



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222870780 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421622708.6

(22) 申请日 2024.07.10

(73) 专利权人 抚州仕鸿医疗科技有限公司

地址 344000 江西省抚州市抚州高新技术
产业开发区精英路456号

(72) 发明人 颜新平

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

专利代理师 吴杨全

(51) Int. Cl.

A61F 13/00 (2024.01)

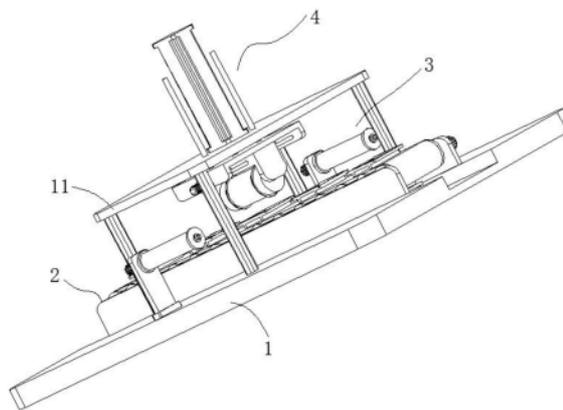
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型敷料覆膜设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型敷料覆膜设备,包括:底座,所述底座上安装有覆膜架;输送机构,安装在底座上,用于输送待覆膜的敷料;放置组件,设置有多组安装在输送机构上,用于放置待覆膜的敷料;卷绕机构,设置有一对,前侧的卷绕机构用于放出薄膜,后侧的卷绕机构用于收卷薄膜;覆膜机构,包括升降组件和膜压组件,升降组件安装在覆膜架上,用于调整膜压组件的高度;膜压组件安装在升降组件下端,所述膜压组件内转动安装有覆膜压辊,所述覆膜压辊上安装有一对裁切刀,本实用新型结构合理,能够有效提高覆膜效率,缩短加工时间,能够更好的满足使用需求。



1. 一种新型敷料覆膜设备,其特征在于,包括:
底座(1),所述底座(1)上安装有覆膜架(11);
输送机构(2),安装在底座(1)上,用于输送待覆膜的敷料;
放置组件(5),设置有多组,安装在输送机构(2)上,用于放置待覆膜的敷料;
卷绕机构(3),设置有一对,前侧的卷绕机构(3)用于放出薄膜,后侧的卷绕机构(3)用于收卷薄膜;
覆膜机构(4),包括升降组件和膜压组件,升降组件安装在覆膜架(11)上,用于调整膜压组件的高度;膜压组件安装在升降组件下端,所述膜压组件内转动安装有覆膜压辊(47),所述覆膜压辊(47)上安装有一对裁切刀一(48)。
2. 根据权利要求1所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述输送机构(2)包括安装在底座(1)上的输送架(21),所述输送架(21)内转动安装有一对输送辊(22),所述输送辊(22)之间套装有输送带(23),所述输送架(21)后侧还安装有输送电机(24),所述输送电机(24)的输出端与任一输送辊(22)的轴端驱动连接。
3. 根据权利要求2所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述放置组件(5)包括设置在输送带(23)上的多组放置框(51),所述放置框(51)上端开设有放置槽(52),所述放置槽(52)的左右两侧对应裁切刀一(48)的位置开设有裁切槽(53),所述放置框(51)上端对应放置槽(52)的位置还安装有一对裁切刀二(54)。
4. 根据权利要求3所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述卷绕机构(3)包括安装在底座(1)上的卷绕架(31),所述卷绕架(31)上转动安装有卷绕盘(32),所述卷绕盘(32)上固定有卷绕轴(35),所述卷绕轴(35)上可拆卸安装有薄膜辊(33),所述卷绕架(31)上还安装有卷绕电机(34),所述卷绕电机(34)的输出端与卷绕盘(32)的轴端驱动连接。
5. 根据权利要求4所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述升降组件包括安装在覆膜架(11)上的覆膜电动推杆(41),所述覆膜电动推杆(41)的伸缩端贯穿覆膜架(11)并安装有覆膜升降座(43),所述覆膜架(11)上还滑动插装有覆膜导向杆(42),所述覆膜导向杆(42)的下端与覆膜升降座(43)上端固定连接。
6. 根据权利要求5所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述膜压组件包括转动安装在覆膜升降座(43)下端的覆膜丝杠(45),所述覆膜丝杠(45)上螺纹套装有覆膜移动座(46),所述覆膜压辊(47)转动安装在覆膜移动座(46)下端,所述覆膜升降座(43)端部还安装有覆膜电机(44),所述覆膜电机(44)的输出端与覆膜丝杠(45)的轴端驱动连接。
7. 根据权利要求6所述的一种新型敷料覆膜设备,其特征在于:所述覆膜移动座(46)滑动安装在覆膜升降座(43)下端。

