



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217837325 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202221977360.3

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 青岛普朗特金属制品有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市洋河镇
董城村204国道西侧

(72) 发明人 刘贺

(74) 专利代理机构 青岛晓航专利代理事务所

(普通合伙) 37370

专利代理师 王雅君

(51) Int.Cl.

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 35/00 (2006.01)

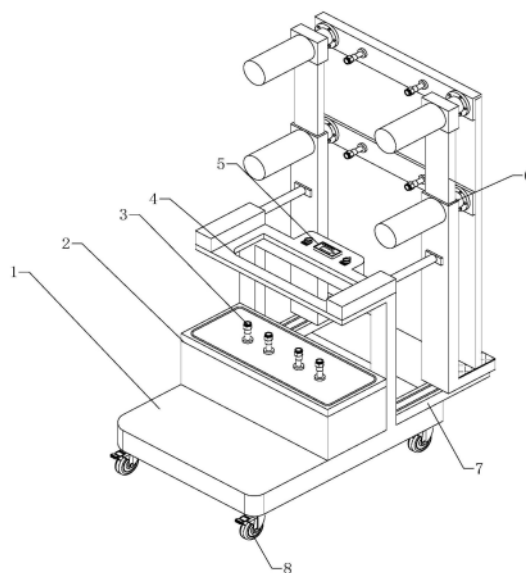
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于纺织中板的夹紧治具

(57) 摘要

本实用新型涉及夹紧治具技术领域,具体为一种用于纺织中板的夹紧治具,包括底座,所述底座下端四角处螺栓连接有移动轮,所述底座上端靠近背面两侧处连接有电动直线滑轨,所述电动直线滑轨上端连接有夹紧组件,所述底座上端靠近电动直线滑轨处设有拉手,所述拉手上端设有控制器,所述底座上端靠近拉手处设有电气箱,所述电气箱上端设有多个第一接口,组成了可移动和推送的夹紧治具,方便纺织中板的夹紧和移动。



1. 一种用于纺织中板的夹紧治具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)下端四角处螺栓连接有移动轮(8),所述底座(1)上端靠近背面两侧处连接有电动直线滑轨(7),所述电动直线滑轨(7)上端连接有夹紧组件(6),所述底座(1)上端靠近电动直线滑轨(7)处设有拉手(4),所述拉手(4)上端设有控制器(5),所述底座(1)上端靠近拉手(4)处设有电气箱(2),所述电气箱(2)上端设有多个第一接口(3);

所述夹紧组件(6)包括升降杆(601)、支撑板(602)、防滑垫(603)、第一伸缩杆(604)、第二接口(605)、第一推板(606)、第二推板(607)、第二伸缩杆(608)、限位顶板(609)、吸盘(610)和密封条(611),且所述升降杆(601)下部靠近背面处设有支撑板(602),所述支撑板(602)上端设有防滑垫(603),所述升降杆(601)背面靠近上部处连接有第二推板(607),所述升降杆(601)背面靠近中间处连接有第一推板(606),所述第一推板(606)和第二推板(607)背面靠近边缘处设有密封条(611),所述第一推板(606)和第二推板(607)背面设有多个吸盘(610),所述第一推板(606)和第二推板(607)正面处设有多个第二接口(605),所述第一推板(606)、第二推板(607)和升降杆(601)连接处设有第一伸缩杆(604),所述升降杆(601)正面中间处连接有第二伸缩杆(608),所述第二推板(607)上端设有限位顶板(609)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述升降杆(601)和电动直线滑轨(7)之间通过移动座连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述支撑板(602)和防滑垫(603)之间通过粘贴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述第一伸缩杆(604)和升降杆(601)之间通过螺栓连接,所述第一伸缩杆(604)和第一推板(606)、第二推板(607)之间通过螺栓连接,所述第二接口(605)和第一接口(3)之间通过弹簧软管连接,所述第二接口(605)和吸盘(610)之间通过螺纹旋紧连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述第二伸缩杆(608)和拉手(4)、升降杆(601)之间通过螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述第一推板(606)、第二推板(607)和纺织中板之间通过夹持连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述控制器(5)和升降杆(601)、第一伸缩杆(604)、第二伸缩杆(608)、电动直线滑轨(7)之间通过电连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于纺织中板的夹紧治具,其特征在于:所述电气箱(2)内设有负压气泵。

一种用于纺织中板的夹紧治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹紧治具技术领域,具体为一种用于纺织中板的夹紧治具。

