



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222012600 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420089781.5

(22) 申请日 2024.01.15

(73) 专利权人 佛山瑞龙纺织有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区西樵百
东开发区百乐路边

(72) 发明人 黄瑞龙 林哲 黄智力 潘俊红

(74) 专利代理机构 武汉大楚知识产权代理有限
公司 42257

专利代理师 罗永俊

(51) Int. Cl.

F26B 13/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/20 (2006.01)

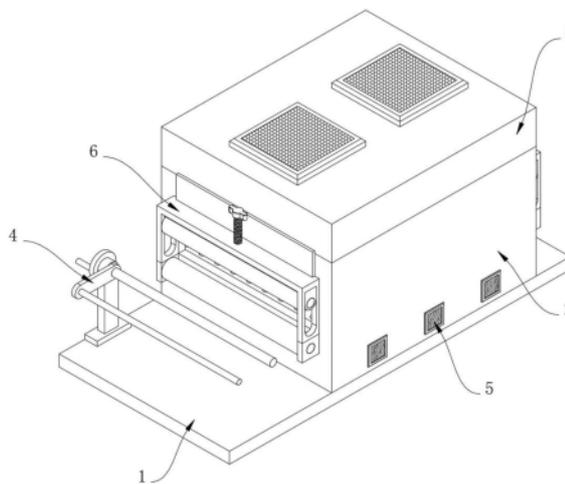
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种棉布加工用烘干机

(57) 摘要

本实用新型涉及棉布加工设备技术领域,具体为一种棉布加工用烘干机,包括基座、烘干仓、加热风机和辅助组件,烘干仓与基座的上表面固定连接,加热风机与烘干仓的上表面固定连接,基座位于烘干仓的出料端设置有收卷架,辅助组件设置在烘干仓的内壁,辅助组件包括通风板,通风板与烘干仓的内壁固定连接,通风板的下表面固定连接连接有连接柱,连接柱的下表面固定连接连接有支撑架,支撑架的内壁固定连接连接有加热铜管。本实用新型,通过设置辅助组件,使得烘干机可从棉布下方同步对其进行烘干,继而减少了设备仅依靠上方结构进行烘干作业时,棉布烘干不彻底的问题,并进一步提高了设备的烘干效果。



1. 一种棉布加工用烘干机,包括基座(1)、烘干仓(2)、加热风机(3)和辅助组件(5),其特征在于:所述烘干仓(2)与基座(1)的上表面固定连接,所述加热风机(3)与烘干仓(2)的上表面固定连接,所述基座(1)位于烘干仓(2)的出料端设置有收卷架(4),所述辅助组件(5)设置在烘干仓(2)的内壁,所述辅助组件(5)包括通风板(51),所述通风板(51)与烘干仓(2)的内壁固定连接,所述通风板(51)的下表面固定连接有连接柱(52),所述连接柱(52)的下表面固定连接有支撑架(53),所述支撑架(53)的内壁固定连接有加热铜管(54)。

2. 根据权利要求1所述的一种棉布加工用烘干机,其特征在于:所述烘干仓(2)的内壁设置有外壳(55),所述外壳(55)的内壁安装有电机(56),所述电机(56)的驱动端栓接有扇叶(57),所述外壳(55)的侧表面开设有方孔,所述外壳(55)位于方孔的内壁安装有滤网(58)。

3. 根据权利要求1所述的一种棉布加工用烘干机,其特征在于:所述连接柱(52)的数量为三个,三个连接柱(52)关于支撑架(53)呈水平排列设置,所述支撑架(53)的数量为两个,两个所述支撑架(53)关于通风板(51)呈前后对称设置。

4. 根据权利要求2所述的一种棉布加工用烘干机,其特征在于:所述外壳(55)与烘干仓(2)的内壁相连通,所述外壳(55)与方孔的内壁相连通,所述滤网(58)与外壳(55)的侧表面相抵接。

5. 根据权利要求1所述的一种棉布加工用烘干机,其特征在于:所述烘干仓(2)的侧表面设置有夹持组件(6),所述夹持组件(6)包括安装架(61),所述安装架(61)与烘干仓(2)的侧表面固定连接,所述安装架(61)的内壁转动连接有下抵辊(62),所述安装架(61)的内壁滑动连接有衔接架(63),所述衔接架(63)的内壁转动连接有上抵辊(64),所述衔接架(63)的上表面开设有转孔,所述衔接架(63)位于转孔的内壁转动连接有调节螺杆(65),所述衔接架(63)靠近烘干仓(2)的一侧固定连接有挡板(66)。

