



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216509529 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122470200.1

(22) 申请日 2021.10.13

(73) 专利权人 启祥文具包装制品(深圳)有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙岗区平湖街道白坭坑社区塘边路6号宝盛工业区A区25栋3-4楼

(72) 发明人 张志宏 黄晓锋 陈向群

(74) 专利代理机构 深圳智汇远见知识产权代理有限公司 44481

专利代理师 蒋学超

(51) Int. Cl.

B65B 51/14 (2006.01)

B65B 61/00 (2006.01)

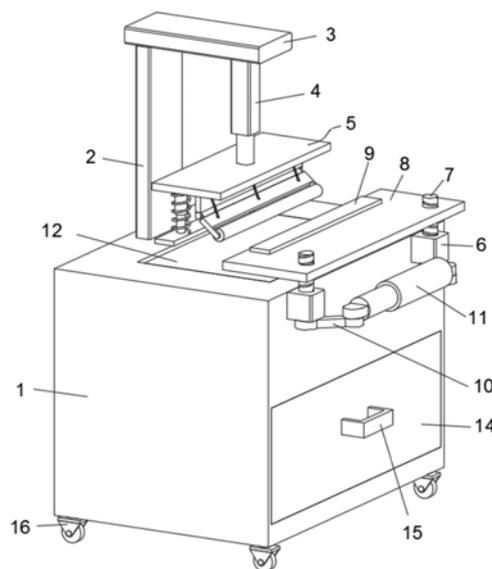
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型笔芯包装袋用封口装置

(57) 摘要

本实用新型公开了笔芯包装袋技术领域的一种新型笔芯包装袋用封口装置,包括箱体,箱体顶壁后侧固定有支撑板,支撑板顶端固定有顶板,顶板底壁前侧固定有第一气缸,第一气缸底端固定有固定压平组件,箱体前侧安装有封口组件,封口组件包括两个安装块、两个螺杆、压板、加热板、两个连接杆和第二气缸,箱体顶端开设有通槽,通槽内通过合页安装有放置板,放置板底壁铰接有第三气缸,第三气缸另一端铰接箱体内部前壁;本实用新型通过固定压平组件能将笔芯包装袋一端压住固定,并通过压辊将需要封口的笔芯包装袋一端压平,从而保证封口效果,设置的封口组件能够对笔芯包装袋进行封口操作,同时便于收集笔芯包装袋,实用性强。



1. 一种新型笔芯包装袋用封口装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶壁后侧固定有支撑板(2),所述支撑板(2)顶端固定有顶板(3),所述顶板(3)底壁前侧固定有第一气缸(4),所述第一气缸(4)底端固定有固定压平组件(5),所述箱体(1)前侧安装有封口组件,所述封口组件包括两个安装块(6)、两个螺杆(7)、压板(8)、加热板(9)、两个连接杆(10)和第二气缸(11),两个安装块(6)对称固定在箱体(1)前壁顶端,所述螺杆(7)通过轴承转动安装在安装块(6)上,所述螺杆(7)顶端螺接贯穿压板(8),所述加热板(9)固定在压板(8)上,所述连接杆(10)一端固定连接螺杆(7)底端,所述第二气缸(11)的两端分别转动连接两个连接杆(10),所述箱体(1)顶端开设有通槽,所述通槽内通过合页安装有放置板(12),所述放置板(12)底壁铰接有第三气缸(13),所述第三气缸(13)另一端铰接箱体(1)内腔前壁,所述箱体(1)前壁底部插接有收集箱(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述固定压平组件(5)包括安装板(501),所述安装板(501)底壁后侧对称固定有两个伸缩杆(502),两个伸缩杆(502)底端之间固定有横板(504),所述伸缩杆(502)外侧套接有第一弹簧(503),所述第一弹簧(503)固定在安装板(501)和横板(504)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述安装板(501)底壁前侧固定有竖板(505),所述竖板(505)底端转动安装有活动板(506),所述活动板(506)底端转动安装有压辊(507),所述活动板(506)均匀固定有若干个第二弹簧(508),所述第二弹簧(508)另一端固定连接竖板(505)前壁。

4. 根据权利要求2所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述横板(504)底端固定有橡胶垫。

5. 根据权利要求3所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述第一弹簧(503)和第二弹簧(508)均为不锈钢弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述收集箱(14)前端固定有把手(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型笔芯包装袋用封口装置,其特征在于:所述箱体(1)底端四角均固定安装有带刹车片的万向轮(16)。

