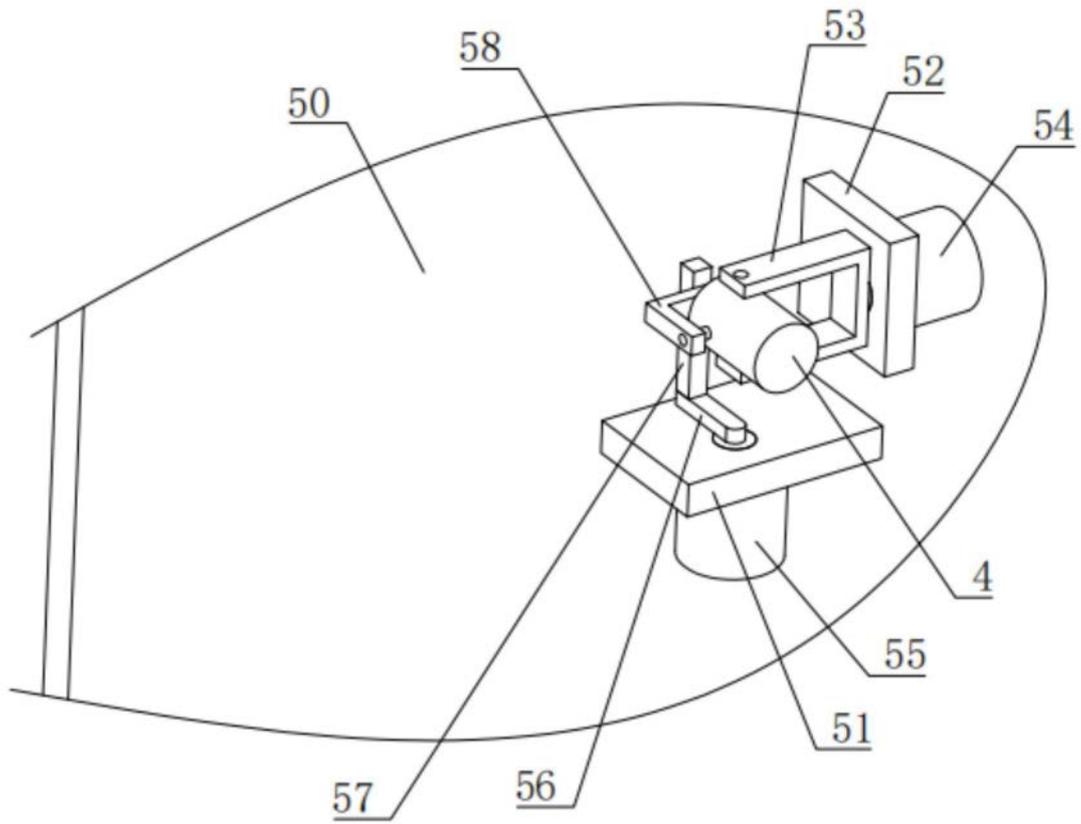


图7

