(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112049295 A
(43)申请公布日 2020.12.08

(21)申请号 202010940781.8

(22)申请日 2020.09.09

(71)申请人 胡男
地址 315500 浙江省宁波市奉化市尚田镇下蒋村3组31号

(72)发明人 胡男

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 郭童瑜

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)

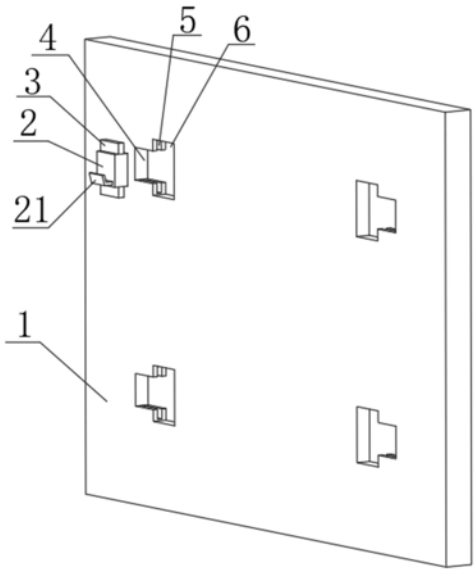
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种建筑装饰幕墙快速连接装置

(57)摘要

本发明属于建筑幕墙技术领域，尤其是一种建筑装饰幕墙快速连接装置，针对现在的幕墙固定连接件在限位固定上不够稳定的问题，现提出以下方案，包括固定主体，所述固定主体的一侧位置开设有竖直设置的进料卡槽，所述进料卡槽的一侧位置开设有竖直设置的限位卡槽，所述限位卡槽的顶部和底部位置均开设有竖直设置的滑动卡槽，所述进料卡槽的两侧顶部和底部之间卡接有竖直设置的卡接固定块。本发明中，卡接固定块按压进入进料卡槽的内部时，直接顶出顶出块，使得限位块顶出限位槽，通过限位弹簧的顶出，可以使得顶出块与卡接固定块顶出固定，卡接固定块的一侧位置的挤压弹簧与限位卡槽挤压卡接，使得整个卡接固定块的整体固定稳定。



CN 112049295 A

1.一种建筑装饰幕墙快速连接装置,包括固定主体(1),其特征在于,所述固定主体(1)的一侧位置开设有竖直设置的进料卡槽(6),所述进料卡槽(6)的一侧位置开设有竖直设置的限位卡槽(4),所述限位卡槽(4)的顶部和底部位置均开设有竖直设置的滑动卡槽(5),所述进料卡槽(6)的两侧顶部和底部之间卡接有竖直设置的卡接固定块(2),所述卡接固定块(2)的一侧位置开设有调节凹槽(15),所述调节凹槽(15)的顶部和底部内壁之间滑动卡接有水平设置的调节移动块(14),所述调节移动块(14)的顶部和底部之间滑动卡接有竖直设置的水平调节块(13),所述水平调节块(13)的一侧位置通过螺栓固定有竖直设置的悬挂钩(21),所述卡接固定块(2)的一侧内部开设有竖直设置的注塑腔室(17),所述注塑腔室(17)的一侧位置固定有水平设置的注塑板(20),所述注塑板(20)的一侧通过螺栓固定有水平设置的挤压弹簧(19),所述固定主体(1)的一侧内壁开设有水平设置的限位固定槽(9),且限位固定槽(9)的一侧位置固定有水平设置的限位弹簧(8),所述限位弹簧(8)的一端位置通过螺栓固定有水平设置的顶出块(11)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述卡接固定块(2)的顶部和底部位置均固定有竖直设置的滑动卡块(3)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,两个所述滑动卡块(3)分别和顶部和底部位置的滑动卡槽(5)相卡接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述顶出块(11)的底部位置通过螺栓固定有竖直设置的限位块(7),且顶出块(11)的一侧位置设置为斜面。

5.根据权利要求4所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述固定主体(1)的一侧内壁开设有竖直设置的限位槽(10),且限位槽(10)与限位块(7)的内部相卡接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述调节凹槽(15)的两侧位置之间套接有水平设置的调节丝杆一(12),且调节丝杆一(12)的圆周外壁与水平调节块(13)螺纹相套接。

7.根据权利要求6所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述卡接固定块(2)的底部位置开设有第一孔洞,且第一孔洞螺纹套接有调节丝杆二(16),且调节丝杆二(16)位于调节移动块(14)的底部位置。

