



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221799437 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202322848495.0

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 安徽有维建筑工程有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市和县经济开发
区太阳河东路6号

(72) 发明人 王伟 郭礼平 刘阳 潘明琴

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事
务所(普通合伙) 34235

专利代理师 孙洁玉

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/00 (2006.01)

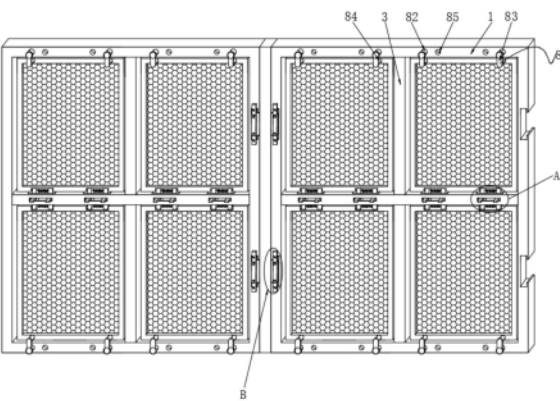
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用防护板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用防护板,包括外框以及固定连接于外框内壁两侧之间的横梁,且横梁的顶部和底部均通过竖梁与外框的内壁固定连接,还包括防护框,且防护框的内部固定设置有防护网,所述外框背面两侧的顶部和底部均固定设置有限位板,所述横梁的内部设置有卡紧机构;所述卡紧机构包括开设于横梁内部的固定槽,且固定槽内部的两侧均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块相对一侧的顶部和底部之间均固定连接有缓冲弹簧,本实用新型涉及建筑工程技术领域。该建筑工程用防护板,通过卡紧机构以及限位机构的设置,能够实现对单个防护框的方便拆装,当防护网破损时只需更换相应的防护框,减少了经济成本,同时也减轻了劳动力。



1. 一种建筑工程用防护板,包括外框(1)以及固定连接于外框(1)内壁两侧之间的横梁(2),且横梁(2)的顶部和底部均通过竖梁(3)与外框(1)的内壁固定连接,其特征在于:还包括防护框(4),且防护框(4)的内部固定设置有防护网(5),所述外框(1)背面两侧的顶部和底部均固定设置有限位板(6),所述横梁(2)的内部设置有卡紧机构(7);

所述卡紧机构(7)包括开设于横梁(2)内部的固定槽(71),且固定槽(71)内部的两侧均滑动连接有滑动块(72),两个所述滑动块(72)相对一侧的顶部和底部之间均固定连接有缓冲弹簧(73),所述滑动块(72)的正面固定设置有拨动块(74),所述横梁(2)的正面开设有与拨动块(74)相适配的滑槽(75),两个所述滑动块(72)相背离一侧的顶部和底部均固定连接有插块(76),所述防护框(4)表面的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的两侧均开设有与插块(76)相适配的插槽。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护板,其特征在于:所述外框(1)的表面设置有限位机构(8),所述限位机构(8)包括开设有于外框(1)内部的活动槽(81),且活动槽(81)的内部活动连接有连接杆(82)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用防护板,其特征在于:所述连接杆(82)位于外框(1)外部的一端转动设置有转动板(83),且转动板(83)的背面固定连接有限位杆(84),所述外框(1)的正面以及防护框(4)的正面均开设有与限位杆(84)相适配的限位槽(85)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程用防护板,其特征在于:所述连接杆(82)位于活动槽(81)内部的一端固定连接有挡板(86),所述挡板(86)的正面且位于连接杆(82)表面的两侧均固定连接有夹紧弹簧(87),且夹紧弹簧(87)的一端与活动槽(81)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护板,其特征在于:所述外框(1)的一侧设置有连接机构(9),且连接机构(9)包括竖板(91),所述竖板(91)的两侧均固定连接有T形块(92)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用防护板,其特征在于:所述外框(1)两侧的顶部和底部均开设有与T形块(92)相适配的T形槽(93),所述T形块(92)的正面固定设置有收纳框(94),且收纳框(94)内部的顶面和底面均滑动连接有挡杆(95),所述收纳框(94)正面的顶部和底部均螺纹连接有紧固螺栓(96),所述收纳框(94)的内部开设有与紧固螺栓(96)相适配的螺纹孔。

