



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217518503 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202221155651.4

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 北京舒驰美德建筑装饰有限公司
地址 101300 北京市顺义区李桥镇王家场
村防汛路63号

(72) 发明人 黎良柳 帅琴琴

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508
专利代理师 郑博文

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 9/04 (2006.01)

E05C 1/02 (2006.01)

E05B 13/00 (2006.01)

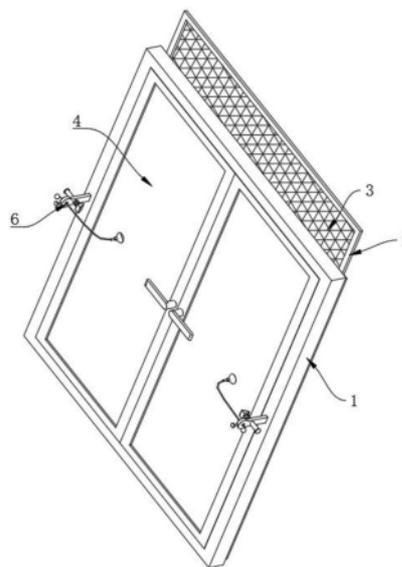
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种断桥铝合金提升推拉门窗

(57) 摘要

本申请公开了一种断桥铝合金提升推拉门窗,具体涉及窗户领域,本申请包括窗框,所述窗框的内壁转动安装有两个窗板,所述窗框的侧壁固定连接有两个限位条,两个所述限位条彼此靠近的一侧滑动连接有矩形框,所述矩形框的内壁固定连接有一金刚网本体,所述矩形框的表面设有锁扣装置,所述锁扣装置包括两个限位块,两个所述限位块均与矩形框的内壁固定连接,两个所述限位块的内部均滑动连接有圆形杆,两个所述圆形杆彼此远离的一端均固定连接有一定位销,所述窗框的内壁均匀开设有若干个定位孔,本申请通过设置锁扣装置,方便了使用者对金刚网本体与窗框之间的开合,进而方便了室内人员的逃生工作,提高了对窗户使用的安全性。



1. 一种断桥铝合金提升推拉门窗,包括窗框(1),其特征在于:所述窗框(1)的内壁转动安装有两个窗板(4),所述窗框(1)的侧壁固定连接有两个限位条(7),两个所述限位条(7)彼此靠近的一侧滑动连接有矩形框(2),所述矩形框(2)的内壁固定连接有金刚网本体(3),所述矩形框(2)的表面设有锁扣装置(5),所述锁扣装置(5)包括两个限位块(52),两个所述限位块(52)均与矩形框(2)的内壁固定连接,两个所述限位块(52)的内部均滑动连接有圆形杆(51),两个所述圆形杆(51)彼此远离的一端均固定连接有定位销(58),所述窗框(1)的内壁均匀开设有若干个定位孔(53),所述窗框(1)上定位孔(53)的尺寸与定位销(58)的尺寸相适配;两个所述圆形杆(51)彼此靠近的一端固定连接连接有连接绳(55),两个所述限位块(52)的上侧固定连接连接有固定杆(54)。

2. 根据权利要求1所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述圆形杆(51)的表面套有第一弹簧(59),所述第一弹簧(59)的两端分别与定位销(58)和限位块(52)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述限位块(52)的侧壁固定连接有两个矩形条(56),两个所述矩形条(56)彼此靠近的一侧转动连接有滑轮(57),所述滑轮(57)与连接绳(55)的侧壁滚动接触。

4. 根据权利要求1所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述窗框(1)的侧壁设有支撑装置(6),所述支撑装置(6)包括两个固定块(61),两个所述固定块(61)的内壁均滑动连接有拉绳(62),所述拉绳(62)的端面固定连接连接有吸盘(63),所述吸盘(63)与窗板(4)的表面吸合固定。

