



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111663206 A

(43)申请公布日 2020.09.15

(21)申请号 202010637063.3

(22)申请日 2020.07.03

(71)申请人 连云港连锐针布有限公司

地址 222000 江苏省连云港市东海县张湾乡四营工业园区

(72)发明人 臧溪 刘小攀 陈运动 张文杰 杨志林

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330

代理人 胡荣

(51)Int.Cl.

D01G 15/84(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 13/04(2006.01)

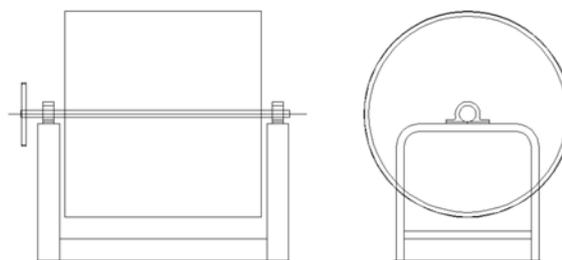
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种针布背布机改造装置

(57)摘要

本发明公开了一种针布背布机改造装置,包括支撑腿,支撑腿的一端固定连接连接有连接杆,连接杆的一端与缠绕机的表面固定连接,支撑腿的顶部固定连接安装有安装板,安装板的一侧与缠绕机的表面固定连接。该针布背布机改造装置,从而达到了电机拖动,把喷枪装在导轨上,实现胶枪的移动速度和滚筒转数同步即可,经改造使用荣陈WA-200喷枪5分钟完成了,压缩时间10分钟;转速提高,2分钟完成背布,提高23分钟,不存在受力不均情况,更能在不停机实现操作,减少时间,经1分钟多完成压实,节省时间13分钟以上,总共节约46分钟/条,现在基本17分钟完成,原来要一小时以上,效率提高3倍,效果非常显。



1. 一种针布背布机改造装置,包括支撑腿(1),其特征在于:所述支撑腿(1)的一端固定连接连接有连接杆(2),所述连接杆(2)的一端与缠绕机的表面固定连接,所述支撑腿(1)的顶部固定连接连接有安装板(3),所述安装板(3)的一侧与缠绕机的表面固定连接,所述安装板(3)的上表面分别设置有喷胶装置、上布装置和压布装置,所述喷胶装置包括有喷枪(4),所述喷枪(4)的喷射表面与滚筒的表面相对应;

所述上布装置包括有钢片(5),所述钢片(5)的表面与螺旋缝的内壁滑动插接;

所述压布装置包括有压布弹簧片(6),所述压布弹簧片(6)的表面与背布的表面滑动插接。

2. 根据权利要求1所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述安装板(3)的上表面固定连接连接有安装座(41),所述安装座(41)的表面固定安装有导轨(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述导轨(42)上滑块的表面固定连接连接有喷枪安装座(43),所述喷枪安装座(43)的表面与喷枪(4)的表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述导轨(42)表面的滑块通过电机驱动,所述喷枪(4)采用荣陈WA-200喷枪。

5. 根据权利要求2所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述导轨(42)的两侧上表面均固定连接连接有进给托板(51),所述进给托板(51)的上表面固定连接连接有支撑杆(52)。

6. 根据权利要求5所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述支撑杆(52)的表面通过螺钉螺纹连接有连杆(53),两个所述连杆(53)的相对一端均转动连接有转轴(54),所述转轴(54)的表面固定连接连接有滚筒(55),所述滚筒(55)的表面与背布的表面缠绕。

7. 根据权利要求6所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述支撑杆(52)的顶端固定连接连接有倾斜板(56),所述倾斜板(56)的表面固定连接连接有导向轮(57),所述导向轮(57)的表面与背布的表面滑动插接,所述倾斜板(56)的顶部与钢片(5)的表面固定连接。

8. 根据权利要求5所述的一种针布背布机改造装置,其特征在于:所述进给托板(51)的上表面固定连接连接有进给气缸(61),所述进给气缸(61)的伸缩端固定连接连接有铰接杆(62),所述铰接杆(62)的一端与压布弹簧片(6)的表面固定连接。

9. 根据权利要求1-8任一所述的一种针布背布机改造装置,其操作方法:

步骤一、通过电机驱动控制喷枪(4)在导轨(42)上来回移动,进行均匀喷射打胶;

步骤二、同时,根据螺旋缠绕特性,我们用钢片(5)插入缝隙,滚筒转动同时带动钢片(5)横向移动,同时背布以此为基准贴合背布;

步骤三、以及压实背布时,通过进给气缸(61)施压同步靠近背布面施加压力,由于气压可调固定压力,所以布会按一样的压力贴合,不存在受力不均情况,更能在不停机实现操作。

一种针布背布机改造装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种针布背布机改造装置,尤其涉及针布背布机技术领域。

背景技术

[0002] 如图1所示,原来操作工人把120米长宽51毫米的针布手工螺旋缠绕在直径2米宽1.8米的滚筒上,用喷枪把胶水喷在针布背面上,再人工把背布贴合在针布上,还要压实,压紧防止背布脱落造成质量问题,一条针布背布贴完要1.5小时左右,缺点劳动强度大,人为因素会导致喷胶不均匀,虚压背布导致贴合不好,随着产量提高已跟不上生产需要,随其提出改造要求,要求在保证背布质量的前提下,提高产量,减少劳动强度。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种针布背布机改造装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种针布背布机改造装置,包括支撑腿,支撑腿的一端固定连接连接有连接杆,连接杆的一端与缠绕机的表面固定连接,支撑腿的顶部固定连接连接有安装板,安装板的一侧与缠绕机的表面固定连接,安装板的上表面分别设置有喷胶装置、上布装置和压布装置,喷胶装置包括有喷枪,喷枪的喷射表面与滚筒的表面相对应;