8.根据权利要求1所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述注塑腔室(17)的顶部和底部均开设有水平设置的注胶孔洞(18),且注胶孔洞(18)通过螺栓与卡接固定块(2)的一侧相固定。

9.根据权利要求1所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述悬挂钩(21)的两侧位置均开设有竖直设置的卡接槽(23),且卡接槽(23)的两端内壁之间的顶部通过螺栓转动固定有斜置的卡钩(22)。

10.根据权利要求9所述的一种建筑装饰幕墙快速连接装置,其特征在于,所述卡钩(22)的底部位置固定有顶出弹簧(24),且顶出弹簧(24)的底部与卡接槽(23)的一侧内部相固定。

一种建筑装饰幕墙快速连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑幕墙技术领域，尤其涉及一种建筑装饰幕墙快速连接装置。

背景技术

[0002] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护，通常由面板(玻璃、金属板、石板、陶瓷板等)和后面的支承结构(铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等等)组成。

[0003] 经检索，中国专利申请号为CN105569232A的专利，公开了建筑幕墙固定架，本建筑幕墙固定架包括有固定轴和扣板；所述固定轴呈网格状的阵列在墙体的外围，固定轴纵向与横向之间固定连接；所述扣板包括有转筒，所述转筒的轴截面呈凹凸相间的矩形齿牙状；在所述转筒上固定有压板和挡板，所述压板和所述挡板沿转筒的轴向延伸。上述专利中的建筑幕墙固定架存在以下不足：在建筑幕墙的固定过程中，由于该幕墙挂件的两侧以及背部位置不能很好的限位固定，使得整体的安全性较低。

发明内容

[0004] 基于现在的幕墙固定连接件在限位固定上不够稳定的技术问题，本发明提出了一种建筑装饰幕墙快速连接装置。

[0005] 本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置，包括固定主体，所述固定主体的一侧位置开设有竖直设置的进料卡槽，所述进料卡槽的一侧位置开设有竖直设置的限位卡槽，所述限位卡槽的顶部和底部位置均开设有竖直设置的滑动卡槽，所述进料卡槽的两侧顶部和底部之间卡接有竖直设置的卡接固定块，所述卡接固定块的一侧位置开设有调节凹槽，所述调节凹槽的顶部和底部内壁之间滑动卡接有水平设置的调节移动块，所述调节移动块的顶部和底部之间滑动卡接有竖直设置的水平调节块，所述水平调节块的一侧位置通过螺栓固定有竖直设置的悬挂钩，所述卡接固定块的一侧内部开设有竖直设置的注塑腔室，所述注塑腔室的一侧位置固定有水平设置的注塑板，所述注塑板的一侧通过螺栓固定有水平设置的挤压弹簧，所述固定主体的一侧内壁开设有水平设置的限位固定槽，且限位固定槽的一侧位置固定有水平设置的限位弹簧，所述限位弹簧的一端位置通过螺栓固定有水平设置的顶出块。

[0006] 优选地，所述卡接固定块的顶部和底部位置均固定有竖直设置的滑动卡块。

[0007] 优选地，两个所述滑动卡块分别和顶部和底部位置的滑动卡槽相卡接。

[0008] 优选地，所述顶出块的底部位置通过螺栓固定有竖直设置的限位块，且顶出块的一侧位置设置为斜面。

[0009] 优选地，所述固定主体的一侧内壁开设有竖直设置的限位槽，且限位槽与限位块的内部相卡接。

[0010] 优选地，所述调节凹槽的两侧位置之间套接有水平设置的调节丝杆一，且调节丝杆一的圆周外壁与水平调节块螺纹相套接。

[0011] 优选地，所述卡接固定块的底部位置开设有第一孔洞，且第一孔洞螺纹套接有调

节丝杆二，且调节丝杆二位于调节移动块的底部位置。

[0012] 优选地，所述注塑腔室的顶部和底部均开设有水平设置的注胶孔洞，且注胶孔洞通过螺栓与卡接固定块的一侧相固定。

[0013] 优选地，所述悬挂钩的两侧位置均开设有竖直设置的卡接槽，且卡接槽的两端内壁之间的顶部通过螺栓转动固定有斜置的卡钩。

[0014] 优选地，所述卡钩的底部位置固定有顶出弹簧，且顶出弹簧的底部与卡接槽的一侧内部相固定。

[0015] 与现有技术相比，本发明提供了一种建筑装饰幕墙快速连接装置，具备以下有益效果：

1、该建筑装饰幕墙快速连接装置，通过设置卡接固定块按压进入进料卡槽的内部时，直接顶出顶出块，使得限位块顶出限位槽，通过限位弹簧的顶出，可以使得顶出块与卡接固定块顶出固定，卡接固定块的一侧位置的挤压弹簧与限位卡槽挤压卡接，使得整个卡接固定块的整体固定稳定。