5. 根据权利要求4所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述固定块(61)的内部螺纹插设有螺栓(64),所述拉绳(62)借助螺栓(64)和固定块(61)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述固定块(61)的内部滑动连接有限位杆(65),所述限位杆(65)的端面固定连接连接有斜块(67),所述限位杆(65)的表面套有第二弹簧(68),所述第二弹簧(68)的两端分别与斜块(67)和固定块(61)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种断桥铝合金提升推拉门窗,其特征在于:所述斜块(67)的横截面呈直角梯形结构,所述斜块(67)的斜面胶接有弹性垫(66)。

一种断桥铝合金提升推拉门窗

技术领域

[0001] 本申请涉及窗户领域,尤其是涉及一种断桥铝合金提升推拉门窗。

背景技术

[0002] 窗户是安装在墙内保证室内通风以及挡风的结构,分为平开式和推拉式两种,现窗户上多安装有金刚网,可减少室内被盗的情况,然而当室内出现紧急状况需要破窗而出时,由于窗框和金属网之间的连接较为稳定,影响了室内人员的逃生,从而降低了对窗户使用的实用性。

实用新型内容

[0003] 本申请的目的是为了解决安装金属网的窗户在室内出现紧急状况时不方便进行快速破窗逃生的缺点,而提出的一种断桥铝合金提升推拉门窗。

[0004] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:一种断桥铝合金提升推拉门窗,包括窗框,所述窗框的内壁转动安装有两个窗板,所述窗框的侧壁固定连接有两个限位条,两个所述限位条彼此靠近的一侧滑动连接有矩形框,所述矩形框的内壁固定连接有一金刚网本体,所述矩形框的表面设有锁扣装置,所述锁扣装置包括两个限位块,两个所述限位块均与矩形框的内壁固定连接,两个所述限位块的内部均滑动连接有圆形杆,两个所述圆形杆彼此远离的一端均固定连接有一定位销,所述窗框的内壁均匀开设有若干个定位孔,所述窗框上定位孔的尺寸与定位销的尺寸相匹配;两个所述圆形杆彼此靠近的一端固定连接有一连接绳,两个所述限位块的上侧固定连接有一固定杆。

[0005] 上述部件所达到的效果为:将圆形杆在限位块的内部进行抽动,当圆形杆上的定位销从定位孔内抽出后,可在两个限位块的内壁滑动矩形框,将金刚网本体抬起一定高度后,将定位销插入窗框上对应定位孔的内壁,此时可实现对于打开后矩形框的固定工作。连接绳的设置方便了对两个圆形杆的同时抽动。

[0006] 优选的,所述圆形杆的表面套有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与定位销和限位块固定连接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:第一弹簧的设置起到了驱动定位销插入定位孔内壁的作用。

[0008] 优选的,所述限位块的侧壁固定连接有两个矩形条,两个所述矩形条彼此靠近的一侧转动连接有滑轮,所述滑轮与连接绳的侧壁滚动接触。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过设置滑轮与连接绳之间发生相对运动,连接绳在滑轮的表面滑动起到了改变连接绳拉力方向的作用,从而方便了使用者对两个定位销的同时操控工作。

[0010] 优选的,所述窗框的侧壁设有支撑装置,所述支撑装置包括两个固定块,两个所述固定块的内壁均滑动连接有拉绳,所述拉绳的端面固定连接有一吸盘,所述吸盘与窗板的表面吸合固定。

[0011] 上述部件所达到的效果为:先将吸盘吸附在窗板的表面,在将窗户打开一定角度后,抽动固定块内部的拉绳,从而减少了出现狂风天气时,窗板闭合的情况。

[0012] 优选的,所述固定块的内部螺纹插设有螺栓,所述拉绳借助螺栓和固定块固定连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:转动螺栓压紧在拉绳上,可实现对于拉绳结构的固定。

[0014] 优选的,所述固定块的内部滑动连接有限位杆,所述限位杆的端面固定连接有斜块,所述限位杆的表面套有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与斜块和固定块固定连接。

