(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217470078 U
(45)授权公告日 2022.09.20

(21)申请号 202220240476.2

(22)申请日 2022.01.28

(73)专利权人 深圳市天讯通科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道展城社区蚝业路祥利达工业园厂房C3栋501-502

(72)发明人 刘明新 李永师 王天亮

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
专利代理师 彭西洋 彭涛

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
G03B 17/56(2021.01)
B08B 1/00(2006.01)

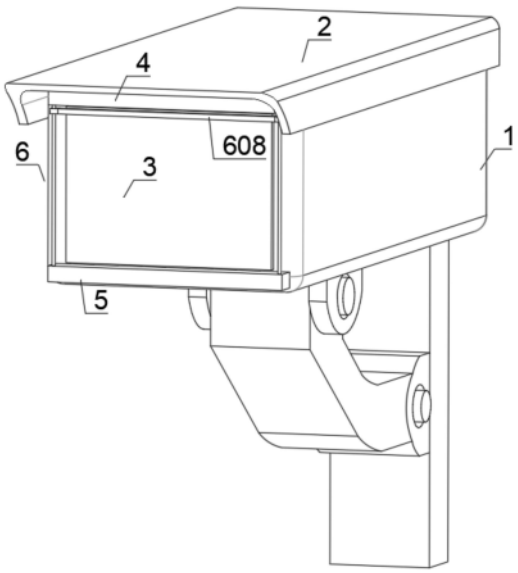
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防爆无线云台

(57)摘要

本实用新型提供一种防爆无线云台，所述一种防爆无线云台包括摄像机本体，摄像机本体的前端面安装有玻璃罩，玻璃罩的顶部设置有第一设备框，玻璃罩的底部安装有第二设备框，第一设备框和第二设备框之间设置有具有清洁玻璃罩功能的擦拭机构。本实用新型提供的一种防爆无线云台通过设置的擦拭机构，会带动擦拭板上下的对玻璃罩进行清洁，确保了摄像机可以更清楚的观察。



CN 217470078 U

1.一种防爆无线云台,包括摄像机本体(1),其特征在于,所述摄像机本体(1)的前端面安装有玻璃罩(3),所述玻璃罩(3)的顶部设置有第一设备框(4),所述玻璃罩(3)的底部安装有第二设备框(5),所述第一设备框(4)和第二设备框(5)之间设置有具有清洁玻璃罩(3)功能的擦拭机构(6);

所述擦拭机构(6)包括第一螺纹杆(601)、第二螺纹杆(602)和第二传动轮(605),所述第一螺纹杆(601)和第二螺纹杆(602)之间设置有清洁玻璃罩(3)的擦拭板(608)。

2.根据权利要求1所述的一种防爆无线云台,其特征在于,所述第一螺纹杆(601)的顶部设置有马达(606),所述马达(606)安装在第一设备框(4)的内部,所述第一螺纹杆(601)的底端延伸至第二设备框(5)的内部,且固定安装有第一传动轮(603)。

3.根据权利要求2所述的一种防爆无线云台,其特征在于,所述第一传动轮(603)和第二传动轮(605)之间传动安装有皮带(604),所述第二传动轮(605)设置在第二设备框(5)的内部。

4.根据权利要求3所述的一种防爆无线云台,其特征在于,所述第二传动轮(605)的内壁与第二螺纹杆(602)固定连接,所述第二螺纹杆(602)的顶部贯穿第二设备框(5),且延伸至第一设备框(4)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种防爆无线云台,其特征在于,所述第二螺纹杆(602)的顶端与第一设备框(4)的内壁转动连接,所述第二螺纹杆(602)的底端与第二设备框(5)的内壁转动连接。

6.根据权利要求5所述的一种防爆无线云台,其特征在于,所述第一螺纹杆(601)和第二螺纹杆(602)的外壁上均螺纹连接有滑动块(607),两组所述滑动块(607)相对的一侧均开设有T形滑槽。

7.根据权利要求6所述的一种防爆无线云台,其特征在于,两组所述T形滑槽的内壁与擦拭板(608)的两侧滑动连接,且擦拭板(608)带有海绵的一侧与玻璃罩(3)的外壁相接触,所述摄像机本体(1)的顶部安装有防尘板(2)。