一种建筑工程用防护板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程用防护板。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程。

[0003] 在建筑施工过程中,为了施工地方周围的安全状态,一般会在建筑物的周围搭设防护板,防护板上通常设置防护网以达到通风防晃动的效果,目前防护板上多为整片式防护网,当某处破损时需要整体进行更换,增加了不必要的经济成本,并且在使用多个防护板时不便于对其进行快速拆装,耗费了较多时间,因此针对上述不足,本实用新型做出以下改进。

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建筑工程用防护板,解决了背景技术中提到的问题。

[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:一种建筑工程用防护板,包括外框以及固定连接于外框内壁两侧之间的横梁,且横梁的顶部和底部均通过竖梁与外框的内壁固定连接,还包括防护框,且防护框的内部固定设置有防护网,所述外框背面两侧的顶部和底部均固定设置有限位板,所述横梁的内部设置有卡紧机构;

[0006] 所述卡紧机构包括开设于横梁内部的固定槽,且固定槽内部的两侧均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块相对一侧的顶部和底部之间均固定连接有缓冲弹簧,所述滑动块的正面固定设置有拨动块,所述横梁的正面开设与有与拨动块相适配的滑槽,两个所述滑动块相背离一侧的顶部和底部均固定连接有插块,所述防护框表面的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的两侧均开设与有与插块相适配的插槽。

[0007] 优选的,所述外框的表面设置有限位机构,所述限位机构包括开设于外框内部的活动槽,且活动槽的内部活动连接有连接杆。

[0008] 优选的,所述连接杆位于外框外部的一端转动设置有转动板,且转动板的背面固定连接有限位杆,所述外框的正面以及防护框的正面均开设与有限位杆相适配的限位槽。

[0009] 优选的,所述连接杆位于活动槽内部的一端固定连接有限位板,所述限位板的正面且位于连接杆表面的两侧均固定连接有限位弹簧,且限位弹簧的一端与活动槽的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述外框的一侧设置有连接机构,且连接机构包括竖板,所述竖板的两侧均固定连接有限位块。

[0011] 优选的,所述外框两侧的顶部和底部均开设与有限位块相适配的限位槽,所述限位块的正面固定设置有收纳框,且收纳框内部的顶面和底面均滑动连接有挡杆,所述收纳框正

面的顶部和底部均螺纹连接有紧固螺栓,所述收纳框的内部开设有与紧固螺栓相适配的螺纹孔。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种建筑工程用防护板。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该建筑工程用防护板,通过卡紧机构以及限位机构的设置,能够实现对单个防护框的方便拆装,当防护网破损时只需更换相应的防护框,减少了经济成本,同时也减轻了劳动力。

[0015] (2)、该建筑工程用防护板,通过连接机构的设置,能够实现两两防护板之间的快速拼接,从而实现根据防护面积控制防护板的拼接数量,进一步扩大了该防护板的适用范围。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构的正视图;

[0017] 图2为本实用新型外框结构的后视图;

[0018] 图3为本实用新型外框内部结构的局部俯视图;

[0019] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0020] 图5为本实用新型图1中B处的局部放大图;

