



(21) 申请号 202420747375.3

(22) 申请日 2024.04.11

(73) 专利权人 浙江鸿星文具有限公司

地址 323807 浙江省丽水市庆元县竹口工业园西区3号

(72) 发明人 李靖 金祝晓 毛东辉 周光忠
叶明上

(74) 专利代理机构 北京万知众信知识产权代理有限公司 16089

专利代理师 王畅阳

(51) Int.Cl.

B41F 15/34 (2006.01)

B41F 15/42 (2006.01)

B41F 15/20 (2006.01)

B41F 15/14 (2006.01)

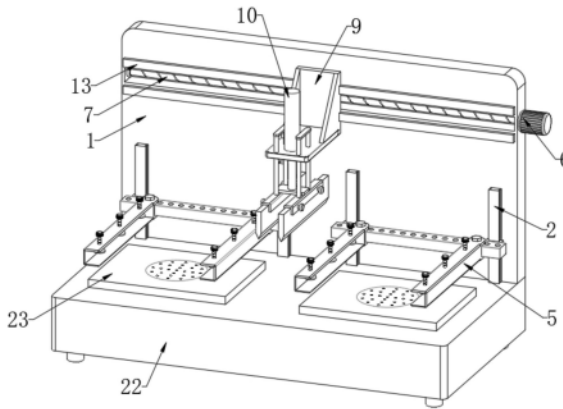
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种丝印交替装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种丝印交替装置,包括固定板,所述固定板正面的底部固定连接有导轨,所述导轨的外表面传动连接有导块,所述导块的外表面固定连接有横梁,所述横梁的外表面设置有夹持件。该丝印交替装置,通过导轨、导块、夹持件、丝杆、液压杆和刮板的设置,先将其中一个横梁在导块的作用下在导轨的外表面向下移动,使夹持件内部的丝印板与印刷品接触,液压杆的输出端延伸,使刮板与丝印板接触,电机驱动丝杆转动,滑块带动固定座移动,从而使刮板通过丝印板对印刷品进行丝印,然后将刮板和第一组夹持件复位,另一组夹持件重复上述操作,采用交替上料的方式,循环工作,节省换料时间,大大提高工作效率,提高了丝印装置的灵活性。



1. 一种丝印交替装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)正面的底部固定连接有导轨(2),所述导轨(2)的外表面传动连接有导块(3),所述导块(3)的外表面固定连接有横梁(4),所述横梁(4)的外表面设置有夹持件(5);

所述固定板(1)外表面的顶部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有丝杆(7),所述丝杆(7)的外表面螺纹连接有滑块(8),所述滑块(8)的外表面固定连接有固定座(9),所述固定座(9)的上表面固定连接有液压杆(10),所述液压杆(10)的输出端固定连接有安装座(11),所述安装座(11)的内部设置有刮板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述固定板(1)的正面靠近丝杆(7)的一侧固定连接有导向板(13),所述固定座(9)的背面开设有导向槽(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述安装座(11)和刮板(12)的外表面均开设有安装孔(15),所述安装孔(15)的内部螺纹连接有第一螺栓(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述安装座(11)的上表面固定连接有导杆(17),所述导杆(17)与固定座(9)呈滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述夹持件(5)和横梁(4)的上表面均开设有调节孔(18),所述调节孔(18)的内部螺纹连接有第二螺栓(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述夹持件(5)的上表面螺纹连接有调节杆(20),所述调节杆(20)的一端固定连接有压板(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述固定板(1)的下表面固定连接有底座(22),所述底座(22)上表面的两侧均固定连接有丝印台(23),所述丝印台(23)和底座(22)的上表面均开设有负压孔(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种丝印交替装置,其特征在于:所述底座(22)内底壁的两侧均固定连接有负压扇(25),所述底座(22)的内底壁靠近负压扇(25)的一侧固定连接有导流罩(26)。

一种丝印交替装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝印机技术领域,特别涉及一种丝印交替装置。

