



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222155271 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420093701.3

(22) 申请日 2024.01.15

(73) 专利权人 江西中懋新能源材料技术有限公司

地址 334000 江西省上饶市婺源县工业园
清华路8号厂房楼D4号4层

(72) 发明人 萧玲 肖嘉乐

(74) 专利代理机构 厦门知昱见行专利代理事务
所(特殊普通合伙) 35281

专利代理师 俞海桥

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

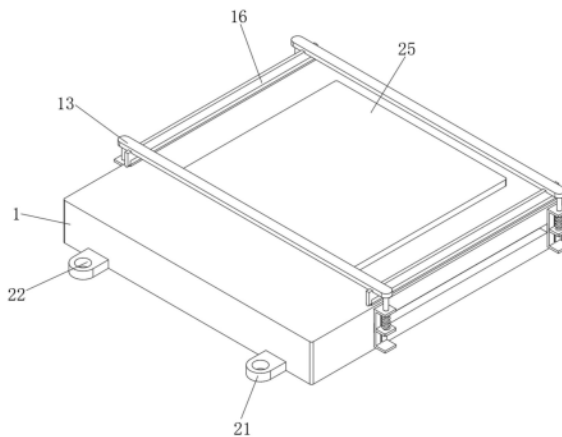
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种隔热片定位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔热片定位机构,包括底板,所述底板的上表面固定连接在工作板,所述底板的内表面固定连接有支撑块,所述支撑块上设置有电机,所述电机的输出端固定连接有驱动轴,所述驱动轴的侧表面固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的内表面传动连接有皮带,所述皮带的内表面传动连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮的侧表面均固定连接双向螺纹丝杆,两个所述双向螺纹丝杆的外表面均螺纹连接有两个T型块,四个所述T型块的侧表面均固定连接U型块,通过电机的设置,把隔热片放置在工作板上后,通过启动电机,能够使压板进行水平方向的移动,从而能够根据不同尺寸的隔热片移动至最合适的固定位置来进行固定。



1. 一种隔热片定位机构,其特征在于,包括:底板(1),所述底板(1)的上表面固定连接有工作板(25),所述底板(1)的内表面固定连接有支撑块(2),所述支撑块(2)上设置有电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接有驱动轴(4),所述驱动轴(4)的侧表面固定连接有第一皮带轮(5),所述第一皮带轮(5)的内表面传动连接有皮带(6),所述皮带(6)的内表面传动连接有第二皮带轮(7),所述第一皮带轮(5)与第二皮带轮(7)的侧表面均固定连接有双向螺纹丝杆(8),两个所述双向螺纹丝杆(8)的外表面均螺纹连接有两个T型块(9),四个所述T型块(9)的侧表面均固定连接有U型块(10);四个所述U型块(10)的内表面均滑动连接有滑杆(11),四个所述滑杆(11)的底端均固定连接有滑块(12),相对应的两个所述滑杆(11)的顶端固定连接有同一个压板(13),所述底板(1)的上表面固定连接有两个连接块(14),两个所述连接块(14)的内表面均转动连接有连接杆(15),两个所述连接杆(15)的侧表面均固定连接有定位块(16),四个所述滑杆(11)的外表面均滑动套接有弹簧(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述U型块(10)上开设有限位槽(18),所述限位槽(18)的内表面滑动连接有限位块(19),所述限位块(19)的侧表面与滑块(12)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述底板(1)上开设有连接槽(20),所述支撑块(2)的下表面与连接槽(20)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述第一皮带轮(5)、第二皮带轮(7)的侧表面均与连接槽(20)转动连接,所述电机(3)与外部电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述底板(1)的侧表面固定连接有多个对接块(21),所述对接块(21)上开设有对接孔(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述底板(1)上开设有T型槽(23),所述双向螺纹丝杆(8)的外表面与T型槽(23)转动连接,所述T型块(9)的外表面与T型槽(23)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述压板(13)上开设有定位槽(24),所述定位块(16)的外表面与定位槽(24)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种隔热片定位机构,其特征在于:所述弹簧(17)的一端与U型块(10)固定连接,所述弹簧(17)远离U型块(10)的一端与滑块(12)固定连接。

