



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222460141 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420393121.6

(22) 申请日 2024.03.01

(73) 专利权人 沅江市立鑫纺织服装有限公司
地址 413000 湖南省益阳市沅江市泗湖山镇建设西路10号

(72) 发明人 肖立新

(74) 专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241
专利代理师 庄燕美

(51) Int.Cl.
F26B 15/18 (2006.01)
F26B 25/00 (2006.01)
F26B 21/00 (2006.01)

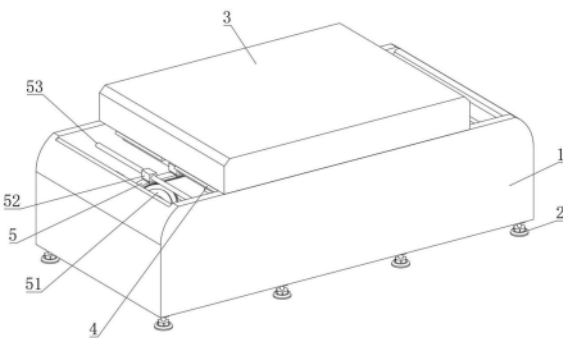
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种牛仔裤生产用高效烘干设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牛仔裤生产用高效烘干设备,本实用新型涉及牛仔裤生产技术领域,包括物料箱,所述物料箱的下端安装有支撑脚座,所述物料箱的上端固定安装有烘干箱,所述物料箱的内侧设置有送料模块,所述烘干箱的内侧设置有烘干模块,所述烘干箱内侧的左右两端均设置有吹扫组件。该牛仔裤生产用高效烘干设备,通过设置传送带、晾杆和驱动电机等,驱动电机带动主动齿轮旋转,由啮合齿轮传动,带动安装杆转动,使得传动齿轮同步带动传送带移动,从而多个固定块以传送带为路径进行移动,晾杆位于进料口处,人员将牛仔裤挂放在晾杆上,并在晾杆位于出料口处时,将烘干后的牛仔裤取下,方便上下料,且便于大批量的牛仔裤上下料,提高了便捷性。



1. 一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 包括物料箱 (1), 其特征在于: 所述物料箱 (1) 的下端安装有支撑脚座 (2), 所述物料箱 (1) 的上端固定安装有烘干箱 (3), 所述物料箱 (1) 的内侧设置有送料模块, 所述烘干箱 (3) 的内侧设置有烘干模块, 所述烘干箱 (3) 内侧的左右两端均设置有吹扫组件 (4);

所述送料模块由传送带 (5) 和驱动电机 (6) 组成, 所述传送带 (5) 内侧的左右两端均设置有传动齿轮 (51), 所述传送带 (5) 的表面固定安装有固定块 (52), 所述传动齿轮 (51) 的前后两端均固定安装有晾杆 (53), 所述传动齿轮 (51) 上固定安装有安装杆 (54), 所述安装杆 (54) 的前后两端分别和物料箱 (1) 的前后两侧转动连接, 所述安装杆 (54) 的表面固定安装有啮合齿轮 (55), 所述驱动电机 (6) 的输出端固定安装有主动齿轮 (61), 所述主动齿轮 (61) 和啮合齿轮 (55) 啮合连接;

所述烘干模块由热风机 (7) 和吹风箱 (8) 组成, 所述烘干箱 (3) 的内侧固定安装有吹风箱 (8), 所述吹风箱 (8) 的上端设置有热风机 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 其特征在于: 所述物料箱 (1) 的上端呈开口状, 所述烘干箱 (3) 的长度小于物料箱 (1) 的长度, 所述物料箱 (1) 的上端位于烘干箱 (3) 的左右两侧分别设置有进料口和出料口。

3. 根据权利要求1所述的一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 其特征在于: 所述吹扫组件 (4) 包括固定风箱 (41), 所述固定风箱 (41) 为中空结构设计, 所述固定风箱 (41) 和烘干箱 (3) 固定连接, 所述固定风箱 (41) 的上端设置有鼓风机 (42), 所述鼓风机 (42) 的输出端和固定风箱 (41) 相互接通, 所述鼓风机 (42) 的下端固定安装有吹风管 (43), 所述吹风管 (43) 的下端设置有吹扫头 (44)。