背景技术

[0002] 丝网印刷是通过刮板的挤压,使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上,形成与原稿一样的图文。丝网印刷设备简单、操作方便,印刷、制版简易且成本低廉,适应性强。丝网印刷应用范围广常见的印刷品有:彩色油画、招贴画、名片、装帧封面、商品标牌以及印染纺织品等。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN207579307U公开了一种网板丝印装置,其技术方案要点:包括用于承载待印刷物的载物板;设于所述载物板上相对称的竖杆;铰接在所述竖杆之间的转杆;以及固定在所述转杆上且与所述转杆相平行的U形板,所述U形板上可拆卸式安装有框架,所述框架上安装有用于印刷的网板,所述U形板上还设有用于固定所述框架的固定组件。本实用新型的网板丝印装置在使用时,既能够减少网板出现偏移的情况,提高印刷物品的质量,同时,也使得操作者在印刷时比较省时省力,继而可以提高工作效率。

[0004] 上述专利的丝印装置虽然可以提高印刷物品的质量,但是采用单料台结构,装置工作时,消耗大量的上下料和丝印网框对位需要的辅助时间,存在着生产效率低的缺点,因此需要设计一种丝印交替装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种丝印交替装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种丝印交替装置,包括固定板,所述固定板正面的底部固定连接有导轨,所述导轨的外表面传动连接有导块,所述导块的外表面固定连接有横梁,所述横梁的外表面设置有夹持件;所述固定板外表面的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有滑块,所述滑块的外表面固定连接有固定座,所述固定座的上表面固定连接有液压杆,所述液压杆的输出端固定连接有安装座,所述安装座的内部设置有刮板。

[0008] 为了使得达到加大固定座移动稳定性的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述固定板的正面靠近丝杆的一侧固定连接有导向板,所述固定座的背面开设有导向槽。

[0009] 为了使得达到便于安装刮板的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述安装座和刮板的外表面均开设有安装孔,所述安装孔的内部螺纹连接有第一螺栓。

[0010] 为了使得达到加强安装座移动稳定性的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述安装座的上表面固定连接有导杆,所述导杆与固定座呈滑动连接。

[0011] 为了使得达到便于调节夹持件间距的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,

所述夹持件和横梁的上表面均开设有调节孔,所述调节孔的内部螺纹连接有第二螺栓。

[0012] 为了使得达到便于固定丝印网板的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述夹持件的上表面螺纹连接有调节杆,所述调节杆的一端固定连接压板。

[0013] 为了使得达到便于放置印刷品的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述固定板的下表面固定连接底座,所述底座上表面的两侧均固定连接有丝印台,所述丝印台和底座的上表面均开设有负压孔。

[0014] 为了使得达到便于固定印刷品的效果,作为本实用新型一种丝印交替装置,所述底座内底壁的两侧均固定连接有负压扇,所述底座的内底壁靠近负压扇的一侧固定连接有导流罩。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1. 本实用新型中,通过导轨、导块、夹持件、丝杆、液压杆和刮板的设置,先将其中一个横梁在导块的作用下在导轨的外表面向下移动,使夹持件内部的丝印板与印刷品接触,液压杆的输出端延伸,使刮板与丝印板接触,电机驱动丝杆转动,滑块带动固定座移动,从而使刮板通过丝印板对印刷品进行丝印,然后将刮板和第一组夹持件复位,另一组夹持件重复上述操作,采用交替上料的方式,循环工作,节省换料时间,大大提高工作效率,提高了丝印装置的灵活性。

[0017] 2. 本实用新型中,通过安装孔、第一螺栓、调节孔、第二螺栓和负压扇的设置,刮板放置在安装座的内部,将第一螺栓螺纹连接在对应的安装孔的内部,将刮板进行固定,加大安装的牢固性,使其安装拆卸方便,便于损坏维护时更换,改变夹持件在横梁外表面的位置,从而根据丝印板的大小调整两个夹持件的位置,扩大了装置的使用范围,第二螺栓螺纹连接在对应的调节孔的内部,可以将夹持件进行固定,负压扇运行,使得导流罩的内部产生负压,从而将印刷品吸附在丝印台上,固定效果良好,避免印刷品在丝印时晃动,保证印刷质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例的固定座结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例的导轨结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施例的底座结构示意图。