一种隔热片定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔热片定位机构,属于隔热片加工技术领域。

背景技术

[0002] 隔热片是一种能阻滞热流传递的材料,又称热绝缘材料,隔热片类型繁多,能够根据使用物品的不同可以选择相对应的隔热片,从而能够提升隔热效果。

[0003] 现有技术中,为了提升隔热片的实用性,所以需要将隔热片加工成不同的类型,但是现有的加工设备上不具有一个良好的定位机构,不便于根据不同尺寸的隔热片进行固定,从而给隔热片的加工带来了不便,因此需要一种隔热片定位机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决不便于根据不同尺寸的隔热片进行固定的技术问题,在于提供一种隔热片定位机构。

[0005] 本实用新型通过下述方案实现:一种隔热片定位机构,包括底板,所述底板的上表面固定连接在工作板,所述底板的内表面固定连接有支撑块,所述支撑块上设置有电机,所述电机的输出端固定连接有驱动轴,所述驱动轴的侧表面固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的内表面传动连接有皮带,所述皮带的内表面传动连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮的侧表面均固定连接有双向螺纹丝杆,两个所述双向螺纹丝杆的外表面均螺纹连接有两个T型块,四个所述T型块的侧表面均固定连接有U型块。

[0006] 四个所述U型块的内表面均滑动连接有滑杆,四个所述滑杆的底端均固定连接有滑块,相对应的两个所述滑杆的顶端固定连接有同一个压板,所述底板的上表面固定连接有两个连接块,两个所述连接块的内表面均转动连接有连接杆,两个所述连接杆的侧表面均固定连接有限位块,四个所述滑杆的外表面均滑动套接有弹簧。

[0007] 优选的,所述U型块上开设有限位槽,所述限位槽的内表面滑动连接有限位块,所述限位块的侧表面与滑块固定连接,在限位槽与限位块的作用下,使滑块只能进行水平方向的移动。

[0008] 优选的,所述底板上开设有连接槽,所述支撑块的下表面与连接槽固定连接。

[0009] 优选的,所述第一皮带轮、第二皮带轮的侧表面均与连接槽转动连接,所述电机与外部电源电性连接。

[0010] 优选的,所述底板的侧表面固定连接有多个对接块,所述对接块上开设有对接孔,通过对接孔能够将装置整体与加工设备进行连接。

[0011] 优选的,所述底板上开设有T型槽,所述双向螺纹丝杆的外表面与T型槽转动连接,所述T型块的外表面与T型槽滑动连接,在T型块与T型槽的作用下,使U型块只能进行水平方向的移动。

[0012] 优选的,所述压板上开设有定位槽,所述定位块的外表面与定位槽活动连接,在定位块与定位槽的作用下,使压板能够处于悬空的状态,便于进行隔热片的放置。

[0013] 优选的,所述弹簧的一端与U型块固定连接,所述弹簧远离U型块的一端与滑块固定连接,在弹簧的作用下,能够对不同厚度的隔热片进行固定。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、本实用新型一种隔热片定位机构,通过电机的设置,把隔热片放置在工作板上后,通过启动电机,能够使压板进行水平方向的移动,从而能够根据不同尺寸的隔热片移动至最合适的固定位置来进行固定。

[0016] 2、本实用新型一种隔热片定位机构,通过弹簧的设置,在对不同厚度隔热片进行加工时,通过弹簧自身回弹力的作用下,能够使压板一直与隔热片相接触,从而能够适应不同厚度尺寸的隔热片,进而能够提升装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种隔热片定位机构的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种隔热片定位机构的T型块剖面部分的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种隔热片定位机构的图2中A处放大部分的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种隔热片定位机构的底板剖面部分的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型一种隔热片定位机构的U型块剖面部分的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型一种隔热片定位机构的连接块剖面部分的结构示意图。

[0023] 图中:1为底板,2为支撑块,3为电机,4为驱动轴,5为第一皮带轮,6为皮带,7为第二皮带轮,8为双向螺纹丝杆,9为T型块,10为U型块,11为滑杆,12为滑块,13为压板,14为连接块,15为连接杆,16为定位块,17为弹簧,18为限位槽,19为限位块,20为连接槽,21为对接块,22为对接孔,23为T型槽,24为定位槽,25为工作板。