一种防爆无线云台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域，尤其涉及一种防爆无线云台。

背景技术

[0002] 智能摄像头是一款IOS平台的应用，一种可以远程监控家里实时动态，还可以捕捉家里门窗动态，如果有开动，会捕捉照片，可以通过后台服务器、手机端app等来操控你的摄像机，使用便捷；

[0003] 随着市场需求的不断增加，市场上已经出现了防爆、防水等功能的摄像头，在户外安装的智能摄像头，由于受到天气的影响和其他的因素影响，在摄像头的玻璃罩上面会出现积雪和灰尘等问题，积雪和灰尘等问题会严重影响到摄像头的检测功能，这样的话，摄像头就不能及时将信息传递到后台服务器和手机端app上。

[0004] 因此，有必要提供一种新的一种防爆无线云台解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种防爆无线云台。

[0006] 本实用新型提供的一种防爆无线云台包括：摄像机本体，摄像机本体的前端面安装有玻璃罩，玻璃罩的顶部设置有第一设备框，玻璃罩的底部安装有第二设备框，第一设备框和第二设备框之间设置有具有清洁玻璃罩功能的擦拭机构；

[0007] 擦拭机构包括第一螺纹杆、第二螺纹杆和第二传动轮，第一螺纹杆和第二螺纹杆之间设置有清洁玻璃罩的擦拭板。

[0008] 优选的，第一螺纹杆的顶部设置有马达，马达安装在第一设备框的内部，第一螺纹杆的底端延伸至第二设备框的内部，且固定安装有第一传动轮。

[0009] 优选的，第一传动轮和第二传动轮之间传动安装有皮带，第二传动轮设置在第二设备框的内部。

[0010] 优选的，第二传动轮的内壁与第二螺纹杆固定连接，第二螺纹杆的顶部贯穿第二设备框，且延伸至第一设备框的内部。

[0011] 优选的，第二螺纹杆的顶端与第一设备框的内壁转动连接，第二螺纹杆的底端与第二设备框的内壁转动连接。

[0012] 优选的，第一螺纹杆和第二螺纹杆的外壁上均螺纹连接有滑动块，两组滑动块相对的一侧均开设有T形滑槽。

[0013] 优选的，两组T形滑槽的内壁与擦拭板的两侧滑动连接，且擦拭板带有海绵的一侧与玻璃罩的外壁相接触，摄像机本体的顶部安装有防尘板。

[0014] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种防爆无线云台具有如下有益效果：

[0015] 1、本实用新型提供的一种防爆无线云台，通过设置的擦拭机构，在马达转动的时候，第一螺纹杆和第二螺纹杆同时转动的时候会带动两个滑动块进行滑动，两个滑动块之间又安装了擦拭板，同时马达是伺服马达，会带动擦拭板上下的对玻璃罩进行清洁，确保了

鱼眼摄像机可以更清楚的观察。

[0016] 2、本实用新型提供的一种防爆无线云台，通过控制马达进而控制擦拭板在玻璃罩的上面擦拭，解决了摄像头的玻璃罩上面的积雪和灰尘等问题，让摄像头上面的信息稳定的传递到后台服务器和手机端app上。

[0017] 本实用新型提供一种防爆无线云台，在具体实施时，马达转动的时候会带动第一螺纹杆进行转动，在第一螺纹杆转动的时候，其上面安装的第一传动轮也会进行转动，第一传动轮通过皮带带动第二传动轮进行转动，第二传动轮带动第二螺纹杆进行转动，第一螺纹杆和第二螺纹杆同时转动的时候会带动两个滑动块进行滑动，两个滑动块之间又安装了擦拭板，同时马达是伺服马达，会带动擦拭板上下的对玻璃罩进行清洁。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的立体结构示意图；