一种新型敷料覆膜设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及敷料覆膜技术领域,具体为一种新型敷料覆膜设备。

背景技术

[0002] 医用敷料在加工过程中需要对其进行保护膜的覆合,目前主要通过覆膜设备进行覆膜操作,现有的覆膜设备主要由覆膜机和压实机构组成,由覆膜机对敷料覆膜后,外部的牵引设备牵引敷料穿过压实机构,使压实机构将敷料和保护膜压实,防止保护膜掉落;在实际操作中,需要根据敷料的厚度对压实机构上的两组压辊之间的距离进行调节,现有的调节方式是由人工进行调节,这样就比较耗费时间,导致加工效率较低。

[0003] 为了解决上述问题,授权公告号为CN216914831U的实用新型专利公开了一种医用敷料覆膜装置,该装置通过覆膜机将敷料和保护膜覆合在一起,然后辅料通过外部的牵引设备穿过压实架,并位于四组压实辊之间,之后根据辅料的厚度对四组压实辊之间的距离进行调节,然后启动电机,传动带动主动丝杆转动,带动皮带轮和皮带转动,并带动传动轴和从动丝杆转动,使两组螺管相向移动或者相反方向移动,并带动导向块在导向柱上滑动,从而调节好四组压实辊之间的距离即可,通过上述设置,可省去人工调节,缩短调节时间,提高加工效率。

[0004] 然而,该装置操作操作较为繁琐,还需要提前通过覆膜机进行覆合,并对薄膜进行裁剪,然后再进行膜压工作,降低了加工效率,不能很好的满足使用需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型敷料覆膜设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种新型敷料覆膜设备,包括:底座,所述底座上安装有覆膜架;输送机构,安装在底座上,用于输送待覆膜的敷料;放置组件,设置有多组安装在输送机构上,用于放置待覆膜的敷料;卷绕机构,设置有一对,前侧的卷绕机构用于放出薄膜,后侧的卷绕机构用于收卷薄膜;覆膜机构,包括升降组件和膜压组件,升降组件安装在覆膜架上,用于调整膜压组件的高度;膜压组件安装在升降组件下端,所述膜压组件内转动安装有覆膜压辊,所述覆膜压辊上安装有一对裁切刀一。

[0008] 作为优选的方案,所述输送机构包括安装在底座上的输送架,所述输送架内转动安装有一对输送辊,所述输送辊之间套装有输送带,所述输送架后侧还安装有输送电机,所述输送电机的输出端与任一输送辊的轴端驱动连接。

[0009] 作为优选的方案,所述放置组件包括设置在输送带上的多组放置框,所述放置框上端开设有放置槽,所述放置槽的左右两侧对应裁切刀一的位置开设有裁切槽,所述放置框上端对应放置槽的位置还安装有一对裁切刀二。

[0010] 作为优选的方案,所述卷绕机构包括安装在底座上的卷绕架,所述卷绕架上转动

安装有卷绕盘,所述卷绕盘上固定有卷绕轴,所述卷绕轴上可拆卸安装有薄膜辊,所述卷绕架上还安装有卷绕电机,所述卷绕电机的输出端与卷绕盘的轴端驱动连接。

[0011] 作为优选的方案,所述升降组件包括安装在覆膜架上的覆膜电动推杆,所述覆膜电动推杆的伸缩端贯穿覆膜架并安装有覆膜升降座,所述覆膜架上还滑动插装有覆膜导向杆,所述覆膜导向杆的下端与覆膜升降座上端固定连接。