具体实施方式

[0024] 下面结合图1-6对本实用新型进一步说明,但本实用新型保护范围不局限所述内容。

[0025] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向,且附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比率,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0026] 本实用新型实施例一种隔热片定位机构,其包括底板1,底板1的上表面固定连接有工作板25,底板1的内表面固定连接有支撑块2,支撑块2上设置有电机3,电机3的输出端固定连接有驱动轴4,驱动轴4的侧表面固定连接有第一皮带轮5,第一皮带轮5的内表面传动连接有皮带6,皮带6的内表面传动连接有第二皮带轮7,第一皮带轮5与第二皮带轮7的侧表面均固定连接有双向螺纹丝杆8,两个双向螺纹丝杆8的外表面均螺纹连接有两个T型块9,四个T型块9的侧表面均固定连接有U型块10,底板1上开设有连接槽20,支撑块2的下表面与连接槽20固定连接,第一皮带轮5、第二皮带轮7的侧表面均与连接槽20转动连接,电机3与外部电源电性连接,底板1的侧表面固定连接有多个对接块21,对接块21上开设有对接孔22,底板1上开设有T型槽23,双向螺纹丝杆8的外表面与T型槽23转动连接,T型块9的外表面与T型槽23滑动连接,U型块10上开设有限位槽18,限位槽18的内表面滑动连接有限位块19,

限位块19的侧表面与滑块12固定连接。

[0027] 四个U型块10的内表面均滑动连接有滑杆11,四个滑杆11的底端均固定连接有滑块12,相对应的两个滑杆11的顶端固定连接有同一个压板13,底板1的上表面固定连接有两个连接块14,两个连接块14的内表面均转动连接有连接杆15,两个连接杆15的侧表面均固定连接有定位块16,四个滑杆11的外表面均滑动套接有弹簧17,弹簧17的一端与U型块10固定连接,弹簧17远离U型块10的一端与滑块12固定连接,压板13上开设有定位槽24,定位块16的外表面与定位槽24活动连接。

[0028] 为了清楚,不描述实际实施例的全部特征,在下列描述中,不详细描述公知的功能和结构,因为它们会使本实用新型由于不必要的细节而混乱,应当认为在任何实际实施例的开发中,必须做出大量实施细节以实现开发者的特定目标,例如按照有关系统或有关商业的限制,由一个实施例改变为另一个实施例,另外,应当认为这种开发工作可能是复杂和耗费时间的,但是对于本领域技术人员来说仅仅是常规工作。

[0029] 工作原理:通过对接块21上的对接孔22,能够将装置整体与加工设备进行连接,把需要加工的隔热片放置在工作板25上后,启动支撑块2上的电机3,使启动后电机3的输出端带动驱动轴4与第一皮带轮5进行转动,使转动的第一皮带轮5带动皮带6与第二皮带轮7进行转动,从而使转动的第一皮带轮5与第二皮带轮7同时带动两个双向螺纹丝杆8进行转动,使转动的两个双向螺纹丝杆8分别带动相对应的两个T型块9在T型槽23内进行相互靠近的水平移动,使移动的T型块9带动U型块10、滑杆11、滑块12、压板13、弹簧17与限位块19进行移动,当移动的压板13位于隔热片的上方以后,关闭电机3,然后向上拉动压板13,使压板13上的定位槽24不再与定位块16相接触,同时移动的压板13会带动滑杆11与滑块12进行移动,使移动的滑块12带动限位块19在限位槽18内进行水平方向的移动,同时使滑杆11、滑块12与压板13只能进行水平方向的移动,同时使移动滑块12挤压着弹簧17,使弹簧17更加的绷紧,然后翻转定位块16,使翻转定位块16带动连接杆15在连接块14上进行转动,并且使翻转后的定位块16与底板1相贴合,使定位块16不会影响到压板13的移动,然后松开拉动的压板13,使弹簧17不再受到拉力进行回弹,使回弹的弹簧17带动着滑杆11、滑块12、压板13与限位块19进行移动,使压板13能够与隔热片相接触,从而实现对隔热片的固定,隔热片加工完毕后,向上拉动压板13,使压板13带动滑杆11、滑块12与限位块19进行移动,并且使弹簧17处于绷紧的状态,然后翻转定位块16,使翻转后的定位块16与压板13上的定位槽24相对应后,使定位块16插入定位槽24内,实现对定位块16、弹簧17的限制,使定位块16不会进行翻转,一直能够在定位槽24内,并且使弹簧17一直处于绷紧的状态,不会带动压板13进行移动,使压板13处于悬空的状态,从而便于下次进行隔热片的放置。

[0030] 尽管已经对本实用新型的技术方案做了较为详细的阐述和列举,应当理解,对于本领域技术人员来说,对上述实施例做出修改或者采用等同的替代方案,这对本领域的技术人员而言是显而易见,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