[0023] 图中:1、固定板;2、导轨;3、导块;4、横梁;5、夹持件;6、电机;7、丝杆;8、滑块;9、固定座;10、液压杆;11、安装座;12、刮板;13、导向板;14、导向槽;15、安装孔;16、第一螺栓;17、导杆;18、调节孔;19、第二螺栓;20、调节杆;21、压板;22、底座;23、丝印台;24、负压孔;25、负压扇;26、导流罩。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-5所示,一种丝印交替装置,包括固定板1,固定板1正面的底部固定连接有导轨2,导轨2的外表面传动连接有导块3,导块3的外表面固定连接有横梁4,横梁4的外表面设置有夹持件5;固定板1外表面的顶部固定连接有电机6,电机6的输出端固定连接有丝杆7,丝杆7的外表面螺纹连接有滑块8,滑块8的外表面固定连接有固定座9,固定座9的上表面固定连接有液压杆10,液压杆10的输出端固定连接有安装座11,安装座11的内部设置有刮板12。

[0027] 具体使用时,通过导轨2、导块3、夹持件5、丝杆7、液压杆10和刮板12的设置,将丝印板通过夹持件5进行安装固定,夹持件5和导轨2均设置有两组,先将其中一个横梁4在导块3的作用下在导轨2的外表面向下移动,使夹持件5内部的丝印板与印刷品接触,液压杆10的输出端延伸,使安装座11内部的刮板12与丝印板接触,电机6驱动丝杆7转动,使其外表面的滑块8带动固定座9移动,从而使刮板12通过丝印板对印刷品进行丝印,然后将刮板12和第一组夹持件5复位,另一组夹持件5重复上述操作,采用交替上料的方式,循环工作,节省换料时间,大大提高工作效率,提高了丝印装置的灵活性,同时可以适用于不同尺寸和厚度的印刷品丝印使用,可调性得到加强。

[0028] 在本实施例中,固定板1的正面靠近丝杆7的一侧固定连接有导向板13,固定座9的背面开设有导向槽14。

[0029] 具体使用时,通过导向板13的设置,当固定座9在滑块8和丝杆7的作用下移动时,同时通过导向槽14在导向板13的外表面滑动,提高了固定座9移动时的稳定性。

[0030] 在本实施例中,安装座11和刮板12的外表面均开设有安装孔15,安装孔15的内部螺纹连接有第一螺栓16。

[0031] 具体使用时,通过安装孔15的设置,将刮板12放置在安装座11的内部,然后将第一螺栓16螺纹连接在对应的安装孔15的内部,将刮板12进行固定,加大安装的牢固性,使其安装拆卸方便,便于损坏维护时更换。

[0032] 在本实施例中,安装座11的上表面固定连接有导杆17,导杆17与固定座9呈滑动连接。

[0033] 具体使用时,通过导杆17的设置,当安装座11在液压杆10的作用下移动时,四个导杆17随之上下移动,从而加大安装座11移动的稳定性。

[0034] 在本实施例中,夹持件5和横梁4的上表面均开设有调节孔18,调节孔18的内部螺纹连接有第二螺栓19。

[0035] 具体使用时,通过调节孔18的设置,改变夹持件5在横梁4外表面的位置,从而根据丝印板的大小调整两个夹持件5的位置,扩大了装置的使用范围,提高了装置的适用性,将第二螺栓19螺纹连接在对应的调节孔18的内部,可以将夹持件5进行固定。

[0036] 在本实施例中,夹持件5的上表面螺纹连接有调节杆20,调节杆20的一端固定连接压板21。

[0037] 具体使用时,通过压板21的设置,转动调节杆20,使压板21将丝印板进行固定,使丝印板夹持更加牢固,在丝印的过程中不易发生移动,提高了丝印的精度。

[0038] 在本实施例中,固定板1的下表面固定连接有底座22,底座22上表面的两侧均固定

连接有丝印台23,丝印台23和底座22的上表面均开设有负压孔24。

[0039] 具体使用时,通过丝印台23的设置,底座22用于支撑固定装置,丝印台23便于放置印刷品,多个负压孔24便于负压扇25运行产生的吸力将印刷品固定。

[0040] 在本实施例中,底座22内底壁的两侧均固定连接有负压扇25,底座22的内底壁靠近负压扇25的一侧固定连接有导流罩26。

[0041] 具体使用时,通过负压扇25的设置,负压扇25运行,使得导流罩26的内部产生负压,从而将印刷品吸附在丝印台23上,固定效果良好,避免印刷品在丝印时晃动,保证印刷质量。