[0012] 作为优选的方案,所述膜压组件包括转动安装在覆膜升降座下端的覆膜丝杠,所述覆膜丝杠上螺纹套装有覆膜移动座,所述覆膜压辊转动安装在覆膜移动座下端,所述覆膜升降座端部还安装有覆膜电机,所述覆膜电机的输出端与覆膜丝杠的轴端驱动连接。

[0013] 作为优选的方案,所述覆膜移动座滑动安装在覆膜升降座下端。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置覆膜机构配合放置组件,在覆膜的同时,可以对薄膜进行裁剪,能够有效提高加工效率,并且通过覆膜压辊的辊压作用,可以将薄膜牢固贴附在敷料上,能够更好的满足使用需求。本实用新型结构合理,能够有效提高覆膜效率,缩短加工时间,能够更好的满足使用需求。

附图说明

[0015] 图1为一种新型敷料覆膜设备的整体立体结构示意图;

[0016] 图2为一种新型敷料覆膜设备中卷绕机构立体结构示意图;

[0017] 图3为一种新型敷料覆膜设备中覆膜架位置处立体结构示意图;

[0018] 图4为一种新型敷料覆膜设备中底座位置处立体结构示意图;

[0019] 图5为一种新型敷料覆膜设备中放置组件立体结构示意图。

[0020] 图中:1-底座,11-覆膜架,2-输送机构,21-输送架,22-输送辊,23-输送带,24-输送电机,3-卷绕机构,31-卷绕架,32-卷绕盘,33-薄膜辊,34-卷绕电机,35-卷绕轴,4-覆膜机构,41-覆膜电动推杆,42-覆膜导向杆,43-覆膜升降座,44-覆膜电机,45-覆膜丝杠,46-覆膜移动座,47-覆膜压辊,48-裁切刀一,5-放置组件,51-放置框,52-放置槽,53-裁切槽,54-裁切刀二。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:请参阅图1~5,一种新型敷料覆膜设备,包括:底座1,所述底座1上安装有覆膜架11;输送机构2,安装在底座1上,用于输送待覆膜的敷料;放置组件5,设置有多组,安装在输送机构2上,用于放置待覆膜的敷料;卷绕机构3,设置有一对,前侧的卷绕机构3用于放出薄膜,后侧的卷绕机构3用于收卷薄膜;覆膜机构4,包括升降组件和膜压组件,升降组件安装在覆膜架11上,用于调整膜压组件的高度;膜压组件安装在升降组件下端,所述膜压组件内转动安装有覆膜压辊47,所述覆膜压辊47上安装有一对裁切刀一48。

[0023] 本实用新型的工作原理:具体使用时,将待覆膜的敷料放置到放置组件5上,随后,通过输送机构2将敷料输送到覆膜机构4下方,与此同时,通过前侧的卷绕机构3放出薄膜,

随后升降组件推动膜压组件下移,使覆膜压辊47推动薄膜靠近敷料,随后,通过膜压组件带动覆膜压辊47移动,从而将薄膜贴附到敷料上,通过裁切刀一48还可以对薄膜进行裁切,最后,通过后侧的卷绕机构3将多余的薄膜收卷起来,在覆膜的同时,可以完成裁剪工作,并且可以将薄膜牢固的贴附到敷料上,能够提高加工效率,从而更好的满足使用需求。

[0024] 作为进一步的方案,所述输送机构2包括安装在底座1上的输送架21,所述输送架21内转动安装有一对输送辊22,所述输送辊22之间套装有输送带23,所述输送架21后侧还安装有输送电机24,所述输送电机24的输出端与任一输送辊22的轴端驱动连接。在本实施例中,输送架21内还转动安装有若干用于支撑输送带23的辅助辊。