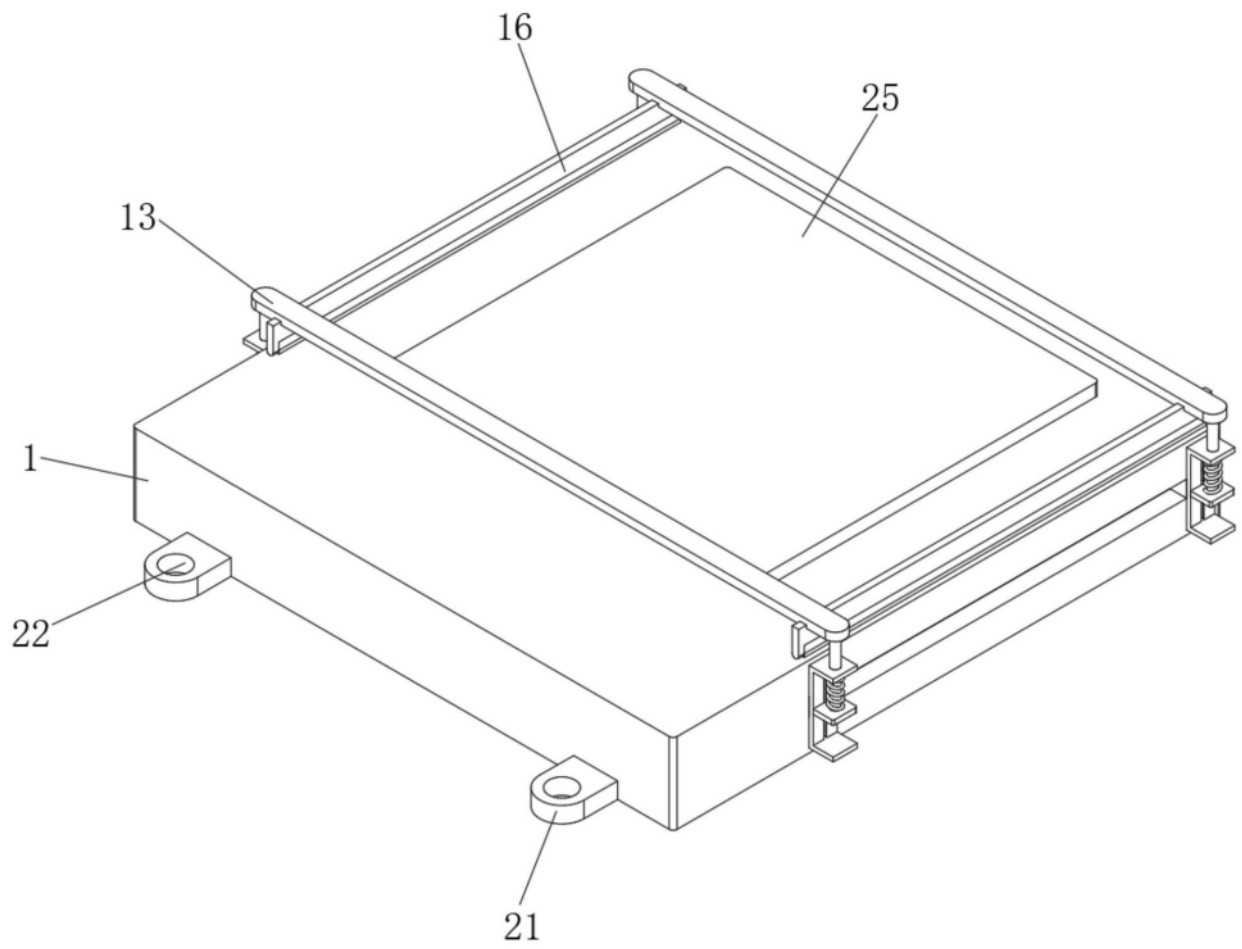


图1