4. 根据权利要求3所述的一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 其特征在于: 所述鼓风机 (42) 呈等间距分布, 所述吹风管 (43) 位于固定风箱 (41) 的前后两侧设置有两组, 每组所述吹风管 (43) 设置有两个, 且两个所述吹风管 (43) 的间距和晾杆 (53) 适配, 所述吹扫头 (44) 的截面为梯形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 其特征在于: 所述传送带 (5) 为同步带, 两个所述传动齿轮 (51) 分别和传送带 (5) 的左右两端啮合连接, 所述固定块 (52) 呈等间距分布, 所述驱动电机 (6) 的下端和物料箱 (1) 通过固定架固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种牛仔裤生产用高效烘干设备, 其特征在于: 所述吹风箱 (8) 位于烘干箱 (3) 的前后两侧设置有两个, 所述热风机 (7) 位于吹风箱 (8) 的左右两侧设置有两个, 所述吹风箱 (8) 的下端面均匀开设有吹风孔。

一种牛仔裤生产用高效烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛仔裤生产技术领域,具体为一种牛仔裤生产用高效烘干设备。

背景技术

[0002] 牛仔裤可谓是一年四季永不凋零的明星,被列为“百搭服装之首”。牛仔裤的面料和花色也越来越多,从而牛仔裤也是服装款式中常见的样式,在生产中,需要通过烘干设备进行烘干处理。

[0003] 例如公开号CN213713846U,公开了一种牛仔裤生产用高效烘干设备,涉及牛仔裤技术领域,包括第一壳体,所述第一壳体的内壁底部安装有热风机。本实用新型,当烘干处理时,首先将第二连接块与第一固定块进行分离,打开第一盖板,接着启动电动伸缩杆带动第一连接孔板进行移动,之后将牛仔裤分别放在上方第二连接孔板上和下方第一连接孔板上,之后启动电动伸缩杆进行收缩通过压块固定牛仔裤,之后关闭烘干装置,同时启动热风机和第一电机,热风机产生热风对牛仔裤进行烘干,第一电机通过螺纹杆带动第一连接孔板、第二连接孔板和压块对牛仔裤进行均匀烘干,提高工作效率,防止现有的烘干装置在进行牛仔烘干时因导致叠加交错在一起的牛仔裤受热不均匀,工作效率低;

[0004] 该专利中的牛仔裤生产用高效烘干设备需要通过压块对牛仔裤进行固定,然后进行烘干处理,但每次烘干处理中,上下料较为耗时耗力,且每次上料量十分有限,无法实现高效烘干处理。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种牛仔裤生产用高效烘干设备,解决了每次烘干处理中,上下料较为耗时耗力,且每次上料量十分有限,无法实现高效烘干处理的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种牛仔裤生产用高效烘干设备,包括物料箱,所述物料箱的下端安装有支撑脚座,所述物料箱的上端固定安装有烘干箱,所述物料箱的内侧设置有送料模块,所述烘干箱的内侧设置有烘干模块,所述烘干箱内侧的左右两端均设置有吹扫组件;

[0007] 所述送料模块由传送带和驱动电机组成,所述传送带内侧的左右两端均设置有传动齿轮,所述传送带的表面固定安装有固定块,所述传动齿轮的前后两端均固定安装有晾杆,所述传动齿轮上固定安装有安装杆,所述安装杆的前后两端分别和物料箱的前后两侧转动连接,所述安装杆的表面固定安装有啮合齿轮,所述驱动电机的输出端固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮和啮合齿轮啮合连接;

[0008] 所述烘干模块由热风机和吹风箱组成,所述烘干箱的内侧固定安装有吹风箱,所述吹风箱的上端设置有热风机。

[0009] 优选的,所述物料箱的上端呈开口状,所述烘干箱的长度小于物料箱的长度,所述物料箱的上端位于烘干箱的左右两侧分别设置有进料口和出料口。

[0010] 优选的,所述吹扫组件包括固定风箱,所述固定风箱为中空结构设计,所述固定风箱和烘干箱固定连接,所述固定风箱的上端设置有鼓风机,所述鼓风机的输出端和固定风箱相互接通,所述鼓风机的下端固定安装有吹风管,所述吹风管的下端设置有吹扫头。

