



(10) 授权公告号 CN 115164075 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202210841415.6

F16F 15/067 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.18

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 111765339 A, 2020.10.13

申请公布号 CN 115164075 A

CN 214037398 U, 2021.08.24

(43) 申请公布日 2022.10.11

US 6992695 B1, 2006.01.31

(73) 专利权人 浙江育英职业技术学院

CN 216721414 U, 2022.06.10

地址 310018 浙江省杭州市下沙经济技术

CN 212156539 U, 2020.12.15

开发区四号大街

CN 212745882 U, 2021.03.19

(72) 发明人 许敏华

CN 213094307 U, 2021.04.30

(74) 专利代理机构 苏州拓鸿知识产权代理有限

CN 214790319 U, 2021.11.19

公司 32664

CN 214948437 U, 2021.11.30

专利代理师 邢德玲

CN 215173518 U, 2021.12.14

(51) Int. Cl.

CN 216667196 U, 2022.06.03

F16M 13/02 (2006.01)

CN 2839699 Y, 2006.11.22

F16M 11/04 (2006.01)

KR 200405431 Y1, 2006.01.10

F16M 11/10 (2006.01)

WO 2021248429 A1, 2021.12.16

审查员 肖红莉

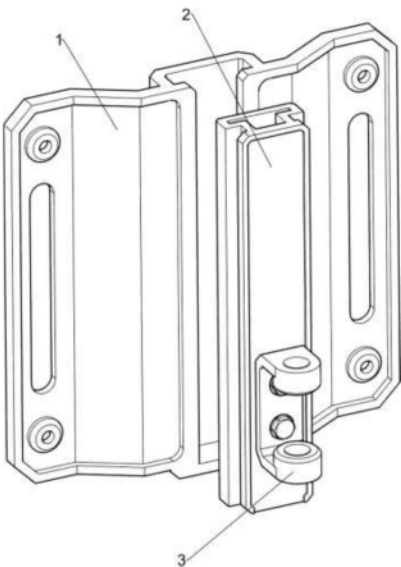
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置

(57) 摘要

本发明公开了一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,包括有:第一安装架;第一滑动件,第一安装架中部滑动式连接有第一滑动件;连接座,第一滑动件下部前侧连接有连接座;设备安装机构,连接座上设有用于安装监控设备的设备安装机构;固定机构,第一安装架上设有用于加固第一安装架的墙面固定机构。



1. 一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,其特征是:包括有:
 - 第一安装架(1);
 - 第一滑动件(2),第一安装架(1)中部滑动式连接有第一滑动件(2);
 - 连接座(3),第一滑动件(2)下部前侧连接有连接座(3);
 - 设备安装机构(4),连接座(3)上设有用于安装监控设备的设备安装机构(4);
 - 墙面固定机构(5),第一安装架(1)上设有用于加固第一安装架(1)的墙面固定机构(5);
 - 设备安装机构(4)包括有:
 - 转动架(40),连接座(3)上转动式连接有转动架(40);
 - 第一扭簧(41),转动架(40)后下部和连接座(3)下侧之间连接有第一扭簧(41),第一扭簧(41)套在转动架(40)上;
 - 第一丝杆(42),转动架(40)前部转动式连接有第一丝杆(42);
 - 安装座(43),第一丝杆(42)上螺纹式连接有安装座(43),安装座(43)和连接座(3)前部接触;
 - 墙面固定机构(5)包括有:
 - 固定件(50),第一安装架(1)后侧四个角均连接有固定件(50);
 - 第二丝杆(51),第一安装架(1)上下两侧均左右对称转动式连接有第二丝杆(51),第二丝杆(51)均与固定件(50)转动式连接;
 - 移动撑开件(52),第二丝杆(51)上螺纹式连接有能够进行移动的移动撑开件(52),移动撑开件(52)均与固定件(50)滑动式连接;
 - 固定装置还包括有用于限位第一滑动件(2)的卡位机构(6),卡位机构(6)包括有:
 - 第一连接件(60),第一滑动件(2)下部前侧连接有第一连接件(60);
 - 第二滑动件(61),第一连接件(60)下部滑动式连接有第二滑动件(61);
 - 楔形块(62),第二滑动件(61)后侧连接有楔形块(62);
 - 第一弹簧(63),楔形块(62)前侧和第一连接件(60)之间连接有具有复位作用的第一弹簧(63),第一弹簧(63)套在第二滑动件(61)上;
 - 卡位件(64),第一安装架(1)底部中间连接有卡位件(64),卡位件(64)和楔形块(62)卡接;
 - 固定装置还包括有用于防护监控设备的侧面防撞机构(7),侧面防撞机构(7)包括有:
 - 第二安装架(70),第一安装架(1)前部左右两侧均连接有第二安装架(70);
 - 开槽转动件(71),第二安装架(70)上均转动式连接有开槽转动件(71);
 - 防撞架(72),开槽转动件(71)上均连接有防撞架(72);
 - 第二扭簧(73),防撞架(72)上部和第二安装架(70)之间均连接有具有复位作用的第二扭簧(73),第二扭簧(73)均套在开槽转动件(71)上;
 - 导轨(74),第一安装架(1)中部前侧连接有两个导轨(74),两个导轨(74)呈左右对称分布;
 - 移动件(75),导轨(74)上均滑动式连接有移动件(75),移动件(75)均与开槽转动件(71)既转动又滑动式连接;
 - 第二弹簧(76),移动件(75)下侧和导轨(74)之间均连接有第二弹簧(76);连接架(77),