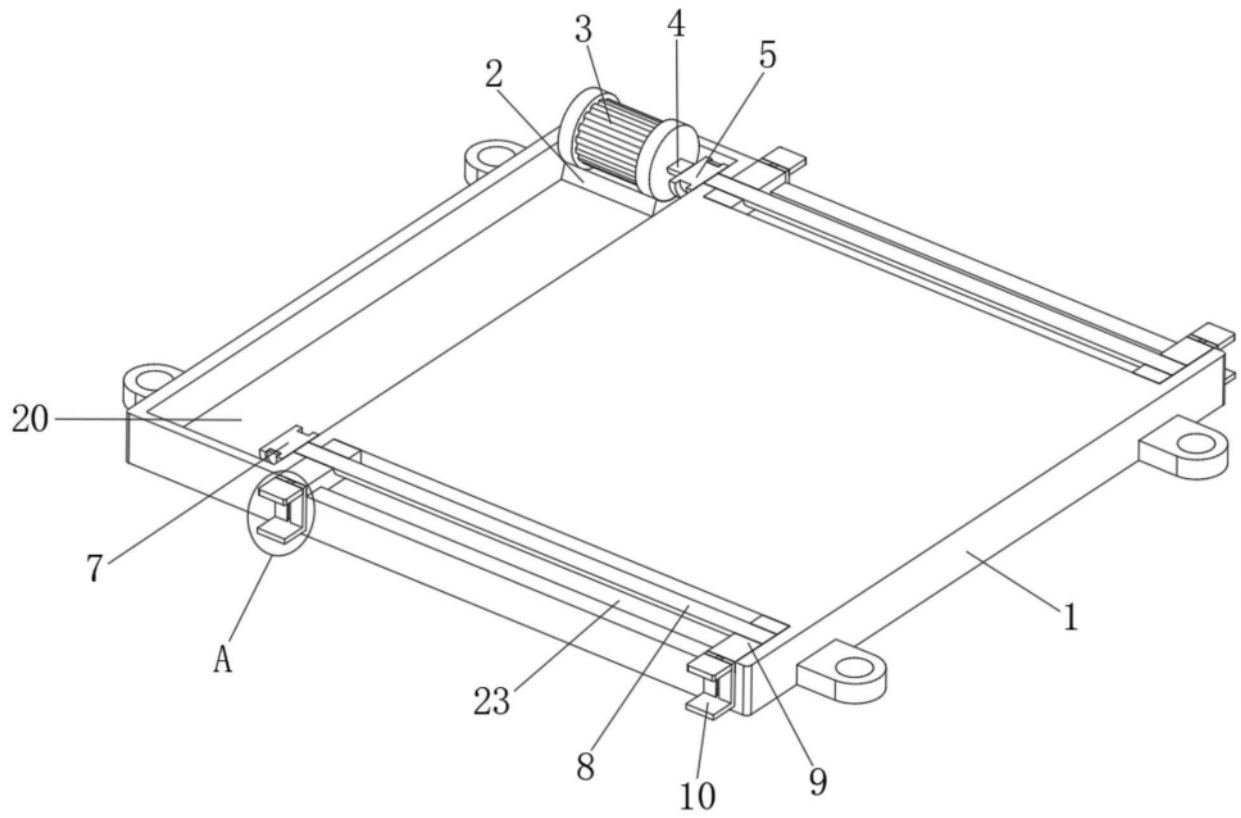


图2