[0011] 优选的,所述鼓风机呈等间距分布,所述吹风管位于固定风箱的前后两侧设置有两组,每组所述吹风管设置有两个,且两个所述吹风管的间距和晾杆适配,所述吹扫头的截面为梯形结构。

[0012] 优选的,所述传送带为同步带,两个所述传动齿轮分别和传送带的左右两端啮合连接,所述固定块呈等间距分布,所述驱动电机的下端和物料箱通过固定架固定连接。

[0013] 优选的,所述吹风箱位于烘干箱的前后两侧设置有两个,所述热风机位于吹风箱的左右两侧设置有两个,所述吹风箱的下端面均匀开设有吹风孔。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供了牛仔裤生产用高效烘干设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0016] 1、该牛仔裤生产用高效烘干设备,通过设置传送带、晾杆和驱动电机等,驱动电机带动主动齿轮旋转,由啮合齿轮传动,带动安装杆转动,使得传动齿轮同步带动传送带移动,从而多个固定块以传送带为路径进行移动,晾杆位于进料口处,人员将牛仔裤挂放在晾杆上,并在晾杆位于出料口处时,将烘干后的牛仔裤取下,方便上下料,且便于大批量的牛仔裤上下料,提高了便捷性。

[0017] 2、该牛仔裤生产用高效烘干设备,通过设置吹扫组件、热风机和吹风箱等,当牛仔裤被挂放在晾杆上时,由传送带带动晾杆在烘干箱下方移动,从而吹扫组件可以对挂放的牛仔裤进行吹扫,实现对牛仔裤的抚平,方便后续烘干处理,同时热风机吹出的热风,经过吹风箱后,均匀吹出,对牛仔裤进行烘干处理,而烘干后的牛仔裤由吹扫组件进行二次吹扫,去除牛仔裤上吸附的杂质,提高了处理效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的物料箱半剖立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的送料模块立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的吹风箱立体结构示意图。

[0023] 图中:1、物料箱;2、支撑脚座;3、烘干箱;4、吹扫组件;41、固定风箱;42、鼓风机;43、吹风管;44、吹扫头;5、传送带;51、传动齿轮;52、固定块;53、晾杆;54、安装杆;55、啮合齿轮;6、驱动电机;61、主动齿轮;7、热风机;8、吹风箱。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种牛仔裤生产用高效烘干设备,包括物料箱1,物料箱1的下端安装有支撑脚座2,物料箱1的上端固定安装有烘干箱3,物料箱1的上端呈开口状,烘干箱3的长度小于物料箱1的长度,物料箱1的上端位于烘干箱3的左右两侧分别设置有进料口和出料口,物料箱1的内侧设置有送料模块,烘干箱3的内侧设置有烘干模块,烘干箱3内侧的左右两端均设置有吹扫组件4,吹扫组件4包括固定风箱41,固定风箱41为中空结构设计,固定风箱41和烘干箱3固定连接,固定风箱41的上端设置有鼓风机42,鼓风机42的输出端和固定风箱41相互接通,鼓风机42的下端固定安装有吹风管43,吹风管43的下端设置有吹扫头44,鼓风机42呈等间距分布,吹风管43位于固定风箱41的前后两侧设置有两组,每组吹风管43设置有两个,且两个吹风管43的间距和晾杆53适配,吹扫头44的截面为梯形结构,在烘干处理时,牛仔裤由进料口放入物料箱1中,并通过送料模块传送,使得牛仔裤移动至出料口处,并取出,方便烘干处理中的上下料操作,且在放入时,经过吹扫组件4对牛仔裤进行吹扫,方便牛仔裤展开,提高了烘干效率,而取出烘干后的牛仔裤时,吹扫组件4可以吹扫牛仔裤表面吸附的杂质,提高了处理效果;

