(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214354819 U
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 202023337597.9

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 无锡市金手指彩印有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴环科园岳东路28号谢桥创业园G幢

(72)发明人 潘纯纯

(51)Int.Cl.
B41F 15/08(2006.01)
B41F 15/14(2006.01)

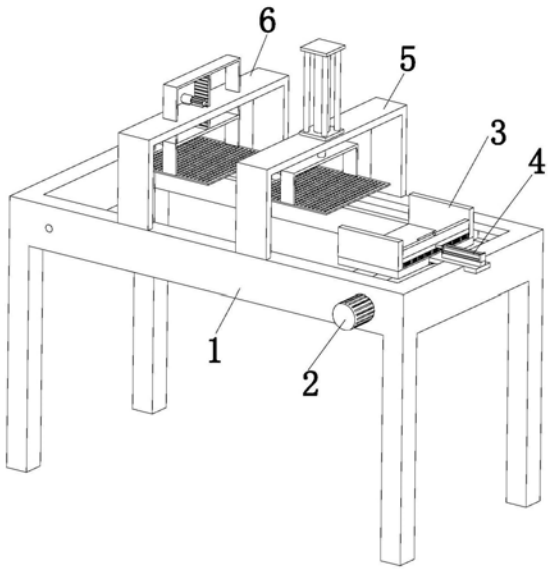
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种丝网刷胶装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种丝网刷胶装置，属于纸张印刷技术领域，包括安装架、输送组件、纸张固定组件、刷胶组件、第一丝网移动组件和第二丝网移动组件，所述安装架呈竖直设置，所述移输送组件设置在安装架上且与安装架滑动配合，所述纸张固定组件设置在输送组件上且与输送组件滑动配合，所述刷胶组件固定安装在纸张固定组件上，所述第一丝网移动组件竖直设置在安装架上，所述第二丝网移动组件设置在第一丝网移动组件的旁侧。本实用新型通过刷胶组件、第一丝网移动组件和第二丝网移动组件，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。



CN 214354819 U

1.一种丝网刷胶装置,其特征在于,包括安装架(1)、输送组件(2)、纸张固定组件(3)、刷胶组件(4)、第一丝网移动组件(5)和第二丝网移动组件(6),所述安装架(1)呈竖直设置,所述输送组件(2)设置在安装架(1)上且与安装架(1)滑动配合,所述纸张固定组件(3)设置在输送组件(2)上且与输送组件(2)滑动配合,所述刷胶组件(4)固定安装在纸张固定组件(3)上,所述第一丝网移动组件(5)竖直设置在安装架(1)上,所述第二丝网移动组件(6)设置在第一丝网移动组件(5)的旁侧。

2.根据权利要求1所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述输送组件(2)包括输送电机(21)、第一输送轮(22)、第二输送轮(23)、输送板(24)和皮带(25),所述第一输送轮(22)转动连接在安装架(1)的一端,所述第二输送轮(23)转动连接在安装架(1)的另一端,所述皮带(25)套设在第一输送轮(22)和第二输送轮(23)上,所述输送电机(21)设置在安装架(1)上且输送电机(21)的主轴与第一输送轮(22)传动连接,所述输送板(24)水平设置在安装架(1)上且输送板(24)与安装架(1)滑动配合,所述输送板(24)的一端与皮带(25)连接。

3.根据权利要求2所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述纸张固定组件(3)包括固定板(31)、固定气缸(32)、第一限位板(33)和第二限位板(34),所述固定板(31)水平设置在输送板(24)的顶部,所述第一限位板(33)竖直设置在固定板(31)上且第一限位板(33)与固定板(31)滑动配合,所述第二限位板(34)固定设置在固定板(31)上且第二限位板(34)与第一限位板(33)对称设置,所述固定气缸(32)水平设置在输送板(24)上且固定气缸(32)的伸缩端与第一限位板(33)连接。

