



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216430984 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122827421.X

(22) 申请日 2021.11.18

(73) 专利权人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路52号

(72) 发明人 张言 章飞

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

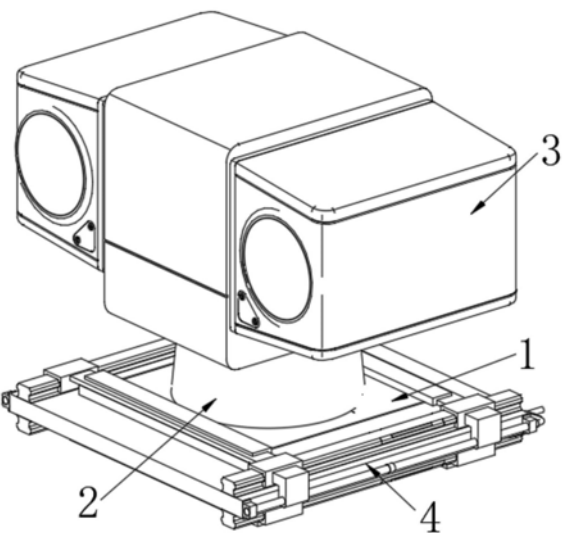
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于双目相机的人体追踪监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于双目相机的人体追踪监控装置,涉及双目相机技术领域,包括安装机构,两个第一滑轨和第二滑轨的外部分别滑动连接有相对称的第一调节组件、第二调节组件和第三调节组件和第四调节组件,第三调节组件和第四调节组件的底部均安装有第二L形限位板,固定板的两侧分别安装有相对称的第一移动组件和第二移动组件,第一移动组件和第二移动组件的外部两端分别螺纹连接有第一丝筒座、第二丝筒座和第三丝筒座、第四丝筒座,本结构不仅便于将其快速安装在设备、支杆和安装架上,保障了安装的稳固性,而且在使用过程中若出现损坏,还便于独立拆卸更换,另外在安装时,还不需其他工具辅助,更加的省时省力,提高了使用的便捷性。



1. 一种基于双目相机的人体追踪监控装置,包括底座组件(1),所述底座组件(1)的顶部安装有一体式的双目热成像摄像机(2),其特征在于,所述底座组件(1)的底部连接有安装机构(4);

所述底座组件(1)包括底座(11),所述底座(11)的顶部两侧安装有相对称的第一L形限位板(12);

所述安装机构(4)包括固定板(41),所述固定板(41)的顶部和底部两端分别安装有两组相对称的第一滑轨(42)和第二滑轨(43),两个所述第一滑轨(42)的外部分别滑动连接有相对称的第一调节组件(44)和第二调节组件(45),两个所述第二滑轨(43)的外部分别滑动连接有相对称的第三调节组件(46)和第四调节组件(47),所述第三调节组件(46)和第四调节组件(47)的底部均安装有第二L形限位板(48),所述固定板(41)的两侧分别安装有相对称的第一移动组件(49)和第二移动组件(410)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于双目相机的人体追踪监控装置,其特征在于,所述第一调节组件(44)包括两个相对称的第一滑座(441)和第二滑座(442),所述第一滑座(441)和第二滑座(442)之间共同通过拦板(443)形成固定连接结构。

3. 根据权利要求1所述的一种基于双目相机的人体追踪监控装置,其特征在于,所述第一移动组件(49)包括两个相对称的支座(491),两个所述支座(491)的内部共同贯穿有双向丝杠(492),所述双向丝杠(492)的一端连接有把手(493)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于双目相机的人体追踪监控装置,其特征在于,所述第一调节组件(44)、第二调节组件(45)、第三调节组件(46)和第四调节组件(47)的结构相同,所述第一移动组件(49)和第二移动组件(410)的结构相同。