[0042] 工作原理:在使用中,改变夹持件5在横梁4外表面的位置,根据丝印板的大小调整两个夹持件5的位置,第二螺栓19螺纹连接在对应的调节孔18的内部,将夹持件5进行固定,转动调节杆20,使压板21将丝印板进行固定,丝印台23上放置印刷品,负压扇25运行,使得导流罩26的内部产生负压,将印刷品吸附在丝印台23上,先将其中一个横梁4在导块3的作用下在导轨2的外表面向下移动,使夹持件5内部的丝印板与印刷品接触,液压杆10的输出端延伸,使刮板12与丝印板接触,电机6驱动丝杆7转动,使滑块8带动固定座9移动,从而使刮板12通过丝印板对印刷品进行丝印,然后将刮板12和第一组夹持件5复位,另一组夹持件5重复上述操作,采用交替上料的方式,循环工作,节省换料时间,大大提高工作效率,提高了丝印装置的灵活性。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

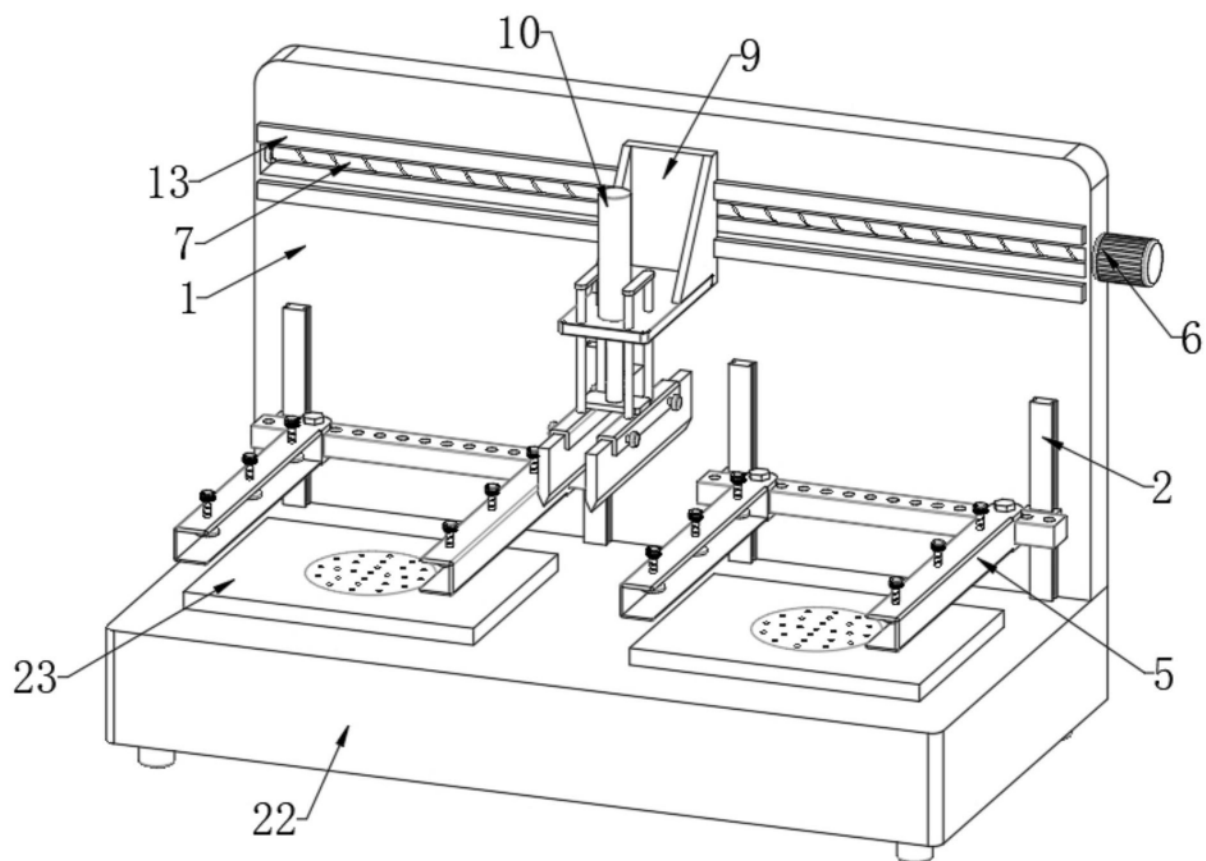


图1

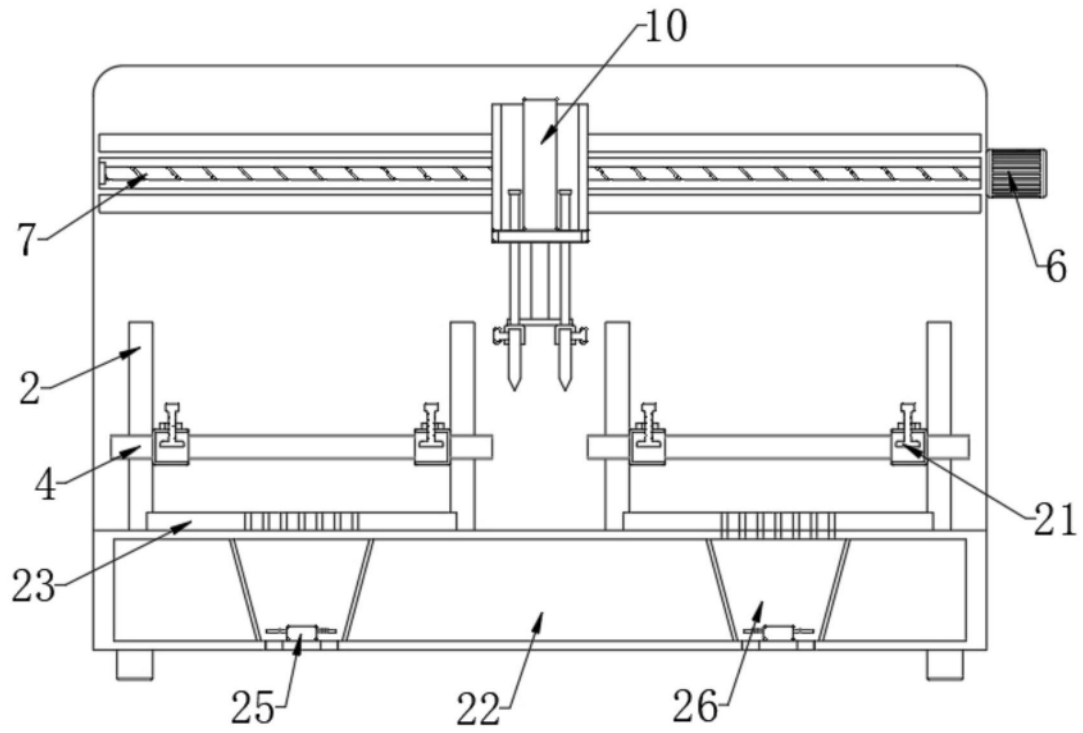


图2

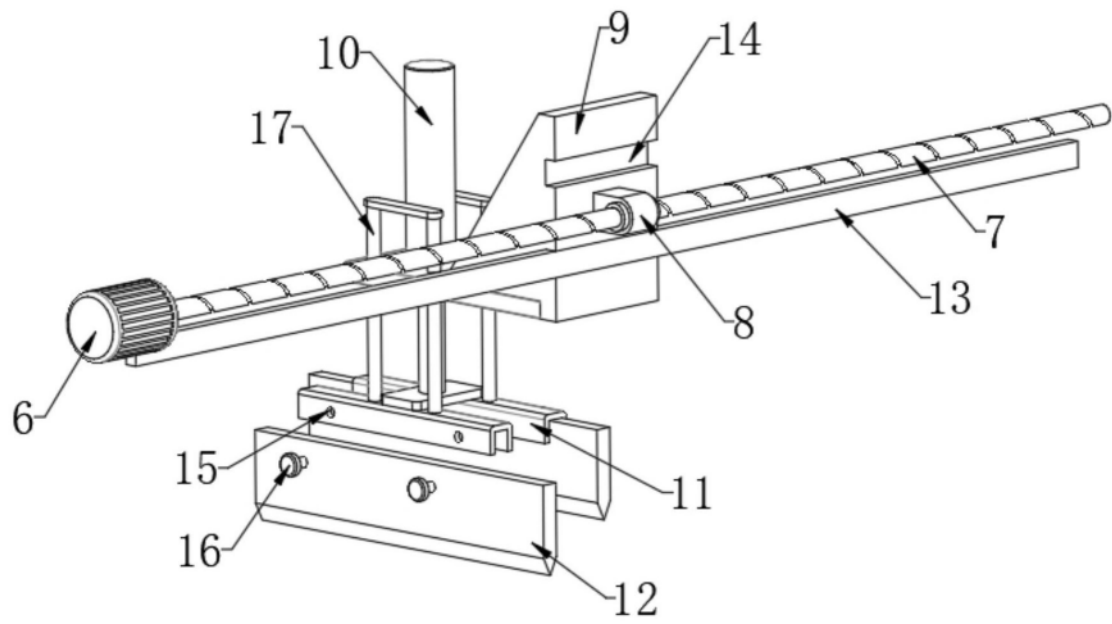


图3

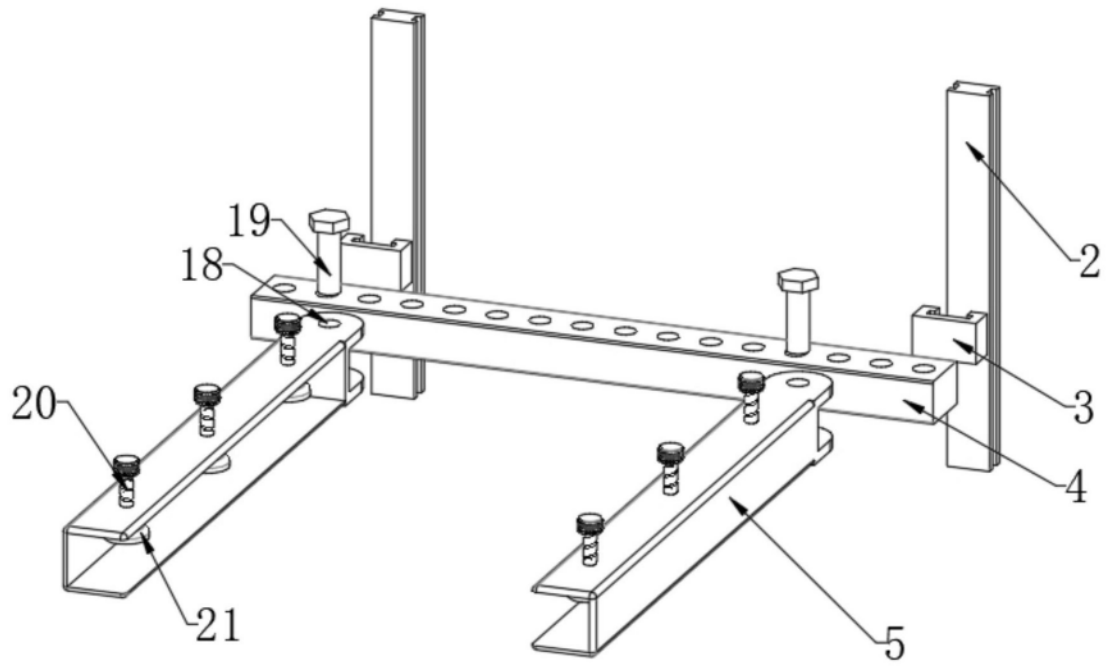


图4

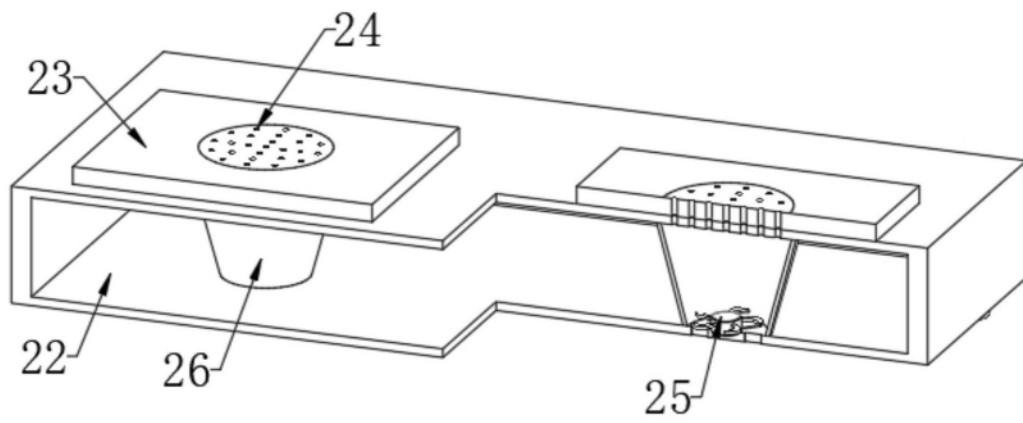


图5