4.根据权利要求3所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述刷胶组件(4)包括支撑架(41)、刷胶气缸(42)、刷胶板(43)、刷胶毛刷(44)和存放箱(45),所述支撑架(41)水平固定安装在固定板(31)的侧壁上,所述支撑架(41)与安装架(1)的顶部滑动配合,所述刷胶气缸(42)水平设置在支撑架(41)上,所述刷胶板(43)水平连接在刷胶气缸(42)的伸缩端上,所述刷胶毛刷(44)设置在刷胶板(43)的底部,所述存放箱(45)水平安装在刷胶板(43)的顶部,所述存放箱(45)与刷胶毛刷(44)相连通,所述存放箱(45)上设有进料管(46)。

5.根据权利要求1所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述第一丝网移动组件(5)包括第一固定架(51)、升降气缸(52)、第一存放架(53)和第一丝网板(54),所述第一固定架(51)设置在安装架(1)的顶部,所述升降气缸(52)竖直设置在第一固定架(51)的顶部且升降气缸(52)的伸缩端竖直向下设置,所述第一存放架(53)水平设置在升降气缸(52)的伸缩端上,所述第一丝网板(54)水平固定连接在第一存放架(53)的底部。

6.根据权利要求5所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述第二丝网移动组件(6)包括第二固定架(61)、升降架(62)、驱动电机(63)、驱动齿轮(64)、驱动齿板(65)、第二存放架(66)和第二丝网板(67),所述第二固定架(61)位于第一固定架(51)的旁侧,所述升降架(62)竖直设置在第二固定架(61)上且升降架(62)与第二固定架(61)滑动配合,所述第二存放架(66)设置在升降架(62)的底部,所述第二丝网板(67)水平固定连接在第二存放架(66)的底部,所述驱动电机(63)设置在第二固定架(61)的顶部,所述驱动齿轮(64)设置在驱动电机(63)的主轴上,所述驱动齿板(65)竖直设置在升降架(62)上,所述驱动齿轮(64)和驱动齿板(65)啮合。

7.根据权利要求6所述的一种丝网刷胶装置,其特征在于:所述第一丝网板(54)上的网

孔和第二丝网板(67)上的网孔交错设置。

一种丝网刷胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张印刷技术领域，尤其涉及一种丝网刷胶装置。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序，使油墨转移到纸张、纺织品、塑料品、皮革、PVC、PC等材料表面上，批量复制原稿内容的技术。印刷是把经审核批准的印刷版，通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程。

[0003] 现有的对纸张进行印刷的过程中，都是通过两个刷子将胶水印刷在纸张上，刷子将胶水刷在纸张上时，容易造成胶水堆积在一起，造成胶水涂抹的不均匀，影响后续纸张的加工使用，所以需要提供一种丝网刷胶装置，将胶水均匀的印刷在纸张上。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例提供一种丝网刷胶装置，已解决现有技术中的问题。

[0005] 本实用新型实施例采用下述技术方案：一种丝网刷胶装置，包括安装架、输送组件、纸张固定组件、刷胶组件、第一丝网移动组件和第二丝网移动组件，所述安装架呈竖直设置，所述移输送组件设置在安装架上且与安装架滑动配合，所述纸张固定组件设置在输送组件上且与输送组件滑动配合，所述刷胶组件固定安装在纸张固定组件上，所述第一丝网移动组件竖直设置在安装架上，所述第二丝网移动组件设置在第一丝网移动组件的旁侧。

[0006] 进一步的，所述输送组件包括输送电机、第一输送轮、第二输送轮、输送板和皮带，所述第一输送轮转动连接在安装架的一端，所述第二输送轮转动连接在安装架的另一端，所述皮带套设在第一输送轮和第二输送轮上，所述输送电机设置在安装架上且输送电机的主轴与第一输送轮传动连接，所述输送板水平设置在安装架上且输送板与安装架滑动配合，所述输送板的一端与皮带连接。

[0007] 进一步的，所述纸张固定组件包括固定板、固定气缸、第一限位板和第二限位板，所述固定板水平设置在输送板的顶部，所述第一限位板竖直设置在固定板上且第一限位板与固定板滑动配合，所述第二限位板固定设置在固定板上且第二限位板与第一限位板对称设置，所述固定气缸水平设置在输送板上且固定气缸的伸缩端与第一限位板连接。

