(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216551085 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123040634.4

(22)申请日 2021.12.06

(73)专利权人 晋江宏利制衣有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市金井镇玉山顶柯坑村

(72)发明人 张鸿辉

(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 15/00(2006.01)
D06B 21/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

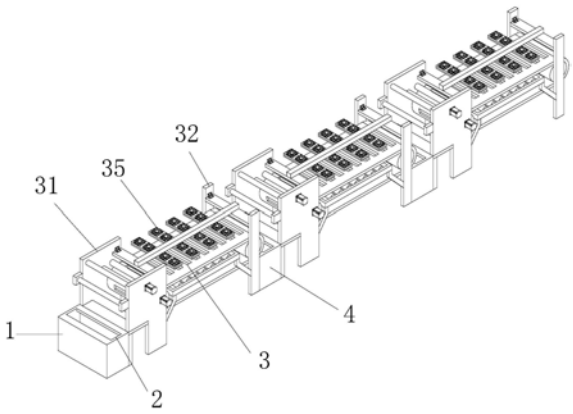
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于服装面料的循环印染设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于服装面料的循环印染设备，包括一级浸染箱、伸入口、传输烘干机构和次级浸染箱，通过在浸染箱之间设置了传输烘干机构，传输烘干机构通传输烘干组件的传输带转动对浸染后的服装面料进行支撑和输送，通过在传输带内设置了加热管，且在传输带顶部设置了排气机构，通过排气机构的引风机带动空气向上流动，使空气经加热管加热对服装面料进行烘干，且通过引风机对面料烘干时产生的水汽进行快速排出，避免水汽导致烘干的面料二次浸湿，增加对服装面料烘干效果，进而增加服装面料的印染效果。



CN 216551085 U

1.一种用于服装面料的循环印染设备,包括一级浸染箱(1),所述一级浸染箱(1)顶端开设有伸入口(2);

其特征在于:还包括传输烘干机构(3),所述一级浸染箱(1)右端设置有传输烘干机构(3),所述传输烘干机构(3)右侧设置有次级浸染箱(4),所述传输烘干机构(3)包括左支撑架(31)、右支撑架(32)、传输压辊组件(33)、传输烘干组件(34)和排气机构(35),所述左支撑架(31)内部左侧设置有传输压辊组件(33),所述传输烘干组件(34)左右两侧分别与左支撑架(31)和右支撑架(32)中部相连接,所述传输烘干组件(34)顶部安装有排气机构(35),且排气机构(35)左右两端分别与左支撑架(31)和右支撑架(32)固定连接,所述左支撑架(31)左端与一级浸染箱(1)相连接。

2.根据权利要求1所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述传输烘干组件(34)包括电机(341)、主动辊轴(342)、从动辊轴(343)、传输带(344)、通孔(345)、支撑框架(346)、加热管(347)和支撑柱(348),所述电机(341)后端的输出轴与主动辊轴(342)相连接,所述主动辊轴(342)和从动辊轴(343)外侧套装有传输带(344),所述从动辊轴(343)圆心处通过转轴与右支撑架(32)转动连接,所述传输带(344)外侧开设有通孔(345),所述传输带(344)内部横向设置有支撑框架(346),所述支撑框架(346)内侧顶部安装有加热管(347),所述支撑框架(346)底端边角处均设置有支撑柱(348),且左右两侧的支撑柱(348)分别与左支撑架(31)和右支撑架(32)固定连接,所述电机(341)固定于左支撑架(31)前端。

3.根据权利要求1所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述排气机构(35)包括支撑横杆(351)、支撑板(352)、排气板(353)和引风机(354),所述支撑横杆(351)底端左右两侧均固定有支撑板(352),所述支撑横杆(351)底端中部固定有排气板(353),所述排气板(353)内部安装有引风机(354),所述支撑横杆(351)底部左右两侧的支撑板(352)分别与左支撑架(31)和右支撑架(32)固定连接。

