



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220009015 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321178453.4

(22) 申请日 2023.05.16

(73) 专利权人 沧州佳诚塑业有限公司
地址 061600 河北省沧州市东光县于桥乡
菜园村

(72) 发明人 马松林 马治国 张杰 王忠祥
路鹏 李磊 李志杰

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130
专利代理师 吕政琳

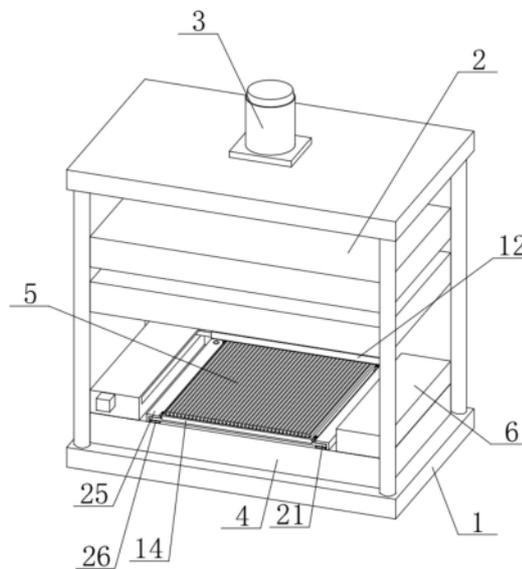
(51) Int. Cl.
B31B 70/64 (2017.01)
B31B 70/74 (2017.01)
B08B 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称
一种高效制袋机装置

(57) 摘要

本实用新型涉及制袋技术领域,提出了一种高效制袋机装置,包括机架、基板和下加热板,所述机架的顶端固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接上加热板,所述基板与机架的底板固定连接,所述基板的顶端左右两侧均固定连接侧架,两侧所述侧架之间设置有滑块,所述滑块的外侧固定连接清洁辊,所述清洁辊的底端固定连接刮板,且刮板设置在下加热板的顶端,本实用新型中,通过设置的连杆、滑块、清洁辊和刮板,自动清洁下加热板表面的结构设计,可以在每次对垃圾袋进行热封后,将热熔的部分塑料层从下加热板的表面清理掉,不会影响垃圾袋的再次热封操作。



1. 一种高效制袋机装置,包括机架(1)、基板(4)和下加热板(5),其特征在于,所述机架(1)的顶端固定连接有气缸(3),所述气缸(3)的输出端固定连接有上加热板(2),所述基板(4)与机架(1)的底板固定连接,所述基板(4)的顶端左右两侧均固定连接有侧架(6),两侧所述侧架(6)之间设置有滑块(11),所述滑块(11)的外侧固定连接有清洁辊(12),所述清洁辊(12)的底端固定连接有刮板(13),且刮板(13)设置在下加热板(5)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述滑块(11)的左右两端均固定连接有连杆(10),位于左侧所述连杆(10)的内部滑动设置有丝杆(8),所述丝杆(8)与位于左侧的侧架(6)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述丝杆(8)的前端设置有电机(7),所述电机(7)与位于左侧的侧架(6)固定连接,所述电机(7)的主轴末端与丝杆(8)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,位于右侧所述连杆(10)的内部滑动设置有导向杆(9),且导向杆(9)与位于右侧的侧架(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述下加热板(5)的外侧设置有固定框(14),所述固定框(14)的内壁固定连接有清洁架(15),且清洁架(15)位于下加热板(5)的缝隙内部。

6. 根据权利要求1所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述下加热板(5)的底端固定连接有限位架(25),所述限位架(25)设置在基板(4)的顶端,所述限位架(25)的外侧设置有限位板(21),且限位板(21)与基板(4)固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述固定框(14)的外侧四周均固定连接有固定板(16),所述固定板(16)的内部固定连接有横轴(17),所述横轴(17)的外侧套接有第一弹簧(18),所述第一弹簧(18)的一端固定连接有L型定位板(19),所述L型定位板(19)的外侧设置有定位架(20),且定位架(20)与限位板(21)固定连接。

8. 根据权利要求6所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述限位板(21)的顶端四周均开设有定位孔(22),所述定位孔(22)的内部螺旋连接有定位轴(23),所述定位轴(23)贯穿限位架(25),所述定位轴(23)的外侧套接有第二弹簧(24),且第二弹簧(24)的底端设置在限位板(21)的顶端。

9. 根据权利要求6所述的一种高效制袋机装置,其特征在于,所述限位板(21)的底端四周转动设置有滑轮(26),且滑轮(26)设置在基板(4)的顶端面。

一种高效制袋机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制袋技术领域,具体的,涉及一种高效制袋机装置。