第一滑动件(2)中部前侧连接有连接架(77),连接架(77)和移动件(75)接触。

2.按照权利要求1所述的一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,其特征是:固定装置还包括有用于缓冲防撞架(72)的缓冲机构(8),缓冲机构(8)包括有:

第二连接件(80),防撞架(72)前部均连接有第二连接件(80);

缓冲件(81),第二连接件(80)上均滑动式连接有缓冲件(81);

第三弹簧(82),缓冲件(81)上下两侧和第二连接件(80)之间均连接有第三弹簧(82)。

3.按照权利要求1所述的一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,其特征是:固定装置还包括有用于整理线缆的理线机构(9),理线机构(9)包括有:

理线转动件(90),第一滑动件(2)上部转动式连接有理线转动件(90);

第三扭簧(91),理线转动件(90)上侧和第一滑动件(2)之间连接有第三扭簧(91),第三扭簧(91)套在第一滑动件(2)上。

4.按照权利要求1所述的一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,其特征是:设备安装机构(4)还包括有调节旋柄(44),第一丝杆(42)左部连接有调节旋柄(44)。

一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种固定装置,尤其涉及一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置。

背景技术

[0002] 在目前的物业管理当中,存在很大安全隐患,因此需要在墙面上安装监控设备进行实时监控。

[0003] 首先将监控设备安装在固定设备上,然后将固定设备安装在墙面上,但传统的固定设备稳固性较差,固定设备容易从墙上脱落,导致监控设备发生损坏,因此,现研发一种能够增大与墙面的接触面积,稳固性强的防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置。

发明内容

[0004] 为了克服传统的固定设备稳固性较差,固定设备容易从墙上脱落,导致监控设备发生损坏的缺点,本发明的技术问题是:提供一种能够增大与墙面的接触面积,稳固性强的防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置。

[0005] 一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,包括有:

[0006] 第一安装架;

[0007] 第一滑动件,第一安装架中部滑动式连接有第一滑动件;

[0008] 连接座,第一滑动件下部前侧连接有连接座;

[0009] 设备安装机构,连接座上设有用于安装监控设备的设备安装机构;

[0010] 固定机构,第一安装架上设有用于加固第一安装架的墙面固定机构。

[0011] 进一步的是,设备安装机构包括有:

[0012] 转动架,连接座上转动式连接有转动架;

[0013] 第一扭簧,转动架后下部和连接座下侧之间连接有第一扭簧,第一扭簧套在转动架上;

[0014] 第一丝杆,转动架前部转动式连接有第一丝杆;

[0015] 安装座,第一丝杆上螺纹式连接有安装座,安装座和连接座前部接触。

[0016] 进一步的是,墙面固定机构包括有:

[0017] 固定件,第一安装架后侧四个角均连接有固定件;

[0018] 第二丝杆,第一安装架上下两侧均左右对称转动式连接有第二丝杆,第二丝杆均与固定件转动式连接;

[0019] 移动撑开件,第二丝杆上螺纹式连接有能够进行移动的移动撑开件,移动撑开件均与固定件滑动式连接。

[0020] 进一步的是,还包括有用于限位第一滑动件的卡位机构,卡位机构包括有:

[0021] 第一连接件,第一滑动件下部前侧连接有第一连接件;

[0022] 第二滑动件,第一连接件下部滑动式连接有第二滑动件;