背景技术

[0002] 纺织机器体积较大,其中纺织中板在加工或安装时搬运较为不便,手动夹紧时难以保持纺织中板的平衡和稳定,且移动和搬运时易出现倾斜,影响操作。

[0003] 因此,需要设计一种用于纺织中板的夹紧治具来解决上述背景技术中的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中,纺织机器体积较大,其中纺织中板在加工或安装时搬运较为不便,手动夹紧时难以保持纺织中板的平衡和稳定,且移动和搬运时易出现倾斜,影响操作的问题,而提出的一种用于纺织中板的夹紧治具。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于纺织中板的夹紧治具,包括底座,所述底座下端四角处螺栓连接有移动轮,所述底座上端靠近背面两侧处连接有电动直线滑轨,所述电动直线滑轨上端连接有夹紧组件,所述底座上端靠近电动直线滑轨处设有拉手,所述拉手上端设有控制器,所述底座上端靠近拉手处设有电气箱,所述电气箱上端设有多组第一接口;

[0007] 所述夹紧组件包括升降杆、支撑板、防滑垫、第一伸缩杆、第二接口、第一推板、第二推板、第二伸缩杆、限位顶板、吸盘和密封条,且所述升降杆下部靠近背面处设有支撑板,所述支撑板上端设有防滑垫,所述升降杆背面靠近上部处连接有第二推板,所述升降杆背面靠近中间处连接有第一推板,所述第一推板和第二推板背面靠近边缘处设有密封条,所述第一推板和第二推板背面设有多组吸盘,所述第一推板和第二推板正面处设有多组第二接口,所述第一推板、第二推板和升降杆连接处设有第一伸缩杆,所述升降杆正面中间处连接有第二伸缩杆,所述第二推板上端设有限位顶板。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述升降杆和电动直线滑轨之间通过移动座连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述支撑板和防滑垫之间通过粘贴连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述第一伸缩杆和升降杆之间通过螺栓连接,所述第一伸缩杆和第一推板、第二推板之间通过螺栓连接,所述第二接口和第一接口之间通过弹簧软管连接,所述第二接口和吸盘之间通过螺纹旋紧连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述第二伸缩杆和拉手、升降杆之间通过螺栓连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述第一推板、第二推板和纺织中板之间通过夹持连接。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述控制器和升降杆、第一伸缩杆、第二伸缩杆、电动直线滑轨之间通过电连接。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述电气箱内设有负压气泵。

[0015] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:该用于纺织中板的夹紧治具,使用时,

将纺织中板放在第二推板和支撑板之间,通过升降杆收缩后,将第二推板向下压,即可将纺织中板夹紧,同时启动电气箱内的负压气泵将第一推板和第二推板上的吸盘吸住纺织中板,提高了纺织中板夹持的稳定,加工时,即可将底座推送至加工处,升降杆可沿着电动直线滑轨移动,同时第二伸缩杆随着伸缩,即可将纺织中板推向前部,方便后期加工,组成了可移动和推送的夹紧治具,方便纺织中板的夹紧和移动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体安装结构图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构图;

[0018] 图3为本实用新型的第二推板结构图。

[0019] 图中:1、底座;2、电气箱;3、第一接口;4、拉手;5、控制器;6、夹紧组件;601、升降杆;602、支撑板;603、防滑垫;604、第一伸缩杆;605、第二接口;606、第一推板;607、第二推板;608、第二伸缩杆;609、限位顶板;610、吸盘;611、密封条;7、电动直线滑轨;8、移动轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图3,一种用于纺织中板的夹紧治具,包括底座1,底座1下端四角处螺栓连接有移动轮8,底座1上端靠近背面两侧处连接有电动直线滑轨7,电动直线滑轨7上端连接有夹紧组件6,底座1上端靠近电动直线滑轨7处设有拉手4,拉手4上端设有控制器5,底座1上端靠近拉手4处设有电气箱2,电气箱2上端设有多组第一接口3;

[0022] 夹紧组件6包括升降杆601、支撑板602、防滑垫603、第一伸缩杆604、第二接口605、第一推板606、第二推板607、第二伸缩杆608、限位顶板609、吸盘610和密封条611,且升降杆601下部靠近背面处设有支撑板602,支撑板602上端设有防滑垫603,升降杆601背面靠近上部处连接有第二推板607,升降杆601背面靠近中间处连接有第一推板606,第一推板606和第二推板607背面靠近边缘处设有密封条611,第一推板606和第二推板607背面设有多组吸盘610,第一推板606和第二推板607正面处设有多组第二接口605,第一推板606、第二推板607和升降杆601连接处设有第一伸缩杆604,升降杆601正面中间处连接有第二伸缩杆608,第二推板607上端设有限位顶板609。