[0016] 2、该建筑装饰幕墙快速连接装置，通过设置调节丝杆一与调节丝杆二的转动旋钮，可以对一侧位置的悬挂钩进行水平以及垂直位置，便于操作人员对于悬挂幕墙的位置调整，在进行卡接固定块的固定稳定后，操作人员通过注胶孔洞的注胶，可以使得注塑腔室的内部充满结构胶，可以对卡接固定块进行稳定的固定，最后操作人员将幕墙悬挂在悬挂钩的内部即可。

[0017] 3、该建筑装饰幕墙快速连接装置，通过设置悬挂钩的两侧位置开设有卡接槽，卡接槽的顶部位置转动固定有水平设置的卡钩，卡钩的底部与卡接槽的内部位置之间固定有顶出弹簧，顶出弹簧可以在幕墙悬挂时，可以直接将幕墙内部与卡钩卡接，防止意外脱落。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置的整体结构示意图；

图2为本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置的卡接固定机构结构示意图；

图3为本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置的水平调节机构结构示意图；

图4为本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置的紧固机构结构示意图；

图5为本发明提出的一种建筑装饰幕墙快速连接装置的防脱落机构结构示意图。

[0019] 图中：1固定主体、2卡接固定块、3滑动卡块、4限位卡槽、5滑动卡槽、6进料卡槽、7限位块、8限位弹簧、9限位固定槽、10限位槽、11顶出块、12调节丝杆一、13水平调节块、14调节移动槽、15调节凹槽、16调节丝杆二、17注塑腔室、18注胶孔洞、19挤压弹簧、20注塑板、21悬挂钩、22卡钩、23卡接槽、24顶出弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、

“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1：

一种建筑装饰幕墙快速连接装置，如图1-4所示，包括固定主体1，固定主体1的一侧位置开设有竖直设置的进料卡槽6，进料卡槽6的一侧位置开设有竖直设置的限位卡槽4，限位卡槽4的顶部和底部位置均开设有竖直设置的滑动卡槽5，进料卡槽6的两侧顶部和底部之间卡接有竖直设置的卡接固定块2，卡接固定块2的一侧位置开设有调节凹槽15，调节凹槽15的顶部和底部内壁之间滑动卡接有水平设置的调节移动块14，调节移动块14的顶部和底部之间滑动卡接有竖直设置的水平调节块13，水平调节块13的一侧位置通过螺栓固定有竖直设置的悬挂钩21，卡接固定块2的一侧内部开设有竖直设置的注塑腔室17，注塑腔室17的一侧位置固定有水平设置的注塑板20，注塑板20的一侧通过螺栓固定有水平设置的挤压弹簧19，固定主体1的一侧内壁开设有水平设置的限位固定槽9，且限位固定槽9的一侧位置固定有水平设置的限位弹簧8，限位弹簧8的一端位置通过螺栓固定有水平设置的顶出块11。

[0025] 卡接固定块2的顶部和底部位置均固定有竖直设置的滑动卡块3，两个滑动卡块3分别和顶部和底部位置的滑动卡槽5相卡接，顶出块11的底部位置通过螺栓固定有竖直设置的限位块7，且顶出块11的一侧位置设置为斜面，固定主体1的一侧内壁开设有竖直设置的限位槽10，且限位槽10与限位块7的内部相卡接，调节凹槽15的两侧位置之间套接有水平设置的调节丝杆一12，且调节丝杆一12的圆周外壁与水平调节块13螺纹相套接，卡接固定块2的底部位置开设有第一孔洞，且第一孔洞螺纹套接有调节丝杆二16，且调节丝杆二16位于调节移动块14的底部位置，注塑腔室17的顶部和底部均开设有水平设置的注胶孔洞18，且注胶孔洞18通过螺栓与卡接固定块2的一侧相固定。