- [0023] 楔形块,第二滑动件后侧连接有楔形块;
- [0024] 第一弹簧,楔形块前侧和第一连接件之间连接有具有复位作用的第一弹簧,第一弹簧套在第二滑动件上;
- [0025] 卡位件,第一安装架底部中间连接有卡位件,卡位件和楔形块卡接。
- [0026] 进一步的是,还包括有用于防护监控设备的侧面防撞机构,侧面防撞机构包括有:
- [0027] 第二安装架,第一安装架前部左右两侧均连接有第二安装架;
- [0028] 开槽转动件,第二安装架上均转动式连接有开槽转动件;
- [0029] 防撞架,开槽转动件上均连接有防撞架;
- [0030] 第二扭簧,防撞架上部和第二安装架之间均连接有具有复位作用的第二扭簧,第二扭簧均套在开槽转动件上;
- [0031] 导轨,第一安装架中部前侧连接有两个导轨,两个导轨呈左右对称分布;
- [0032] 移动件,导轨上均滑动式连接有移动件,移动件均与开槽转动件既转动又滑动式连接;
- [0033] 第二弹簧,移动件下侧和导轨之间均连接有第二弹簧;
- [0034] 连接架,第一滑动件中部前侧连接有连接架,连接架和移动件接触。
- [0035] 进一步的是,还包括有用于缓冲防撞架的缓冲机构,缓冲机构包括有:
- [0036] 第二连接件,防撞架前部均连接有第二连接件;
- [0037] 缓冲件,第二连接件上均滑动式连接有缓冲件;
- [0038] 第三弹簧,缓冲件上下两侧和第二连接件之间均连接有第三弹簧。
- [0039] 进一步的是,还包括有用于整理线缆的理线机构,理线机构包括有:
- [0040] 理线转动件,第一滑动件上部转动式连接有理线转动件;
- [0041] 第三扭簧,理线转动件上侧和第一滑动件之间连接有第三扭簧,第三扭簧套在第一滑动件上。
- [0042] 进一步的是,还包括有调节旋柄,第一丝杆左部连接有调节旋柄。
- [0043] 本发明的有益效果为:本发明的第二丝杆上的移动撑开件,移动撑开件能够增加本装置与墙面的接触面积,从而对第一安装架进行加固,如此能够提高本装置的稳定性;本发明通过卡位件和楔形块之间的配合,能够对第二滑动件、第一连接件和第一滑动件进行限位,从而防止第一滑动件向上滑出;本发明的在缓冲件和第三弹簧的配合下,当防撞架被大物品碰撞进行转动时,第三弹簧能够对缓冲件起到缓冲作用,从而避免缓冲件把监控设备撞坏,如此能够减少经济损失。

附图说明

- [0044] 图1为本发明的立体结构示意图。
- [0045] 图2为本发明的部分立体结构示意图。
- [0046] 图3为本发明设备安装机构的结构示意图。
- [0047] 图4为本发明墙面固定机构的结构剖视图。
- [0048] 图5为本发明卡位机构的立体结构示意图。
- [0049] 图6为本发明卡位机构的结构部分剖视图。
- [0050] 图7为本发明侧面防撞机构的立体结构示意图。

[0051] 图8为本发明缓冲机构的结构示意图。

[0052] 图9为本发明理线机构的立体结构示意图。

[0053] 以上附图中:1:第一安装架,2:第一滑动件,3:连接座,4:设备安装机构,40:转动架,41:第一扭簧,42:第一丝杆,43:安装座,44:调节旋柄,5:墙面固定机构,50:固定件,51:第二丝杆,52:移动撑开件,6:卡位机构,60:第一连接件,61:第二滑动件,62:楔形块,63:第一弹簧,64:卡位件,7:侧面防撞机构,70:第二安装架,71:开槽转动件,72:防撞架,73:第二扭簧,74:导轨,75:移动件,76:第二弹簧,77:连接架,8:缓冲机构,80:第二连接件,81:缓冲件,82:第三弹簧,9:理线机构,90:理线转动件,91:第三扭簧。

具体实施方式

[0054] 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。

[0055] 请参阅图1-图2,本发明提供一种防撞击的物业管理监控设备墙面固定装置,包括有:第一安装架1;第一滑动件2,第一安装架1中部滑动式连接有第一滑动件2,第一安装架1能够对第一滑动件2进行导向;连接座3,第一滑动件2下部前侧通过螺栓连接有连接座3;设备安装机构4,连接座3上设有设备安装机构4;墙面固定机构5,第一安装架1上设有墙面固定机构5。

[0056] 本实施例中,如图1和图3,设备安装机构4包括有:转动架40,连接座3上转动式连接有转动架40;第一扭簧41,转动架40后下部和连接座3下侧之间连接有第一扭簧41,第一扭簧41套在转动架40上,第一扭簧41能够使得转动架40转动复位;第一丝杆42,转动架40前部转动式连接有第一丝杆42;安装座43,第一丝杆42上螺纹式连接有安装座43,安装座43和连接座3前部接触,第一丝杆42能够使得安装座43进行转动。

[0057] 本实施例中,如图3,还包括有调节旋柄44,第一丝杆42左部连接有调节旋柄44,调节旋柄44便于人们转动第一丝杆42。

[0058] 本实施例中,如图1和图4,墙面固定机构5包括有:固定件50,第一安装架1后侧四个角均固定连接有固定件50;第二丝杆51,第一安装架1上下两侧均左右对称转动式连接有第二丝杆51,第二丝杆51均与固定件50转动式连接;移动撑开件52,第二丝杆51上螺纹式连接有移动撑开件52,移动撑开件52均与固定件50滑动式连接,第二丝杆51能够使得移动撑开件52进行移动。