5. 根据权利要求1所述的一种基于双目相机的人体追踪监控装置,其特征在于,所述第一移动组件(49)的外部两端分别螺纹连接有与第一调节组件(44)和第二调节组件(45)相接的第一丝筒座(411)和第二丝筒座(412),所述第二移动组件(410)的外部两端分别螺纹连接有与第三调节组件(46)和第四调节组件(47)相接的第三丝筒座(413)和第四丝筒座(414)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于双目相机的人体追踪监控装置,其特征在于,所述固定板(41)的后侧两端分别连接有相对称的第一毛面魔术贴(415)和第二毛面魔术贴(416),所述固定板(41)的底部两端且与第一毛面魔术贴(415)和第二毛面魔术贴(416)相对应处安装有相对称的第一刺面魔术贴(417)和第二刺面魔术贴(418)。

一种基于双目相机的人体追踪监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双目相机技术领域,具体为一种基于双目相机的人体追踪监控装置。

背景技术

[0002] 现有公开专利双目热成像云台摄像机(公开号:CN208041513U),其结构设计合理、图像比较平稳。云台组件水平转动安装在基座组件上;摄像机组件垂直转动安装在云台组件上;垂直传动组件、摄像机支架组件和摄像头组件安装在摄像头外罩内;摄像头组件安装在摄像机支架组件上;云台支架安装在云台外罩上,云台支架连接摄像机组件及基座组件;支架密封盖安装在云台支架上;水平传动组件安装在基座外壳内;主板安装在基座外壳内,主板与垂直传动组件、水平传动组件、摄像头组件连接;摄像机传感器安装在摄像头组件上,摄像机传感器和陀螺仪模块均与主板连接。

[0003] 但是在实际使用时,不便于工作人员快速将其固定在被安装物上,为此,本领域的工作人员提出了一种基于双目相机的人体追踪监控装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于双目相机的人体追踪监控装置,解决了不便于工作人员快速将设备固定在被安装物上的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种基于双目相机的人体追踪监控装置,包括底座组件,所述底座组件的顶部安装有一体式的双目热成像摄像机,所述底座组件的底部连接有安装机构;

[0006] 所述底座组件包括底座,所述底座的顶部两侧安装有相对称的第一L形限位板;

[0007] 所述安装机构包括固定板,所述固定板的顶部和底部两端分别安装有两组相对称的第一滑轨和第二滑轨,两个所述第一滑轨的外部分别滑动连接有相对称的第一调节组件和第二调节组件,两个所述第二滑轨的外部分别滑动连接有相对称的第三调节组件和第四调节组件,所述第三调节组件和第四调节组件的底部均安装有第二L形限位板,所述固定板的两侧分别安装有相对称的第一移动组件和第二移动组件。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第一调节组件包括两个相对称的第一滑座和第二滑座,所述第一滑座和第二滑座之间共同通过拦板形成固定连接结构。

[0009] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第一移动组件包括两个相对称的支座,两个所述支座的内部共同贯穿有双向丝杠,所述双向丝杠的一端连接有把手。

[0010] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第一调节组件、第二调节组件、第三调节组件和第四调节组件的结构相同,所述第一移动组件和第二移动组件的结构相同。

[0011] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第一移动组件的外部两端分别螺纹连接有与第一调节组件和第二调节组件相接的第一丝筒座和第二丝筒座,所述第二移动组件的外部两端分别螺纹连接有与第三调节组件和第四调节组件相接的第三丝筒座和第四丝筒

座。

[0012] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述固定板的后侧两端分别连接有相对称的第一毛面魔术贴和第二毛面魔术贴,所述固定板的底部两端且与第一毛面魔术贴和第二毛面魔术贴相对应处安装有相对称的第一刺面魔术贴和第二刺面魔术贴。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种基于双目相机的人体追踪监控装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 一种基于双目相机的人体追踪监控装置,通过在固定板的顶部和底部设置有两组双向丝杠传动结构,使用时转动相对应的把手,可促使两个拦板和两个第二L形限位板同时向内移动,不仅便于将其快速安装在设备、支杆和安装架上,保障了安装的稳固性,而且在使用过程中若双目热成像摄像机出现损坏,还便于独立拆卸更换,同时,本结构在安装时,还不需其他工具辅助,更加的省时省力,提高了使用的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为一种基于双目相机的人体追踪监控装置的结构示意图;