6. 根据权利要求5所述的一种棉布加工用烘干机,其特征在于:所述安装架(61)的上表面开设有螺纹孔,所述上抵辊(64)与安装架(61)的内壁相接触,所述调节螺杆(65)与螺纹孔的内壁螺纹连接。

一种棉布加工用烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棉布加工设备技术领域,尤其涉及一种棉布加工用烘干机。

背景技术

[0002] 棉布即采用棉纱纺织而成的布料,在棉布生产架的过程中,常需要借助烘干机来对清洗后的棉布进行烘干,从而保障棉布在清洗后可快速变的干燥,并确保棉布的生产效率。

[0003] 现有技术诸如公开号为CN218270030U的实用新型,该专利公开了一种棉布加工用烘干机,该专利采用底板,所述底板的顶部固定连接有机架,所述机架的内部固定连接有机架,所述固定架的侧面转动连接有第一连杆,所述第一连杆远离固定架的一端转动连接有第二连杆,所述第二连杆远离第一连杆的一端转动连接有压块,所述隔板的前方固定连接有固定槽,所述固定槽的中部开设有空槽,该空槽内卡接有卡接块;本实用新型中,向下按压第一连杆和第二连杆的连接处,将卡接块扣在第一连杆顶部,避免受热不均匀,从而不需多次进行烘干,提高了烘干效率,转动转动盘带动支杆转动,从而带动卷绕筒转动,将烘干完毕的棉布收卷,避免产生褶皱,提高棉布的平整性,解决现有烘干机在烘干的过程中会出现烘干不均匀的现象,需长时间多次对棉布进行加热才能完全烘干,且烘干后不及时对棉布进行收卷,棉布会产生褶皱的问题。

[0004] 发明人在日常工作中发现,在使用烘干机对棉布进行烘干加工的过程中,存在现有例如上述的烘干设备,单从设备上方对进入腔室内的棉布进行烘干,且棉布的下方多贴合在隔板上,而隔板不具有通风性,致使设备在进行烘干作业时,贴合在隔板上的一侧难以受到热风的吹拂,使得位于隔板一侧的棉布难以被烘干,导致设备的烘干效果较差的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在设备在进行烘干作业时,贴合在隔板上的一侧难以受到热风的吹拂,使得位于隔板一侧的棉布难以被烘干,导致设备的烘干效果较差的缺点,而提出的一种棉布加工用烘干机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种棉布加工用烘干机,包括基座、烘干仓、加热风机和辅助组件,所述烘干仓与基座的上表面固定连接,所述加热风机与烘干仓的上表面固定连接,所述基座位于烘干仓的出料端设置有收卷架,所述辅助组件设置在烘干仓的内壁,所述辅助组件包括通风板,所述通风板与烘干仓的内壁固定连接,所述通风板的下表面固定连接连接有连接柱,所述连接柱的下表面固定连接连接有支撑架,所述支撑架的内壁固定连接连接有加热铜管。

[0007] 优选的,所述烘干仓的内壁设置有外壳,所述外壳的内壁安装有电机,所述电机的驱动端栓接有扇叶,所述外壳的侧表面开设有方孔,所述外壳位于方孔的内壁安装有滤网,设置电机,通过电机可驱动扇叶进行转动,从而将外界的空气吸入烘干仓内。

[0008] 优选的,所述连接柱的数量为三个,三个连接柱关于支撑架呈水平排列设置,所述

支撑架的数量为两个,两个所述支撑架关于通风板呈前后对称设置,设置支撑架,通过支撑架与连接柱的配合,可将加热铜管的位置架空固定在通风板的下方。

[0009] 优选的,所述外壳与烘干仓的内壁相连通,所述外壳与方孔的内壁相连通,所述滤网与外壳的侧表面相抵接,设置滤网,通过滤网可对进入烘干仓的空气进行过滤,以减少灰尘进入烘干仓污染布料的概率。

[0010] 优选的,所述烘干仓的侧表面设置有夹持组件,所述夹持组件包括安装架,所述安装架与烘干仓的侧表面固定连接,所述安装架的内壁转动连接有下抵辊,所述安装架的内壁滑动连接有衔接架,所述衔接架的内壁转动连接有上抵辊,所述衔接架的上表面开设有转孔,所述衔接架位于转孔的内壁转动连接有调节螺杆,所述衔接架靠近烘干仓的一侧固定连接有挡板,设置下抵辊,通过下抵辊与上抵辊的配合,可在上抵辊抵至布料表面时,对布料进行夹持。