[0025] 输送机构2的工作原理是:输送时,启动输送电机24,通过输送电机24带动输送辊22转动,从而带动输送带23运动,即可完成敷料的输送工作。

[0026] 作为进一步的方案,所述放置组件5包括设置在输送带23上的多组放置框51,所述放置框51上端开设有放置槽52,所述放置槽52的左右两侧对应裁切刀一48的位置开设有裁切槽53,所述放置框51上端对应放置槽52的位置还安装有一对裁切刀二54。

[0027] 具体使用时,通过设置放置槽52,便于放置敷料,覆膜时,裁切刀一48伸入裁切槽53内,通过覆膜压辊47的前后移动,配合裁切刀一48以及裁切刀二54即可将薄膜截断,使其贴附在敷料上,完成覆膜工作。

[0028] 作为进一步的方案,所述卷绕机构3包括安装在底座1上的卷绕架31,所述卷绕架31上转动安装有卷绕盘32,所述卷绕盘32上固定有卷绕轴35,所述卷绕轴35上可拆卸安装有薄膜辊33,所述卷绕架31上还安装有卷绕电机34,所述卷绕电机34的输出端与卷绕盘32的轴端驱动连接。在本实施例中,卷绕轴35为棱柱形,将薄膜辊33套装到卷绕轴35上,随后在卷绕轴35端部套装上端盖,并通过螺栓进行固定,即可完成薄膜辊33的安装工作,操作简单,方便拆卸更换薄膜辊33。

[0029] 卷绕机构3的工作原理是:使用时,启动卷绕电机34,通过卷绕电机34带动卷绕盘32转动,即可实现卷绕轴35的转动,进而带动薄膜辊33的转动,即可实现放膜(收膜)工作。

[0030] 作为进一步的方案,所述升降组件包括安装在覆膜架11上的覆膜电动推杆41,所述覆膜电动推杆41的伸缩端贯穿覆膜架11并安装有覆膜升降座43,所述覆膜架11上还滑动插装有覆膜导向杆42,所述覆膜导向杆42的下端与覆膜升降座43上端固定连接;

[0031] 所述膜压组件包括转动安装在覆膜升降座43下端的覆膜丝杠45,所述覆膜丝杠45上螺纹套装有覆膜移动座46,所述覆膜压辊47转动安装在覆膜移动座46下端,所述覆膜升降座43端部还安装有覆膜电机44,所述覆膜电机44的输出端与覆膜丝杠45的轴端驱动连接,在本实施例中,所述覆膜移动座46滑动安装在覆膜升降座43下端。

[0032] 膜压机构4的工作原理是:膜压时,首先覆膜电动推杆41伸长,推动覆膜升降座43下移,从而使覆膜压辊47推动薄膜与敷料贴合,随后启动覆膜电机44,通过覆膜电机44带动覆膜丝杠45转动,进而使覆膜移动座46带动覆膜压辊47移动,此时通过覆膜压辊47即可实现膜压工作,通过覆膜电机44的正反转,即可实现覆膜压辊47的前后移动,此时,通过覆膜压辊47上的裁切刀一48配合放置框51上的裁切刀二54,即可完成薄膜的切割工作,无需增设额外的设备,即可快速完成覆膜裁剪工作,能够有效提高加工效率,从而更好的满足使用需求。

[0033] 在本实用新型中,术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、

“侧”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,只是为了便于叙述本实用新型各部件或元件结构关系而确定的关系词,并非特指本实用新型中任一部件或元件,不能理解为对本实用新型的限制。