[0026] 本实施例在使用时，在使用该建筑装饰幕墙快速连接装置时，操作人员首先在固定主体1的一侧位置开设如图所示的限位卡槽4、滑动卡槽5以及进料卡槽6，且操作人员手动的将卡接固定块2的整体通过进料卡槽6，且向一侧位置卡接，可以使得卡接固定块2的整体卡接在限位卡槽4的内部位置，使得卡接固定块2的整体进行固定稳定，且在卡接固定块2按压进入进料卡槽6的内部时，直接顶出顶出块11，使得限位块7顶出限位槽10，通过限位弹簧8的顶出，可以使得顶出块11与卡接固定块2顶出固定，卡接固定块2的一侧位置的挤压弹簧19与限位卡槽4挤压卡接，使得整个卡接固定块2的整体固定稳定，操作人员通过调节丝杆一12与调节丝杆二16的转动旋钮，可以对一侧位置的悬挂钩21进行水平以及垂直位置，便于操作人员对于悬挂幕墙的位置调整，在进行卡接固定块2的固定稳定后，操作人员通过注胶孔洞18的注胶，可以使得注塑腔室17的内部充满结构胶，可以对卡接固定块2进行稳定的固定，最后操作人员将幕墙悬挂在悬挂钩21的内部即可。

[0027] 实施例2：

一种建筑装饰幕墙快速连接装置，如图1-5所示，悬挂钩21的两侧位置均开设有竖直设

置的卡接槽23，且卡接槽23的两端内壁之间的顶部通过螺栓转动固定有斜置的卡钩22，卡钩22的底部位置固定有顶出弹簧24，且顶出弹簧24的底部与卡接槽23的一侧内部相固定。

[0028] 本实施例在使用时，在实施例一的基础上，在实施例二的悬挂钩21的两侧位置开设有卡接槽23，卡接槽23的顶部位置转动固定有水平设置的卡钩22，卡钩22的底部与卡接槽23的内部位置之间固定有顶出弹簧24，顶出弹簧24可以在幕墙悬挂时，可以直接将幕墙内部与卡钩22卡接，防止意外脱落。

[0029] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，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，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