背景技术

[0002] 制袋机是一种制作各种塑料包装袋或其他材料包装袋的机器设备,主要应用于各种大小厚薄规格不同的塑料或其他材料的包装袋,一般以垃圾袋为主。

[0003] 公告号为CN 215397274 U的专利说明书公开了一种用于可降解垃圾袋的高效制袋机,包括热封机构和压紧机构,所述热封机构包括基板、支杆、顶板、气缸、承载座、下安装板、下热封板、连接板、滑杆、复位弹簧、上安装板和上热封板,所述基板顶部的四角处均固定安装有支杆,所述支杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的顶部固定安装有气缸,所述气缸的伸缩端延伸至顶板的下方且固定安装有连接板,所述连接板对称滑动连接有两个滑杆,所述滑杆的底端固定安装有上安装板,本实用新型中,通过设置的压紧机构可对热封过程中的垃圾袋进行定位,避免热封的过程中垃圾袋的位置发生偏移,提高了热封质量和效率,结构简单,操作方便。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述高效制袋机存在以下问题:虽然增加了压紧机构对热封过程中的垃圾袋进行定位,但是这种定位方式,会导致垃圾袋与下加热板产生黏连的情况,在多次进行热封后,下加热板的表面会出现一层塑料层,影响垃圾袋的热封操作,为此,我们提出了一种高效制袋机装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种高效制袋机装置,解决了相关技术中的垃圾袋与下加热板产生黏连,残留在下加热板表面的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种高效制袋机装置,包括机架、基板和下加热板,所述机架的顶端固定连接有机架,所述气缸的输出端固定连接在上加热板,所述基板与机架的底板固定连接,所述基板的顶端左右两侧均固定连接有机架,两侧所述侧架之间设置有滑块,所述滑块的外侧固定连接有机架,所述清洁辊的底端固定连接有机架,且刮板设置在下加热板的顶端。

[0008] 优选的,所述滑块的左右两端均固定连接有机架,位于左侧所述连杆的内部滑动设置有丝杆,所述丝杆与位于左侧的侧架转动连接。

[0009] 优选的,所述丝杆的前端设置有电机,所述电机与位于左侧的侧架固定连接,所述电机的主轴末端与丝杆固定连接。

[0010] 优选的,位于右侧所述连杆的内部滑动设置有导向杆,且导向杆与位于右侧的侧架固定连接。

[0011] 优选的,所述下加热板的外侧设置有固定框,所述固定框的内壁固定连接有机架,且清洁架位于下加热板的缝隙内部。

[0012] 优选的,所述下加热板的底端固定连接有机架,所述拆卸板设置在基板的顶端,

所述拆卸板的外侧设置有限位架,且限位架与基板固定连接。

[0013] 优选的,所述固定框的外侧四周均固定连接有固定板,所述固定板的内部固定连接有横轴,所述横轴的外侧套接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定连接有L型定位板,所述L型定位板的外侧设置有定位架,且定位架与拆卸板固定连接。

[0014] 优选的,所述拆卸板的顶端四周均开设有定位孔,所述定位孔的内部螺旋连接有定位轴,所述定位轴贯穿限位架,所述定位轴的外侧套接有第二弹簧,且第二弹簧的底端设置在拆卸板的顶端。

[0015] 优选的,所述拆卸板的底端四周转动设置有滑轮,且滑轮设置在基板的顶端面。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 1、本实用新型中,通过设置的连杆、滑块、清洁辊和刮板,自动清洁下加热板表面的结构设计,可以在每次对垃圾袋进行热封后,将热熔的部分塑料层从下加热板的表面清理掉,不会影响垃圾袋的再次热封操作。

[0018] 2、本实用新型中,通过设置的固定框和清洁架,可以拿起固定框,经由清洁架对下加热板缝隙间的塑料层进行清理,进一步提升清洁效果。

[0019] 3、本实用新型中,通过设置的拆卸板、定位轴、第二弹簧和限位架,便捷的拆卸板结构,可以方便工作人员对拆卸板和上加热板拆卸,进行检修或者更加彻底的清洁。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 图1为本实用新型提出的一种高效制袋机装置结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出侧架的安装结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出滑块的安装结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型提出下加热板的安装结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型提出固定框的安装结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型提出L型定位板的安装结构示意图;

[0027] 图7为本实用新型提出限位架的安装结构示意图;

[0028] 图8为本实用新型提出定位轴的结构示意图;