[0011] 优选的,所述安装架的上表面开设有螺纹孔,所述上抵辊与安装架的内壁相接触,所述调节螺杆与螺纹孔的内壁螺纹连接,所述挡板与烘干仓的侧表面相接触,设置调节螺杆,通过调节螺杆与安装架的配合,可对衔接架的位置进行调节,从而实现对上抵辊位置的调节操作。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置辅助组件,对棉布进行烘干时,将棉布的头部贯穿烘干仓并固定至收卷架上,随即转动收卷架,收卷架在转动的过程中拉动棉布,棉布逐步通过烘干仓,在棉布通过烘干仓的过程中,加热风机和辅助组件均通电工作,并烘干仓中的棉布进行烘干;烘干机工作时,加热铜管和电机均通电工作,电机通电驱动扇叶转动,扇叶在转动的过程中,配合滤网将外界的空气吸入外壳内,空气在外壳的引导下进入烘干仓,同时空气在烘干仓的约束下,流动至通风板处,在空气通过通风板时,加热铜管对空气进行加热,从而使得空气变热,当空气变热后,便可从下方对棉布进行烘干,通过设置辅助组件,使得烘干机可从棉布下方同步对其进行烘干,继而减少了设备仅依靠上方结构进行烘干作业时,棉布烘干不彻底的问题,并进一步提高了设备的烘干效果。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置夹持组件,在将棉布固定至收卷架时,顺时针旋转烘干仓一侧的调节螺杆,调节螺杆在转动的过程中与安装架发生啮合,并在啮合的过程中向下推动衔接架,衔接架受力向下推动上抵辊和挡板,上抵辊被推动抵至布料表面,并配合下抵辊对布料进行夹持,同时挡板在移动的过程中逐步对烘干仓的仓口进行封堵,从而减少热量的流失,当上抵辊和下抵辊对布料进行夹持时,按上述步骤操作另一侧夹持组件,将另一端布料夹持即可,通过设置夹持组件,使得设备可对不同规格的布料进行夹持限制,继而减少了采用卡接块等结构进行限定时,难以对不同规格的布料进行夹持的问题,并进一步提高了设备的适配性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种棉布加工用烘干机的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种棉布加工用烘干机的放置装置结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种棉布加工用烘干机的辅助组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种棉布加工用烘干机的图3中A处结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种棉布加工用烘干机的夹持组件结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、基座;2、烘干仓;3、加热风机;4、收卷架;5、辅助组件;51、通风板;52、连接柱;53、支撑架;54、加热铜管;55、外壳;56、电机;57、扇叶;58、滤网;6、夹持组件;61、安装架;62、下抵辊;63、衔接架;64、上抵辊;65、调节螺杆;66、挡板。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种棉布加工用烘干机,包括基座1、烘干仓2、加热风机3和辅助组件5,烘干仓2与基座1的上表面固定连接,加热风机3与烘干仓2的上表面固定连接,基座1位于烘干仓2的出料端设置有收卷架4,辅助组件5设置在烘干仓2的内壁,烘干仓2的侧表面设置有夹持组件6。

[0023] 下面具体说一下其辅助组件5和夹持组件6的具体设置和作用。

[0024] 本实施方案中:辅助组件5包括通风板51,通风板51与烘干仓2的内壁固定连接,通风板51的下表面固定连接有连接柱52,连接柱52的下表面固定连接有支撑架53,支撑架53的内壁固定连接有加热铜管54。

[0025] 具体的,烘干仓2的内壁设置有外壳55,外壳55的内壁安装有电机56,电机56的驱动端栓接有扇叶57,外壳55的侧表面开设有方孔,外壳55位于方孔的内壁安装有滤网58,设置电机56,通过电机56可驱动扇叶57进行转动,从而将外界的空气吸入烘干仓2内。