[0026] 送料模块由传送带5和驱动电机6组成,传送带5内侧的左右两端均设置有传动齿轮51,传送带5的表面固定安装有固定块52,传动齿轮51的前后两端均固定安装有晾杆53,传动齿轮51上固定安装有安装杆54,安装杆54的前后两端分别和物料箱1的前后两侧转动连接,安装杆54的表面固定安装有啮合齿轮55,驱动电机6的输出端固定安装有主动齿轮61,主动齿轮61和啮合齿轮55啮合连接,传送带5为同步带,两个传动齿轮51分别和传送带5的左右两端啮合连接,固定块52呈等间距分布,驱动电机6的下端和物料箱1通过固定架固定连接,将牛仔裤放置晾杆53上,从而将每个牛仔裤挂放在晾杆53上,利用驱动电机6带动主动齿轮61旋转,经过啮合齿轮55传输,同步带动安装杆54转动,传动齿轮51和传送带5的啮合,使得传送带5带动晾杆53移动,实现牛仔裤的传送工作;

[0027] 烘干模块由热风机7和吹风箱8组成,烘干箱3的内侧固定安装有吹风箱8,吹风箱8的上端设置有热风机7,吹风箱8位于烘干箱3的前后两侧设置有两个,热风机7位于吹风箱8的左右两侧设置有两个,吹风箱8的下端面均匀开设有吹风孔,牛仔裤在物料箱1中移动,由热风机7吹出热风,进入吹风箱8中,并向下吹送,实现对牛仔裤的烘干处理。

[0028] 工作时,将牛仔裤经过进料口放入物料箱1中,并挂放在晾杆53上,并利用驱动电机6带动主动齿轮61旋转,经过啮合齿轮55传输,同步带动安装杆54转动,传动齿轮51和传送带5的啮合,使得传送带5带动晾杆53移动,实现牛仔裤的传送工作,晾杆53带动牛仔裤移动时,先经过吹扫组件4吹扫,鼓风机42将气流送入固定风箱41中,两侧吹扫头44向下吹风,实现对牛仔裤的吹扫,使得挂放的牛仔裤展开,方便后续烘干处理,然后由热风机7吹出热风,进入吹风箱8中,并向下吹送,实现对牛仔裤的烘干处理,烘干后的牛仔裤移动至第二个吹扫组件4处,并去除牛仔块表面吸附的杂质,提高了处理效果,并通过出料口方便烘干后牛仔裤的取出,提高了便捷性。