[0017] 图2为一种基于双目相机的人体追踪监控装置底座组件的结构示意图;

[0018] 图3为一种基于双目相机的人体追踪监控装置安装机构的第一视角结构示意图;

[0019] 图4为一种基于双目相机的人体追踪监控装置安装机构的第二视角结构示意图;

[0020] 图5为一种基于双目相机的人体追踪监控装置安装机构的结构仰视图;

[0021] 图6为一种基于双目相机的人体追踪监控装置第一调节组件的结构示意图;

[0022] 图7为一种基于双目相机的人体追踪监控装置第一移动组件的结构示意图。

[0023] 图中:1、底座组件;11、底座;12、第一L形限位板;2、双目热成像摄像机;4、安装机构;41、固定板;42、第一滑轨;43、第二滑轨;44、第一调节组件;441、第一滑座;442、第二滑座;443、拦板;45、第二调节组件;46、第三调节组件;47、第四调节组件;48、第二L形限位板;49、第一移动组件;491、支座;492、双向丝杠;493、把手;410、第二移动组件;411、第一丝筒座;412、第二丝筒座;413、第三丝筒座;414、第四丝筒座;415、第一毛面魔术贴;416、第二毛面魔术贴;417、第一刺面魔术贴;418、第二刺面魔术贴。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1,本实用新型提供一种基于双目相机的人体追踪监控装置技术方案:一种基于双目相机的人体追踪监控装置,包括底座组件1,底座组件1的顶部安装有一体式的双目热成像摄像机2,底座组件1的底部连接有安装机构4。

[0026] 请参阅图2,底座组件1包括底座11,底座11的顶部两侧安装有相对称的第一L形限位板12。

[0027] 请参阅图3-5,安装机构4包括固定板41,固定板41的顶部和底部两端分别安装有

两组相对称的第一滑轨42和第二滑轨43,两个第一滑轨42的外部分别滑动连接有相对称的第一调节组件44和第二调节组件45,两个第二滑轨43的外部分别滑动连接有相对称的第三调节组件46和第四调节组件47,第一调节组件44、第二调节组件45、第三调节组件46和第四调节组件47的结构相同,第三调节组件46和第四调节组件47的底部均安装有第二L形限位板48,固定板41的两侧分别安装有相对称的第一移动组件49和第二移动组件410,第一移动组件49和第二移动组件410的结构相同,第一移动组件49的外部两端分别螺纹连接有与第一调节组件44和第二调节组件45相接的第一丝筒座411和第二丝筒座412,第二移动组件410的外部两端分别螺纹连接有与第三调节组件46和第四调节组件47相接的第三丝筒座413和第四丝筒座414,固定板41的后侧两端分别连接有相对称的第一毛面魔术贴415和第二毛面魔术贴416,固定板41的底部两端且与第一毛面魔术贴415和第二毛面魔术贴416相对应处安装有相对称的第一刺面魔术贴417和第二刺面魔术贴418。

[0028] 请参阅图6,第一调节组件44包括两个相对称的第一滑座441和第二滑座442,第一滑座441和第二滑座442之间共同通过拦板443形成固定连接结构。

[0029] 请参阅图7,第一移动组件49包括两个相对称的支座491,两个支座491的内部共同贯穿有双向丝杠492,双向丝杠492的一端连接有把手493,双向丝杠492的表面分为两段不同的螺纹,一段为右旋螺纹,一段为左旋螺纹。

[0030] 本实用新型的工作原理:在使用时,将一体式的底座组件1和双目热成像摄像机2取出,然后将底座组件1中的底座11放在固定板41的上端,此时,通过转动第一移动组件49中的把手493,在双向丝杠492的作用下,可促使第一调节组件44和第二调节组件45同时向内移动,直至拦板443卡合在底座11两侧的第一L形限位板12中,即可实现对底座组件1的固定,然后再拉动第一毛面魔术贴415,将其绕过把手493,并固定在底部的第一刺面魔术贴417上,即可对第一移动组件49中的把手493进行限位,防止发生移动,进一步保障了顶部双目热成像摄像机2的稳固性。