[0029] 图中:1、机架;2、上加热板;3、气缸;4、基板;5、下加热板;6、侧架;7、电机;8、丝杆;9、导向杆;10、连杆;11、滑块;12、清洁辊;13、刮板;14、固定框;15、清洁架;16、固定板;17、横轴;18、第一弹簧;19、L型定位板;20、定位架;21、拆卸板;22、定位孔;23、定位轴;24、第二弹簧;25、限位架;26、滑轮。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0031] 请参阅图1与图8,本实用新型提供一种高效制袋机装置技术方案:

[0032] 一种高效制袋机装置,包括机架1、基板4和下加热板5,机架1的顶端固定连接有气

缸3,气缸3的输出端固定连接有上加热板2,基板4与机架1的底板固定连接,基板4的顶端左右两侧均固定连接有侧架6,两侧侧架6之间设置有滑块11,滑块11的外侧固定连接有清洁辊12,清洁辊12的底端固定连接有刮板13,且刮板13设置在下加热板5的顶端,设置的清洁辊12作用,控制刮板13在下加热板5的表面进行反复移动,将外附层刮除;滑块11的左右两端均固定连接有连杆10,位于左侧连杆10的内部滑动设置有丝杆8,丝杆8与位于左侧的侧架6转动连接;丝杆8的前端设置有电机7,电机7与位于左侧的侧架6固定连接,电机7的主轴末端与丝杆8固定连接,便于电机7工作,直接驱动主轴末端的丝杆8持续转动,控制滑块11进行前后移动;位于右侧连杆10的内部滑动设置有导向杆9,且导向杆9与位于右侧的侧架6固定连接,便于导向杆9对外侧的滑块11进行导向。

[0033] 下加热板5的外侧设置有固定框14,固定框14的内壁固定连接有清洁架15,且清洁架15位于下加热板5的缝隙内部;固定框14的外侧四周均固定连接有固定板16,固定板16的内部固定连接有横轴17,横轴17的外侧套接有第一弹簧18,第一弹簧18的一端固定连接有L型定位板19,L型定位板19的外侧设置有定位架20,且定位架20与拆卸板21固定连接,设置的固定框14作用,快速从下加热板5外侧取下,通过清洁架15对下加热板5进行清理,同时配合设置的L型定位板19可以进行快速的拆卸操作。

[0034] 下加热板5的底端固定连接有拆卸板21,拆卸板21设置在基板4的顶端,拆卸板21的外侧设置有限位架25,且限位架25与基板4固定连接;拆卸板21的顶端四周均开设有定位孔22,定位孔22的内部螺旋连接有定位轴23,定位轴23贯穿限位架25,定位轴23的外侧套接有第二弹簧24,且第二弹簧24的底端设置在拆卸板21的顶端;拆卸板21的底端四周转动设置有滑轮26,且滑轮26设置在基板4的顶端面,设置的拆卸板21作用,直接将定位轴23从限位架25的定位孔22中取下,配合外侧的第二弹簧24直接将定位轴23弹出,进行快速拆卸,设置的滑轮26便于工作人员对拆卸板21的拆卸操作。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:进行制袋过程中,机架1顶端的气缸3推动输出轴下方的上加热板2下降,将传送到下加热板5上的垃圾袋进行热封封口处理,封口完成后,侧架6前侧的电机7工作,驱动主轴末端的丝杆8在侧架6的内部转动,驱动外侧的滑块11进行前后反复移动,配合右侧侧架6内部的导向杆9,对右侧的滑块11进行导向定位,从而控制连杆10外侧清洁辊12底端的刮板13进行前后反复移动,将下加热板5上的塑料层清洁刮除,再次进行垃圾袋热封封口时,避免影响垃圾袋的封口操作,同时使用较长一端时间后,可以拉动L型定位板19从定位架20中拔出,取下固定框14,带动清洁架15将下加热板5缝隙间的塑料层清洁掉,在需要对下加热板5进行检修时,可以取下定位轴23,第二弹簧24直接从定位孔22内部弹出,将拆卸板21从限位架25中滑动,更加方便检修操作。