[0023] 参照图1、图2和图3,纺织机器体积较大,其中纺织中板在加工或安装时搬运较为不便,手动夹紧时难以保持纺织中板的平衡和稳定,且移动和搬运时易出现倾斜,影响操作,升降杆601和电动直线滑轨7之间通过移动座连接,支撑板602和防滑垫603之间通过粘贴连接,第一伸缩杆604和升降杆601之间通过螺栓连接,第一伸缩杆604和第一推板606、第二推板607之间通过螺栓连接,第二接口605和第一接口3之间通过弹簧软管连接,第二接口605和吸盘610之间通过螺纹旋紧连接,第二伸缩杆608和拉手4、升降杆601之间通过螺栓连接,第一推板606、第二推板607和纺织中板之间通过夹持连接,控制器5和升降杆601、第一伸缩杆604、第二伸缩杆608、电动直线滑轨7之间通过电连接,电气箱2内设有负压气泵,使用时,将纺织中板放在第二推板607和支撑板602之间,通过升降杆601收缩后,将第二推板

607向下压,即可将纺织中板夹紧,同时启动电气箱2内的负压气泵将第一推板606和第二推板607上的吸盘610吸住纺织中板,提高了纺织中板夹持的稳定,加工时,即可将底座1推送至加工处,升降杆601可沿着电动直线滑轨7移动,同时第二伸缩杆608随着伸缩,即可将纺织中板推向前部,方便后期加工,组成了可移动和推送的夹紧治具,方便纺织中板的夹紧和移动。

[0024] 工作原理:用于纺织中板的夹紧治具在使用时,将纺织中板放在第二推板607和支撑板602之间,通过升降杆601收缩后,将第二推板607向下压,即可将纺织中板夹紧,同时启动电气箱2内的负压气泵将第一推板606和第二推板607上的吸盘610吸住纺织中板,提高了纺织中板夹持的稳定,加工时,即可将底座1推送至加工处,升降杆601可沿着电动直线滑轨7移动,同时第二伸缩杆608随着伸缩,即可将纺织中板推向前部,方便后期加工,组成了可移动和推送的夹紧治具,方便纺织中板的夹紧和移动。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