[0021] 图6为本实用新型图2中C处的局部放大图。

[0022] 图中:1、外框;2、横梁;3、竖梁;4、防护框;5、防护网;6、限位板;7、卡紧机构;71、固定槽;72、滑动块;73、缓冲弹簧;74、拨动块;75、滑槽;76、插块;8、限位机构;81、活动槽;82、连接杆;83、转动板;84、限位杆;85、限位槽;86、挡板;87、夹紧弹簧;9、连接机构;91、竖板;92、T形块;93、T形槽;94、收纳框;95、挡杆;96、紧固螺栓。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1至图4以及图6所示,本实用新型提供了一种建筑工程用防护板,包括外框1以及固定连接于外框1内壁两侧之间的横梁2,且横梁2的顶部和底部均通过竖梁3与外框1的内壁固定连接,还包括防护框4,且防护框4的内部固定设置有防护网5,所述外框1背面两侧的顶部和底部均固定设置有限位板6,所述横梁2的内部设置有卡紧机构7;

[0026] 所述卡紧机构7包括开设于横梁2内部的固定槽71,且固定槽71内部的两侧均滑动连接有滑动块72,两个所述滑动块72相对一侧的顶部和底部之间均固定连接有缓冲弹簧73,所述滑动块72的正面固定设置有拨动块74,所述横梁2的正面开设有与拨动块74相适配的滑槽75,两个所述滑动块72相背离一侧的顶部和底部均固定连接有插块76,所述防护框4表面的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的两侧均开设有与插块76相适配的插槽,所述外框1的表面设置有限位机构8,所述限位机构8包括开设于外框1内部的活动槽81,且活动槽81的

内部活动连接有连接杆82,所述连接杆82位于外框1外部的一端转动设置有转动板83,且转动板83的背面固定连接有限位杆84,所述外框1的正面以及防护框4的正面均开设有与限位杆84相适配的限位槽85,所述连接杆82位于活动槽81内部的一端固定连接有限位板86,所述限位板86的正面且位于连接杆82表面的两侧均固定连接有限位弹簧87,且限位弹簧87的一端与活动槽81的内壁固定连接。

[0027] 当单个防护网5发生损坏时,转动该防护网5对应防护框4上的限位杆84,使得限位杆84脱离于该防护框4上的限位槽85,通过转动板83转动限位杆84,使得限位杆84插入外框1上的限位槽85内部,继而带动两个拨动块74沿着滑槽相对移动,从而使得滑动块72上的插块76脱离于插槽内部,即可将该防护框4从正面取出进行更换,将更换后的防护框4放回于原处,松开拨动块74,此时两个滑动块72通过缓冲弹簧73的作用力使得插块76插入插槽内部,从而对防护框4进行固定,通过转动板83带动连接杆82向正面拉伸,使得限位杆84脱离外框1上限位槽85的内部,再旋转转动板83,使得转动板83带动限位杆84向防护框4的方向转动,直至限位杆84插入防护框4上的限位槽85内部即可。

[0028] 实施例二

[0029] 在实施例一的基础上,请参阅图1和图5所示,所述外框1的一侧设置有连接机构9,且连接机构9包括竖板91,所述竖板91的两侧均固定连接有限形块92,所述外框1两侧的顶部和底部均开设有与T形块92相适配的T形槽93,所述T形块92的正面固定设置有收纳框94,且收纳框94内部的顶面和底面均滑动连接有挡杆95,所述收纳框94正面的顶部和底部均螺纹连接有紧固螺栓96,所述收纳框94的内部开设有与紧固螺栓96相适配的螺纹孔。

[0030] 当要对两块防护板进行拼接时,将两块防护板靠近竖板91,使得竖板91通过T形块92滑动插入外框1上的T形槽93内部,从而实现竖板91与两个外框1之间的卡接,再将挡杆95从收纳框94的内部滑出至一定距离,最后使用紧固螺栓96插入螺纹孔内部对挡杆95进行固定即可。

[0031] 实施例三

[0032] 请参阅图1至图6所示,将实施例一和实施例二结合得到本实施例。

[0033] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0034] 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。