[0036] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

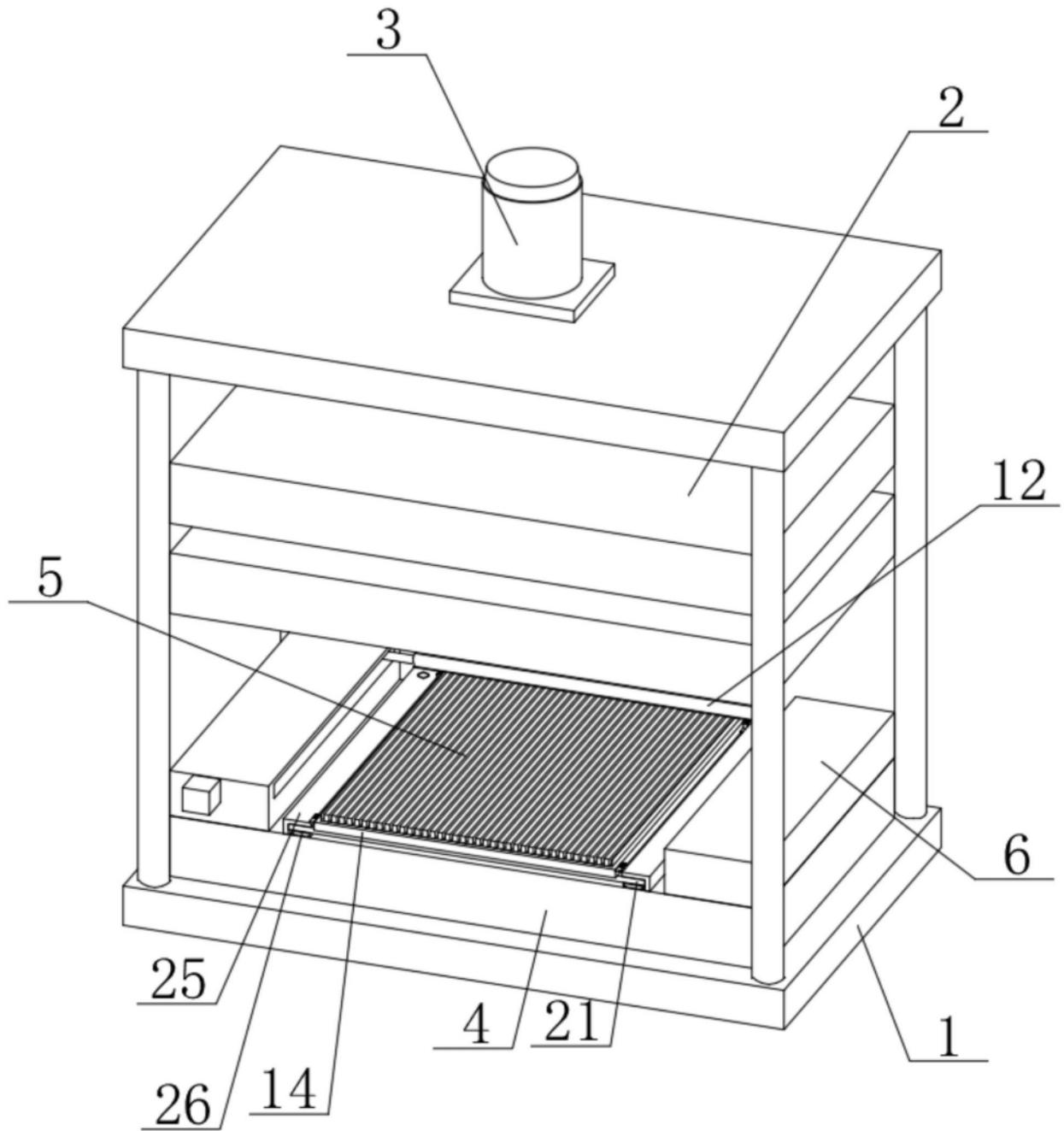