[0015] 上述部件所达到的效果为:斜块和固定块之间的第二弹簧会起到对窗板进行缓冲的作用,从而减少了窗板与固定块之间出现撞损的情况。

[0016] 优选的,所述斜块的横截面呈直角梯形结构,所述斜块的斜面胶接有弹性垫。

[0017] 上述部件所达到的效果为:弹性垫的设置减少斜块和窗板之间出现磨损的情况,进一步提高了对窗板的防护效果。

[0018] 综上所述,本申请的有益效果为:

[0019] 通过设置锁扣装置,方便了使用者对金刚网本体与窗框之间的开合,进而方便了室内人员的逃生工作,提高了对窗户使用的安全性。

附图说明

[0020] 图1是本申请的立体结构示意图。

[0021] 图2是本申请的侧视结构示意图。

[0022] 图3是本申请中图2的部分结构示意图。

[0023] 图4是本申请中锁扣装置的结构示意图。

[0024] 图5是本申请中支撑装置的结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、窗框;2、矩形框;3、金刚网本体;4、窗板;5、锁扣装置;51、圆形杆;52、限位块;53、定位孔;54、固定杆;55、连接绳;56、矩形条;57、滑轮;58、定位销;59、第一弹簧;6、支撑装置;61、固定块;62、拉绳;63、吸盘;64、螺栓;65、限位杆;66、弹性垫;67、斜块;68、第二弹簧;7、限位条。

具体实施方式

[0027] 参照图1所示,本实施例公开了一种断桥铝合金提升推拉门窗,包括窗框1,窗框1的内壁转动安装有两个窗板4,窗板4的转动打开方向朝向室内,窗框1的侧壁固定连接有两个限位条7,两个限位条7彼此靠近的一侧滑动连接有矩形框2,矩形框2的内壁固定连接金刚网本体3,矩形框2的表面设有锁扣装置5,窗框1的侧壁设有支撑装置6。

[0028] 参照图2和图3以及图4所示,锁扣装置5包括两个限位块52,两个限位块52均与矩形框2的内壁固定连接,两个限位块52的内部均滑动连接有圆形杆51,两个圆形杆51彼此远离的一端均固定连接定位销58,窗框1的内壁均匀开设有若干个定位孔53,窗框1上定位孔53的尺寸与定位销58的尺寸相适配。将圆形杆51在限位块52的内部进行抽动,当圆形杆51上的定位销58从定位孔53内抽出后,可在两个限位块52的内壁滑动矩形框2,将金刚网本体3抬起一定高度后,将定位销58插入窗框1上对应定位孔53的内壁,此时可实现对于打开

后矩形框2的固定工作。圆形杆51的表面套有第一弹簧59,第一弹簧59的两端分别与定位销58和限位块52固定连接。第一弹簧59的设置起到了驱动定位销58插入定位孔53内壁的作用。

[0029] 两个圆形杆51彼此靠近的一端固定连接连接有连接绳55,两个限位块52的上侧固定连接连接有固定杆54。连接绳55的设置方便了对两个圆形杆51的同时抽动。限位块52的侧壁固定连接有两个矩形条56,两个矩形条56彼此靠近的一侧转动连接有滑轮57,滑轮57与连接绳55的侧壁滚动接触。通过设置滑轮57与连接绳55之间发生相对运动,连接绳55在滑轮57的表面滑动起到了改变连接绳55拉力方向的作用,从而方便了使用者对两个定位销58的同时操控工作。

[0030] 参照图1和图5所示,支撑装置6包括两个固定块61,固定块61与窗框1固定,固定块61位于窗框1朝向室内的方向一侧。两个固定块61的内壁均滑动连接有拉绳62,拉绳62的端面固定连接连接有吸盘63,吸盘63与窗板4的表面吸合固定。先将吸盘63吸附在窗板4的表面,在将窗户打开一定角度后,抽动固定块61内部的拉绳62,从而减少了出现狂风天气时,窗板4闭合的情况。固定块61的内部螺纹插设有螺栓64,拉绳62借助螺栓64和固定块61固定连接。转动螺栓64将拉绳62压紧在固定块61上,可实现对于拉绳62结构的固定。