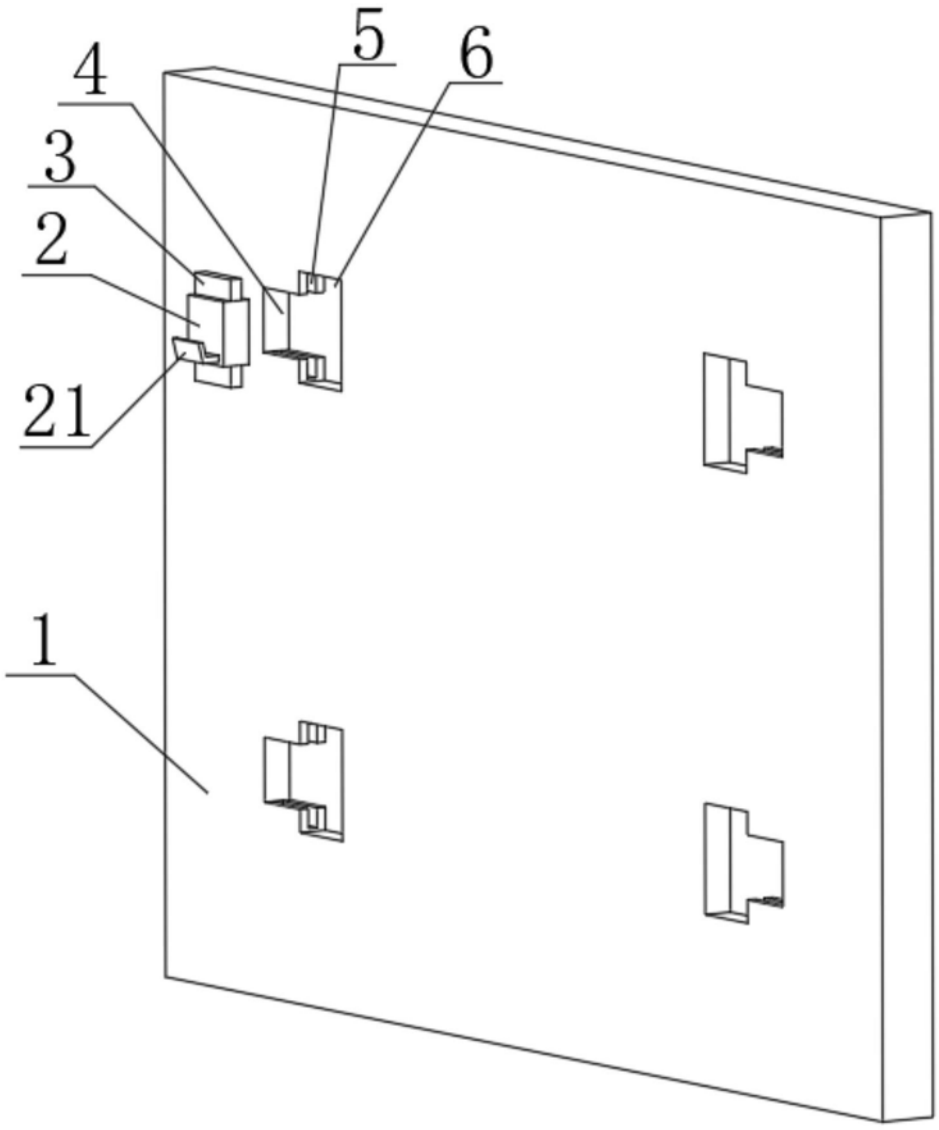


图1

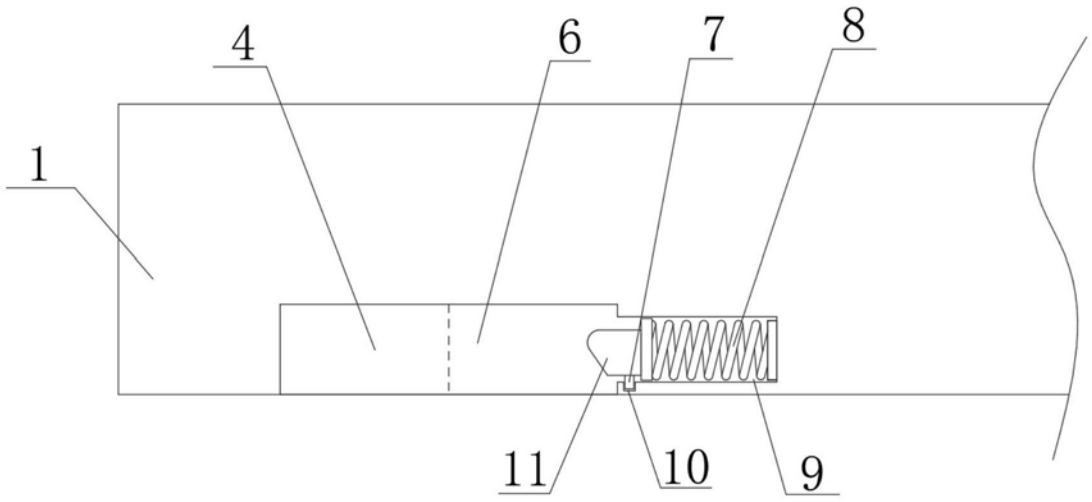


图2

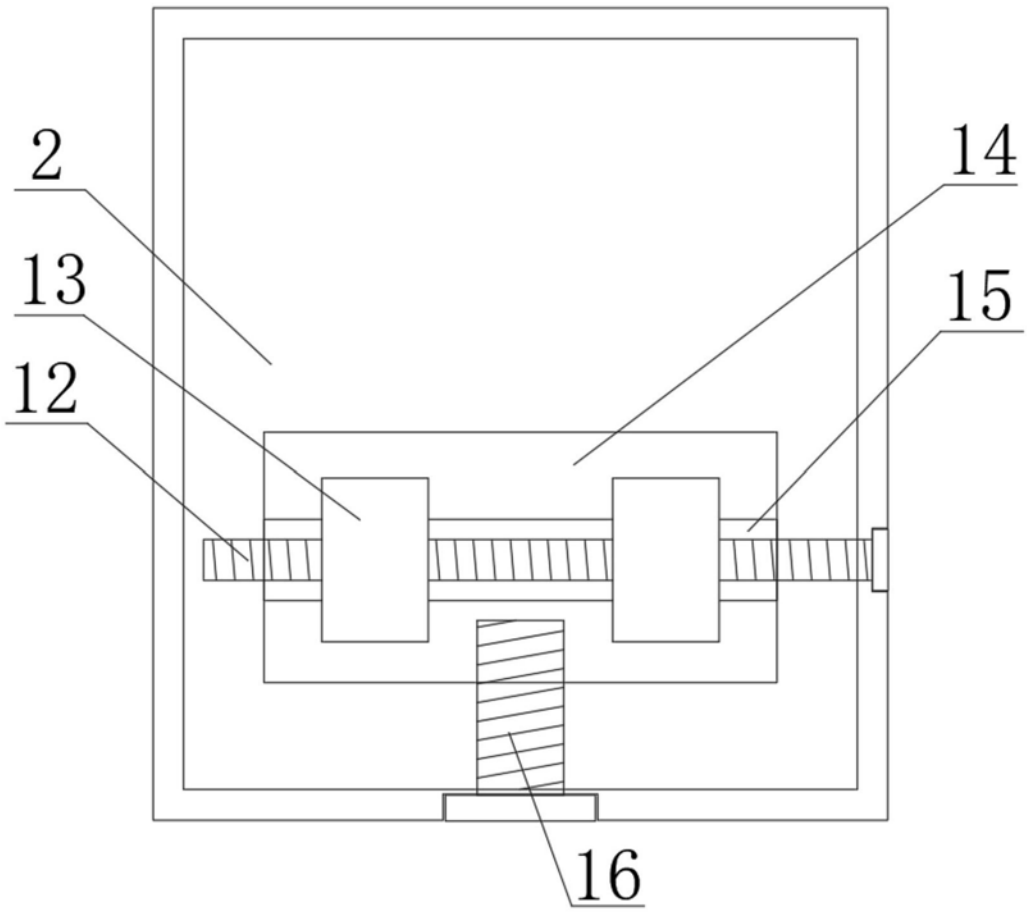