一种新型笔芯包装袋用封口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔芯包装袋技术领域,具体是一种新型笔芯包装袋用封口装置。

背景技术

[0002] 笔芯试纸书写工具的附属品,可以多次替换,圆珠笔管或水笔管之中带有墨水或者油墨的管状物,前端有金属笔尖,笔尖上嵌有书写用的圆珠,钢笔笔芯则是笔管内的胶管或者抽吸式水管,最常见的中性笔芯笔头直径有0.5mm,最常见的中性笔笔芯笔头样式是子弹头,中性笔笔芯应正当使用,否则会引起笔芯出油不均、圆珠碎裂导致漏水等问题。

[0003] 笔芯在生产后需要将笔芯存放在笔芯包装袋中,笔芯包装袋在加工时需要将一端进行封口,另一端敞口用于放置笔芯,但先有的笔芯包装袋在封口时,不能对笔芯包装袋进行平整,笔芯包装袋不平整则会导致封口效果差,造成次品,造成资源的浪费。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种新型笔芯包装袋用封口装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型笔芯包装袋用封口装置,解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型笔芯包装袋用封口装置,包括箱体,所述箱体顶壁后侧固定有支撑板,所述支撑板顶端固定有顶板,所述顶板底壁前侧固定有第一气缸,所述第一气缸底端固定有固定压平组件,所述箱体前侧安装有封口组件,所述封口组件包括两个安装块、两个螺杆、压板、加热板、两个连接杆和第二气缸,两个安装块对称固定在箱体前壁顶端,所述螺杆通过轴承转动安装在安装块上,所述螺杆顶端螺接贯穿压板,所述加热板固定在压板上,所述连接杆一端固定连接螺杆底端,所述第二气缸的两端分别转动连接两个连接杆,所述箱体顶端开设有通槽,所述通槽内通过合页安装有放置板,所述放置板底壁铰接有第三气缸,所述第三气缸另一端铰接箱体内腔前壁,所述箱体前壁底部插接有收集箱。

[0007] 优选的,所述固定压平组件包括安装板,所述安装板底壁后侧对称固定有两个伸缩杆,两个伸缩杆底端之间固定有横板,所述伸缩杆外侧套接有第一弹簧,所述第一弹簧固定在安装板和横板之间。

[0008] 优选的,所述安装板底壁前侧固定有竖板,所述竖板底端转动安装有活动板,所述活动板底端转动安装有压辊,所述活动板均匀固定有若干个第二弹簧,所述第二弹簧另一端固定连接竖板前壁,设置的固定压平组件能将笔芯包装袋一端压住固定,并通过压辊将需要封口的笔芯包装袋一端压平,从而保证封口效果。

[0009] 优选的,所述横板底端固定有橡胶垫,设置的橡胶垫能够避免横板将笔芯包装袋压坏。

[0010] 优选的,所述第一弹簧和第二弹簧均为不锈钢弹簧,不锈钢弹簧能够有效避免锈蚀,使用寿命长。

[0011] 优选的,所述收集箱前端固定有把手,方便将收集箱抽出。

[0012] 优选的,所述箱体底端四角均固定安装有带刹车片的万向轮,设置的万向轮能够便于装置的移动和固定。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种新型笔芯包装袋用封口装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] (1)、该新型笔芯包装袋用封口装置,通过设置的固定压平组件能够将笔芯包装袋一端进行固定,同时能够对笔芯包装袋需要封口的一端进行压平,使用时,控制第一气缸伸长,直至横板底端压住笔芯包装袋一端,继续控制第一气缸伸长,直至压辊接触笔芯包装袋,第一气缸继续伸长,活动板受力转动同时挤压第二弹簧,转动过程中,压辊向前移动,在第二弹簧的反作用力下从而对笔芯包装袋需要封口的一端进行压平,保证了笔芯包装袋的封口质量。

[0016] (2)、该新型笔芯包装袋用封口装置,通过设置的封口组件能够对笔芯包装袋进行封口操作,控制第二气缸伸长,第二气缸通过连接杆带动两侧的螺杆转动,螺杆转动从而使得压板下移,使得加热板压紧笔芯包装袋需要封口的一端,从而进行封口操作;控制第三气缸收缩,第三气缸控制放置板向箱体内倾斜,从而使得封口后笔芯包装袋落入收集箱内,便于收集,实用性强。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的外部结构立体图;