[0008] 进一步的，所述刷胶组件包括支撑架、刷胶气缸、刷胶板、刷胶毛刷和存放箱，所述支撑架水平固定安装在固定板的侧壁上，所述支撑架与安装架的顶部滑动配合，所述刷胶气缸水平设置在支撑架上，所述刷胶板水平连接在刷胶气缸的伸缩端上，所述刷胶毛刷设置在刷胶板的底部，所述存放箱水平安装在刷胶板的顶部，所述存放箱与刷胶毛刷相连通，所述存放箱上设有进料管。

[0009] 进一步的，所述第一丝网移动组件包括第一固定架、升降气缸、第一存放架和第一丝网板，所述第一固定架设置在安装架的顶部，所述升降气缸竖直设置在第一固定架的顶部且升降气缸的伸缩端竖直向下设置，所述第一存放架水平设置在升降气缸的伸缩端上，

所述第一丝网板水平固定连接在第一存放架的底部。

[0010] 进一步的，所述第二丝网移动组件包括第二固定架、升降架、驱动电机、驱动齿轮、驱动齿板、第二存放架和第二丝网板，所述第二固定架位于第一固定架的旁侧，所述升降架竖直设置在第二固定架上且升降架与第二固定架滑动配合，所述第二存放架设置在升降架的底部，所述第二丝网板水平固定连接在第二存放架的底部，所述驱动电机设置在第二固定架的顶部，所述驱动齿轮设置在驱动电机的主轴上，所述驱动齿板竖直设置在升降架上，所述驱动齿轮和驱动齿板啮合。

[0011] 进一步的，所述第一丝网板上的网孔和第二丝网板上的网孔交错设置。

[0012] 本实用新型实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：

[0013] 其一，本实用新型在对纸张进行刷胶时，升降气缸的伸缩端向下移动带动第一存放架向下移动，第一存放架向下移动带动第一丝网板向下移动，将第一丝网板移动至固定板的纸张上，刷胶组件工作将胶水刷涂在第一丝网板的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。

[0014] 其二，本实用新型在进行第一次地刷胶后，驱动电机工作带动驱动齿轮转动，驱动齿轮转动带动驱动齿板移动从而带动升降架在第二固定架上进行上下移动，升降架移动带动第二存放架移动从而带动第二丝网板移动，将第二丝网板移动至固定板的纸张上，刷胶组件工作将胶水刷涂在第二丝网板的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。

[0015] 其三，本实用新型中第一丝网板上的网孔和第二丝网板上的网孔交错设置，有利于将胶水均匀地涂抹在纸张上，使胶水涂抹的更均匀，以便后续的使用。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本实用新型的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图一；

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图二；

[0019] 图3为本实用新型的输送组件的立体结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的纸张固定组件和刷胶组件的立体结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的第一丝网移动组件的立体结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型的第二丝网移动组件的立体结构示意图；

[0023] 附图标记：

[0024] 安装架1，输送组件2，输送电机21，第一输送轮22，第二输送轮23，输送板24，皮带25，纸张固定组件3，固定板31，固定气缸32，第一限位板33，第二限位板34，刷胶组件4，支撑架41，刷胶气缸42，刷胶板43，刷胶毛刷44，存放箱45，进料管46，第一丝网移动组件5，第一固定架51，升降气缸52，第一存放架53，第一丝网板54，第二丝网移动组件6，第二固定架61，升降架62，驱动电机63，驱动齿轮64，驱动齿板65，第二存放架66，第二丝网板67。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型具体

实施例及相应的附图对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例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。

[0026] 下面结合图1至图6所示，本实用新型实施例提供了一种丝网刷胶装置，包括安装架1、输送组件2、纸张固定组件3、刷胶组件4、第一丝网移动组件5和第二丝网移动组件6，所述安装架1呈竖直设置，所述移输送组件2设置在安装架1上且与安装架1滑动配合，所述纸张固定组件3设置在输送组件2上且与输送组件2滑动配合，所述刷胶组件4固定安装在纸张固定组件3上，所述第一丝网移动组件5竖直设置在安装架1上，所述第二丝网移动组件6设置在第一丝网移动组件5的旁侧。