[0026] 具体的,连接柱52的数量为三个,三个连接柱52关于支撑架53呈水平排列设置,支撑架53的数量为两个,两个支撑架53关于通风板51呈前后对称设置。

[0027] 在本实施例中:设置支撑架53,通过支撑架53与连接柱52的配合,可将加热铜管54的位置架空固定在通风板51的下方。

[0028] 具体的,外壳55与烘干仓2的内壁相通,外壳55与方孔的内壁相通,滤网58与外壳55的侧表面相抵接,设置滤网58,通过滤网58可对进入烘干仓2的空气进行过滤,以减少灰尘进入烘干仓2污染布料的概率。

[0029] 在本实施例中:夹持组件6包括安装架61,安装架61与烘干仓2的侧表面固定连接,安装架61的内壁转动连接有下抵辊62,安装架61的内壁滑动连接有衔接架63,衔接架63的内壁转动连接有上抵辊64,衔接架63的上表面开设有转孔,衔接架63位于转孔的内壁转动连接有调节螺杆65,衔接架63靠近烘干仓2的一侧固定连接有挡板66。

[0030] 在本实施例中:设置下抵辊62,通过下抵辊62与上抵辊64的配合,可在上抵辊64抵至布料表面时,对布料进行夹持。

[0031] 具体的,安装架61的上表面开设有螺纹孔,上抵辊64与安装架61的内壁相接触,调节螺杆65与螺纹孔的内壁螺纹连接,挡板66与烘干仓2的侧表面相接触,设置调节螺杆65,通过调节螺杆65与安装架61的配合,可对衔接架63的位置进行调节,从而实现对上抵辊64位置的调节操作。

[0032] 工作原理:对棉布进行烘干时,将棉布的头部贯穿烘干仓2并固定至收卷架4上,随即转动收卷架4,收卷架4在转动的过程中拉动棉布,棉布逐步通过烘干仓2,在棉布通过烘干仓2的过程中,加热风机3和辅助组件5均通电工作,并烘干仓2中的棉布进行烘干;烘干机工作时,加热铜管54和电机56均通电工作,电机56通电驱动扇叶57转动,扇叶57在转动的过

程中,配合滤网58将外界的空气吸入外壳55内,空气在外壳55的引导下进入烘干仓2,同时空气在烘干仓2的约束下,流动至通风板51处,在空气通过通风板51时,加热铜管54对空气进行加热,从而使得空气变热,当空气变热后,便可从下方对棉布进行烘干,通过设置辅助组件5,使得烘干机可从棉布下方同步对其进行烘干,继而减少了设备仅依靠上方结构进行烘干作业时,棉布烘干不彻底的问题,并进一步提高了设备的烘干效果;另外在将棉布固定至收卷架4时,顺时针旋转烘干仓2一侧的调节螺杆65,调节螺杆65在转动的过程中与安装架61发生啮合,并在啮合的过程中向下推动衔接架63,衔接架63受力向下推动上抵辊64和挡板66,上抵辊64被推动抵至布料表面,并配合下抵辊62对布料进行夹持,同时挡板66在移动的过程中逐步对烘干仓2的仓口进行封堵,从而减少热量的流失,当上抵辊64和下抵辊62对布料进行夹持时,按上述步骤操作另一侧夹持组件6,将另一端布料夹持即可,通过设置夹持组件6,使得设备可对不同规格的布料进行夹持限制,继而减少了采用卡接块等结构进行限定时,难以对不同规格的布料进行夹持的问题,并进一步提高了设备的适配性。