[0031] 最后,根据使用需求,选好被安装物的位置,然后通过转动第二移动组件410中的把手493,在双向丝杠492的作用下,可带动第三调节组件46和第四调节组件47同时沿着第二滑轨43的方向向内移动,直至底部的两个第二L形限位板48同时把被安装物上的支架板夹持住,再拉动第二毛面魔术贴416,将其绕过第二移动组件410中的把手493,并固定在固定板41底部的第二刺面魔术贴418上,即可对整个设备的固定,若需取下,只需打开相对应第一刺面魔术贴417或第二刺面魔术贴418,并转动相对应的把手493即可。

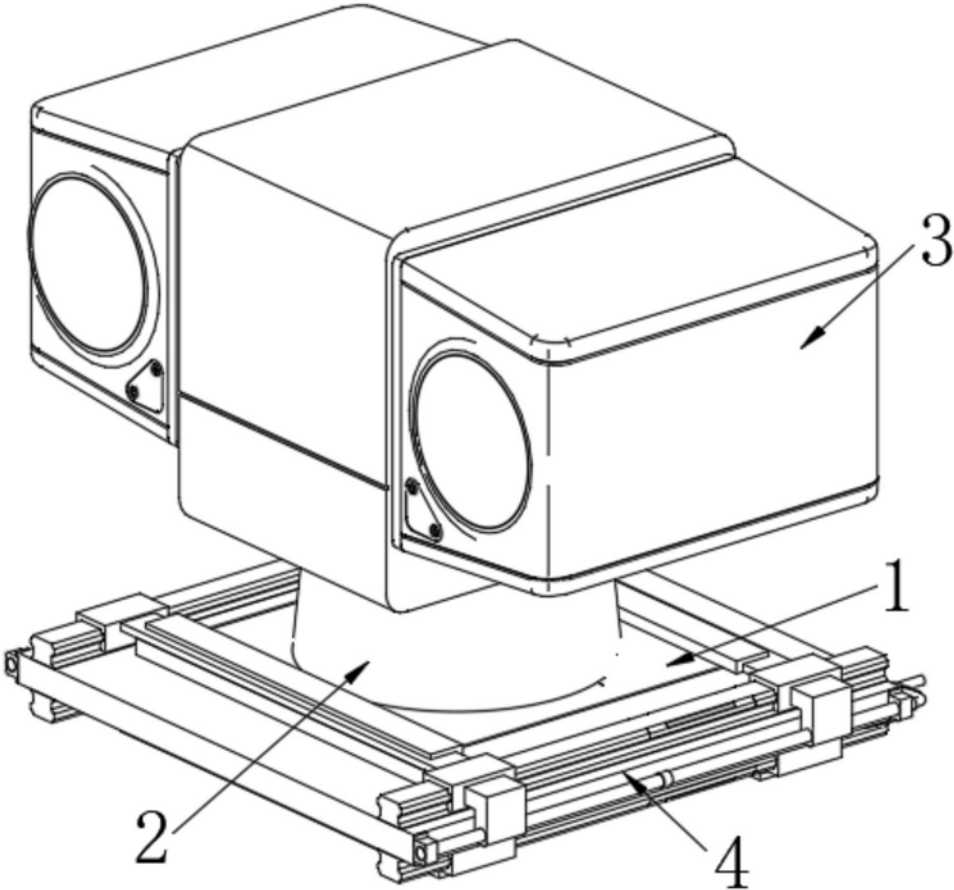