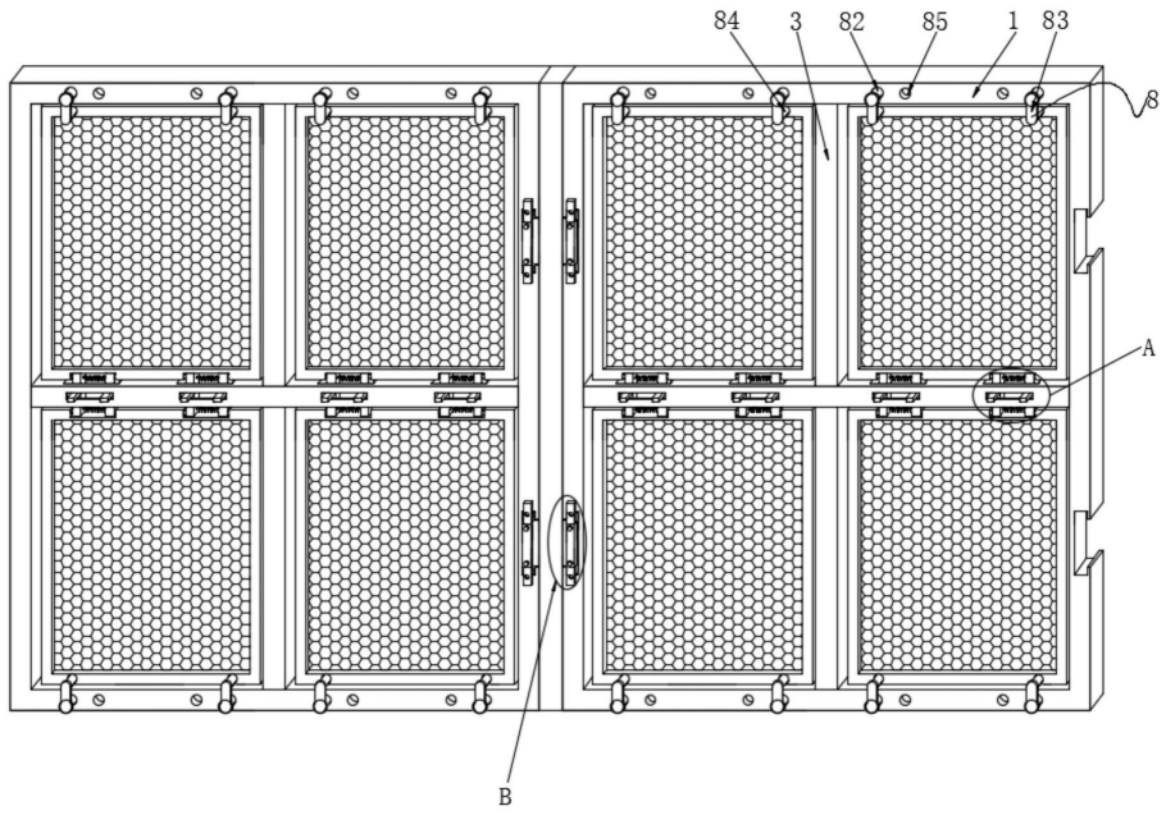


图1

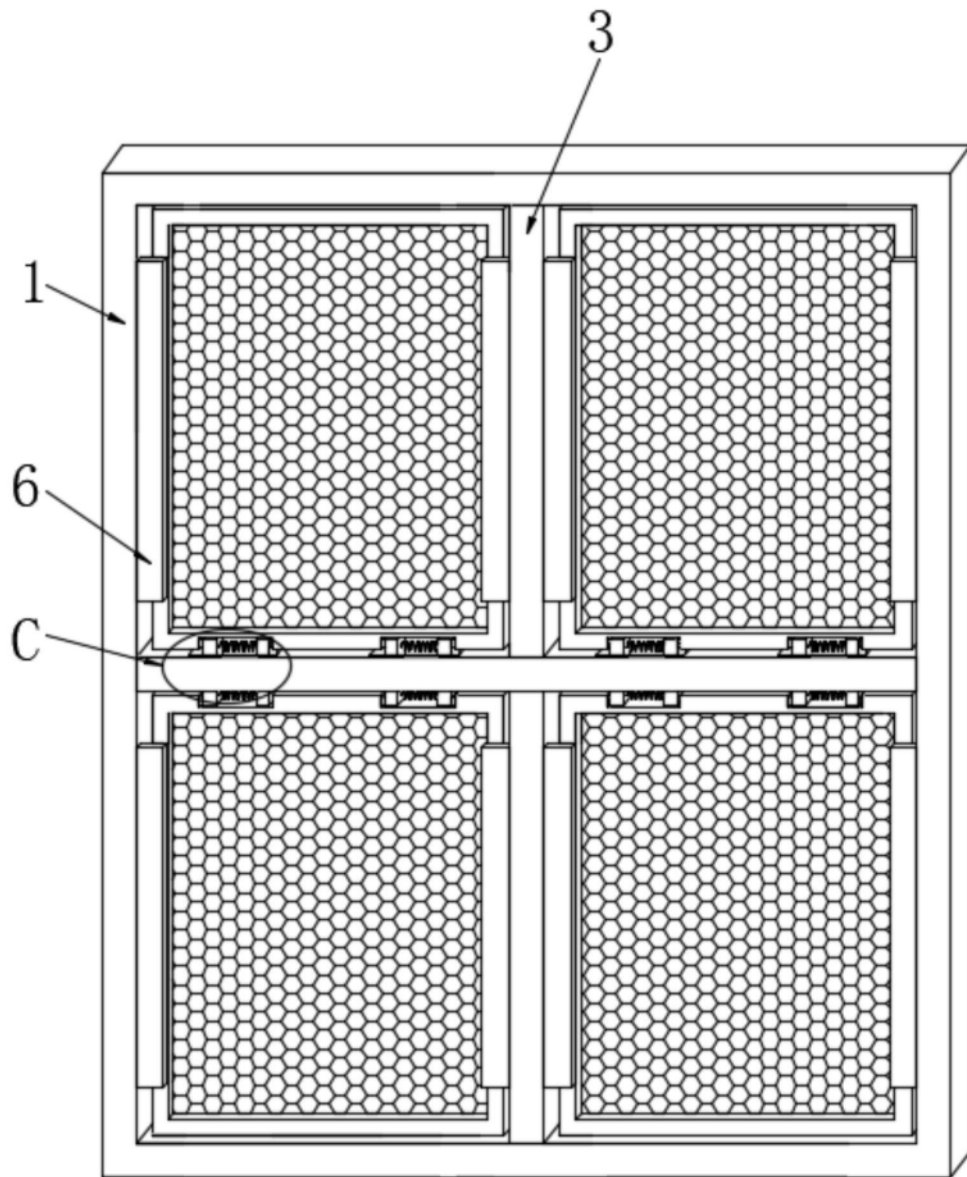