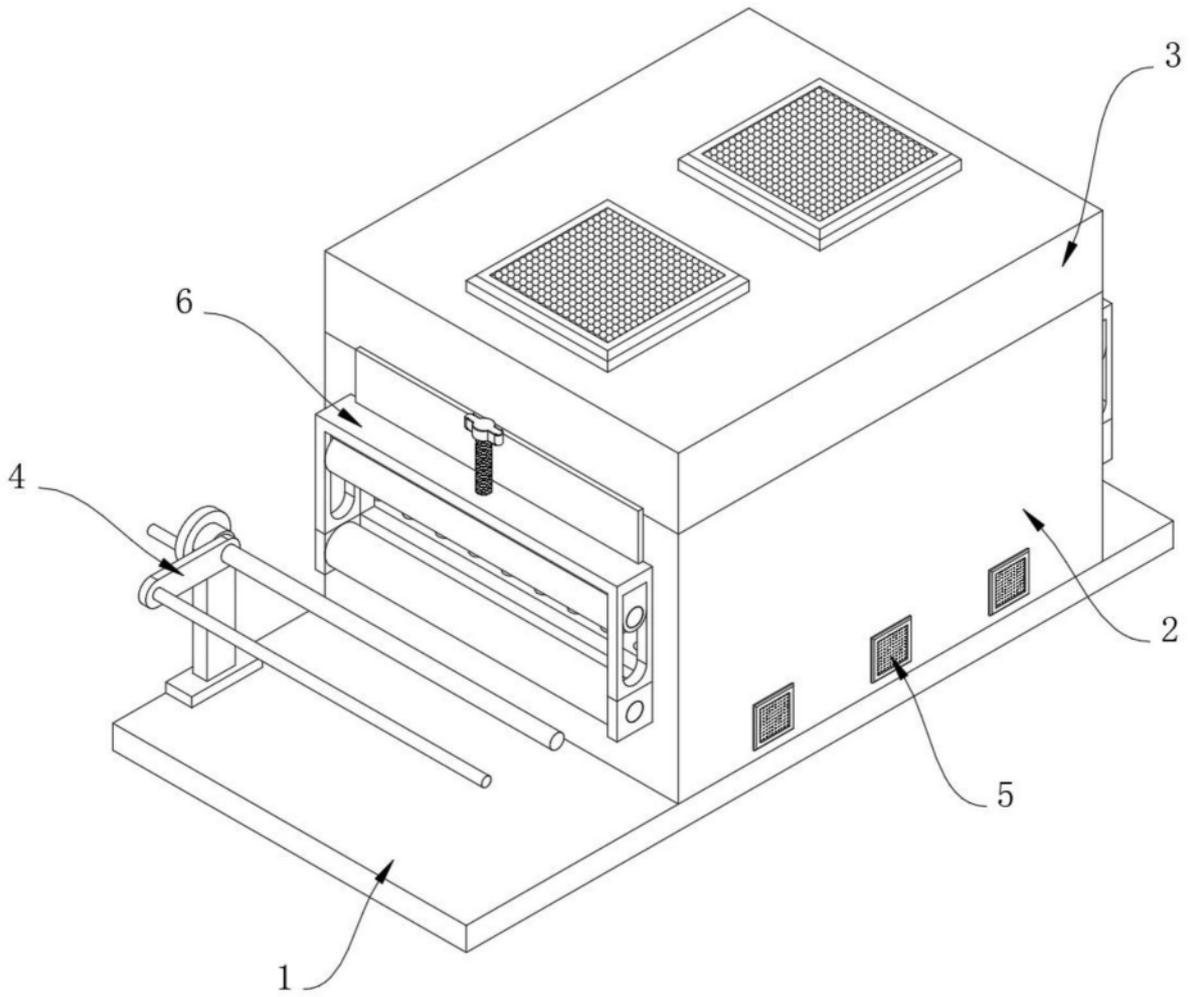


图1