4.根据权利要求1所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述次级浸染箱(4)设置于两个传输烘干机构(3)之间。

5.根据权利要求2所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述传输带(344)外表面设置有防滑纹路,且传输带(344)顶端面呈水平方向设置。

6.根据权利要求2所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述通孔(345)呈条形状,且通孔(345)的间距小于十厘米。

7.根据权利要求2所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述支撑框架(346)的宽度大于传输带(344)的宽度,且支撑框架(346)与传输带(344)呈平行设置。

8.根据权利要求3所述一种用于服装面料的循环印染设备,其特征在于:所述排气板(353)以相同的间距分布在支撑横杆(351)底端,且排气板(353)前后两侧均设置有两个引风机(354)。

一种用于服装面料的循环印染设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织印染技术相关领域，具体是一种用于服装面料的循环印染设备。

背景技术

[0002] 服装以面料制作而成，面料就是用来制作服装的材料，作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果，呈现出自身的高贵完美，手感柔软。

[0003] 服装面料需要通过浸染进行上色，现有一般通过浸染箱对面料进行浸染，为增加面料的上色效果，需要对面料进行循环印染，面料每次浸染完成后都需要进行烘干，现有技术一般采用水蒸气对印染后的面料进行烘干，水蒸气往往会造成布料二次浸湿，降低面料的烘干效果，进而影响服装面料的印染效果。

实用新型内容

[0004] 因此，为了解决上述不足，本实用新型在此提供一种用于服装面料的循环印染设备。

[0005] 本实用新型是这样实现的，构造一种用于服装面料的循环印染设备，该装置包括一级浸染箱和传输烘干机构，所述一级浸染箱顶端开设有伸入口，所述一级浸染箱右端设置有传输烘干机构，所述传输烘干机构右侧设置有次级浸染箱，所述传输烘干机构包括左支撑架、右支撑架、传输压辊组件、传输烘干组件和排气机构，所述左支撑架内部左侧设置有传输压辊组件，所述传输烘干组件左右两侧分别与左支撑架和右支撑架中部相连接，所述传输烘干组件顶部安装有排气机构，且排气机构左右两端分别与左支撑架和右支撑架固定连接，所述左支撑架左端与一级浸染箱相连接。

[0006] 优选的，所述传输烘干组件包括电机、主动辊轴、从动辊轴、传输带、通孔、支撑框架、加热管和支撑柱，所述电机后端的输出轴与主动辊轴相连接，所述主动辊轴和从动辊轴外侧套装有传输带，所述从动辊轴圆心处通过转轴与右支撑架转动连接，所述传输带外侧开设有通孔，所述传输带内部横向设置有支撑框架，所述支撑框架内侧顶部安装有加热管，所述支撑框架底端边角处均设置有支撑柱，且左右两侧的支撑柱分别与左支撑架和右支撑架固定连接，所述电机固定于左支撑架前端。

[0007] 优选的，所述排气机构包括支撑横杆、支撑板、排气板和引风机，所述支撑横杆底端左右两侧均固定有支撑板，所述支撑横杆底端中部固定有排气板，所述排气板内部安装有引风机，所述支撑横杆底部左右两侧的支撑板分别与左支撑架和右支撑架固定连接。