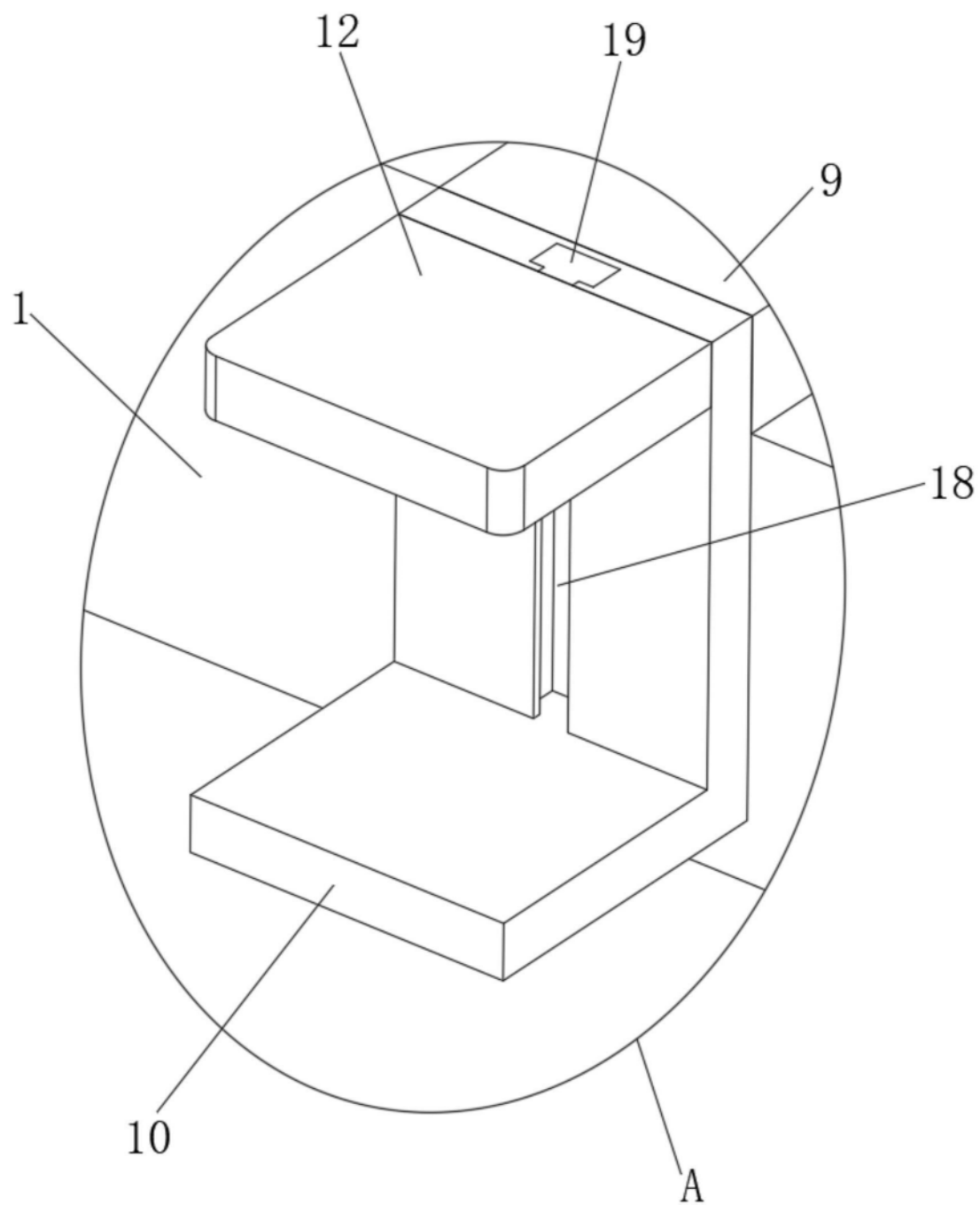


图3

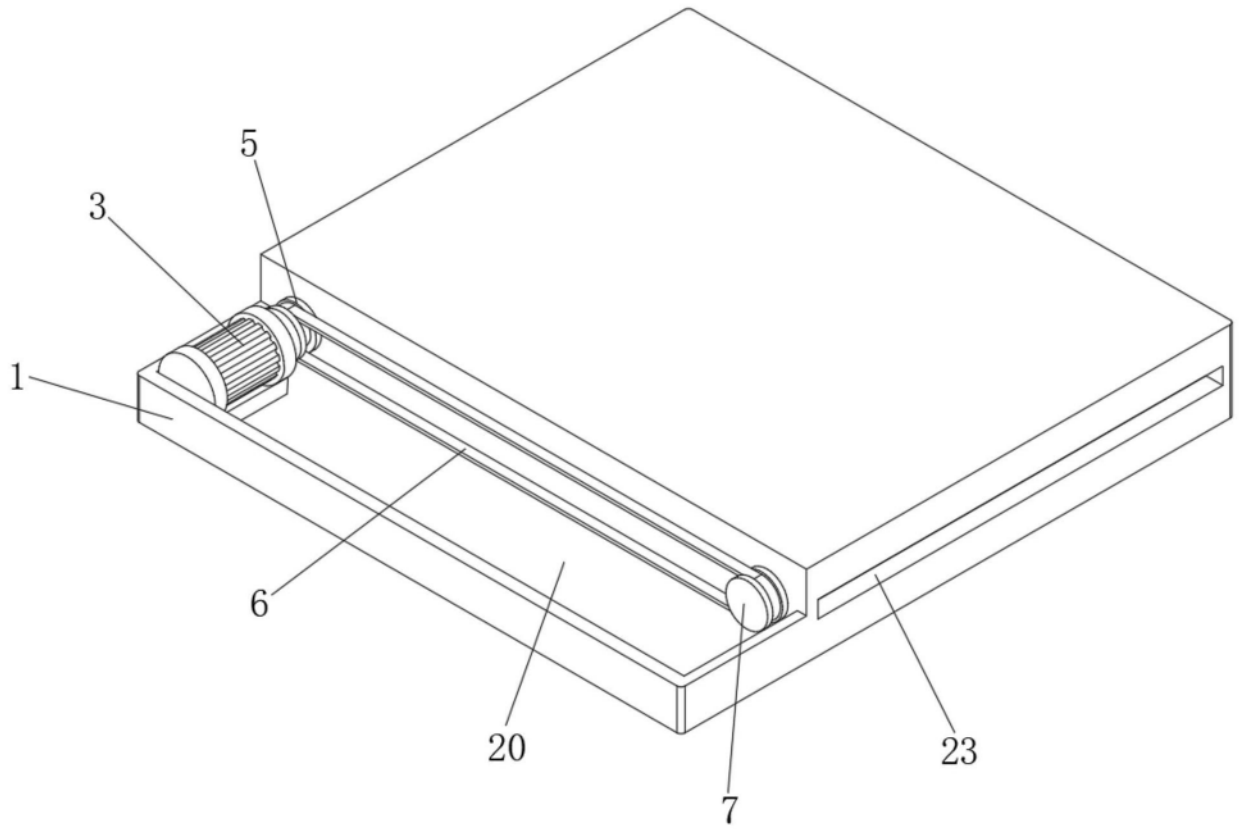