[0059] 需要解释的是,当人们需要将物业管理监控设备固定在墙面时,可以使用本装置进行操作,初始时,移动撑开件52位于最前侧位置,首先将第一安装架1安装在墙面上,绕卷将监控设备安装在安装座43上,随后将第二丝杆51顺时针转动,然后使得移动撑开件52向后移动,使得移动撑开件52和墙面接触,如此能够提高本装置的稳定性,当人们需要将监控设备向下转动时,可以通过调节旋柄44将第一丝杆42进行转动,然后带动安装座43向下转动,进而使得监控设备向下转动,当人们需要将监控设备向上转动时,可以通过调节旋柄44将第一丝杆42反转复位,然后带动安装座43向上转动复位,进而使得监控设备向上转动复位,当监控设备被物品碰撞时,监控设备会带动安装座43进行转动,然后带动转动架40、第

一丝杆42和调节旋柄44进行转动,进而使得第一扭簧41被扭转,如此一来,当监控设备被物品碰撞时,随之监控设备会进行转动,从而避免监控设备被撞坏,当物品和监控设备分离时,在第一扭簧41的作用下,转动架40、第一丝杆42、调节旋柄44和安装座43将会反转复位,故而带动监控设备反转复位,当人们不需要对第一安装架1进行加固时,将第二丝杆51逆时针转动复位,然后使得移动撑开件52向前移动复位,进而使得移动撑开件52和墙面分离,重复以上操作,即可将物业管理监控设备固定在墙面,并且移动撑开件52能够对第一安装架1进行加固,从而提高本装置的稳定性。

[0060] 作为较佳的实施例,如图1、图5和图6,还包括有卡位机构6,卡位机构6包括有:第一连接件60,第一滑动件2下部前侧通过螺栓连接有第一连接件60;第二滑动件61,第一连接件60下部滑动式连接有第二滑动件61;楔形块62,第二滑动件61后侧焊接有楔形块62,第二滑动件61能够使得楔形块62进行移动;第一弹簧63,楔形块62前侧和第一连接件60之间连接有第一弹簧63,第一弹簧63套在第二滑动件61上,第一弹簧63能够使得楔形块62移动复位;卡位件64,第一安装架1底部中间连接有卡位件64,卡位件64和楔形块62卡接,卡位件64能够对楔形块62进行限位。

[0061] 也就是说,由于第一滑动件2被碰撞可能会向上移动,甚至与第一安装架1脱离,因此可以使用卡位机构6进行操作,当人们需要对监控设备进行检修时,将第二滑动件61向前移动,然后带动楔形块62向前移动,使得楔形块62和卡位件64分离,随之第一弹簧63会被压缩,随后人们即可将第一滑动件2向上取出,然后带动第一连接件60、第二滑动件61、楔形块62和第一弹簧63向上移动,当第一滑动件2取出后,松开第二滑动件61,在第一弹簧63的作用下,楔形块62和第二滑动件61将会向后移动复位,随后人们即可对监控设备进行检修,当监控设备检修后,将监控设备和第一滑动件2向下移动,进而使得第一连接件60、第二滑动件61、楔形块62和第一弹簧63向下移动复位,在移动的过程中,第一安装架1会使得楔形块62和第二滑动件61向前移动,随之第一弹簧63会被压缩,当第一连接件60、第二滑动件61、楔形块62和第一弹簧63向下移动复位后,在第一弹簧63的作用下,楔形块62和第二滑动件61将会向后移动复位,从而使得楔形块62卡入卡位件64内,此时卡位件64会对楔形块62进行限位,进而避免楔形块62向上移动,重复以上操作,通过卡位件64和楔形块62之间的配合,能够对第二滑动件61、第一连接件60和第一滑动件2进行限位,从而防止第一滑动件2向上滑出。

[0062] 作为较佳的实施例,如图1和图7,还包括有侧面防撞机构7,侧面防撞机构7包括有:第二安装架70,第一安装架1前部左右两侧均固定连接第二安装架70,开槽转动件71,第二安装架70上均转动式连接有开槽转动件71;防撞架72,开槽转动件71上均连接有防撞架72,防撞架72能够对监控设备进行防护;第二扭簧73,防撞架72上部和第二安装架70之间均连接有第二扭簧73,第二扭簧73均套在开槽转动件71上,第二扭簧73能够使得防撞架72转动复位;导轨74,第一安装架1中部前侧连接有两个导轨74,两个导轨74呈左右对称分布;移动件75,导轨74上均滑动式连接有移动件75,移动件75均与开槽转动件71既转动又滑动式连接,移动件75能够使得开槽转动件71进行转动;第二弹簧76,移动件75下侧和导轨74之间均连接有第二弹簧76,第二弹簧76能够使得移动件75移动复位;连接架77,第一滑动件2中部前侧连接有连接架77,连接架77和移动件75接触。