[0018] 图2是本实用新型的封口组件结构立体图;

[0019] 图3是本实用新型的箱体内部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的固定压平组件结构立体图。

[0021] 图中1、箱体;2、支撑板;3、顶板;4、第一气缸;5、固定压平组件;501、安装板;502、伸缩杆;503、第一弹簧;504、横板;505、竖板;506、活动板;507、压辊;508、第二弹簧;6、安装块;7、螺杆;8、压板;9、加热板;10、连接杆;11、第二气缸;12、放置板;13、第三气缸;14、收集箱;15、把手;16、万向轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1-3,一种新型笔芯包装袋用封口装置,包括箱体1,箱体1顶壁后侧固定有支撑板2,支撑板2顶端固定有顶板3,顶板3底壁前侧固定有第一气缸4,第一气缸4底端固定有固定压平组件5,箱体1前侧安装有封口组件,封口组件包括两个安装块6、两个螺杆7、压板8、加热板9、两个连接杆10和第二气缸11,两个安装块6对称固定在箱体1前壁顶端,螺杆7通过轴承转动安装在安装块6上,螺杆7顶端螺接贯穿压板8,加热板9固定在压板8上,连

接杆10一端固定连接螺杆7底端,第二气缸11的两端分别转动连接两个连接杆10,箱体1顶端开设有通槽,通槽内通过合页安装有放置板12,放置板12底壁铰接有第三气缸13,第三气缸13另一端铰接箱体1内腔前壁,箱体1前壁底部插接有收集箱14,收集箱14前端固定有把手15,设置的把手15方便将收集箱14抽出,箱体1底端四角均固定安装有带刹车片的万向轮16,设置的万向轮16能够便于装置的移动和固定。

[0025] 实施例二:

[0026] 请参阅图4,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:固定压平组件5包括安装板501,安装板501底壁后侧对称固定有两个伸缩杆502,两个伸缩杆502底端之间固定有横板504,伸缩杆502外侧套接有第一弹簧503,第一弹簧503固定在安装板501和横板504之间,安装板501底壁前侧固定有竖板505,竖板505底端转动安装有活动板506,活动板506底端转动安装有压辊507,活动板506均匀固定有若干个第二弹簧508,第二弹簧508另一端固定连接竖板505前壁,设置的固定压平组件5能将笔芯包装袋一端压住固定,并通过压辊507将需要封口的笔芯包装袋一端压平,从而保证封口效果;横板504底端固定有橡胶垫,设置的橡胶垫能够避免横板504将笔芯包装袋压坏;第一弹簧503和第二弹簧508均为不锈钢弹簧,不锈钢弹簧能够有效避免锈蚀,使用寿命长。

[0027] 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。

[0028] 工作时,首先将多个笔芯包装袋均匀的放置在放置板12上,而后控制第一气缸4伸长,直至横板504底端压住笔芯包装袋一端,继续控制第一气缸4伸长,直至压辊507接触笔芯包装袋,第一气缸4继续伸长,活动板506受力转动同时挤压第二弹簧508,转动过程中,压辊507向前移动,在第二弹簧508的反作用力下从而对笔芯包装袋需要封口的一端进行压平,而后控制第一气缸4收缩,直至压辊507脱离笔芯包装袋,此时控制第二气缸11伸长,第二气缸11通过连接杆10带动两侧的螺杆7转动,两侧的螺杆7螺纹相反,螺杆7转动从而使得压板8下移,使得加热板9压紧笔芯包装袋需要封口的一端,从而进行封口操作,封口后控制第二气缸11收缩,使得加热板9脱离笔芯包装袋,而后控制第三气缸13收缩,第三气缸13控制放置板12向箱体1内倾斜,从而使得封口后笔芯包装袋落入收集箱14内,便于收集。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