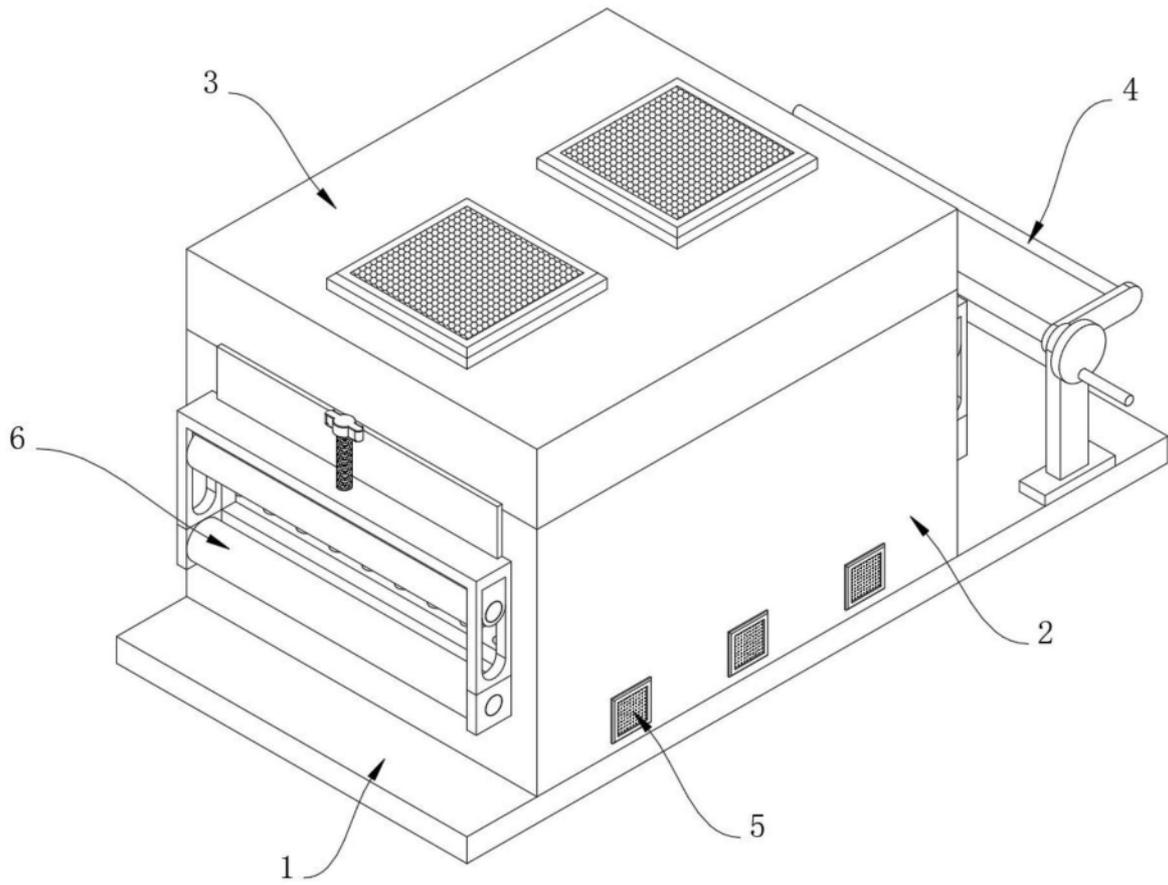


图2

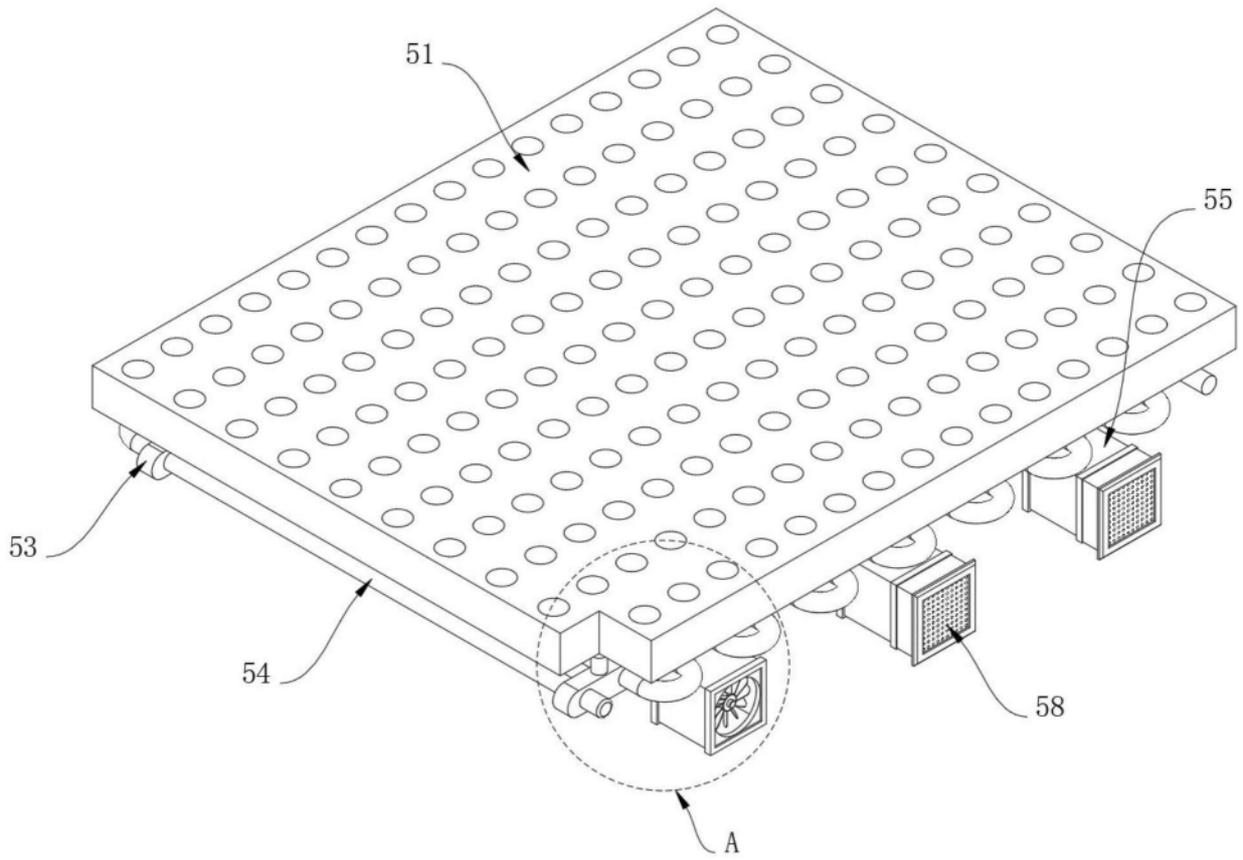