[0029] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

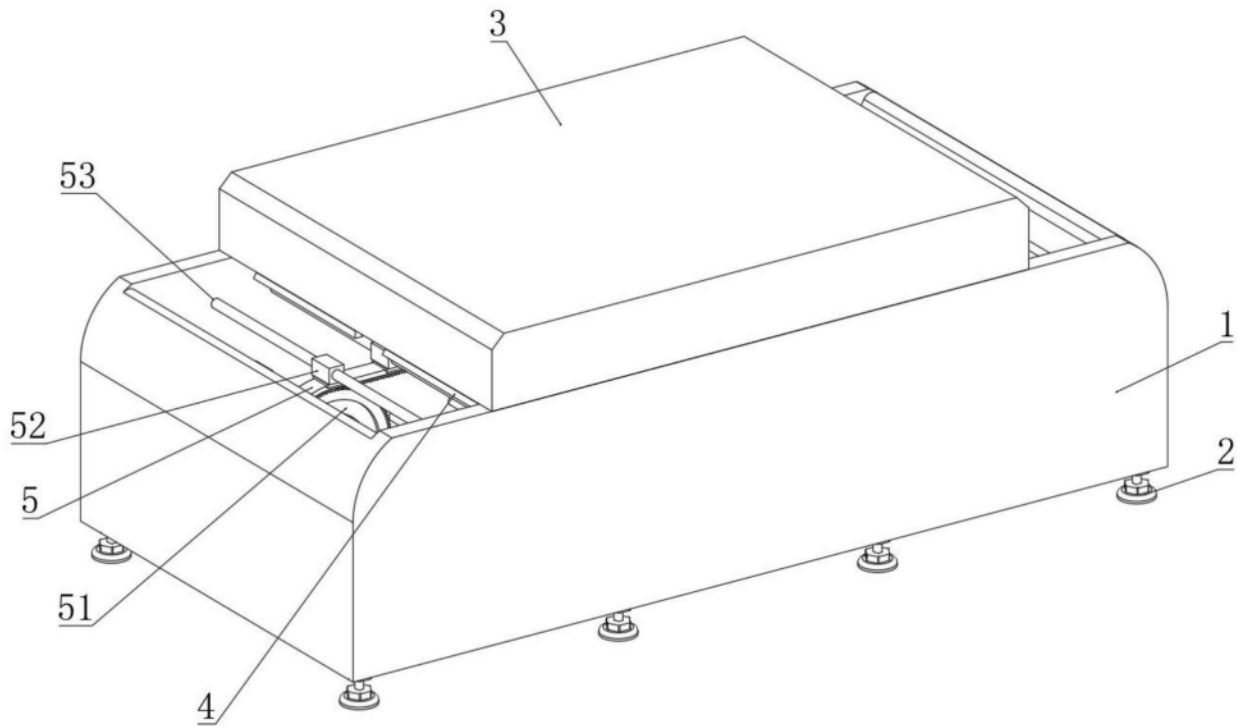