[0031] 固定块61的内部滑动连接有限位杆65,限位杆65的端面固定连接连接有斜块67,限位杆65的表面套有第二弹簧68,第二弹簧68的两端分别与斜块67和固定块61固定连接。斜块67和固定块61之间的第二弹簧68会起到对窗板4打开后进行缓冲的作用,从而减少了窗板4与固定块61之间出现撞损的情况。

[0032] 斜块67的横截面呈直角梯形结构,斜块67的斜面朝向窗板4设置并胶接有弹性垫66。弹性垫66的设置减少斜块67和窗板4之间出现磨损的情况,进一步提高了对窗板4的防护效果。

[0033] 工作原理为:当使用者需要打开金刚网本体3上的矩形框2进行逃生时,向靠近固定杆54的方向拉动连接绳55,连接绳55会带动圆形杆51在限位块52的内部进行抽动,当圆形杆51上的定位销58从定位孔53内抽出后,可在两个限位条7的内壁滑动矩形框2,将金刚网本体3抬起一定高度后,松开压紧在固定杆54上的连接绳55,此时定位销58会受到限位块52上第一弹簧59弹力作用插入窗框1上对应定位孔53的内壁,此时可实现对于打开后矩形框2的固定工作,从而方便了室内人员的逃生,通过设置锁扣装置5,方便了使用者对金刚网本体3与窗框1之间的开合,进而方便了室内人员的逃生工作,提高了对窗户使用的安全性。

[0034] 通过设置滑轮57与连接绳55之间发生相对运动,连接绳55在滑轮57的表面滑动起到了改变连接绳55拉力方向的作用,从而方便了使用者对两个定位销58的同时操控工作。

[0035] 先将吸盘63吸附在窗板4的表面,在将窗户打开一定角度后,抽动固定块61内部的拉绳62,将拉绳62抽动至合适位置后,转动螺栓64压紧在拉绳62上,可实现对于拉绳62结构的固定,从而减少了出现狂风天气时,窗板4闭合的情况,在窗板4受风力影响向靠近固定块61方向进行刮动时,斜块67和固定块61之间的第二弹簧68会起到对窗板4进行缓冲的作用,从而减少了窗板4与固定块61之间出现撞损的情况,弹性垫66的设置减少斜块67和窗板4之间出现磨损的情况,进一步提高了对窗板4的防护效果,通过设置支撑装置6,方便了对打开后窗板4的临时支撑,减少了窗板4使用过程中闭合情况的发生。