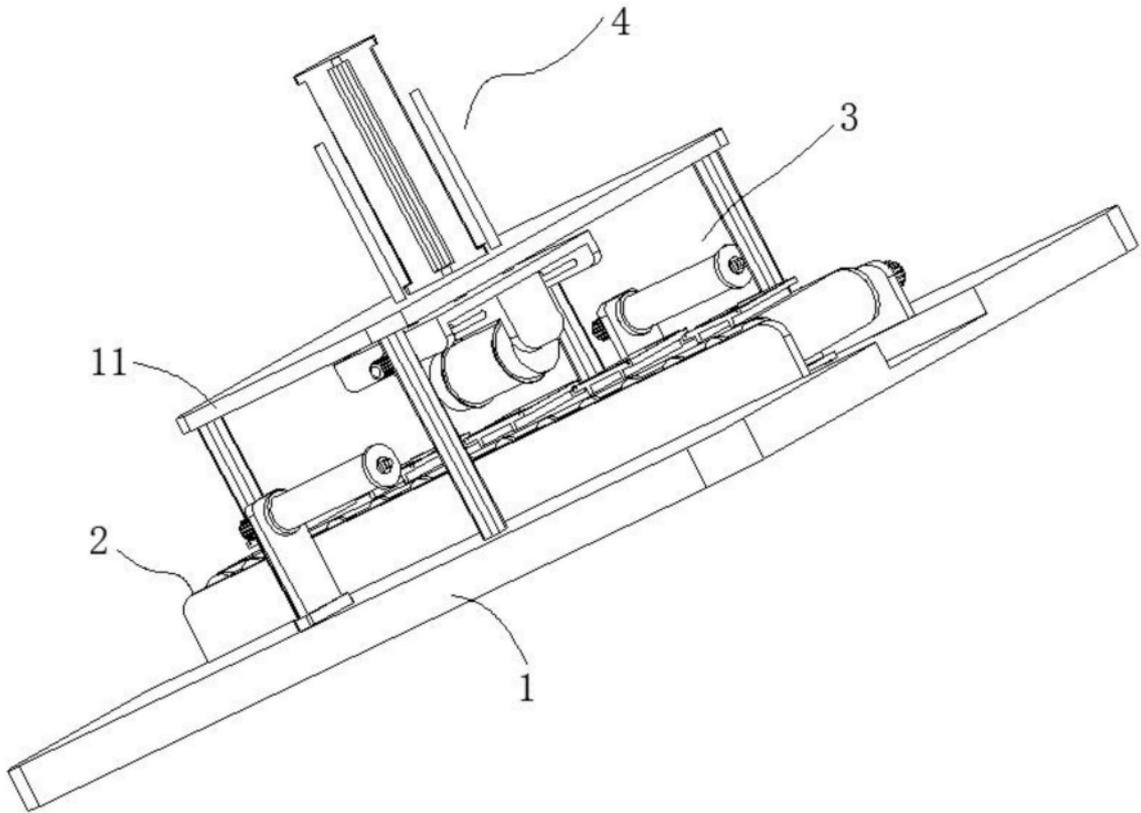


图1

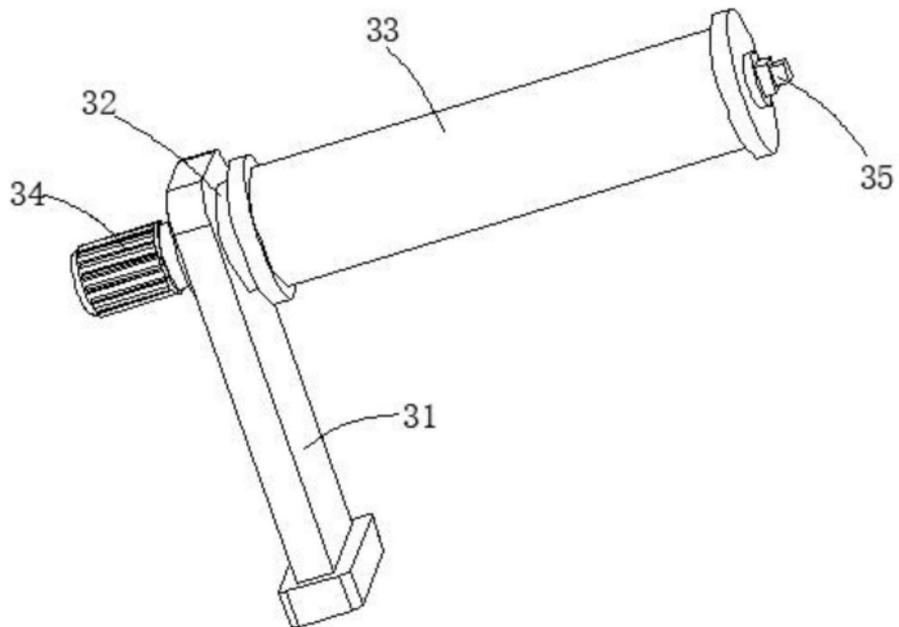