图2

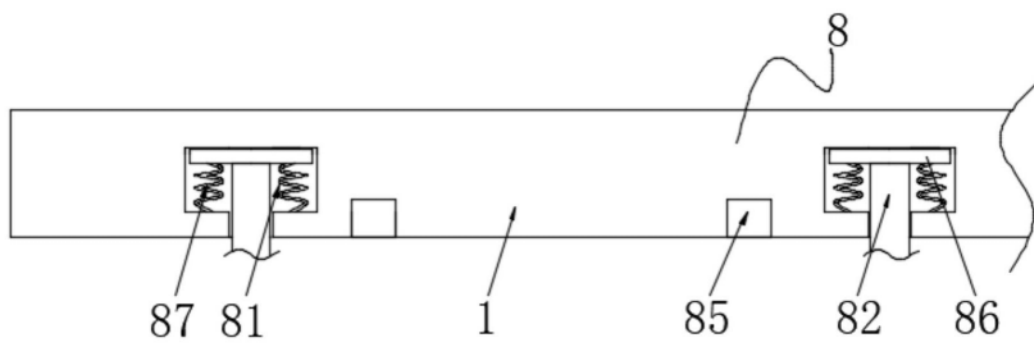


图3

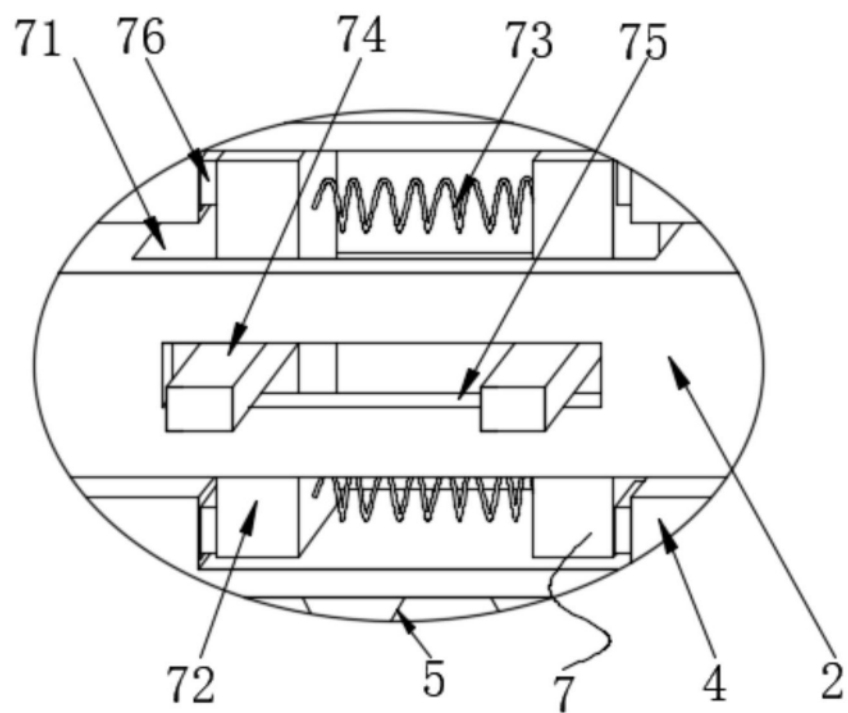


图4

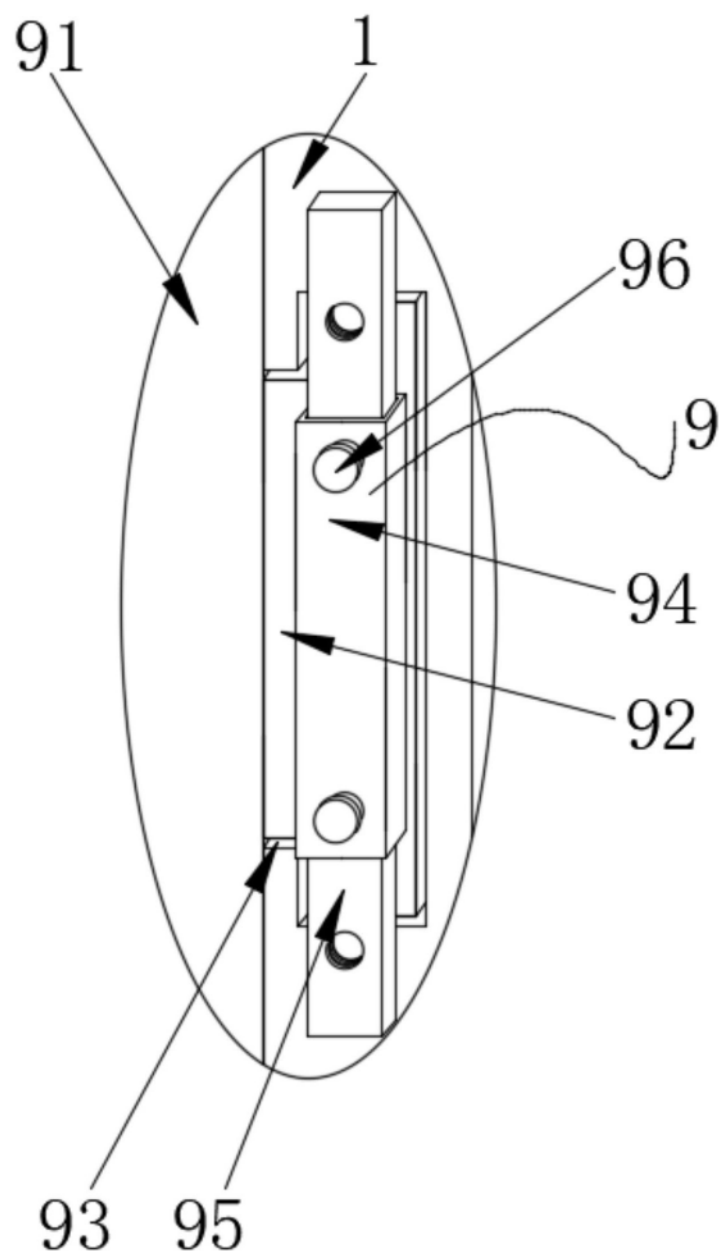