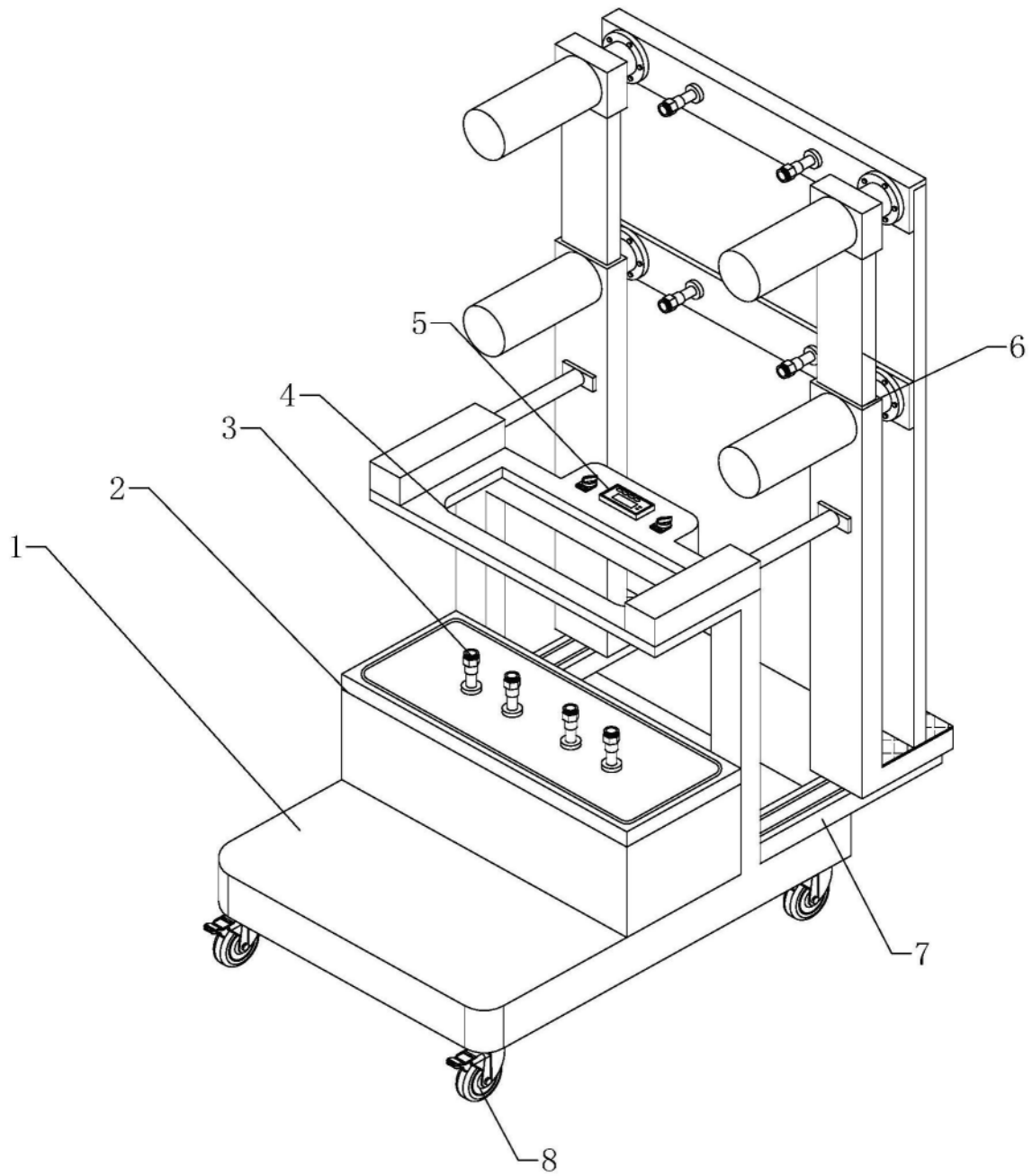


图1

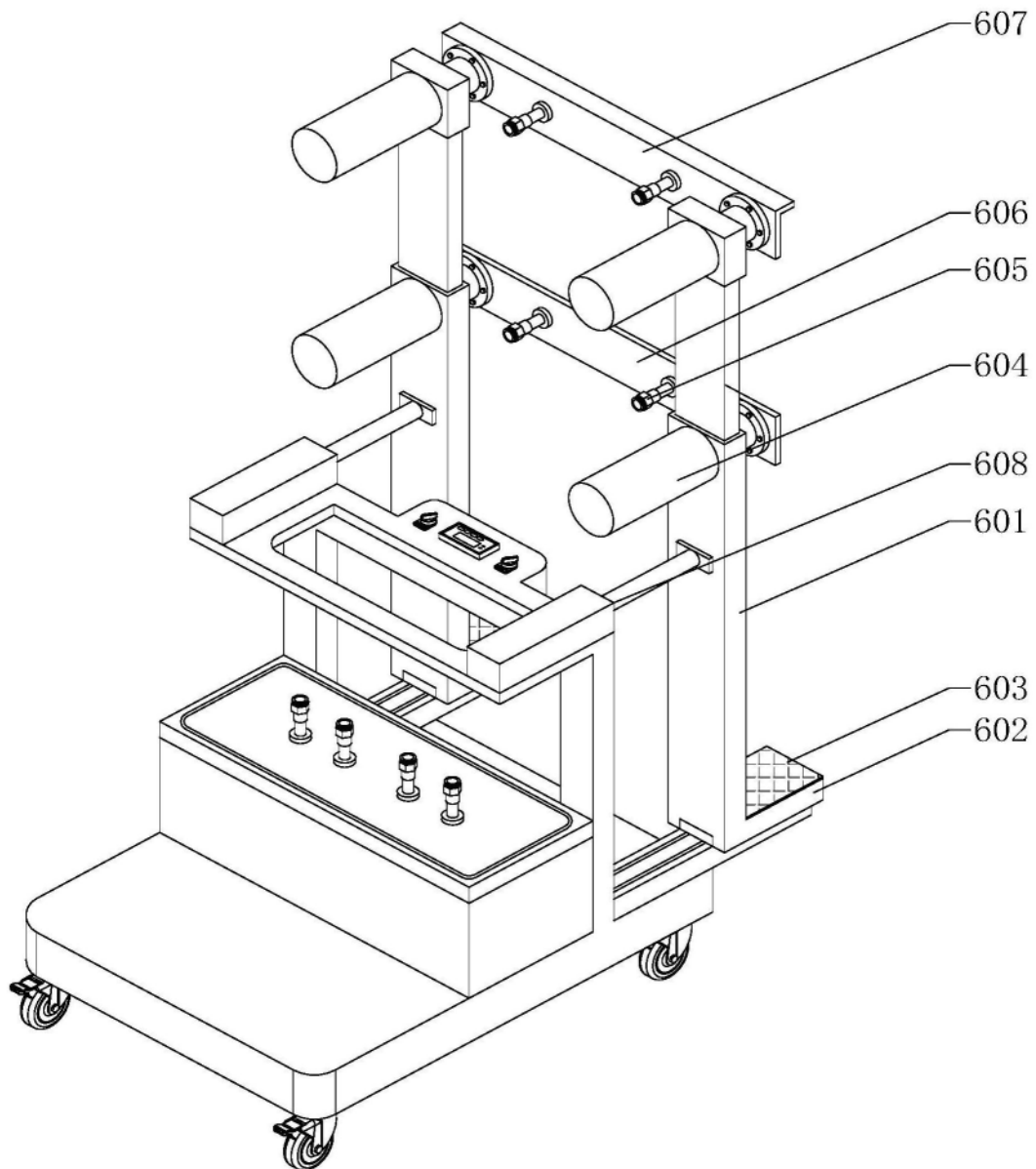