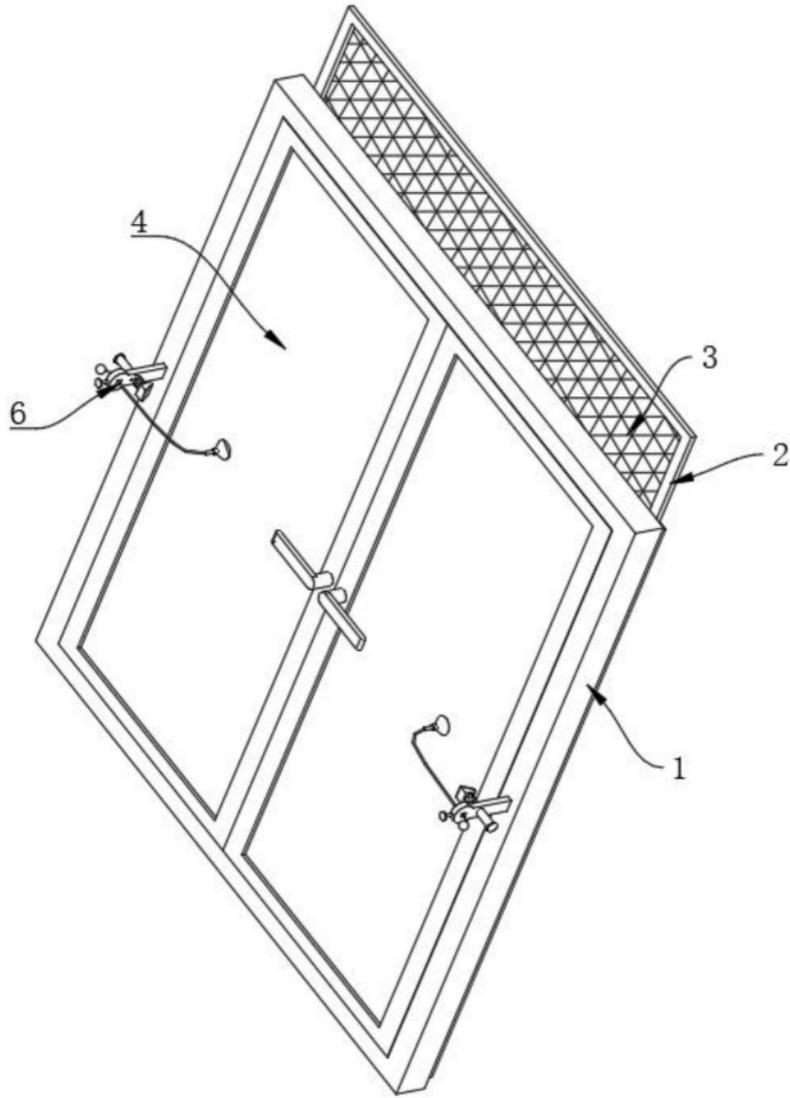


图1