[0063] 也就是说,当人们需要对监控设备进行防护时,可以使用侧面防撞机构7进行操

作,初始时,第二弹簧76处于被压缩的状态,当第一滑动件2带动连接架77向上移动,连接架77和移动件75分离时,在第二弹簧76的作用下,移动件75将会向上移动,移动件75向上移动会使得开槽转动件71进行转动,进而使得防撞架72进行转动,随之第二扭簧73将会被扭转,当第一滑动件2带动连接架77向下移动时,连接架77会使得移动件75向下移动,故而使得第二弹簧76被压缩,同时移动件75向下移动会使得开槽转动件71反转复位,从而使得防撞架72反转复位,并且第二扭簧73能够辅助防撞架72反转复位,此时防撞架72能够对监控设备进行防护,从而避免大物品撞击监控设备,如此能够提高本装置的防护性。

[0064] 作为较佳的实施例,如图1和图8,还包括有缓冲机构8,缓冲机构8包括有:第二连接件80,防撞架72前部均连接有第二连接件80;缓冲件81,第二连接件80上均滑动式连接有缓冲件81;第三弹簧82,缓冲件81上下两侧和第二连接件80之间均连接有第三弹簧82,第三弹簧82能够对缓冲件81起到缓冲作用。

[0065] 也就是说,由于大物品的撞击力较大,大物品可能会使得防撞架72进行转动,因此可以使用缓冲机构8进行操作,当防撞架72被撞击,防撞架72进行转动时,防撞架72也会带动第二连接件80、缓冲件81和第三弹簧82进行转动,当缓冲件81和监控设备接触时,缓冲件81会进行移动,随之第三弹簧82会发生适应性的变形,此时第三弹簧82能够对缓冲件81起到缓冲作用,从而减小缓冲件81的冲击力,当防撞架72反转复位时,防撞架72也会带动第二连接件80、缓冲件81和第三弹簧82反转复位,重复以上操作,当防撞架72被大物品碰撞进行转动时,第三弹簧82能够对缓冲件81起到缓冲作用,从而避免缓冲件81把监控设备撞坏,如此能够减少经济损失。

[0066] 作为较佳的实施例,如图1和图9,还包括有理线机构9,理线机构9包括有:理线转动件90,第一滑动件2上部转动式连接有理线转动件90,理线转动件90能够对监控设备的线进行夹紧;第三扭簧91,理线转动件90上侧和第一滑动件2之间连接有第三扭簧91,第三扭簧91套在第一滑动件2上,第三扭簧91能够使得理线转动件90转动复位。

[0067] 在具体实施时,由于监控设备的线缆较多,所以可以使用理线机构9对监控设备的线缆进行整理,首先将理线转动件90进行转动,随之第三扭簧91将会被扭转,随后将监控设备的线缆放在理线转动件90和第一滑动件2之间,最后松开理线转动件90,此时在第三扭簧91的作用下,理线转动件90将会反转复位,从而对线缆进行夹紧,重复以上操作,即可利用理线转动件90对监控设备的线缆进行夹紧,从而对监控设备的线缆进行整理,进而使得监控设备的线缆放置的更加美观。