图3

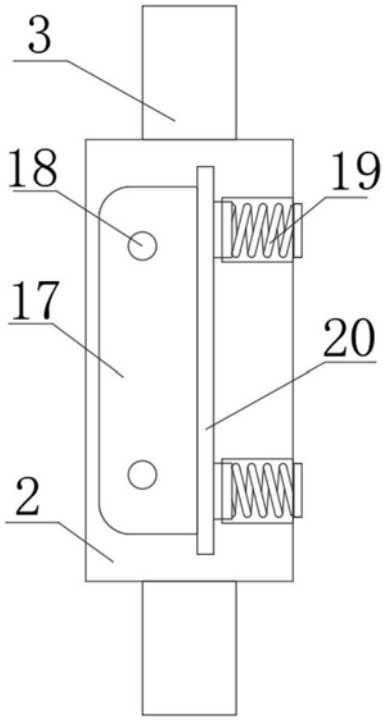


图4

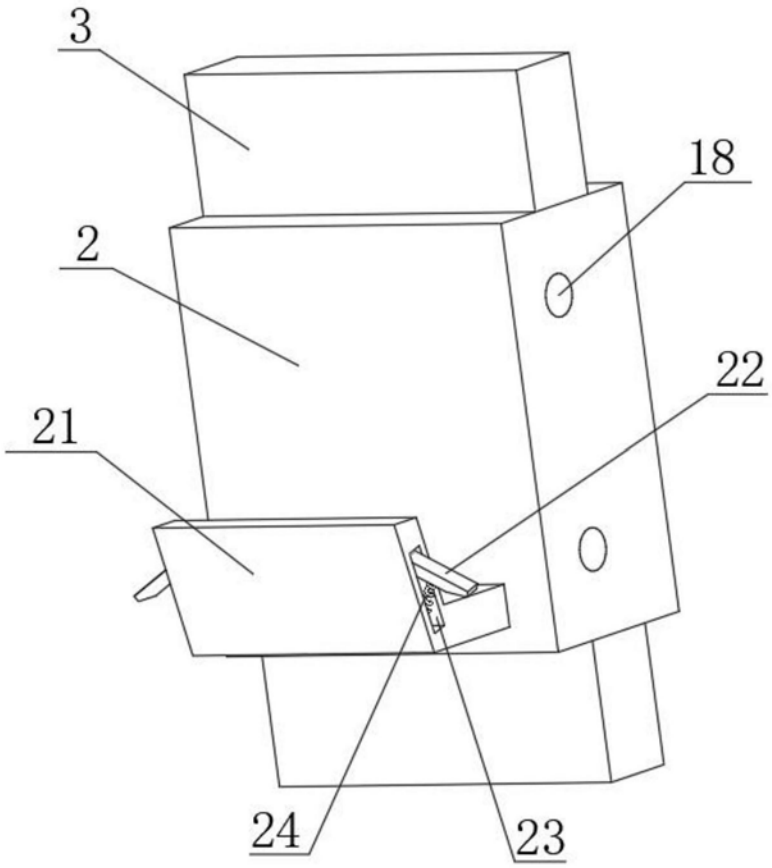


图5