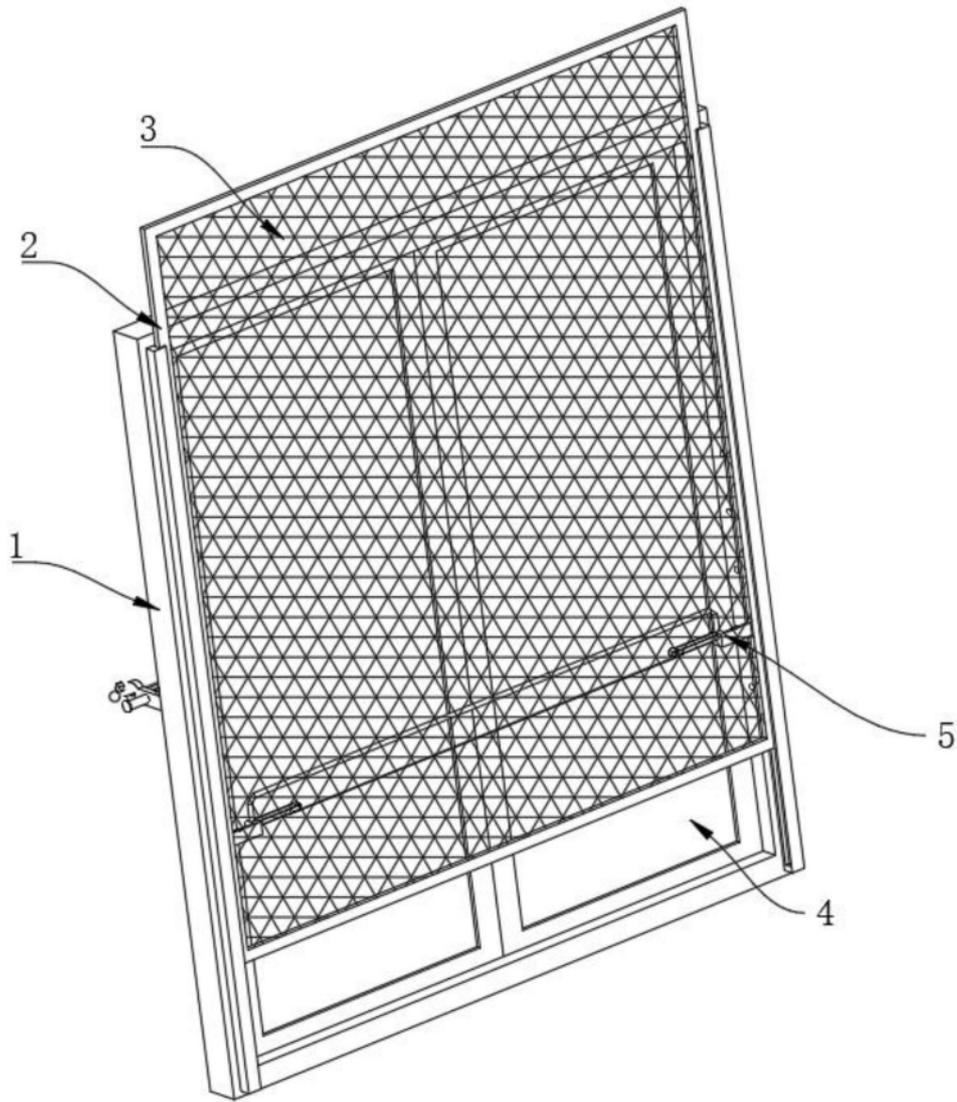


图2

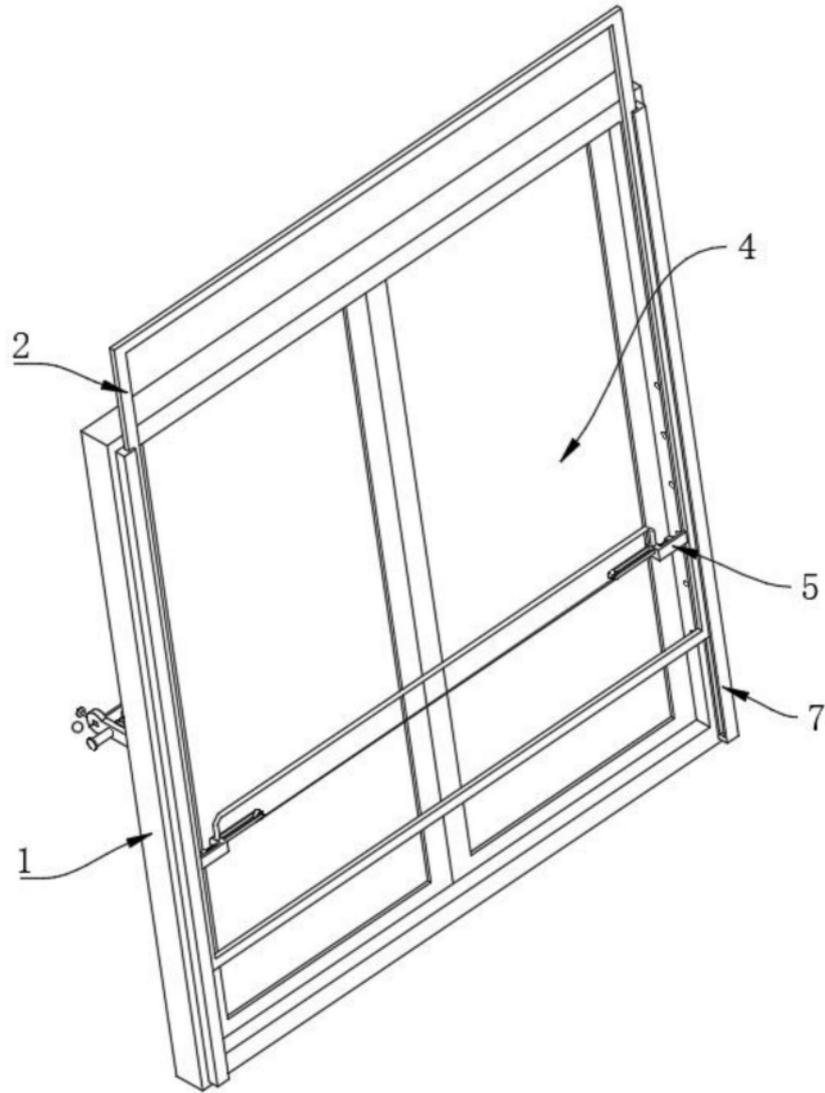