[0068] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

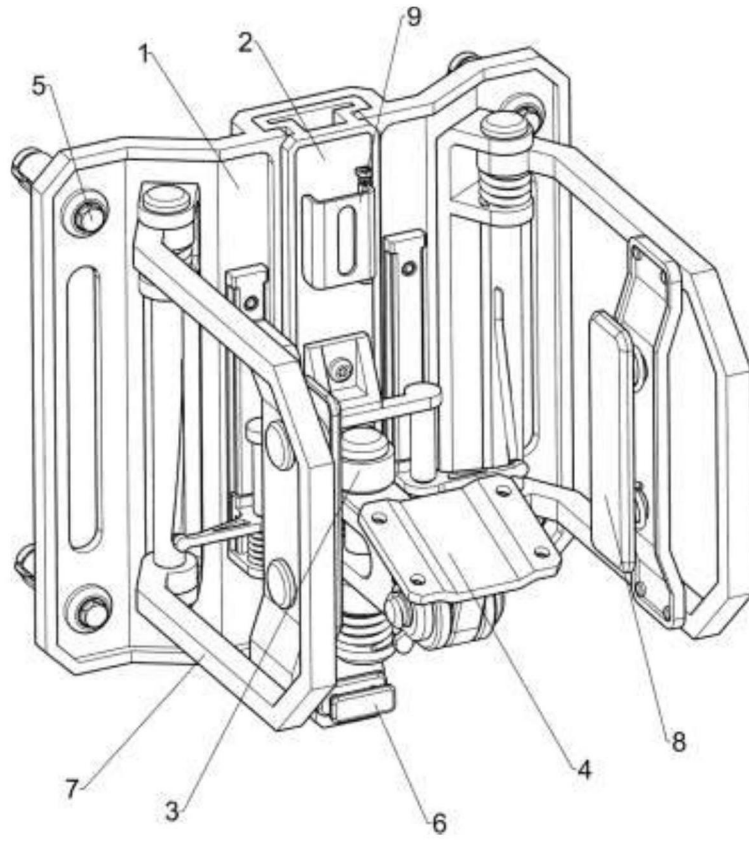


图1

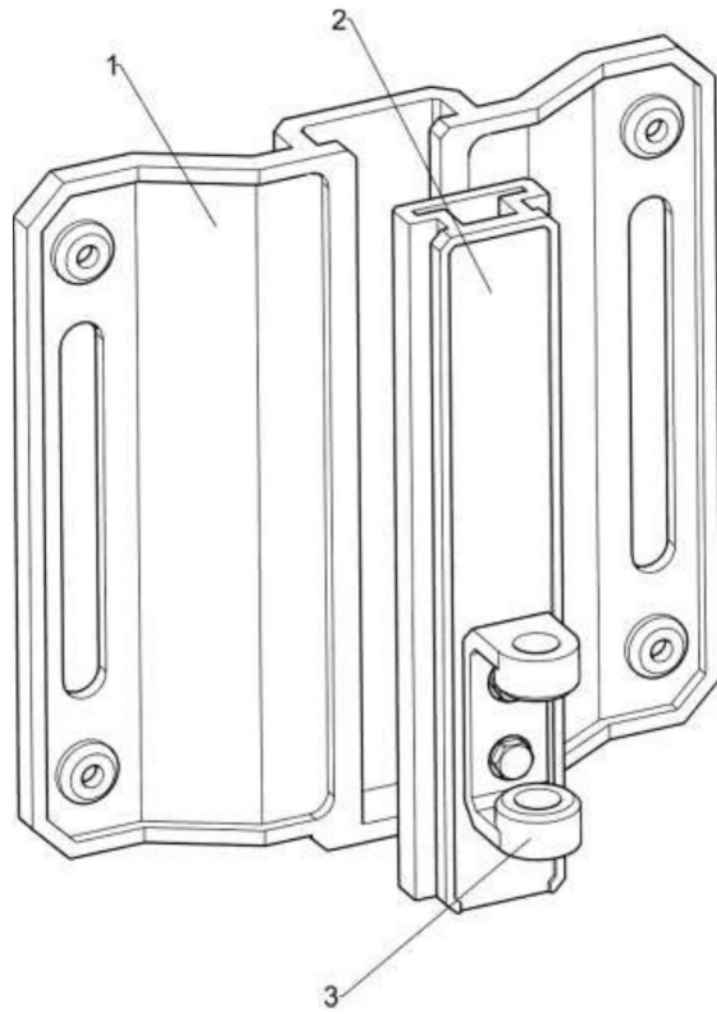


图2