[0008] 优选的，所述次级浸染箱设置于两个传输烘干机构之间。

[0009] 优选的，所述传输带外表面设置有防滑纹路，且传输带顶端面呈水平方向设置。

[0010] 优选的，所述通孔呈条形状，且通孔的间距小于十厘米。

[0011] 优选的，所述支撑框架的宽度大于传输带的宽度，且支撑框架与传输带呈平行设

置。

[0012] 优选的，所述排气板以相同的间距分布在支撑横杆底端，且排气板前后两侧均设置有两个引风机。

[0013] 本实用新型具有如下优点：本实用新型通过改进在此提供一种用于服装面料的循环印染设备，与同类型设备相比，具有如下改进：

[0014] 本实用新型所述一种用于服装面料的循环印染设备，通过在浸染箱之间设置了传输烘干机构，传输烘干机构通传输烘干组件的传输带转动对浸染后的服装面料进行支撑和输送，通过在传输带内设置了加热管，且在传输带顶部设置了排气机构，通过排气机构的引风机带动空气向上流动，使空气经加热管加热对服装面料进行烘干，且通过引风机对面料烘干时产生的水汽进行快速排出，避免水汽导致烘干的面料二次浸湿，增加对服装面料烘干效果，进而增加服装面料的印染效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型传输烘干机构结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型传输烘干机构结构正视图；

[0018] 图4是本实用新型传输烘干机构结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型散热机构结构示意图。

[0020] 其中：一级浸染箱-1、伸入口-2、传输烘干机构-3、次级浸染箱-4、左支撑架-31、右支撑架-32、传输压辊组件-33、传输烘干组件-34、排气机构-35、电机 -341、主动辊轴-342、从动辊轴-343、传输带-344、通孔-345、支撑框架-346、加热管-347、支撑柱-348、支撑横杆-351、支撑板-352、排气板-353、引风机-354。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图1-5对本实用新型进行详细说明，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] 请参阅图1，本实用新型通过改进在此提供一种用于服装面料的循环印染设备，包括一级浸染箱1和传输烘干机构3，一级浸染箱1顶端开设有伸入口2，一级浸染箱1右端设置有传输烘干机构3，传输烘干机构3右侧设置有次级浸染箱4，次级浸染箱4设置于两个传输烘干机构3之间，通过次级浸染箱4左端的传输烘干机构3将服装面料传输至次级浸染箱4内，且通过次级浸染箱4右侧的传输烘干机构3将浸染后面料进行烘干和导出，使面料可根据传输烘干机构3 和次级浸染箱4的数量进行循环印染。

[0023] 请参阅图2和图3，本实用新型通过改进在此提供一种用于服装面料的循环印染设备，传输烘干机构3包括左支撑架31、右支撑架32、传输压辊组件33、传输烘干组件34和排气机构35，左支撑架31内部左侧设置有传输压辊组件33，传输烘干组件34左右两侧分别与左支撑架31和右支撑架32中部相连接，传输烘干组件34顶部安装有排气机构35，且排气机构35左右两端分别与左支撑架 31和右支撑架32固定连接，左支撑架31左端与一级浸染箱1相

连接。

[0024] 请参阅图4，本实用新型通过改进在此提供一种用于服装面料的循环印染设备，传输烘干组件34包括电机341、主动辊轴342、从动辊轴343、传输带344、通孔345、支撑框架346、加热管347和支撑柱348，电机341后端的输出轴与主动辊轴342相连接，主动辊轴342和从动辊轴343外侧套装有传输带344，从动辊轴343圆心处通过转轴与右支撑架32转动连接，传输带344外侧开设有通孔345，传输带344内部横向设置有支撑框架346，支撑框架346内侧顶部安装有加热管347，支撑框架346底端边角处均设置有支撑柱348，且左右两侧的支撑柱348分别与左支撑架31和右支撑架32固定连接，电机341固定于左支撑架31前端，传输带344外表面设置有防滑纹路，且传输带344顶端面呈水平方向设置，通过传输带344转动付服装面料向右进行传输，通孔345呈条形状，且通孔345的间距小于十厘米，使加热管347产生的热量通过通孔345对传输带344上的面料进行烘干，支撑框架346的宽度大于传输带344的宽度，且支撑框架346与传输带344呈平行设置，避免支撑框架346影响传输带344的转动。