图5

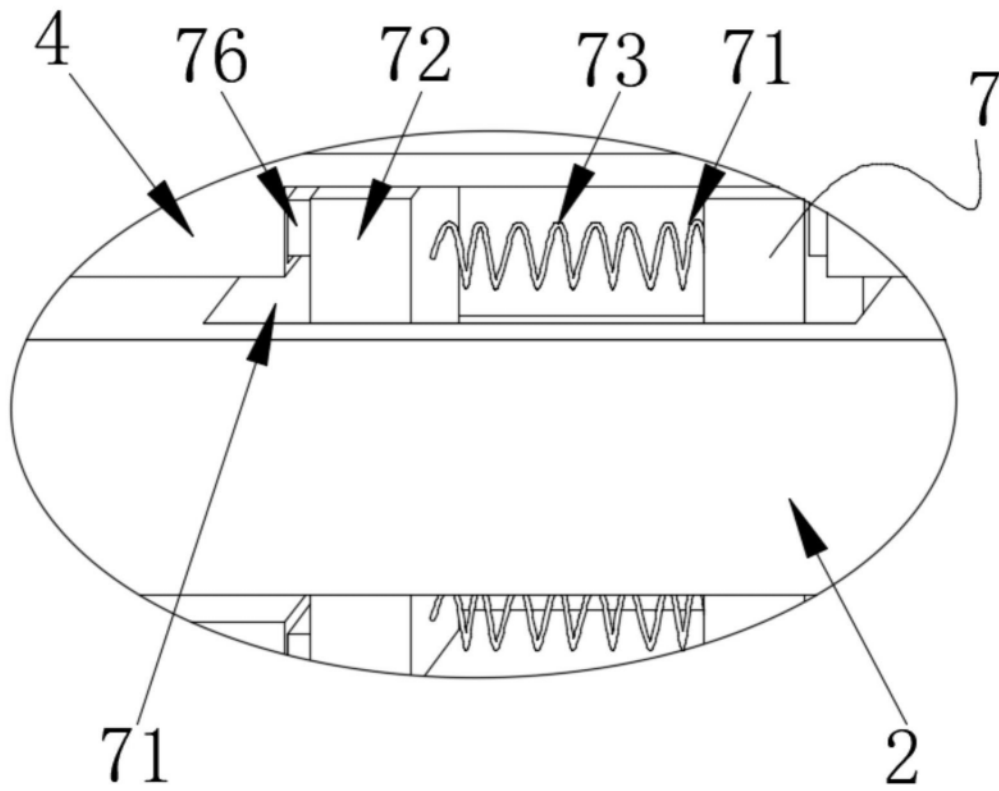


图6