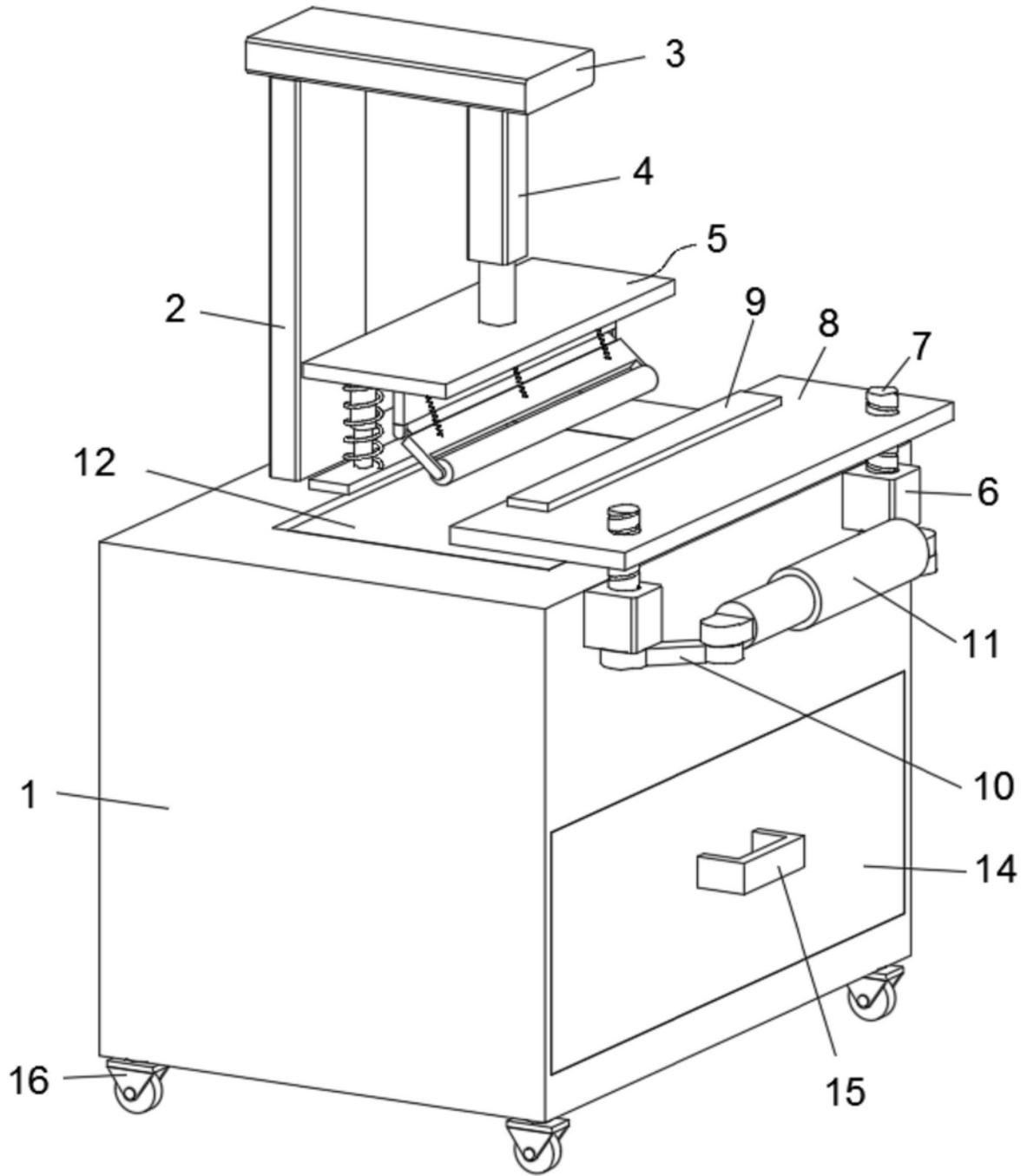


图1