[0019] 图2为图1所示的正视图；

[0020] 图3为图2所示的A区域结构放大示意图；

[0021] 图4为图2所示的B区域结构放大示意图；

[0022] 图5为图1所示的擦拭板的俯视图。

[0023] 图中标号：1、摄像机本体；2、防尘板；3、玻璃罩；4、第一设备框；5、第二设备框；6、擦拭机构；601、第一螺纹杆；602、第二螺纹杆；603、第一传动轮；604、皮带；605、第二传动轮；606、马达；607、滑动块；608、擦拭板。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0025] 请结合参阅图1、图2、图3、图4和图5，其中，图1为本实用新型提供的立体结构示意图；图2为图1所示的正视图；图3为图2所示的A区域结构放大示意图；图4为图2所示的B区域结构放大示意图；图5为图1所示的擦拭板的俯视图。包括：1、摄像机本体；2、防尘板；3、玻璃罩；4、第一设备框；5、第二设备框；6、擦拭机构；601、第一螺纹杆；602、第二螺纹杆；603、第一传动轮；604、皮带；605、第二传动轮；606、马达；607、滑动块608、擦拭板。

[0026] 在具体实施过程中，如图1和图2所示，包括摄像机本体1，摄像机本体1的前端面安装有玻璃罩3，玻璃罩3的顶部设置有第一设备框4，玻璃罩3的底部安装有第二设备框5，第一设备框4和第二设备框5之间设置有具有清洁玻璃罩3功能的擦拭机构6；具体的，摄像机本体1为防爆型摄像机，玻璃罩3的里面安装了鱼眼摄像头，第一设备框4和第二设备框5的目的是保护擦拭机构6，延长了擦拭机构6的使用寿命。

[0027] 擦拭机构6包括第一螺纹杆601、第二螺纹杆602和第二传动轮605，第一螺纹杆601和第二螺纹杆602之间设置有清洁玻璃罩3的擦拭板608。具体的，擦拭板608的上面安装了海绵，海绵的表面和玻璃罩3的表面相接触，这样的话在擦拭板608运动的时候，就可以对玻璃板进行擦拭，确保玻璃板里面的鱼眼摄像头可以观察的更清楚。

[0028] 参考图1、图2、图3、图4所示，第一螺纹杆601的顶部设置有马达606，马达606安装在第一设备框4的内部，第一螺纹杆601的底端延伸至第二设备框5的内部，且固定安装有第一传动轮603。具体的，第一螺纹杆601的底端是和第二设备框5的内壁转动连接的。

[0029] 参考图1、图2、图3、图4所示，第一传动轮603和第二传动轮605之间传动安装有皮带604，第二传动轮605设置在第二设备框5的内部。具体的，皮带604可以带动第一传动轮603和第二传动轮605进行同时的转动。

[0030] 参考图1、图2、图3、图4所示，第二传动轮605的内壁与第二螺纹杆602固定连接，第二螺纹杆602的顶部贯穿第二设备框5，且延伸至第一设备框4的内部。具体的，马达606转动的时候会带动第一螺纹杆601进行转动，在第一螺纹杆601转动的时候，其上面安装的第一传动轮603也会进行转动，第一传动轮603通过皮带604带动第二传动轮605进行转动，第二传动轮605带动第二螺纹杆602进行转动。

[0031] 参考图1、图2、图3、图4所示，第二螺纹杆602的顶端与第一设备框4的内壁转动连接，第二螺纹杆602的底端与第二设备框5的内壁转动连接。

[0032] 参考图1-5所示，第一螺纹杆601和第二螺纹杆602的外壁上均螺纹连接有滑动块607，两组滑动块607相对的一侧均开设有T形滑槽。具体的，第一螺纹杆601和第二螺纹杆602同时转动的时候会带动两个滑动块607进行滑动，两个滑动块607之间又安装了擦拭板608，同时马达606是伺服马达606，会带动擦拭板608上下的对玻璃罩3进行清洁。

[0033] 参考图1-5所示，两组T形滑槽的内壁与擦拭板608的两侧滑动连接，且擦拭板608带有海绵的一侧与玻璃罩3的外壁相接触，摄像机本体1的顶部安装有防尘板2。具体的，滑动块607与擦拭板608连接的地方通过螺栓进一步的固定了。