[0027] 具体地，所述输送组件2包括输送电机21、第一输送轮22、第二输送轮23、输送板24和皮带25，所述第一输送轮22转动连接在安装架1的一端，所述第二输送轮23转动连接在安装架1的另一端，所述皮带25套设在第一输送轮22和第二输送轮23上，所述输送电机21设置在安装架1上且输送电机21的主轴与第一输送轮22传动连接，所述输送板24水平设置在安装架1上且输送板24与安装架1滑动配合，所述输送板24的一端与皮带25连接；在对纸张进行刷胶时，输送电机21工作带动第一输送轮22在安装架1上进行转动，第一输送轮22转动带动通过皮带25带动第二输送轮23在安装架1上进行转动，皮带25转动带动输送板24在安装架1上进行移动，从而带动带刷胶的纸张移动，对纸张进行刷胶作业。

[0028] 具体地，所述纸张固定组件3包括固定板31、固定气缸32、第一限位板33和第二限位板34，所述固定板31水平设置在输送板24的顶部，所述第一限位板33竖直设置在固定板31上且第一限位板33与固定板31滑动配合，所述第二限位板34固定设置在固定板31上且第二限位板34与第一限位板33对称设置，所述固定气缸32水平设置在输送板24上且固定气缸32的伸缩端与第一限位板33连接；在对纸张进行固定时，将纸张水平放置在固定板31上，此时固定气缸32的伸缩端移动带动第一限位板33在固定板31上进行移动，第一限位板33移动将纸张固定在第一限位板33和第二限位板34之间，防止在刷胶的过程中纸张的位置发生偏移，从而影响刷胶的精确性。

[0029] 具体地，所述刷胶组件4包括支撑架41、刷胶气缸42、刷胶板43、刷胶毛刷44和存放箱45，所述支撑架41水平固定安装在固定板31的侧壁上，所述支撑架41与安装架1的顶部滑动配合，所述刷胶气缸42水平设置在支撑架41上，所述刷胶板43水平连接在刷胶气缸42的伸缩端上，所述刷胶毛刷44设置在刷胶板43的底部，所述存放箱45水平安装在刷胶板43的顶部，所述存放箱45与刷胶毛刷44相连通，所述存放箱45上设有进料管46；支撑架41用于对刷胶气缸42的支撑和固定，在对纸张进行刷胶时，支撑架41的伸缩端移动带动刷胶板43移动，刷胶板43移动带动刷胶毛刷44移动，刷胶毛刷44将胶水刷在纸张上，存放箱45内用于存放刷胶用的胶水，胶水可以通过进料管46输送至存放箱45内。

[0030] 具体地，所述第一丝网移动组件5包括第一固定架51、升降气缸52、第一存放架53和第一丝网板54，所述第一固定架51设置在安装架1的顶部，所述升降气缸52竖直设置在第一固定架51的顶部且升降气缸52的伸缩端竖直向下设置，所述第一存放架53水平设置在升降气缸52的伸缩端上，所述第一丝网板54水平固定连接在第一存放架53的底部；在对纸张进行刷胶时，升降气缸52的伸缩端向下移动带动第一存放架53向下移动，第一存放架53向

下移动带动第一丝网板54向下移动，将第一丝网板54移动至固定板31的纸张上，刷胶组件4工作将胶水刷涂在第一丝网板54的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。