[0025] 请参阅图5，本实用新型通过改进在此提供一种用于服装面料的循环印染设备，排气机构35包括支撑横杆351、支撑板352、排气板353和引风机354，支撑横杆351底端左右两侧均固定有支撑板352，支撑横杆351底端中部固定有排气板353，排气板353内部安装有引风机354，支撑横杆351底部左右两侧的支撑板352分别与左支撑架31和右支撑架32固定连接，排气板353以相同的间距分布在支撑横杆351底端，且排气板353前后两侧均设置有两个引风机354，通过多个引风机354带动空气向上流动，使空气经加热管347加热对面料进行烘干，且通过引风机354对面料烘干时产生的水汽进行快速排出。

[0026] 本实用新型通过改进提供一种用于服装面料的循环印染设备，其工作原理如下；

[0027] 第一，在使用前，首先将服装面料通过一级浸染箱1进行初次浸染，浸染后的面料通过传输烘干机构3左侧的传输压辊组件33进行转动输送至传输烘干组件34的传输带344上；

[0028] 第二，然后控制电机341产生动力通过输出轴带动主动辊轴342圆心处顺时针转动，主动辊轴342带动传输带344顺时针转动，且传输带344右侧通过从动辊轴343支撑，通过传输带344转动将浸染后的面料向右进行输送；

[0029] 第三，通过控制传输带344内部的加热管347产生热量，且控制排气机构 35的排气板353内部的引风机354带动空气向上流动，空气经加热管347加热，且通过传输带344上的通孔345对浸染后的面料进行烘干，且通过引风机354 对面料烘干时产生的水汽进行快速排出，避免水汽导致烘干的面料二次浸湿，增加对服装面料烘干效果，进而增加服装面料的印染效果，烘干后的面料传输至次级浸染箱4内进行循环浸染，次级浸染箱4设置于两个传输烘干机构3之间，通过次级浸染箱4左端的传输烘干机构3将服装面料传输至次级浸染箱4内，且通过次级浸染箱4右侧的传输烘干机构3将浸染后面料进行烘干和导出，使面料通过传输烘干机构3和次级浸染箱4进行循环印染。

[0030] 本实用新型通过改进提供一种用于服装面料的循环印染设备，通过在浸染箱之间设置了传输烘干机构3，传输烘干机构3通传输烘干组件34的传输带344 转动对浸染后的服装面料进行支撑和输送，通过在传输带344内设置了加热管 347，且在传输带344顶部设置了排气机构35，通过排气机构35的引风机354 带动空气向上流动，使空气经加热管347加热对服装面料进行烘干，且通过引风机354对面料烘干时产生的水汽进行快速排出，避免水汽

导致烘干的面料二次浸湿，增加对服装面料烘干效果，进而增加服装面料的印染效果。

[0031] 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，并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0032] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