[0034] 本实用新型提供的工作原理如下：马达606转动的时候会带动第一螺纹杆601进行转动，在第一螺纹杆601转动的时候，其上面安装的第一传动轮603也会进行转动，第一传动轮603通过皮带604带动第二传动轮605进行转动，第二传动轮605带动第二螺纹杆602进行转动，第一螺纹杆601和第二螺纹杆602同时转动的时候会带动两个滑动块607进行滑动，两个滑动块607之间又安装了擦拭板608，同时马达606是伺服马达606，会带动擦拭板608上下的对玻璃罩3进行清洁，解决了摄像头的玻璃罩3上面的积雪和灰尘等问题，让摄像头上面的信息稳定的传递到后台服务器和手机端app上。

[0035] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术，在此不进行过多赘述。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

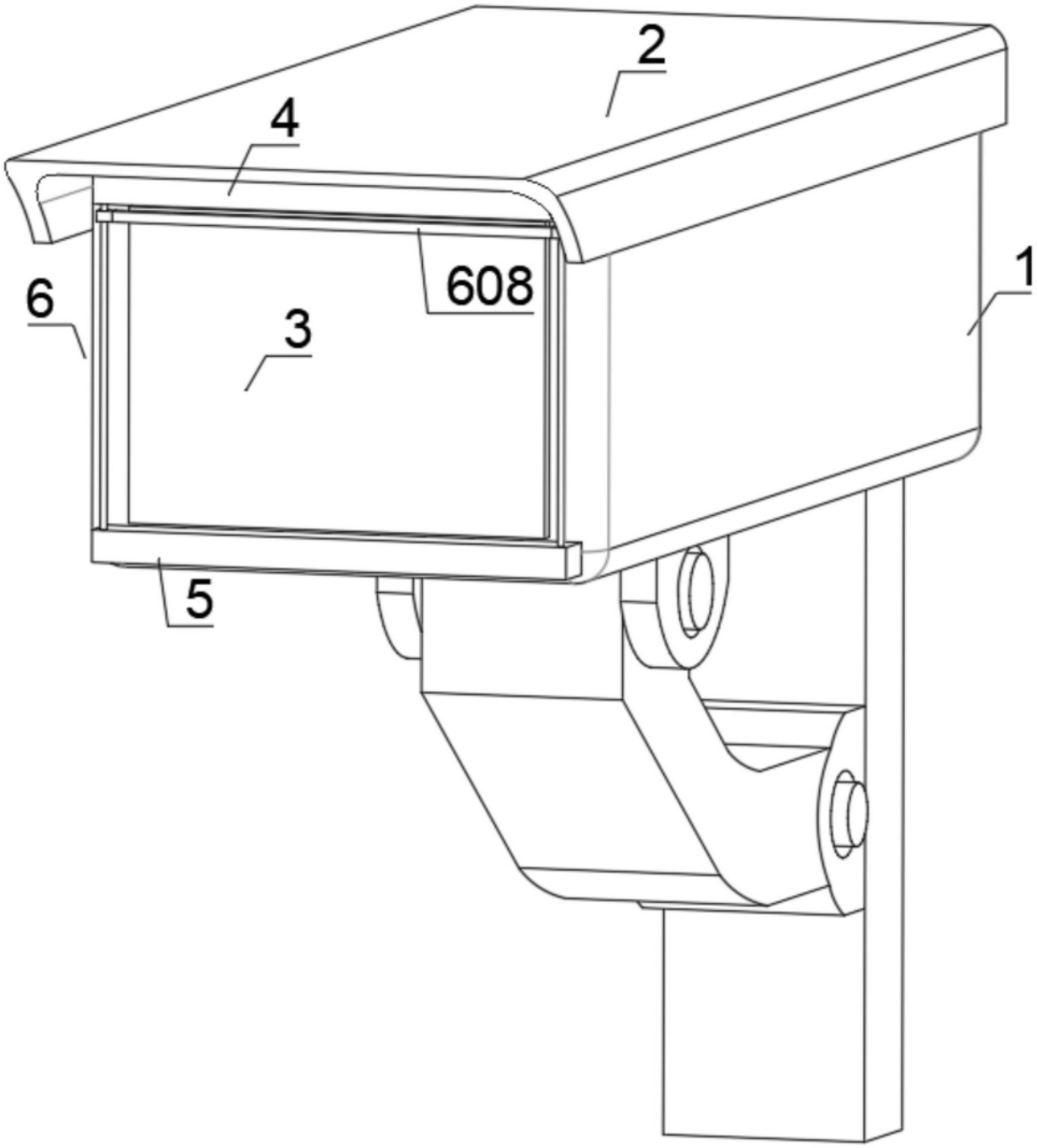


图1

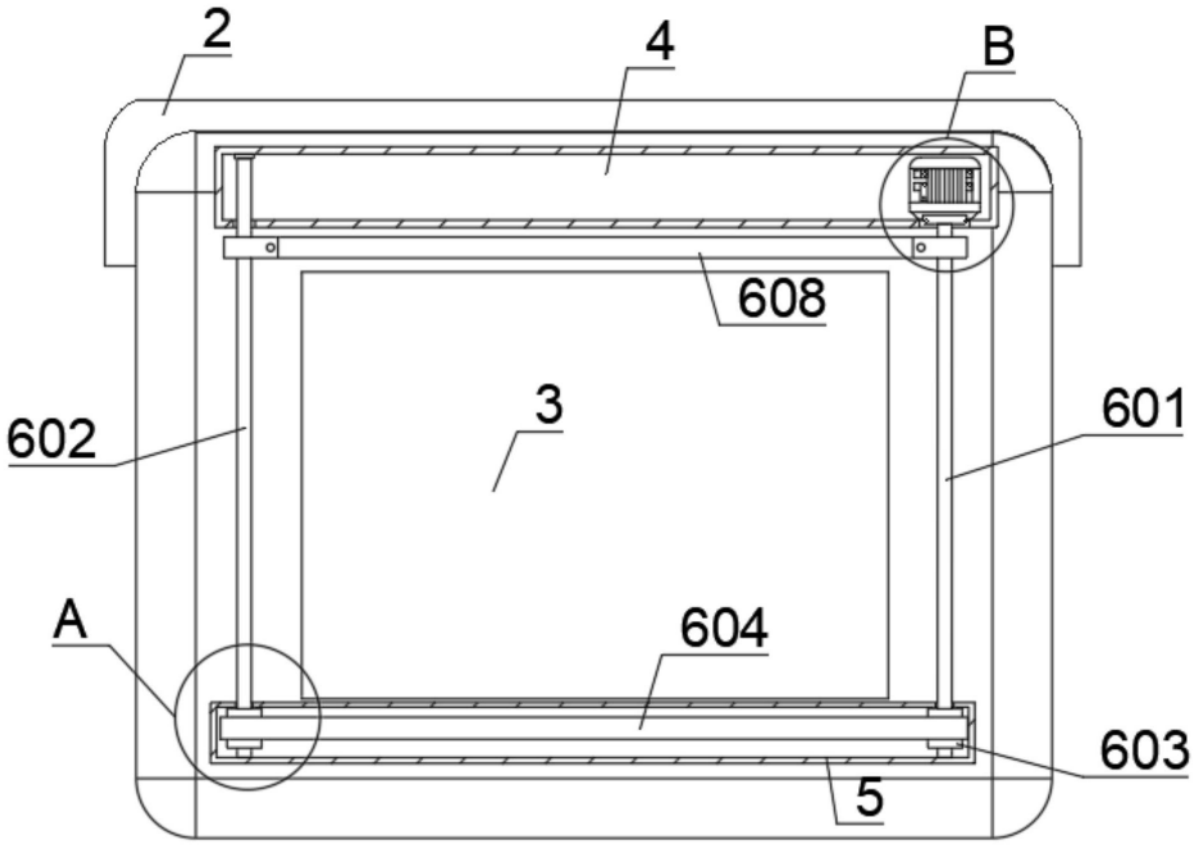


图2

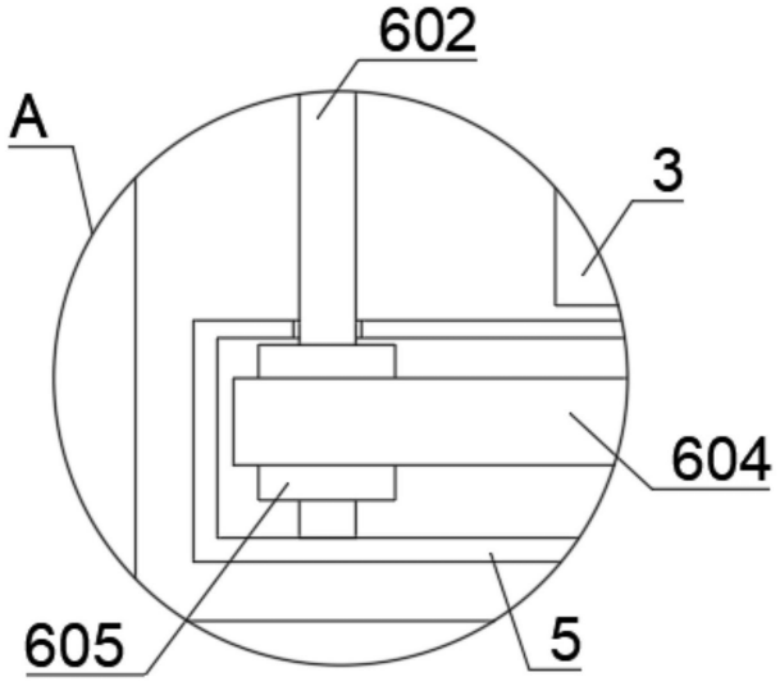


图3

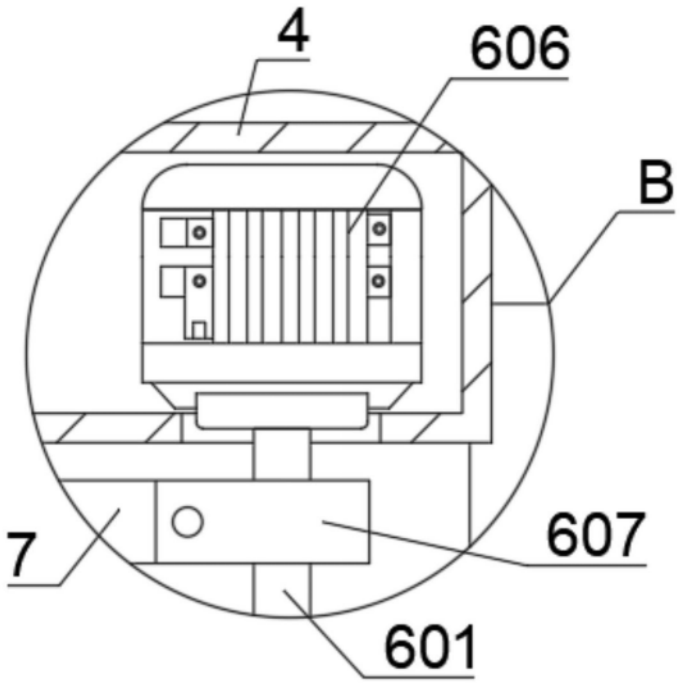


图4

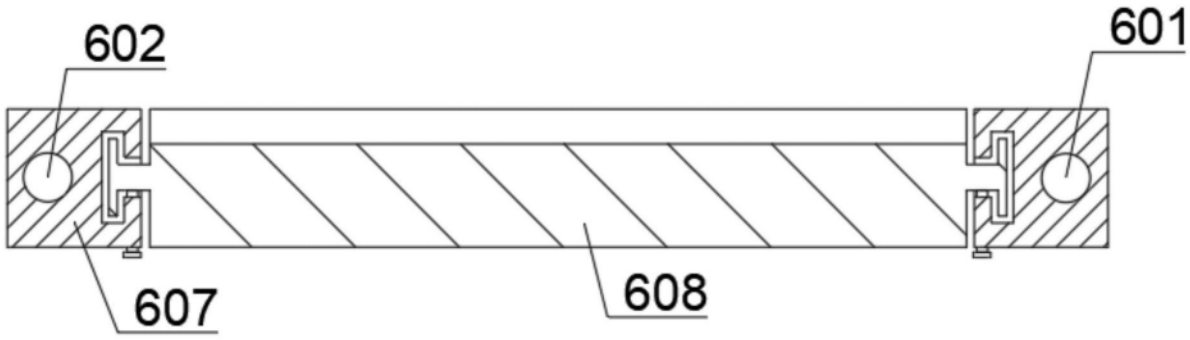


图5