[0031] 具体地，所述第二丝网移动组件6包括第二固定架61、升降架62、驱动电机63、驱动齿轮64、驱动齿板65、第二存放架66和第二丝网板67，所述第二固定架61位于第一固定架51的旁侧，所述升降架62竖直设置在第二固定架61上且升降架62与第二固定架61滑动配合，所述第二存放架66设置在升降架62的底部，所述第二丝网板67水平固定连接在第二存放架66的底部，所述驱动电机63设置在第二固定架61的顶部，所述驱动齿轮64设置在驱动电机63的主轴上，所述驱动齿板65竖直设置在升降架62上，所述驱动齿轮64和驱动齿板65啮合；在进行第一次地刷胶后，驱动电机63工作带动驱动齿轮64转动，驱动齿轮64转动带动驱动齿板65移动从而带动升降架62在第二固定架61上进行上下移动，升降架62移动带动第二存放架66移动从而带动第二丝网板67移动，将第二丝网板67移动至固定板31的纸张上，刷胶组件4工作将胶水刷涂在第二丝网板67的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。

[0032] 具体地，所述第一丝网板54上的网孔和第二丝网板67上的网孔交错设置；第一丝网板54上的网孔和第二丝网板67上的网孔交错设置，有利于将胶水均匀地涂抹在纸张上，使胶水涂抹的更均匀，以便后续的使用。

[0033] 本实用新型的工作原理：本实用新型在使用时，将纸张水平放置在固定板31上，此时固定气缸32的伸缩端移动带动第一限位板33在固定板31上进行移动，第一限位板33移动将纸张固定在第一限位板33和第二限位板34之间，防止在刷胶的过程中纸张的位置发生偏移，从而影响刷胶的精确性，输送电机21工作带动第一输送轮22在安装架1上进行转动，第一输送轮22转动带动通过皮带25带动第二输送轮23在安装架1上进行转动，皮带25转动带动输送板24在安装架1上进行移动，从而带动带刷胶的纸张移动，对纸张进行刷胶作业，当移动至第一固定架51的下方时，升降气缸52的伸缩端向下移动带动第一存放架53向下移动，第一存放架53向下移动带动第一丝网板54向下移动，将第一丝网板54移动至固定板31的纸张上，刷胶板43移动带动刷胶毛刷44移动，刷胶毛刷44将胶水刷涂在第一丝网板54的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上，当移动至第二固定架61的下方时，驱动电机63工作带动驱动齿轮64转动，驱动齿轮64转动带动驱动齿板65移动从而带动升降架62在第二固定架61上进行上下移动，升降架62移动带动第二存放架66移动从而带动第二丝网板67移动，将第二丝网板67移动至固定板31的纸张上，刷胶组件4工作将胶水刷涂在第二丝网板67的网孔内，有利于胶水均匀地涂抹在纸张上。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理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权利要求范围之内。