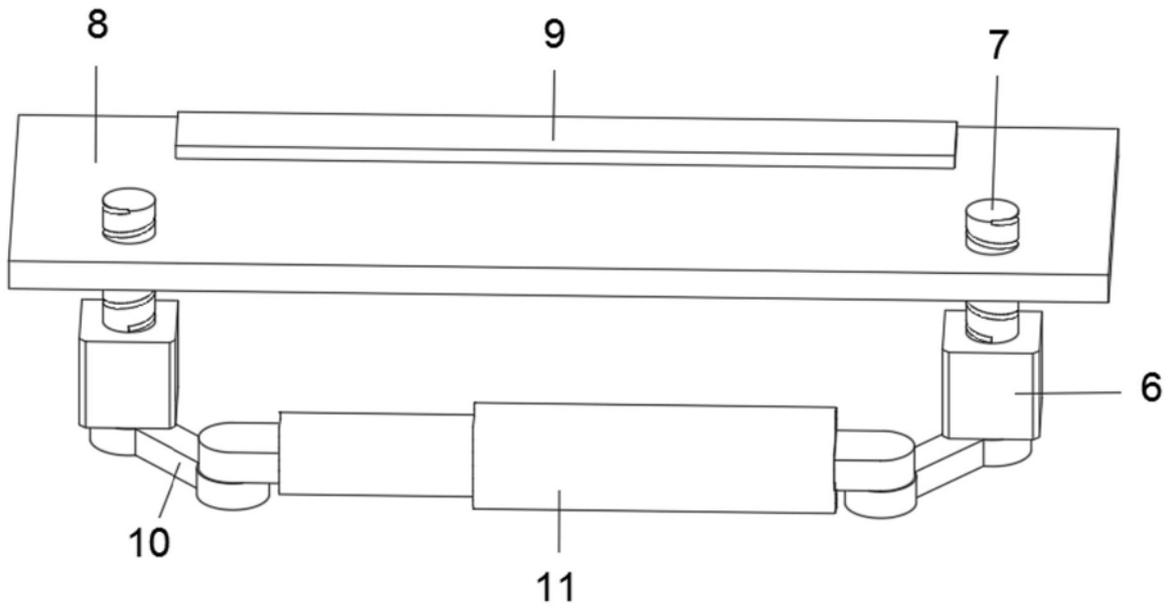


图2

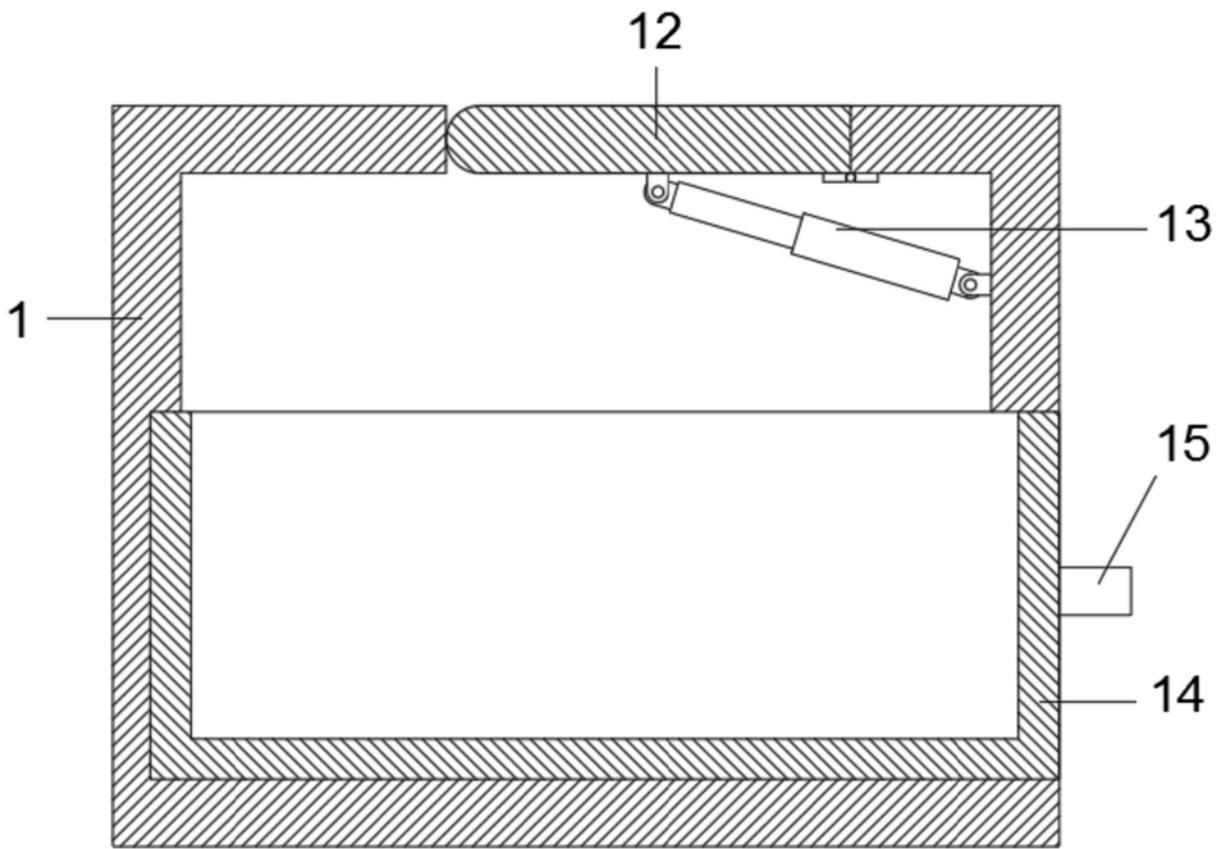