图3

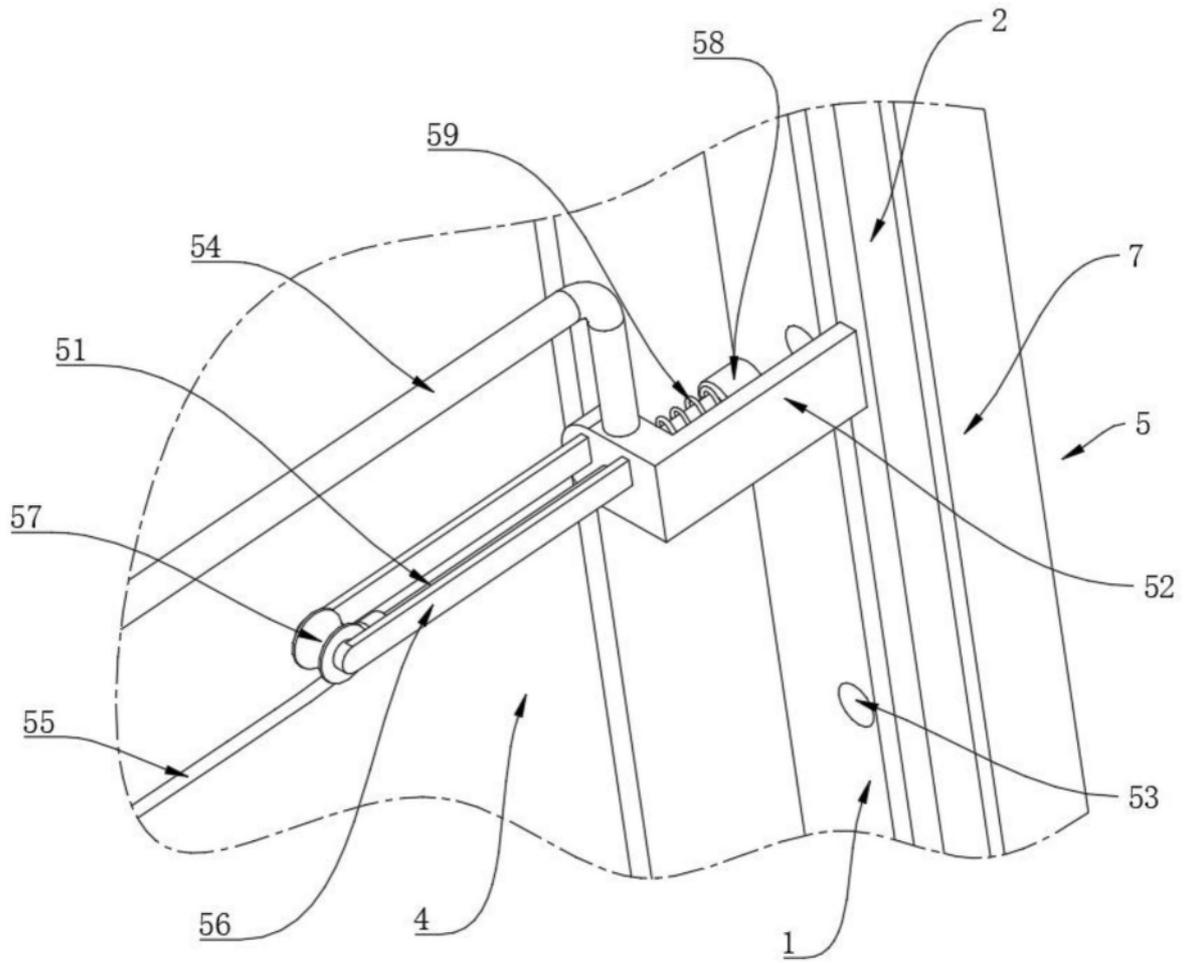