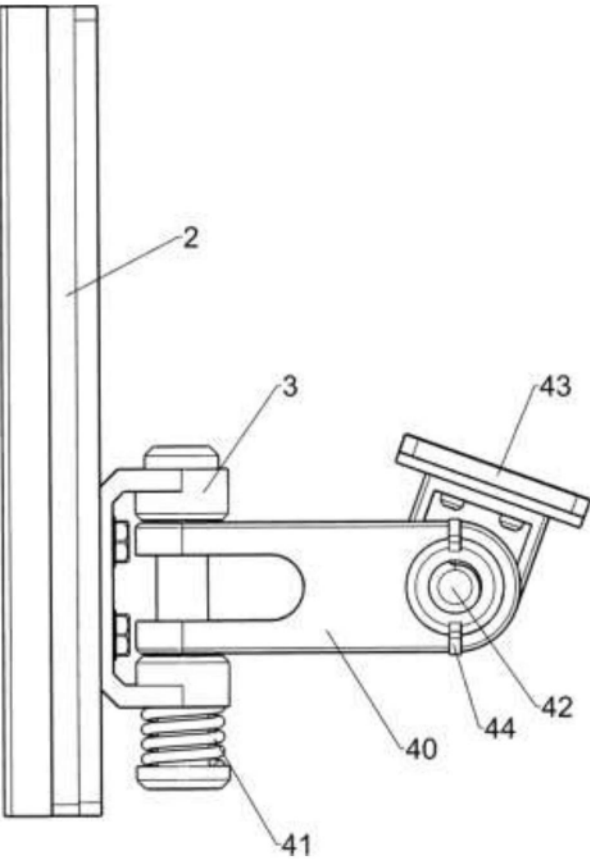


图3

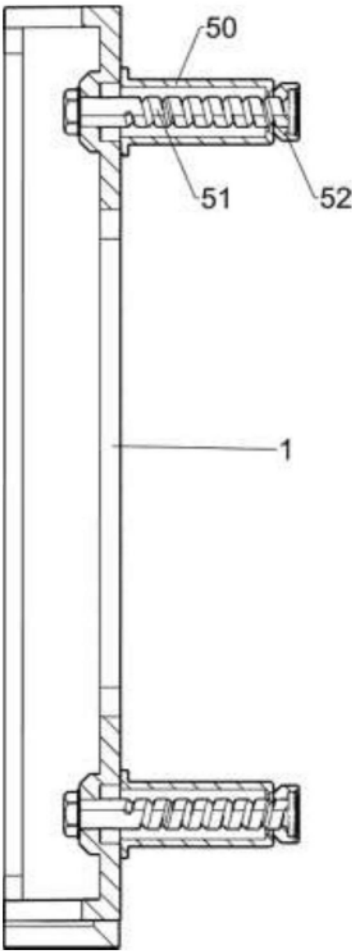


图4

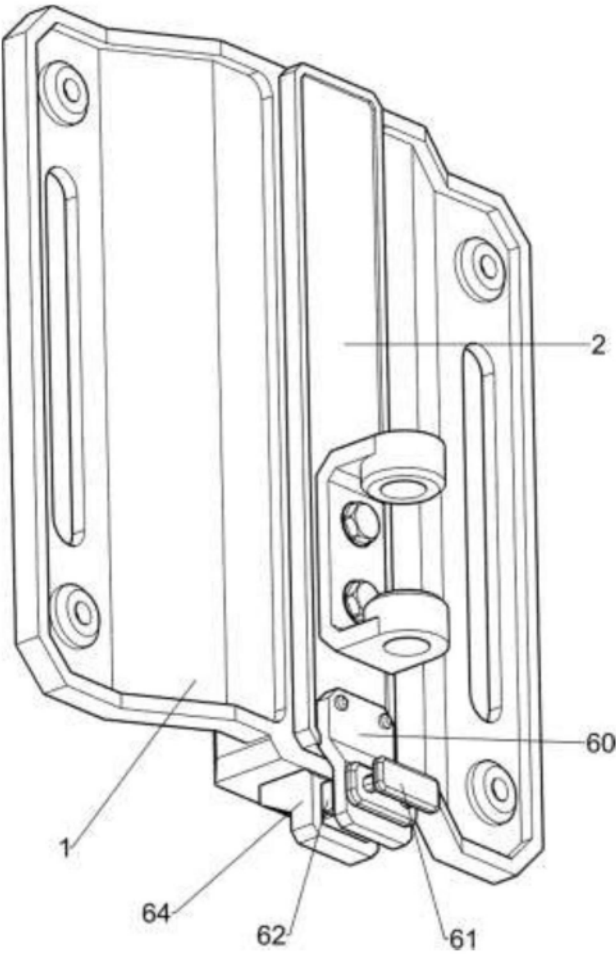


图5

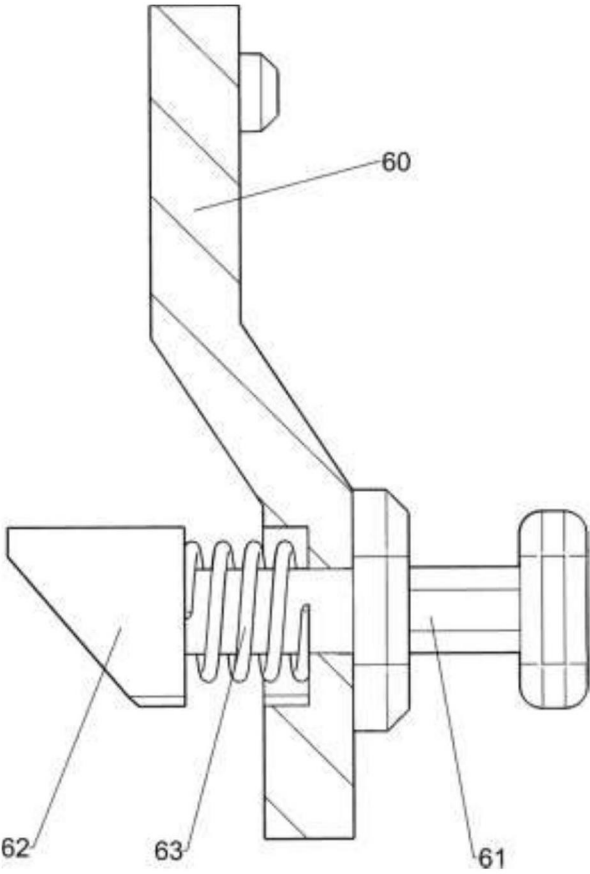