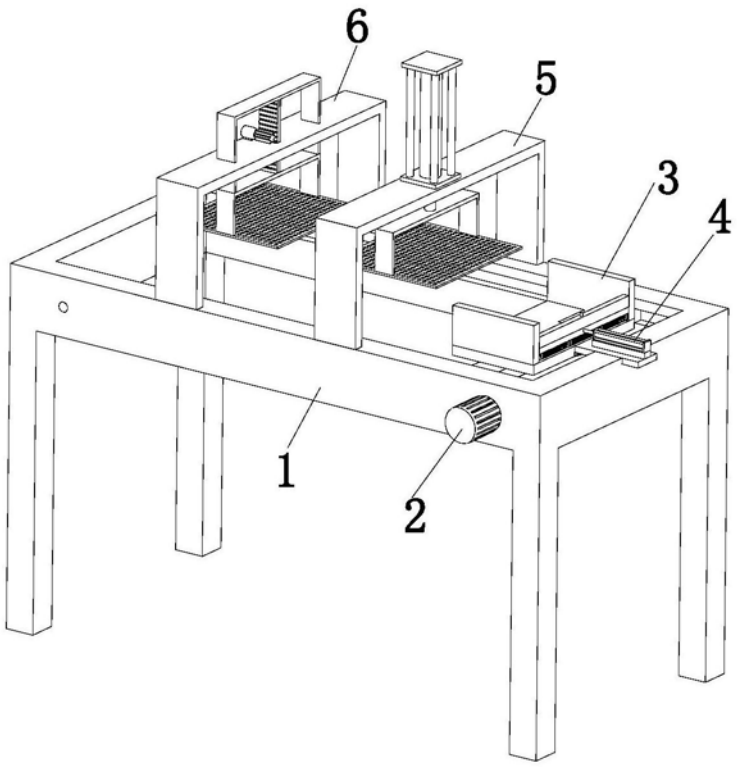


图1

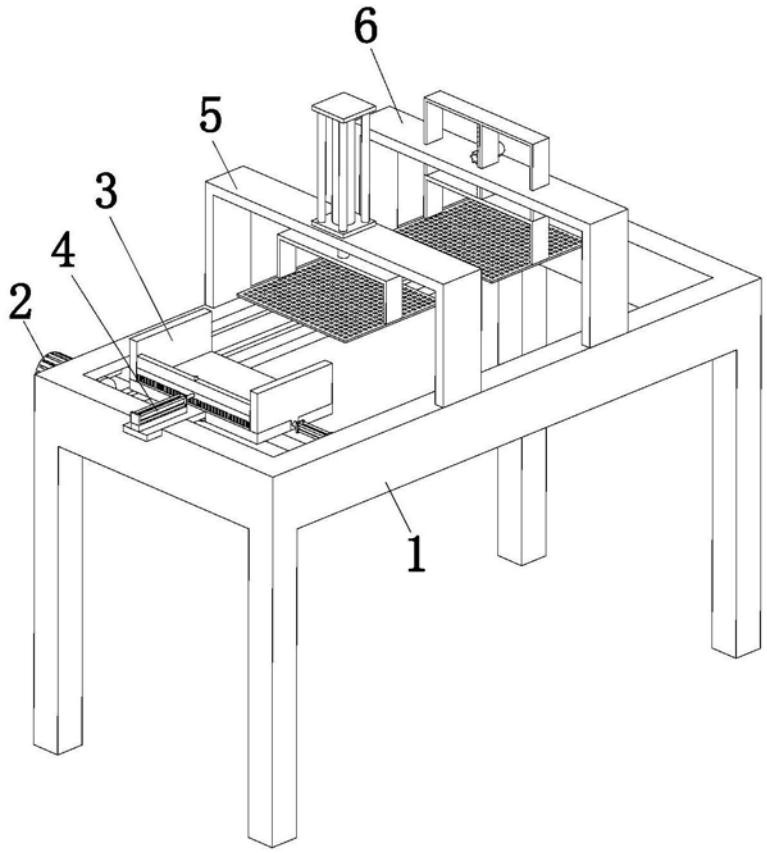


图2