图1

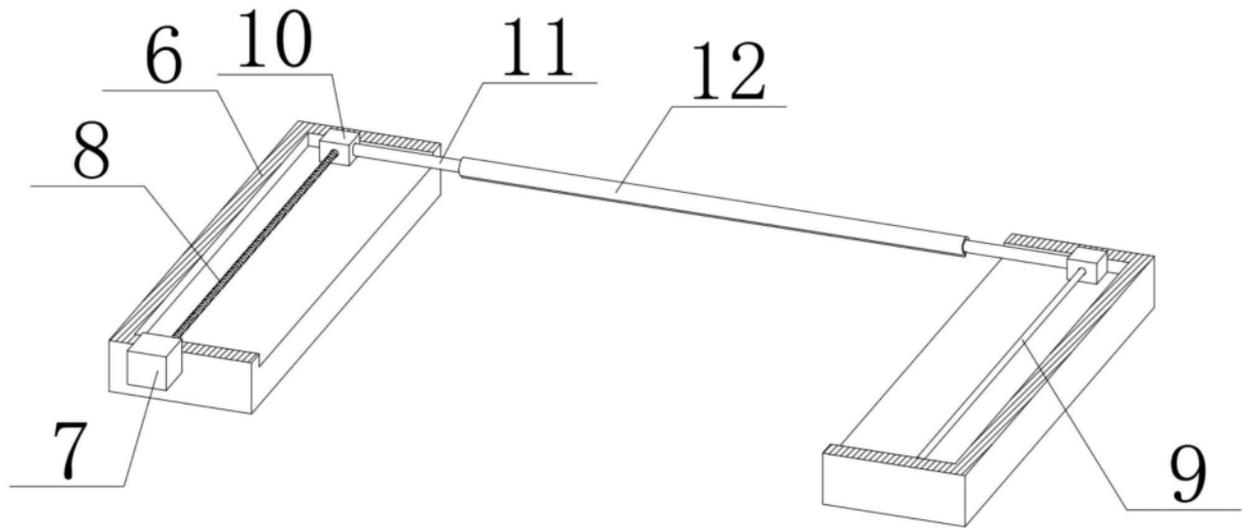


图2