图1

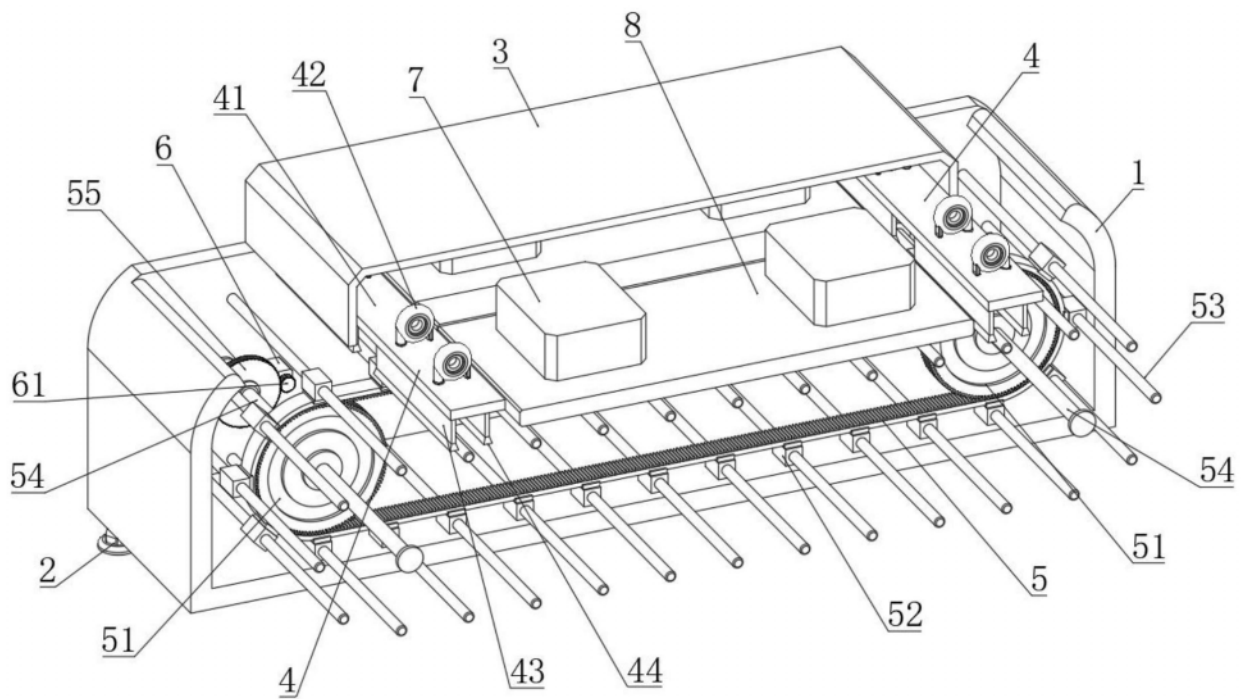


图2

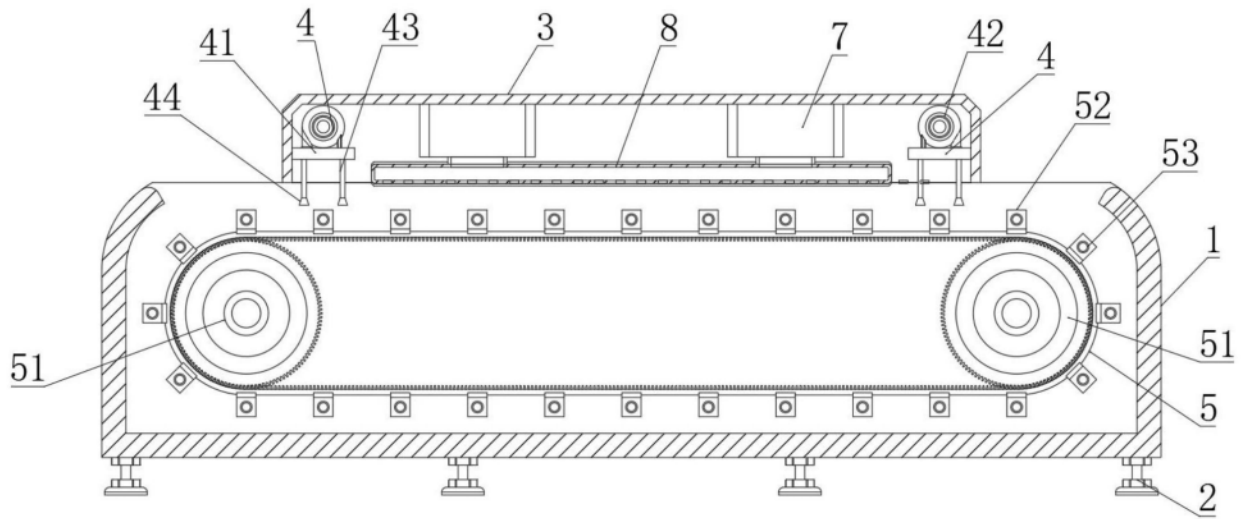