图2

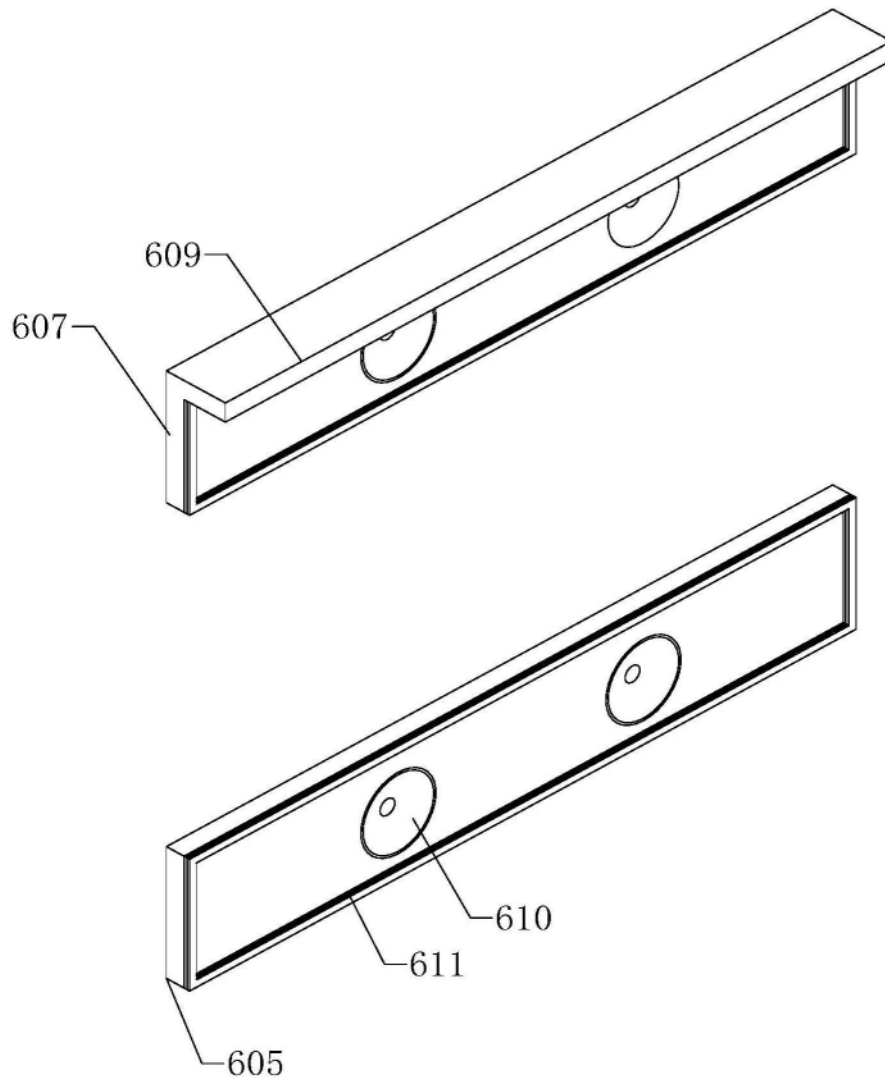


图3