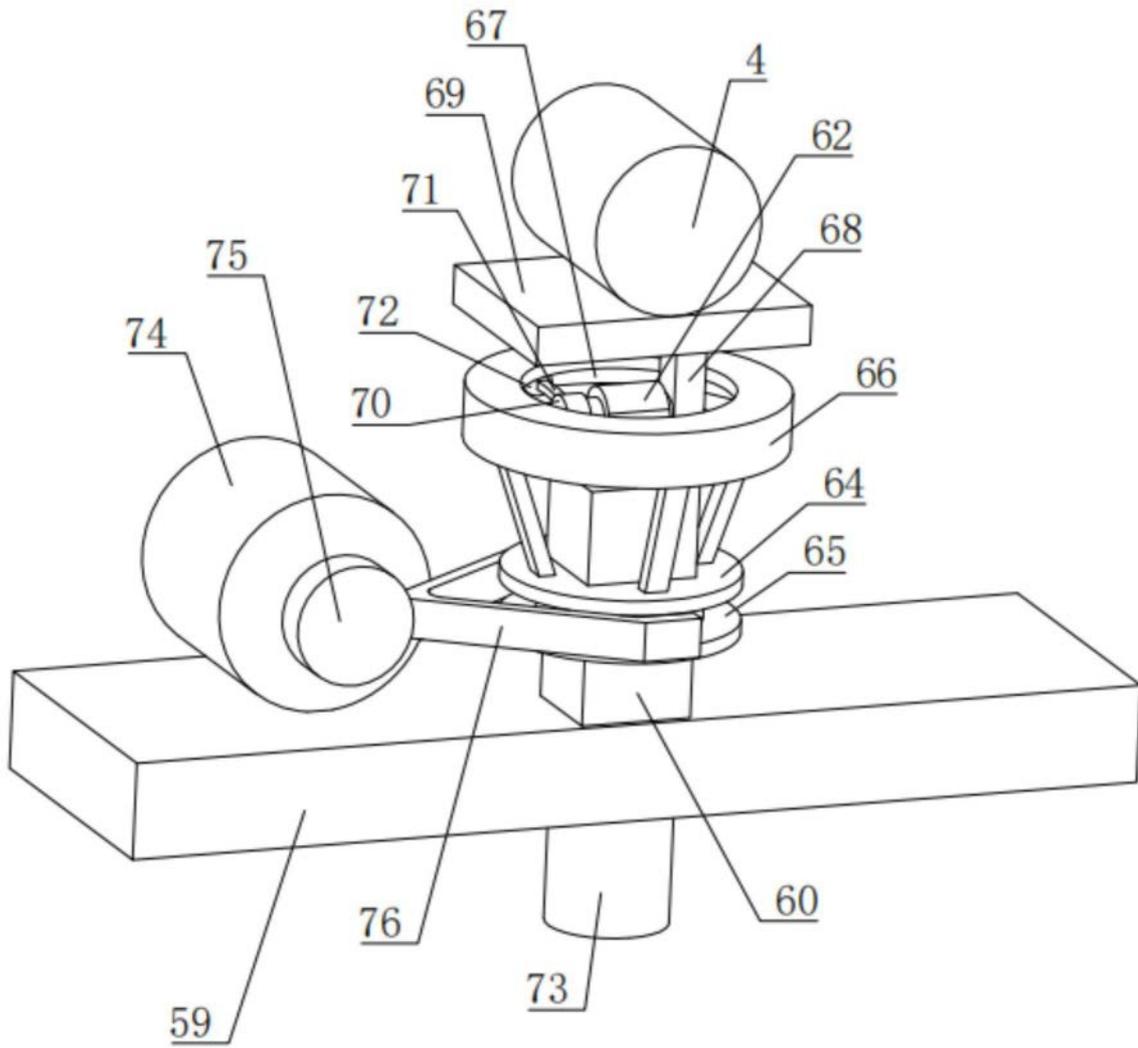


图8

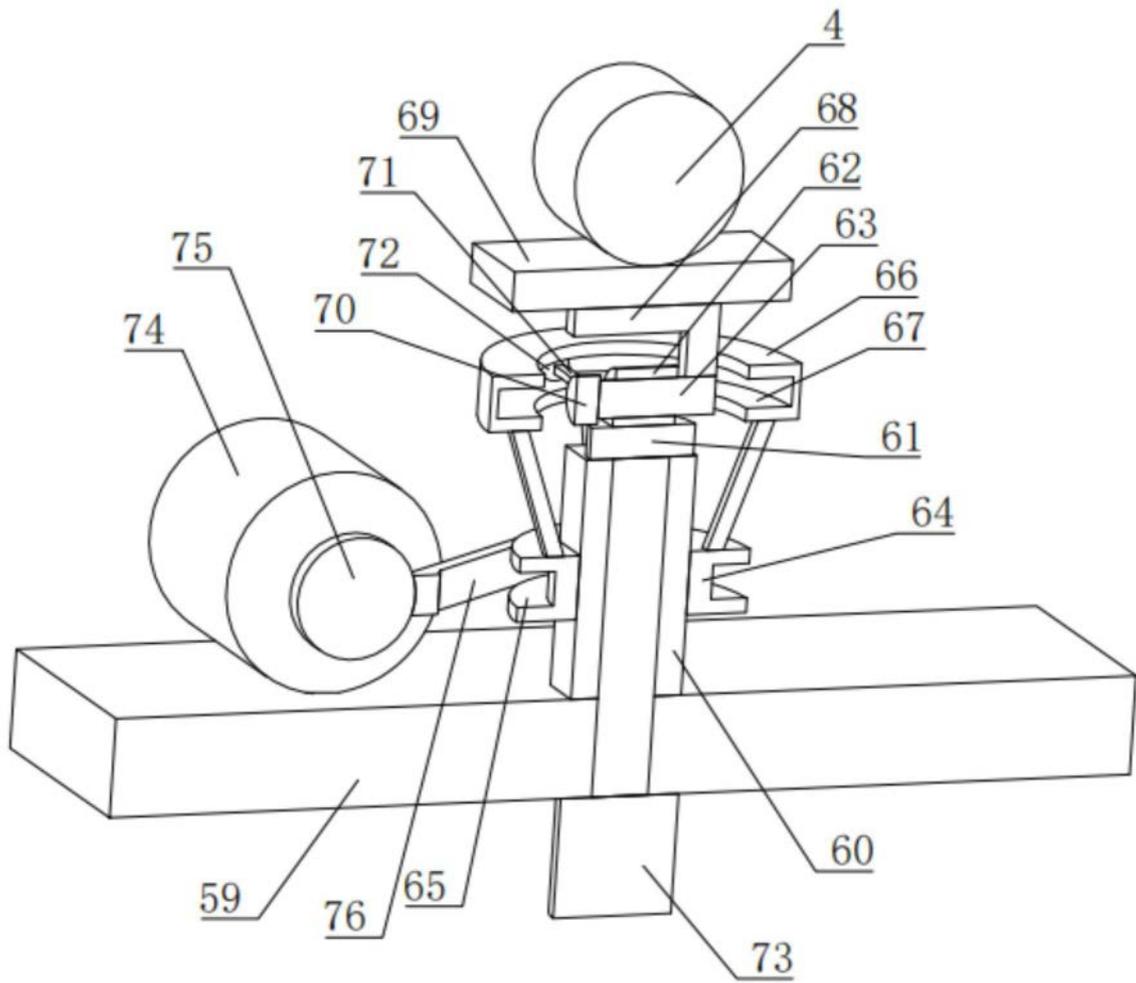