图3

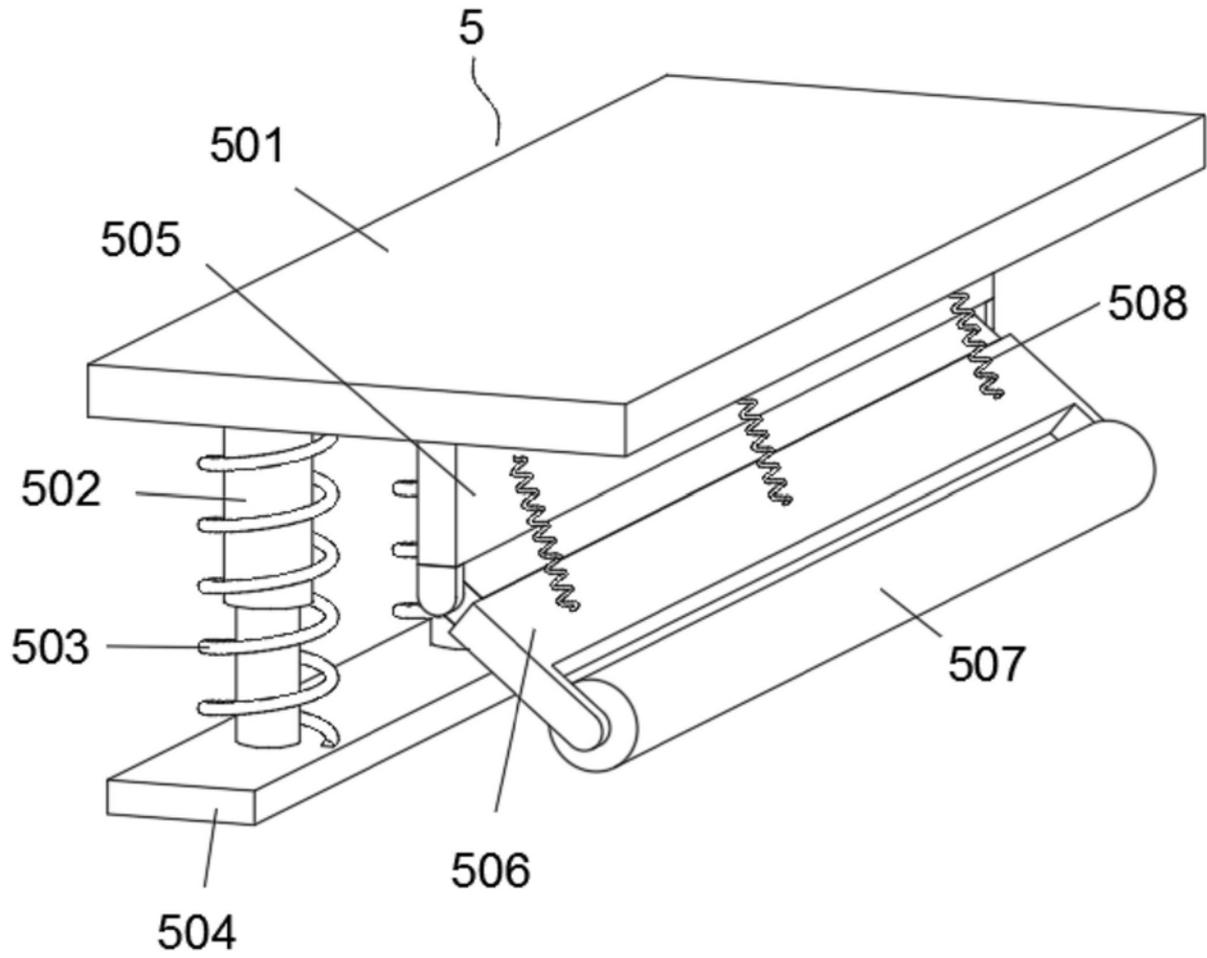


图4