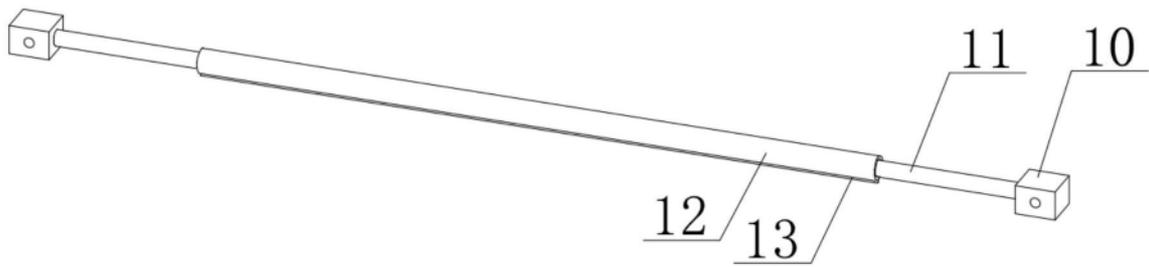


图3

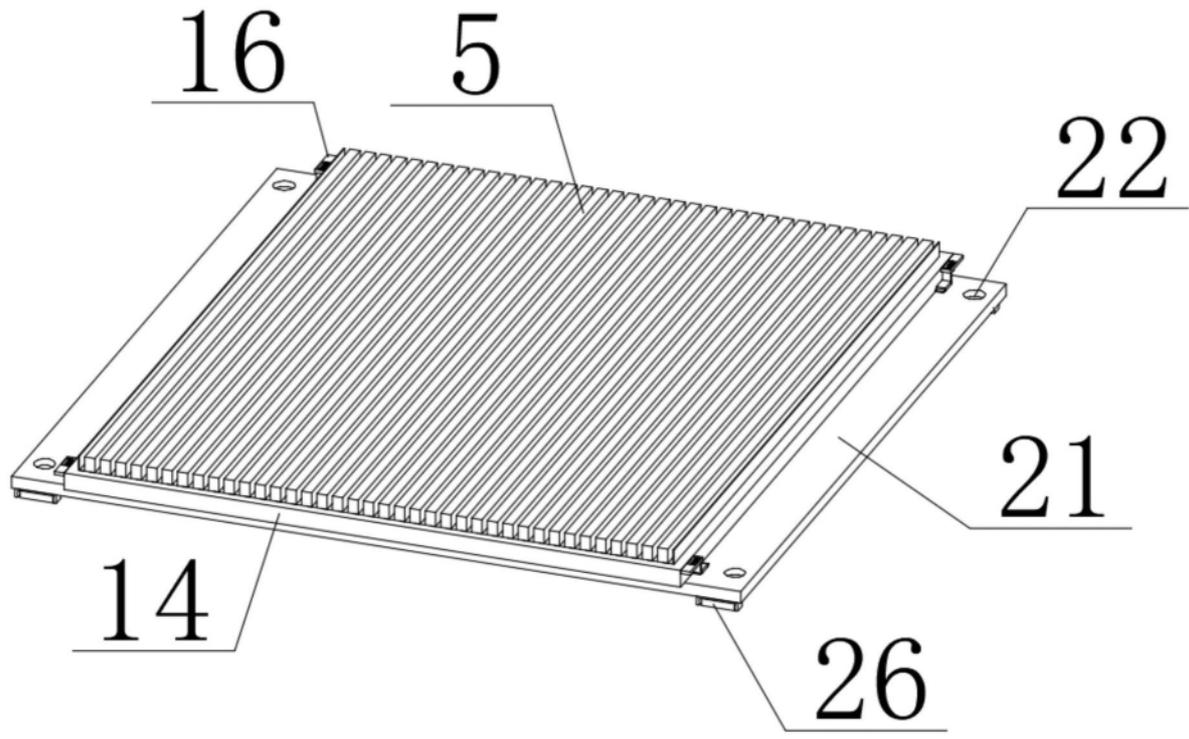


图4