图2

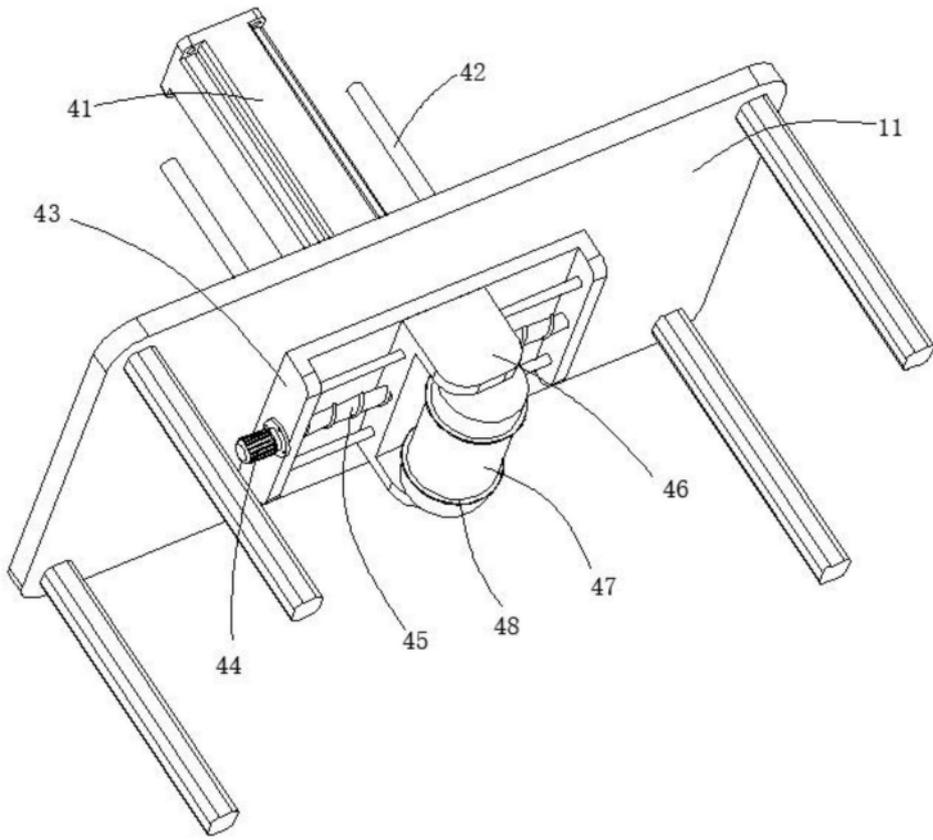


图3