图3

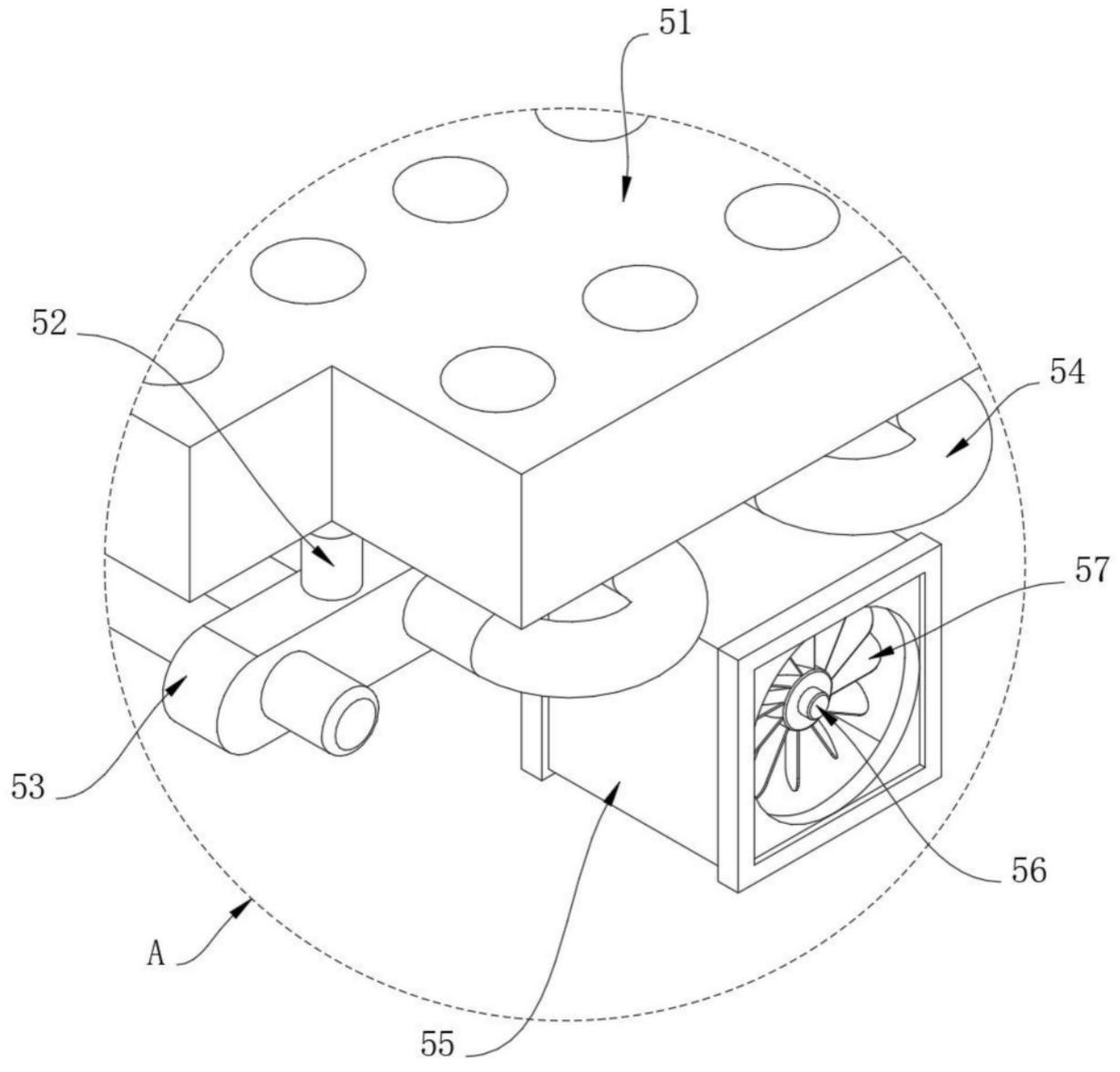