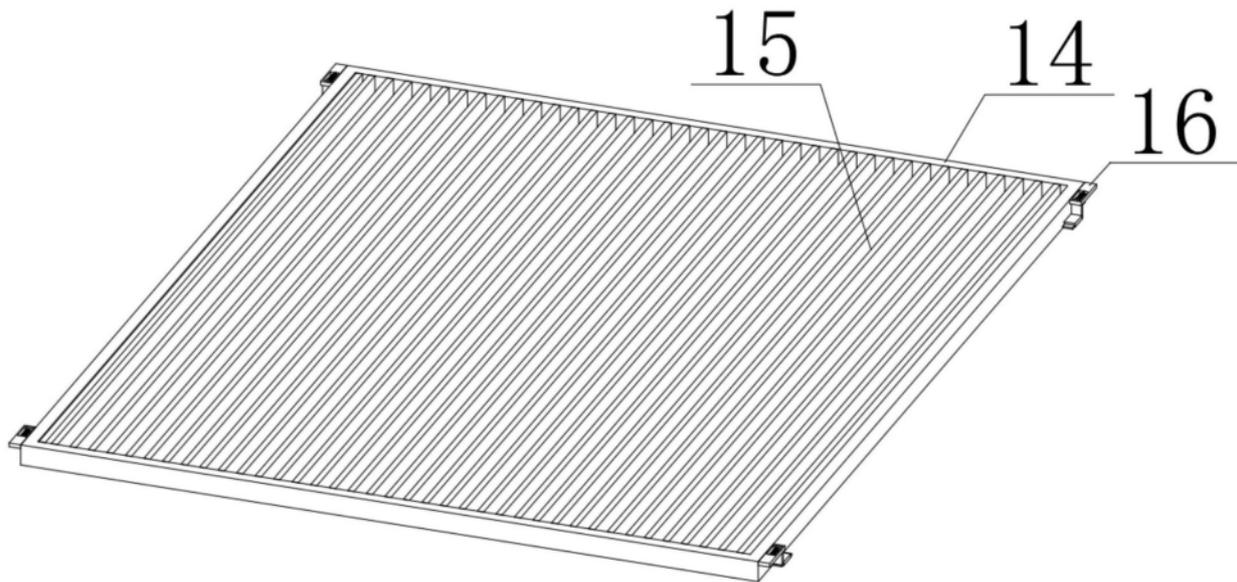


图5

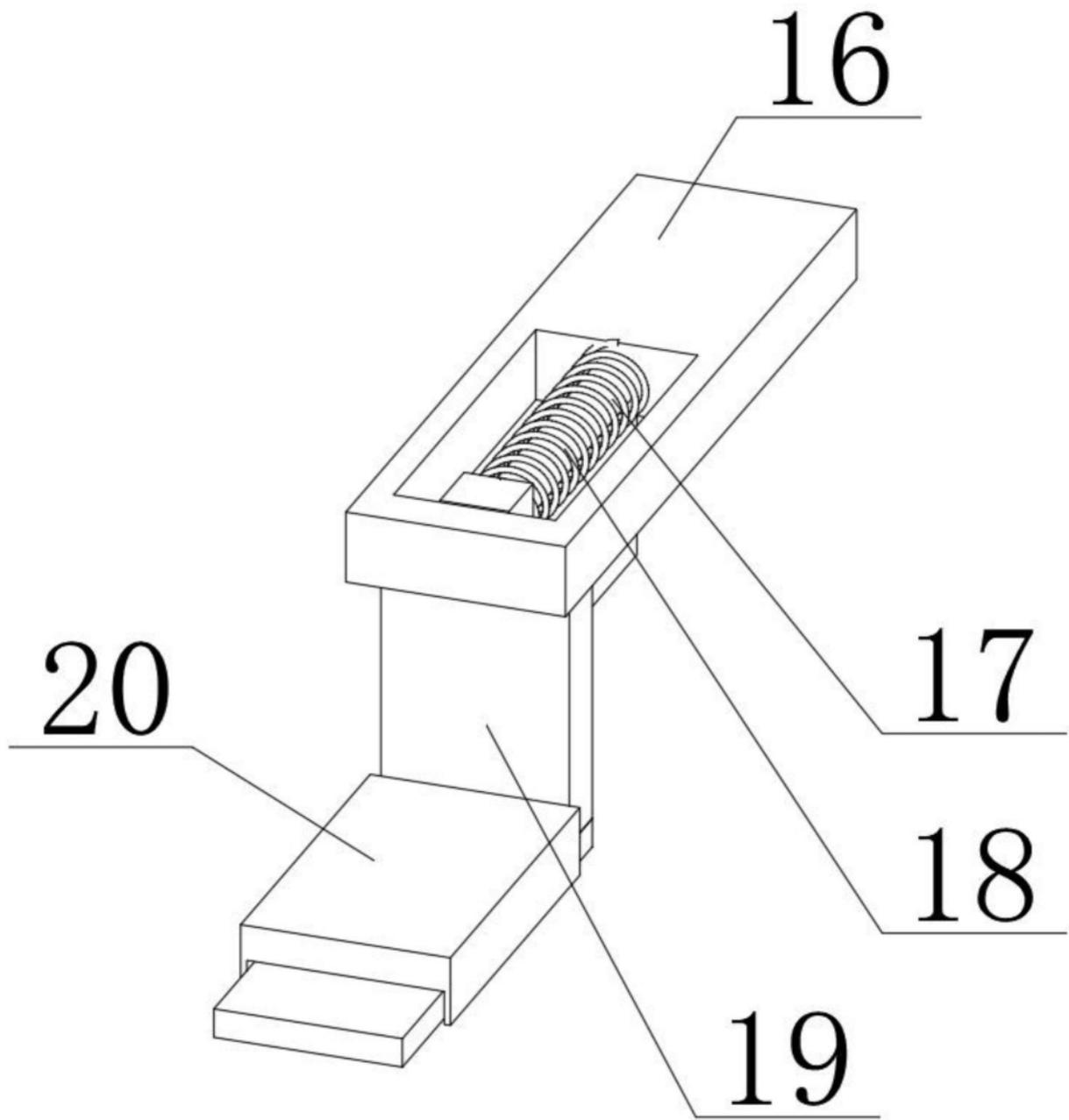


图6