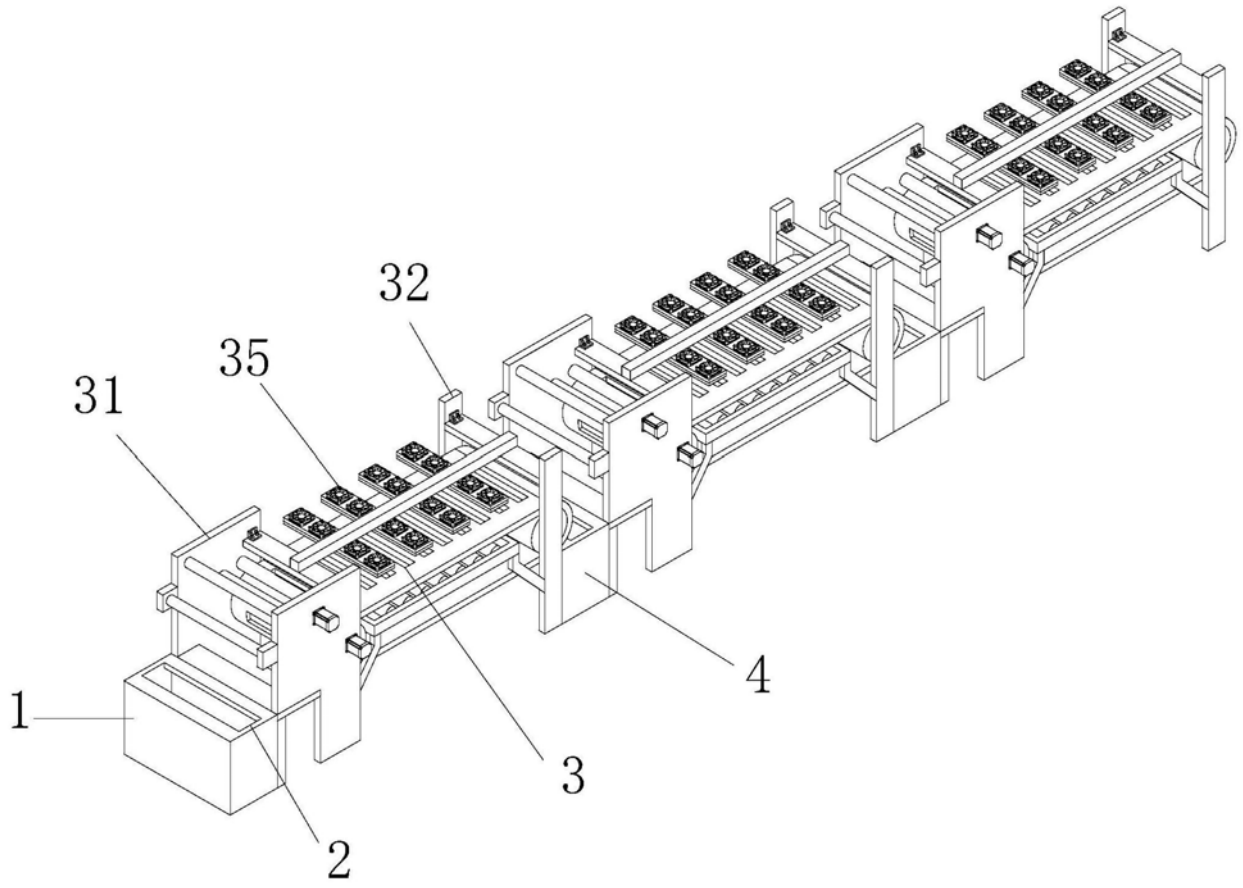


图1

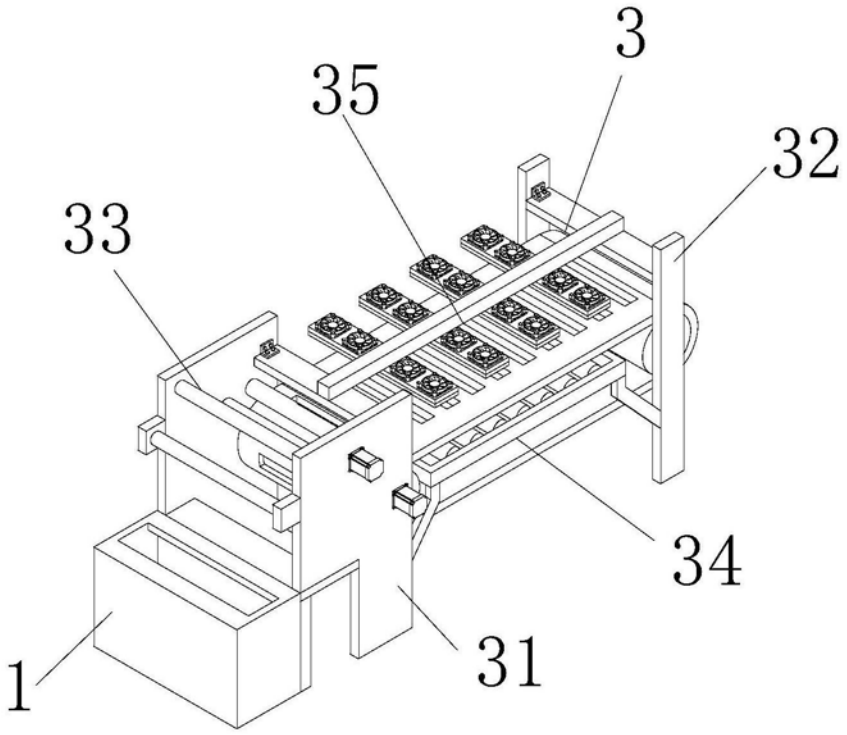