图1

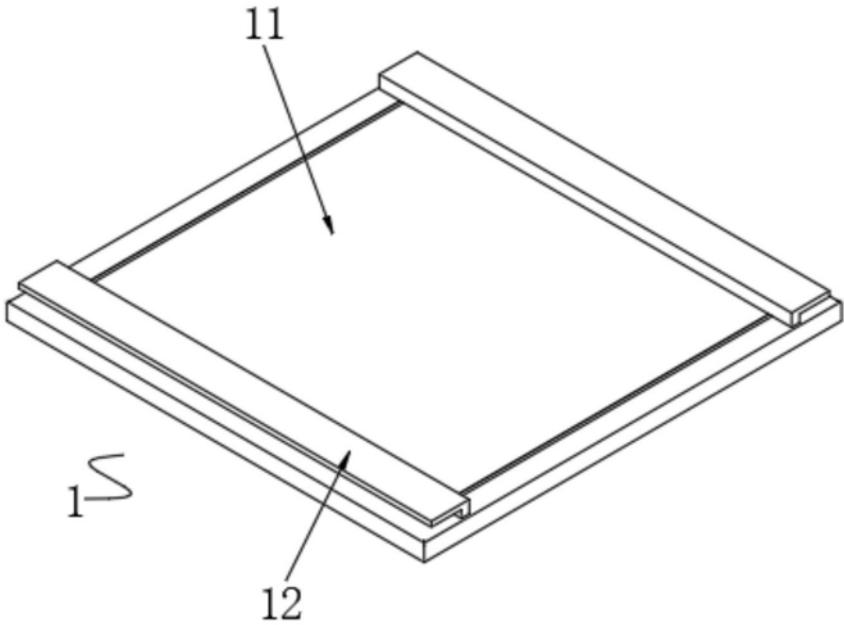


图2

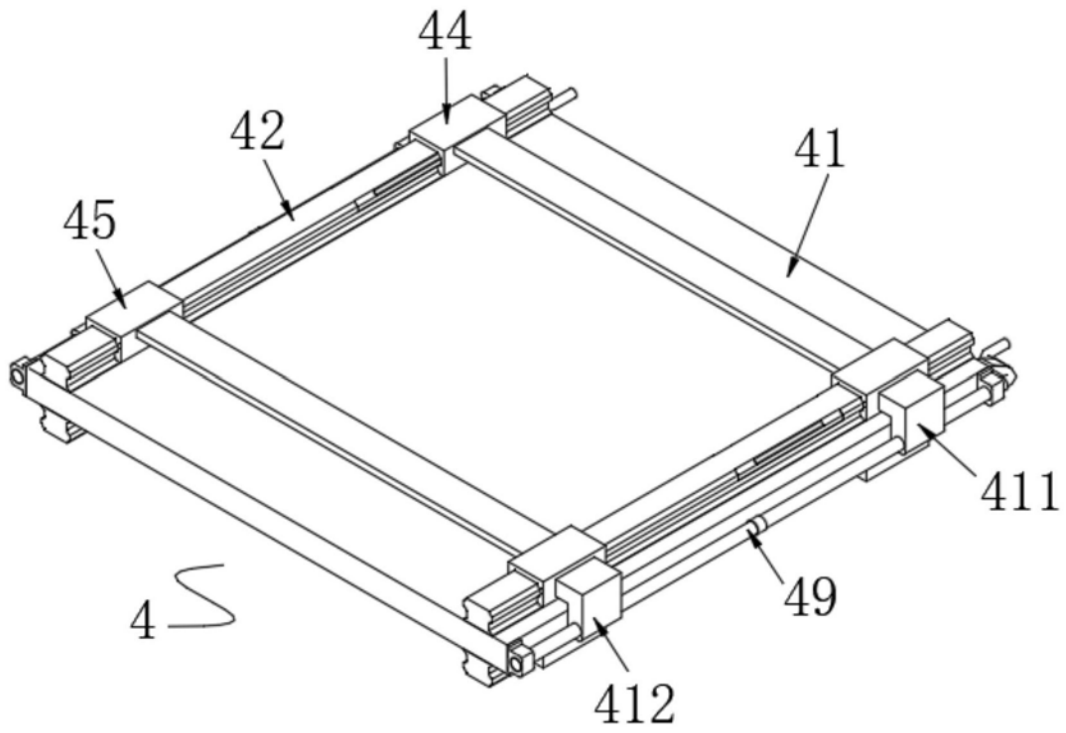


图3

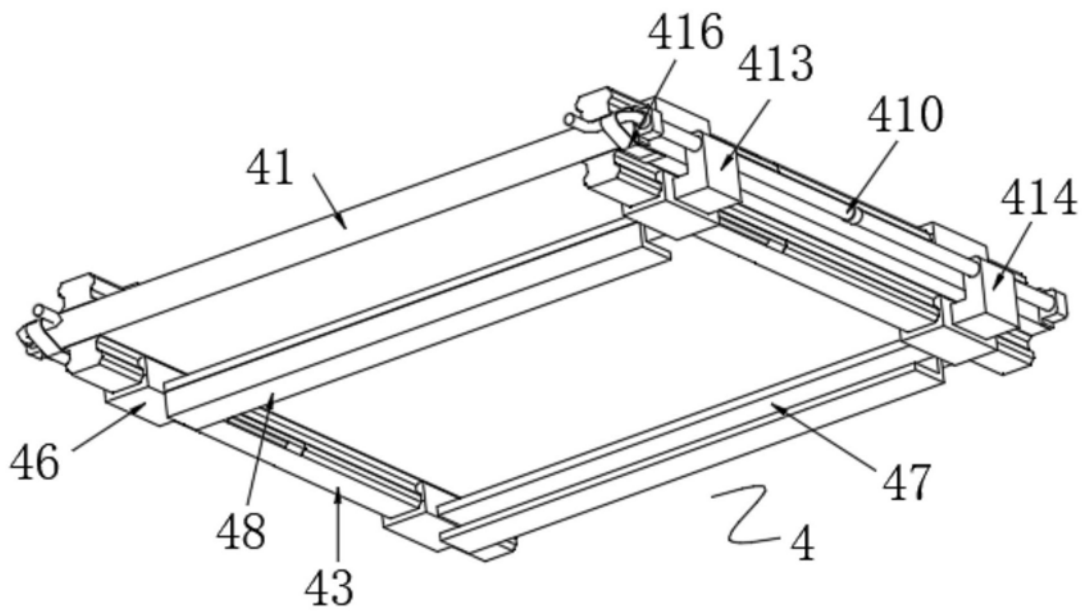