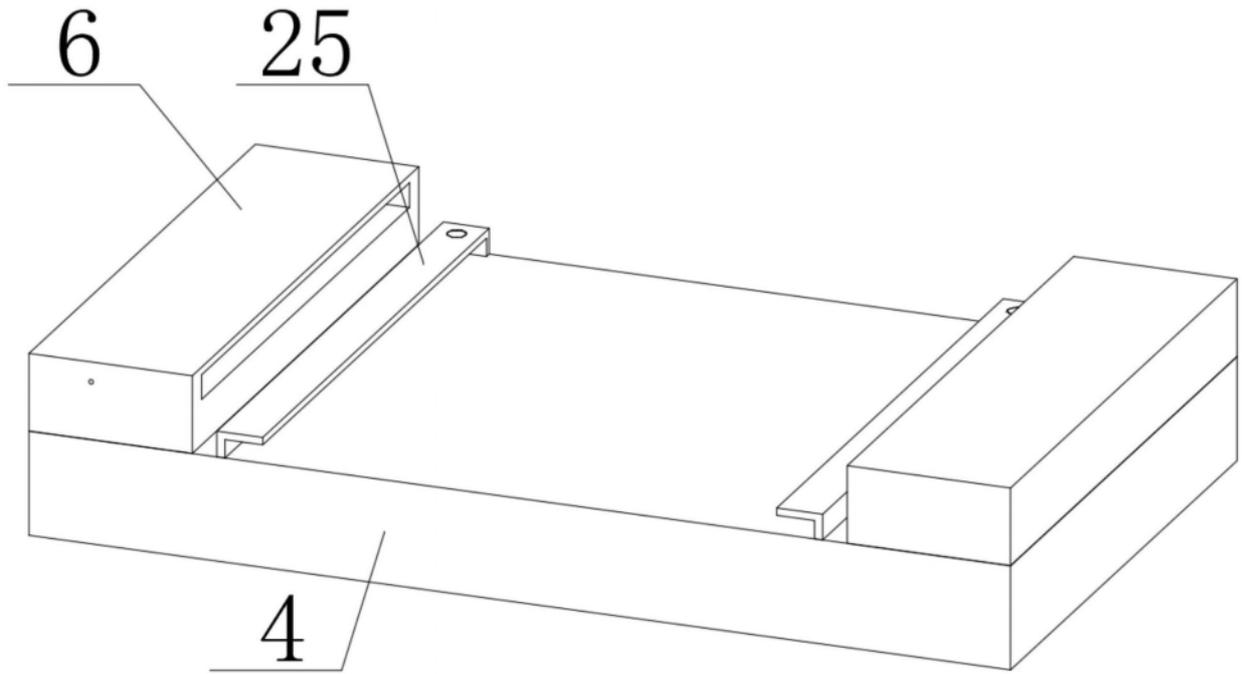


图7

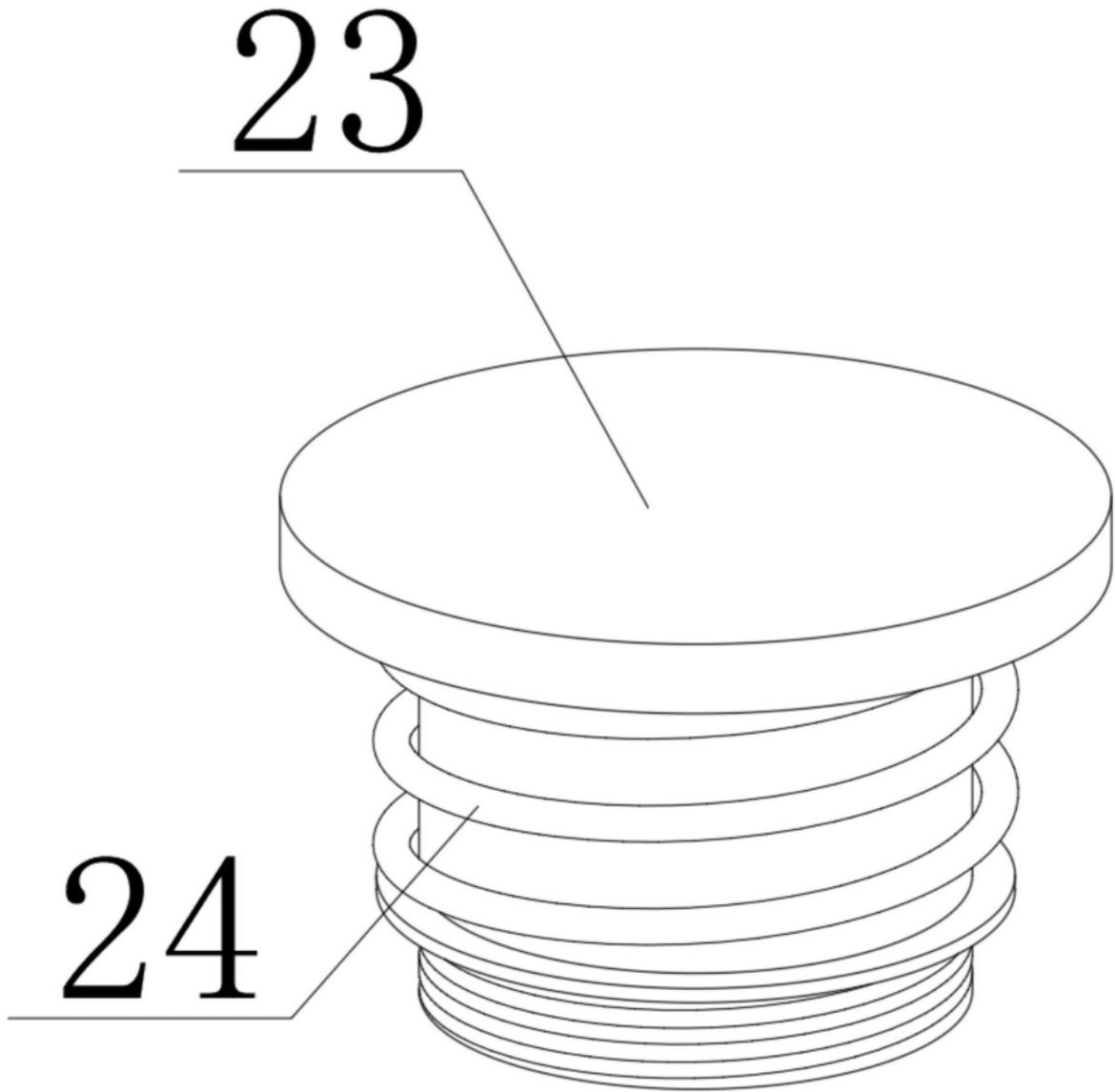


图8