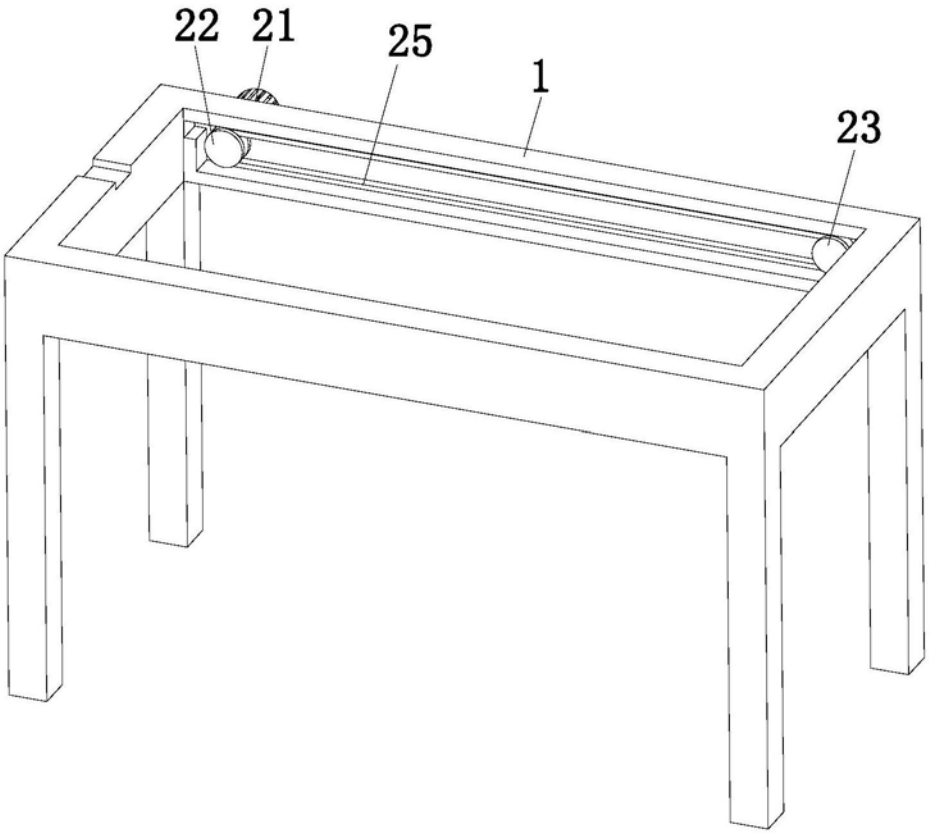


图3

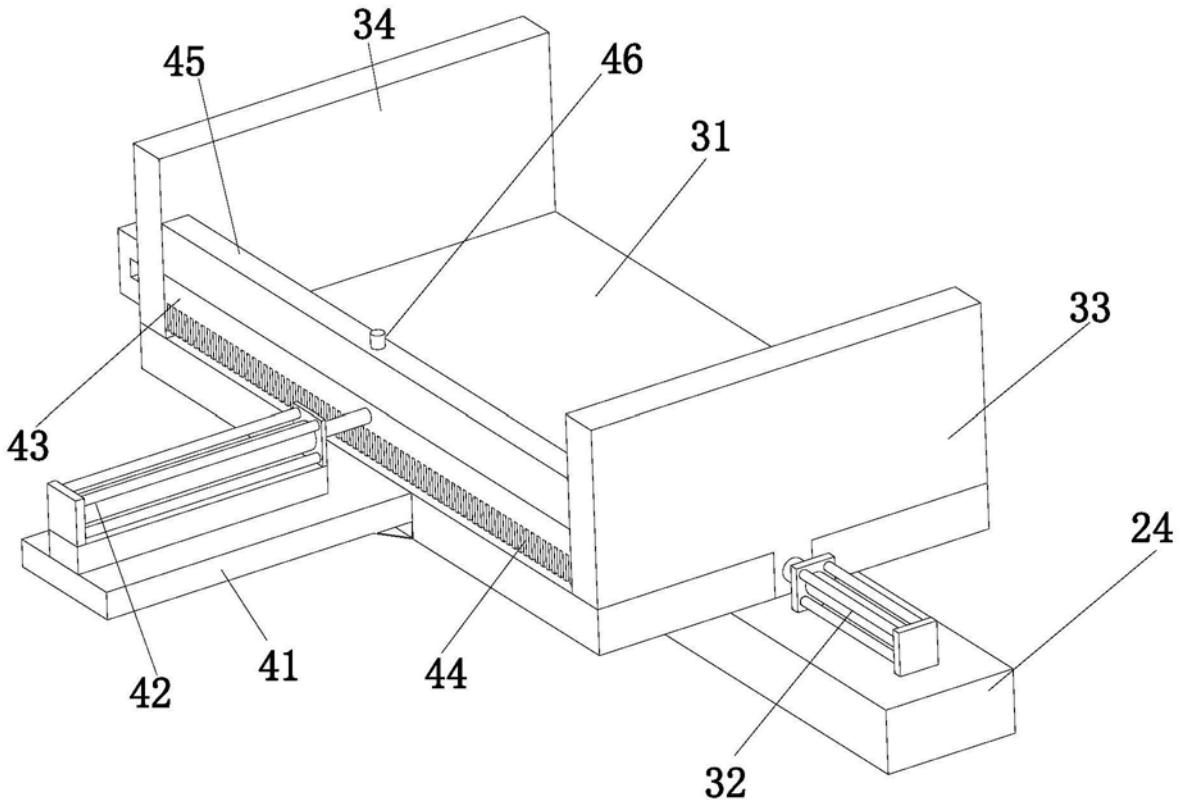


图4