图4

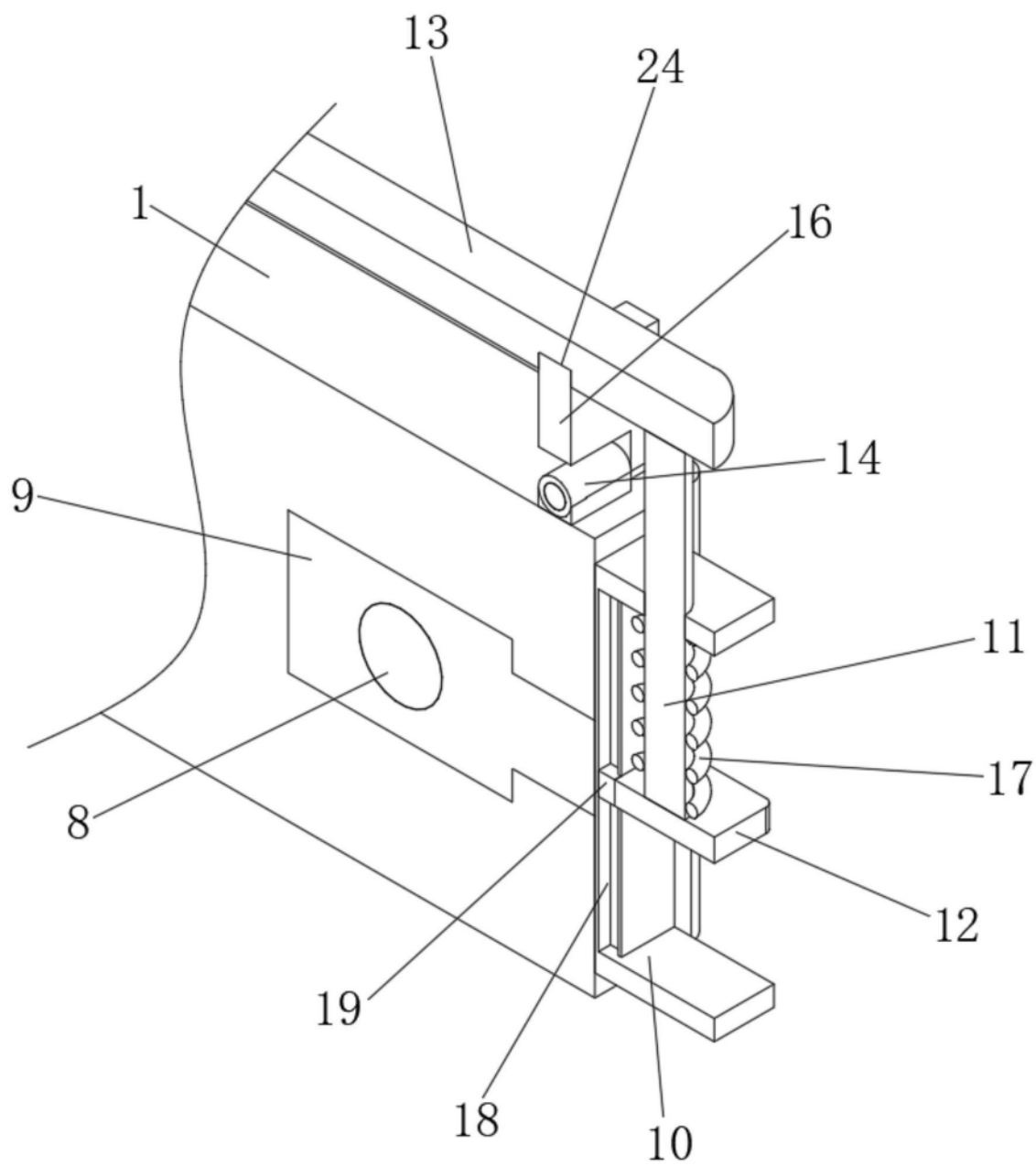