图2

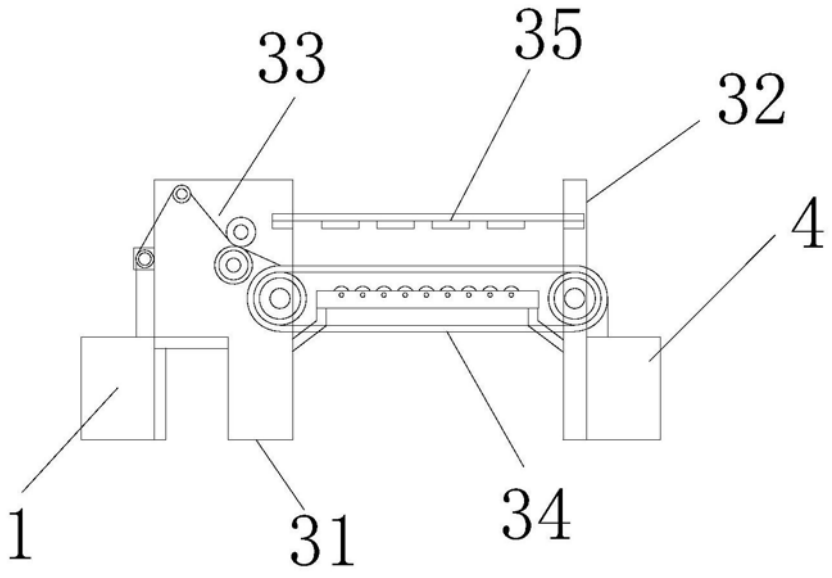


图3