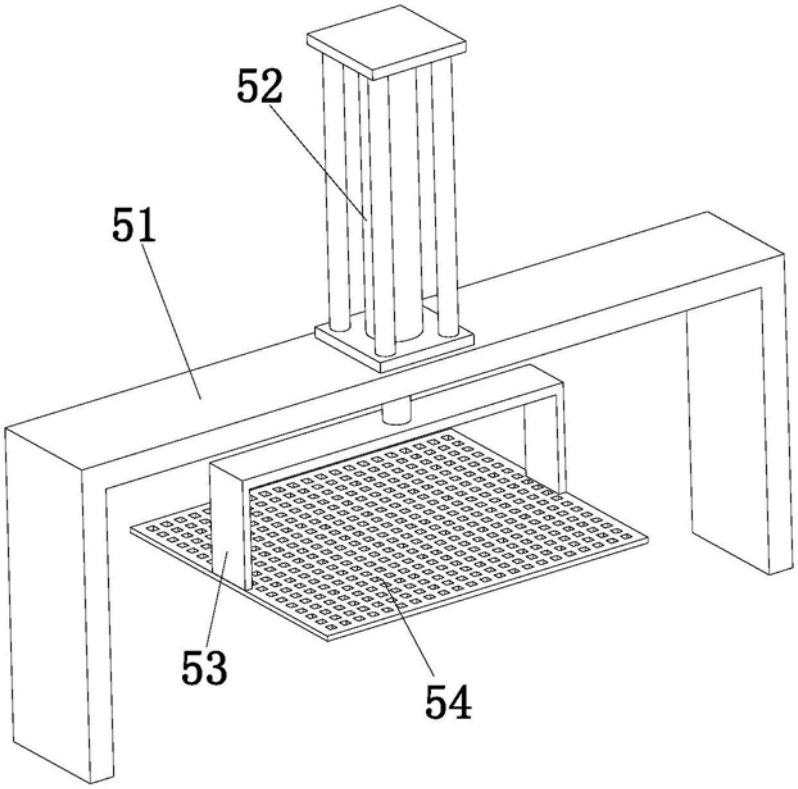


图5

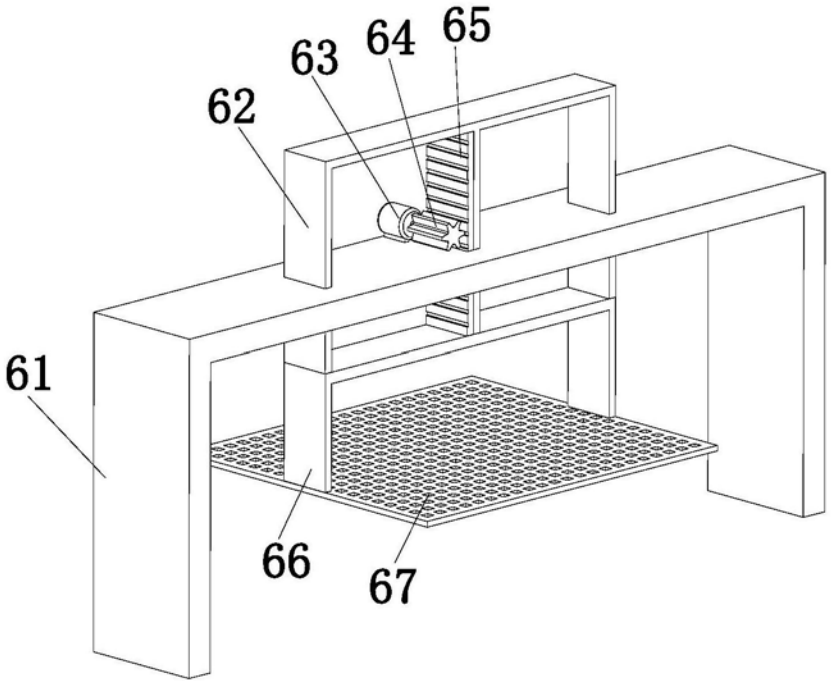


图6