图4

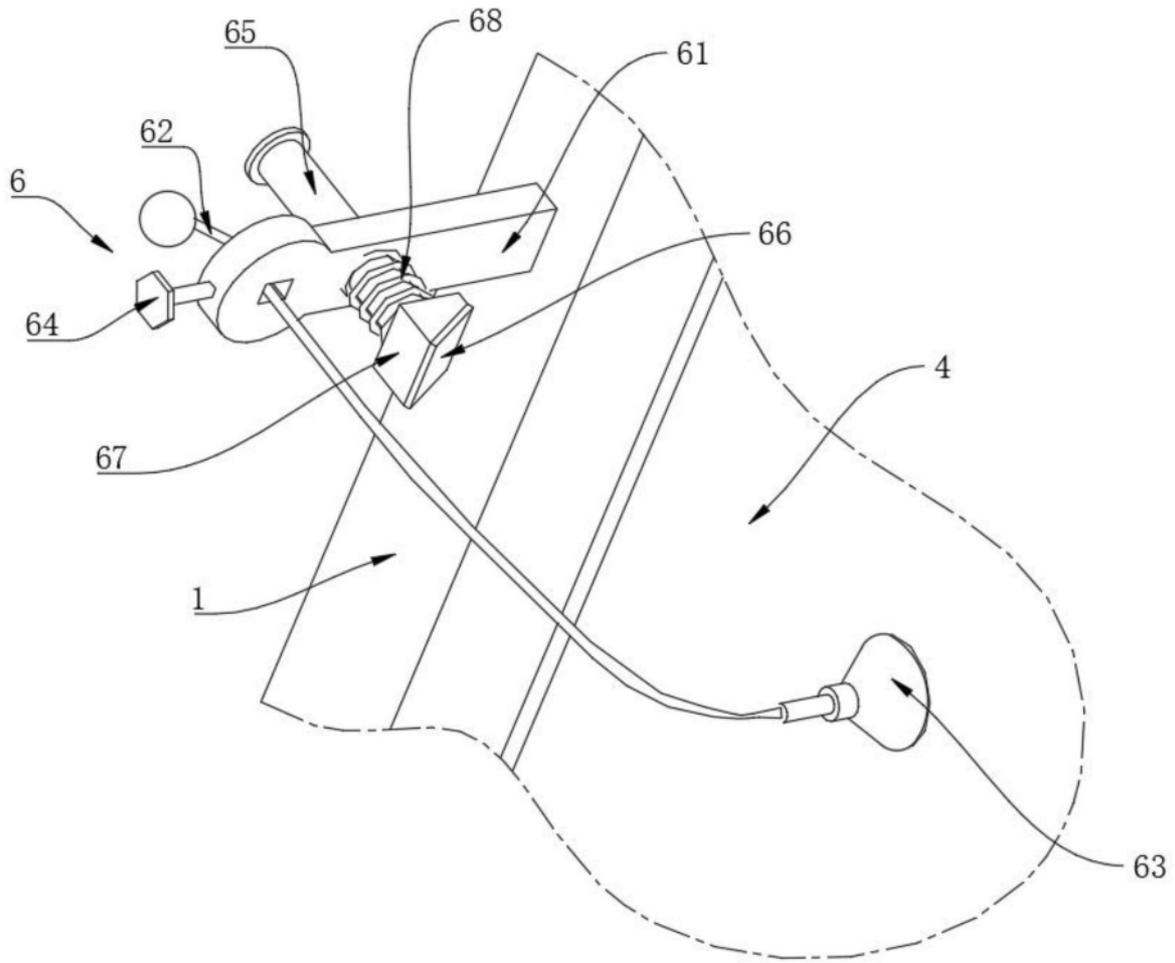


图5