图5

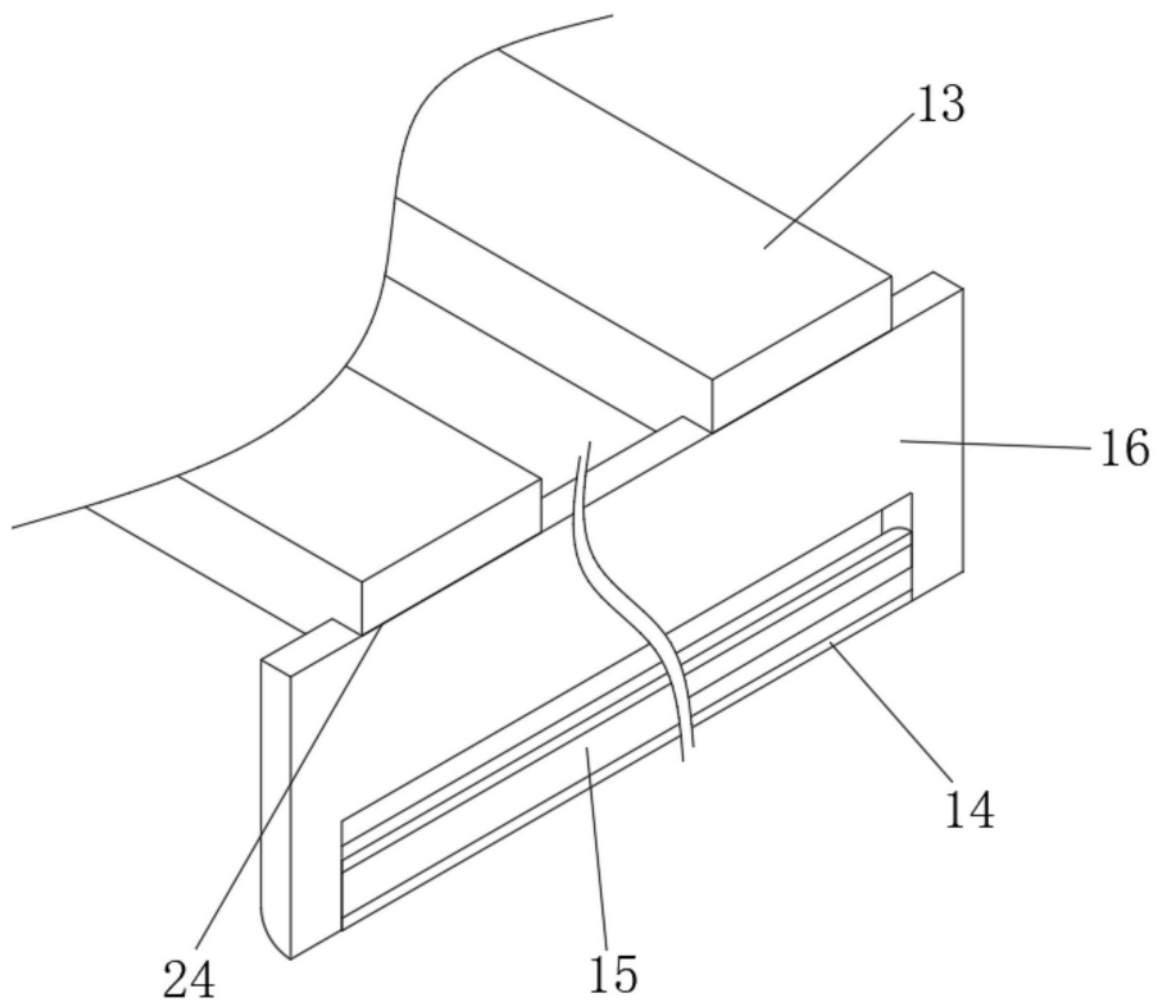


图6