图3

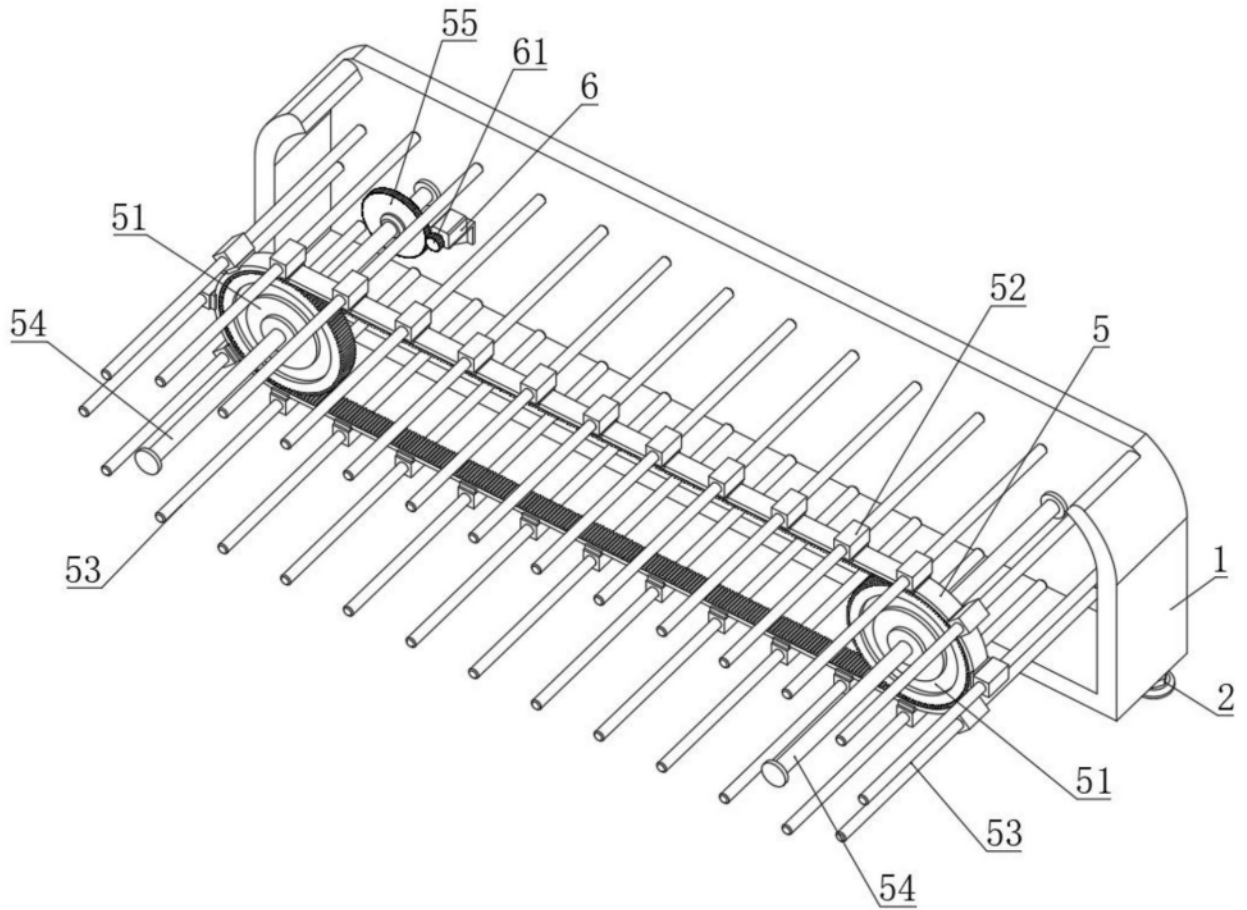


图4

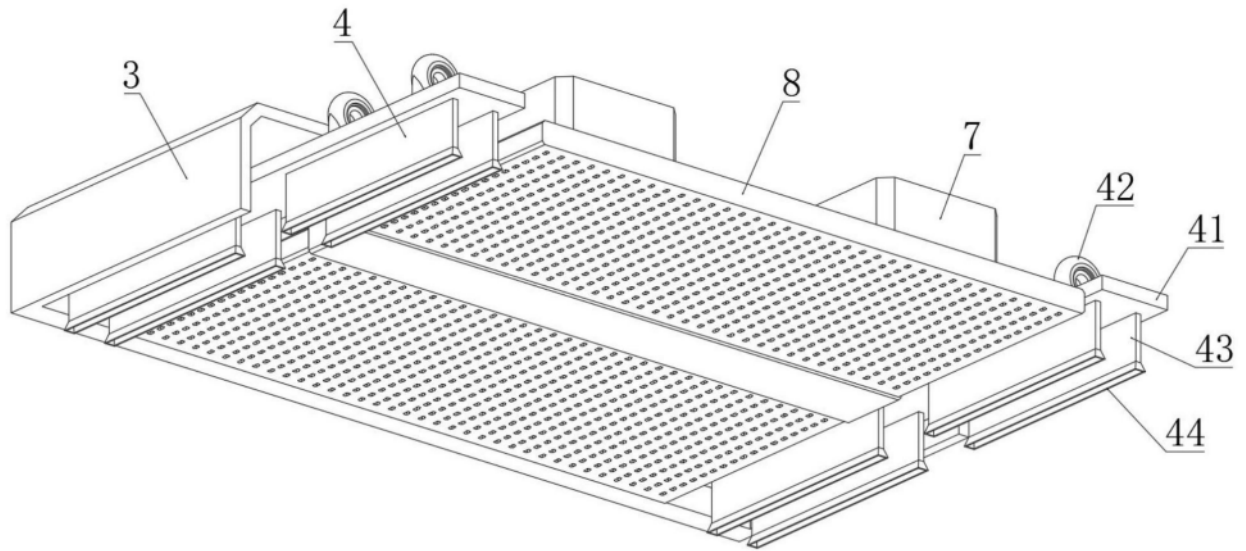


图5