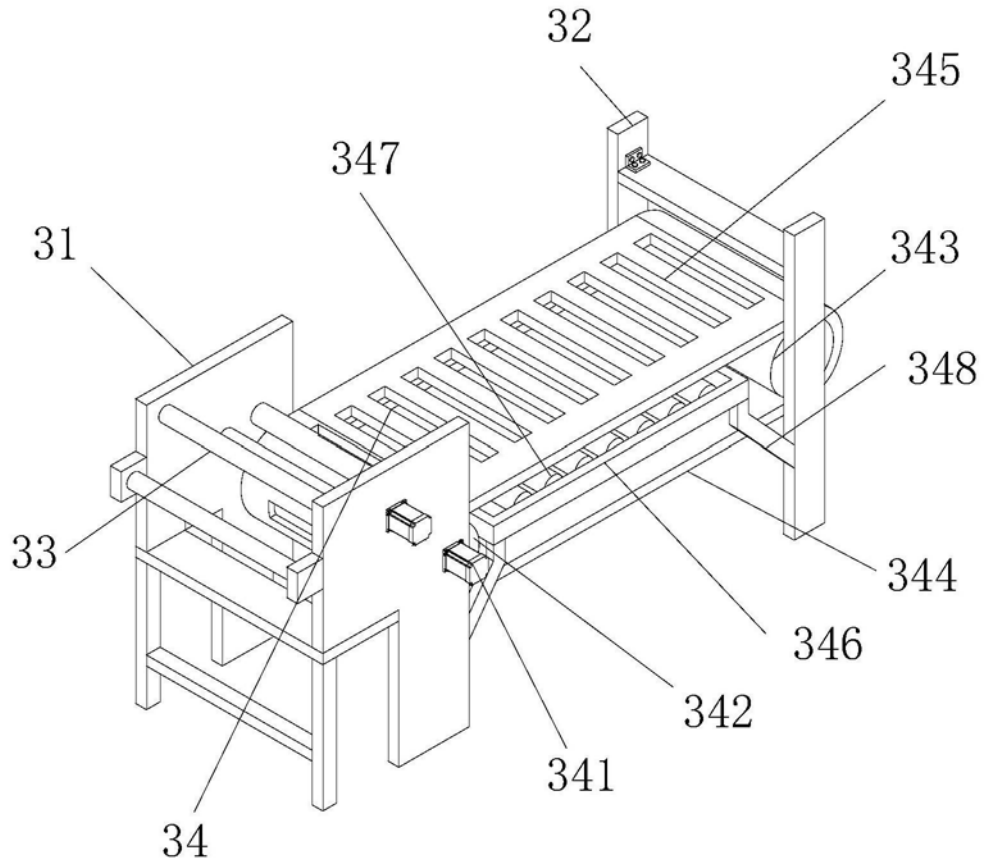


图4

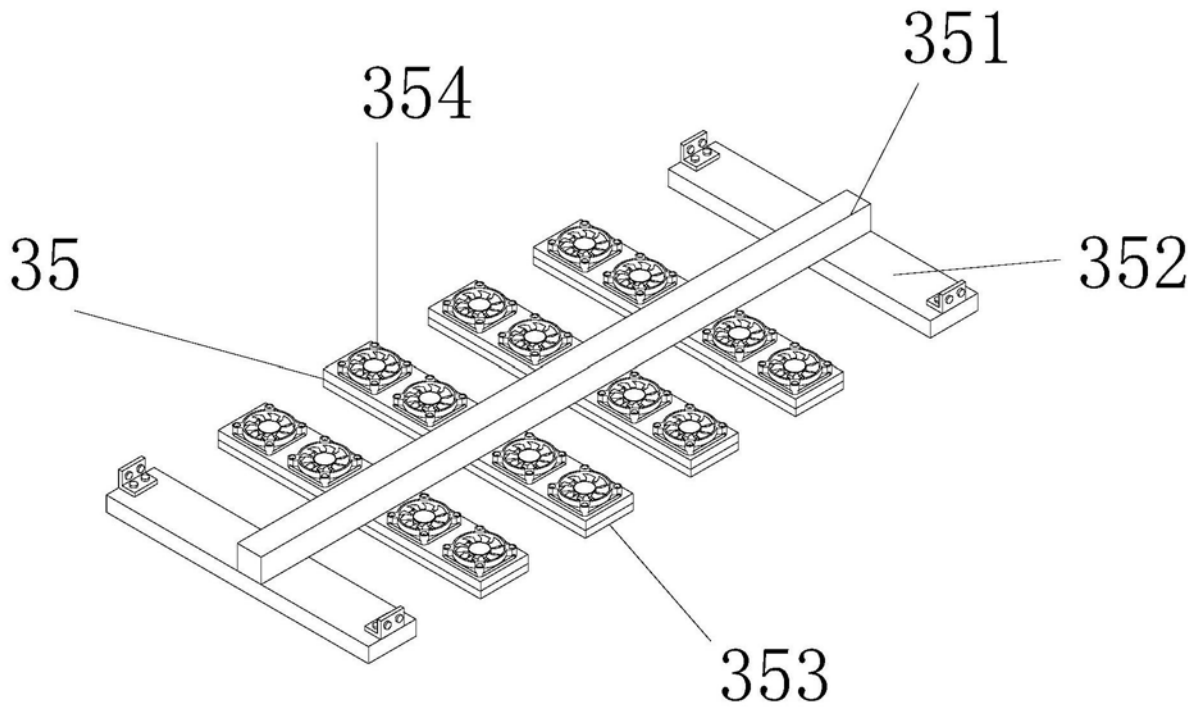


图5