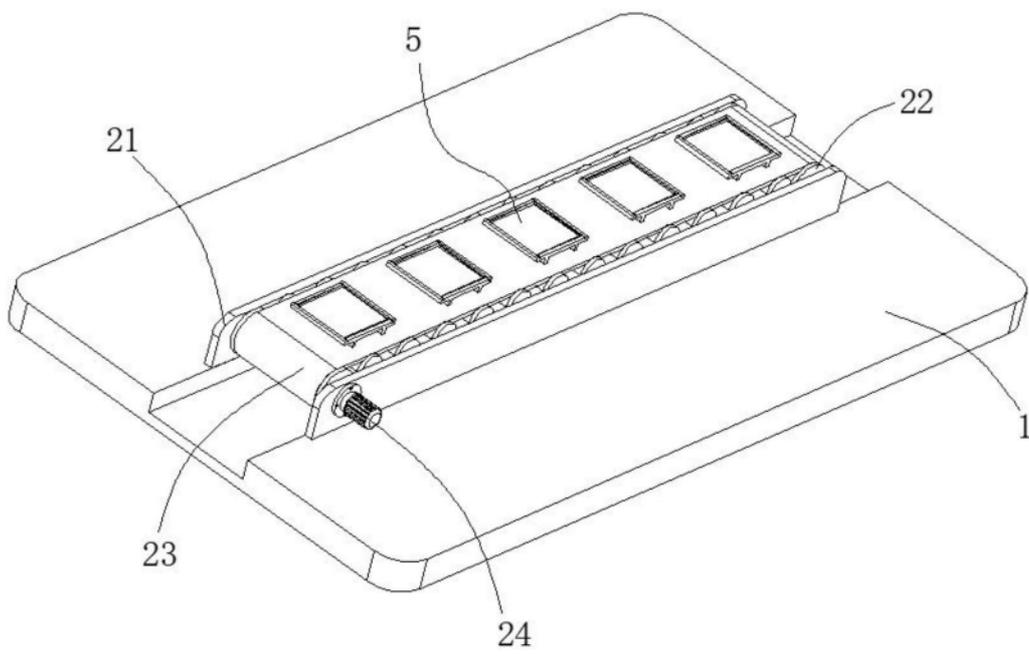


图4

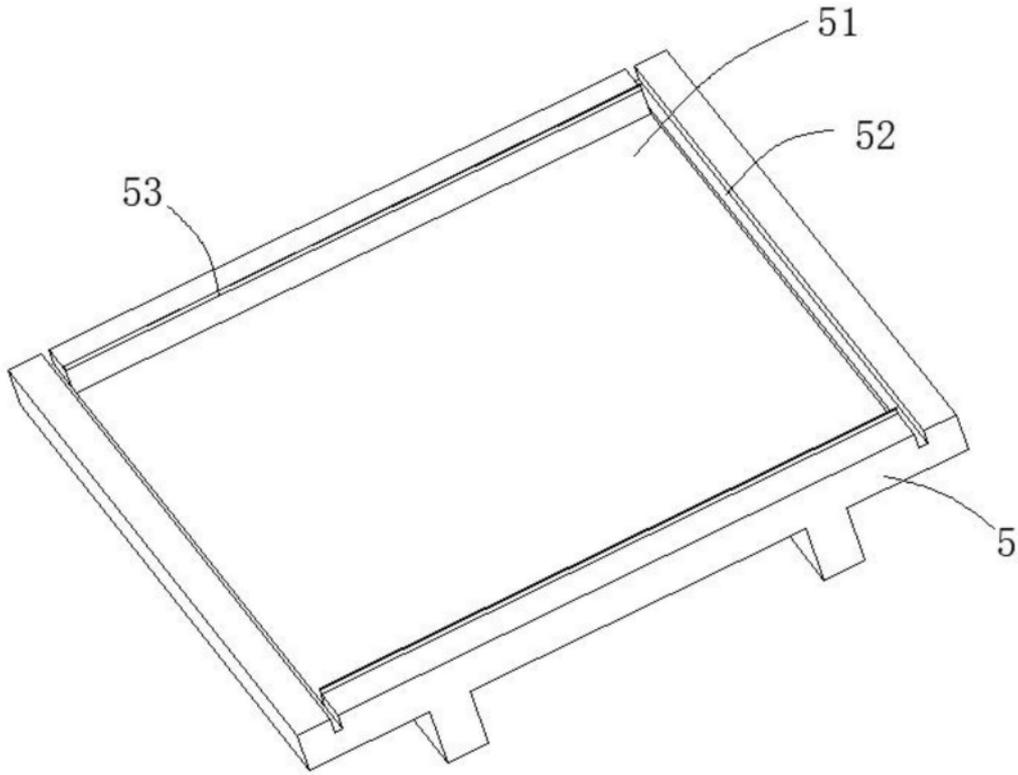


图5