图9

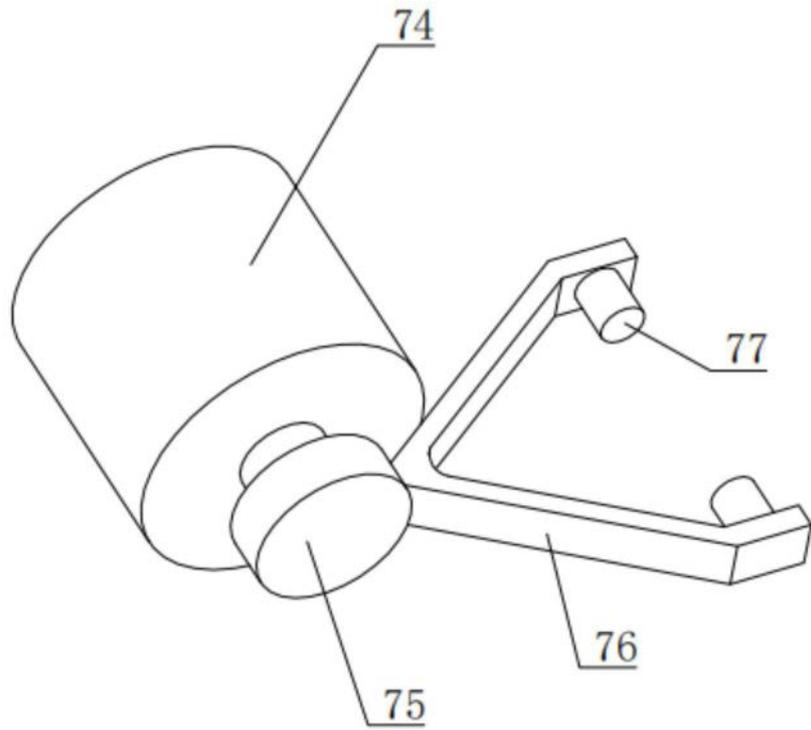


图10