图4

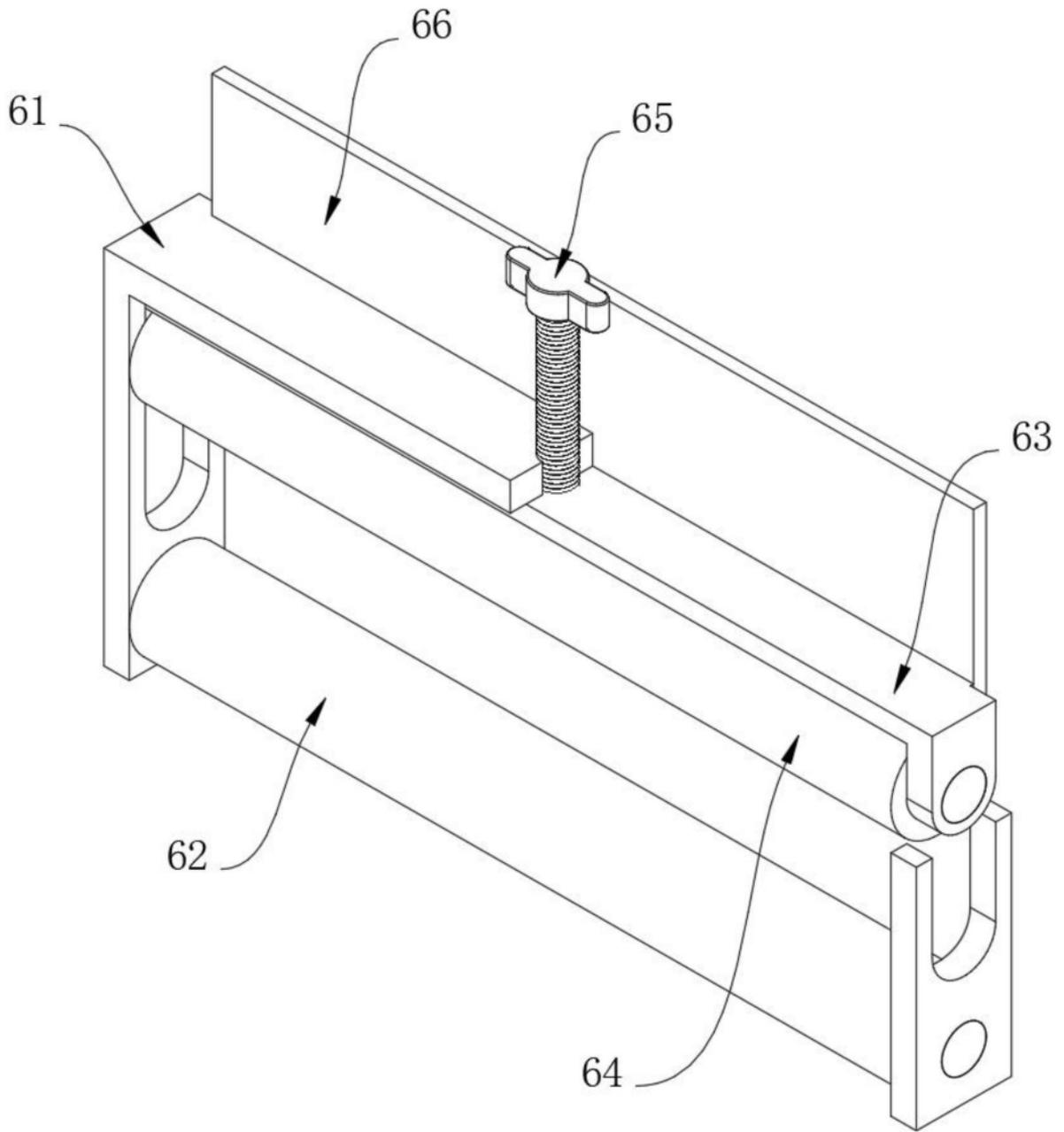


图5