图6

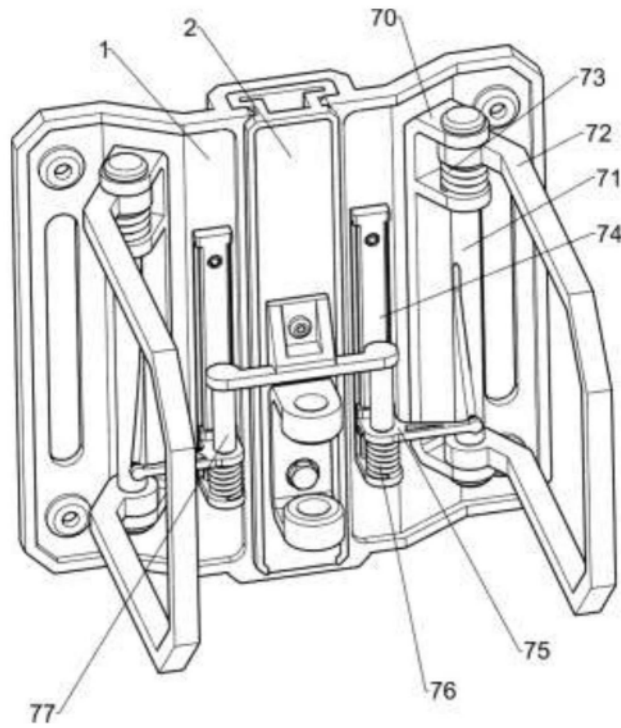


图7

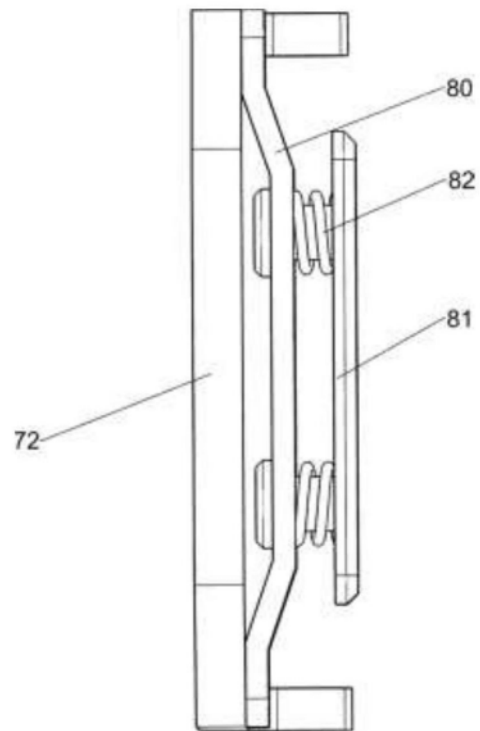


图8

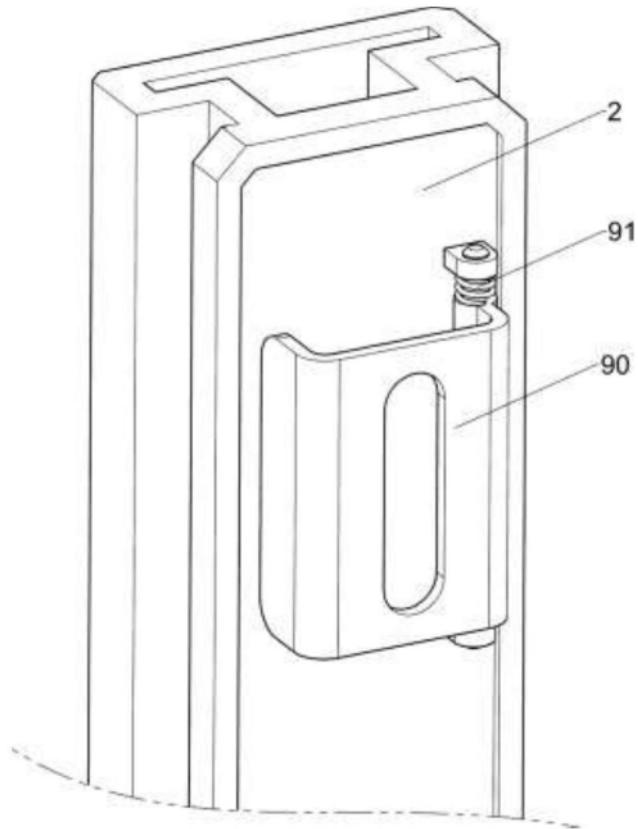


图9