图4

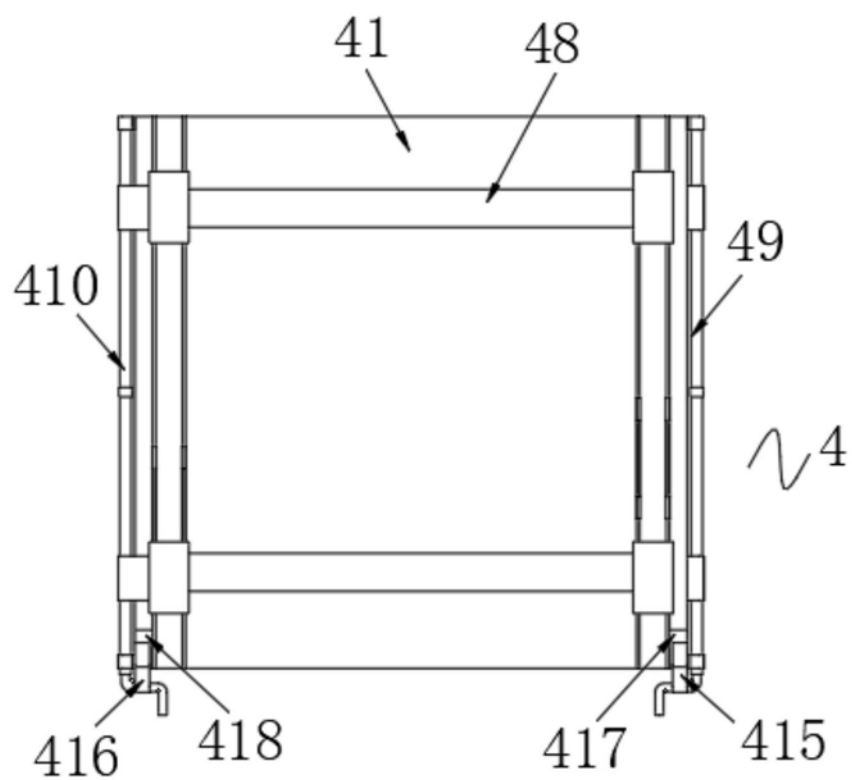


图5

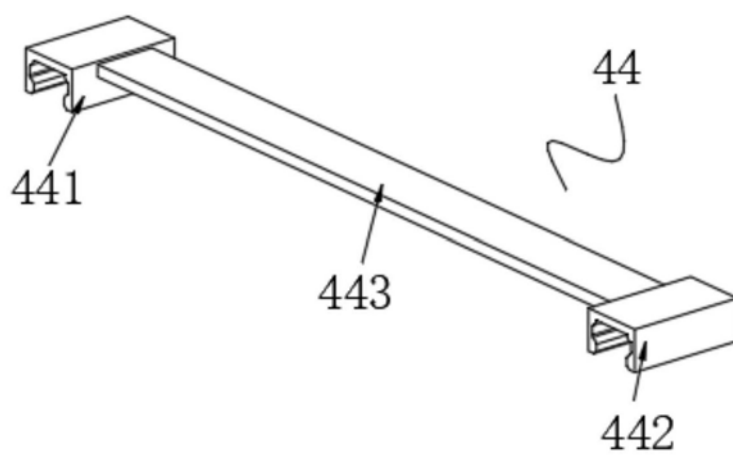


图6

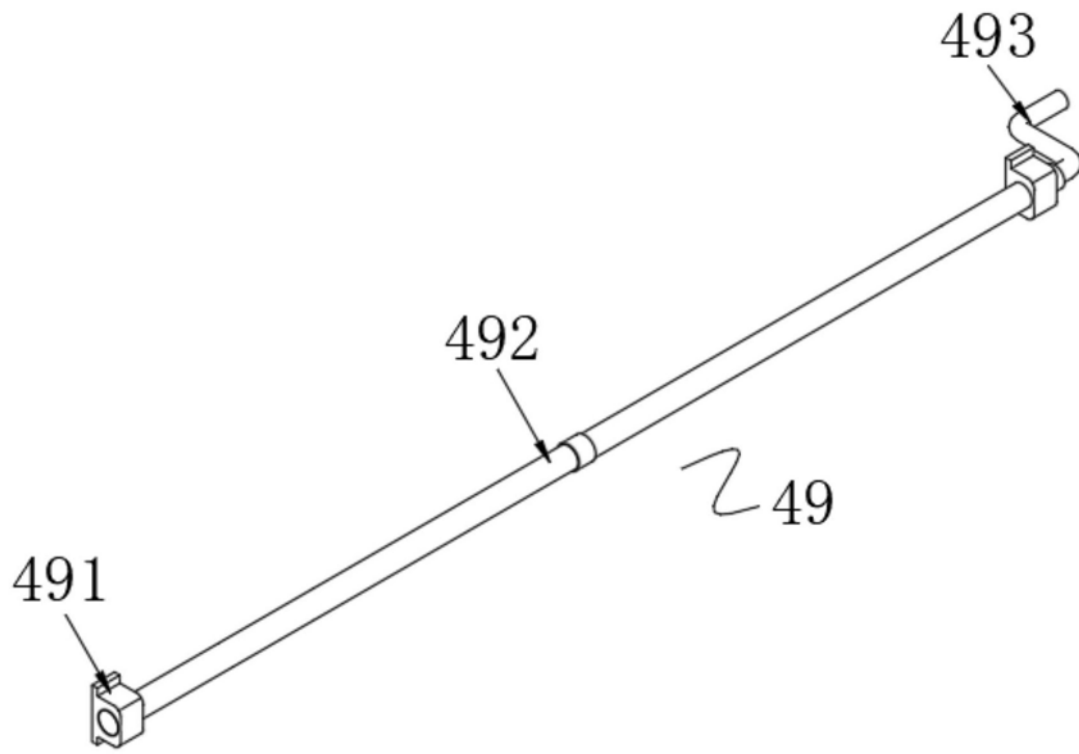


图7