[0006] 上布装置包括有钢片,钢片的表面与螺旋缝的内壁滑动插接;

[0007] 压布装置包括有压布弹簧片,压布弹簧片的表面与背布的表面滑动插接。

[0008] 优选地,安装板的上表面固定连接连接有安装座,安装座的表面固定安装有导轨。

[0009] 优选地,导轨上滑块的表面固定连接连接有喷枪安装座,喷枪安装座的表面与喷枪的表面固定连接。

[0010] 优选地,导轨表面的滑块通过电机驱动,喷枪采用荣陈WA-200喷枪。

[0011] 优选地,导轨的两侧上表面均固定连接连接有进给托板,进给托板的上表面固定连接连接有支撑杆。

[0012] 优选地,支撑杆的表面通过螺钉螺纹连接有连杆,两个连杆的相对一端均转动连接有转轴,转轴的表面固定连接连接有滚筒,滚筒的表面与背布的表面缠绕。

[0013] 优选地,支撑杆的顶端固定连接连接有倾斜板,倾斜板的表面固定连接连接有导向轮,导向轮的表面与背布的表面滑动插接,倾斜板的顶部与钢片的表面固定连接。

[0014] 优选地,进给托板的上表面固定连接连接有进给气缸,进给气缸的伸缩端固定连接连接有铰接杆,铰接杆的一端与压布弹簧片的表面固定连接。

[0015] 优选地,步骤一、通过电机驱动控制喷枪在导轨上来回移动,进行均匀喷射打胶;

[0016] 步骤二、同时,根据螺旋缠绕特性,我们用钢片插入缝隙,滚筒转动同时带动钢片横向移动,同时背布以此为基准贴合背布;

[0017] 步骤三、以及压实背布时,通过进给气缸施压同步靠近背布面施加压力,由于气压

可调固定压力,所以布会按一样的压力贴合,不存在受力不均情况,更能不停机实现操作。

[0018] 本发明所达到的有益效果是:

[0019] 该针布背布机改造装置,设置安装板的上表面分别设置有喷胶装置、上布装置和压布装置,喷胶装置包括有喷枪,喷枪的喷射表面与滚筒的表面相对应;上布装置包括有钢片,钢片的表面与螺旋缝的内壁滑动插接;压布装置包括有压布弹簧片,压布弹簧片的表面与背布的表面滑动插接,从而达到了电机拖动,把喷枪装在导轨上,实现胶枪的移动速度和滚筒转数同步即可,经改造使用荣陈WA-200喷枪5分钟完成了,压缩时间10分钟;转速提高,2分钟完成背布,提高23分钟,不存在受力不均情况,更能不停机实现操作,减少时间,经1分钟多完成压实,节省时间13分钟以上,总共节约46分钟/条,现在基本17分钟完成,原来要一小时以上,效率提高3倍,效果非常显。

附图说明

[0020] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0021] 图1是本发明的现有技术结构示意图;

[0022] 图2是本发明的结构立体图;

[0023] 图3是本发明的喷胶装置主视图;

[0024] 图4是本发明的上布装置结构主视图;

[0025] 图5是本发明的压布装置结构主视图。

[0026] 如图:1、支撑腿;2、连接杆;3、安装板;4、喷枪;41、安装座;42、导轨;43、喷枪安装座;5、钢片;51、进给托板;52、支撑杆;53、连杆;54、转轴;55、滚筒;56、倾斜板;57、导向轮;6、压布弹簧片;61、进给气缸;62、铰接杆。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0028] 如图1-5所示,一种针布背布机改造装置,包括支撑腿1,支撑腿1的一端固定连接连接有连接杆2,连接杆2的一端与缠绕机的表面固定连接,支撑腿1的顶部固定连接连接有安装板3,安装板3的一侧与缠绕机的表面固定连接,安装板3的上表面分别设置有喷胶装置、上布装置和压布装置,喷胶装置包括有喷枪4,喷枪4的喷射表面与滚筒的表面相对应;安装板3的上表面固定连接连接有安装座41,安装座41的表面固定安装有导轨42;导轨42上滑块的表面固定连接连接有喷枪安装座43,喷枪安装座43的表面与喷枪4的表面固定连接;导轨42表面的滑块通过电机驱动,喷枪4采用荣陈WA-200喷枪;

[0029] 上布装置包括有钢片5,钢片5的表面与螺旋缝的内壁滑动插接;导轨42的两侧上表面均固定连接连接有进给托板51,进给托板51的上表面固定连接连接有支撑杆52;支撑杆52的表面通过螺钉螺纹连接有连杆53,两个连杆53的相对一端均转动连接有转轴54,转轴54的表面固定连接连接有滚筒55,滚筒55的表面与背布的表面缠绕;支撑杆52的顶端固定连接连接有倾斜板56,倾斜板56的表面固定连接连接有导向轮57,导向轮57的表面与背布的表面滑动插接,倾斜

板56的顶部与钢片5的表面固定连接；

[0030] 压布装置包括有压布弹簧片6,压布弹簧片6的表面与背布的表面滑动插接;进给托板51的上表面固定连接进给气缸61,进给气缸61的伸缩端固定连接铰接杆62,铰接杆62的一端与压布弹簧片6的表面固定连接;

[0031] 该针布背布机改造装置,设置安装板3的上表面分别设置有喷胶装置、上布装置和压布装置,喷胶装置包括有喷枪4,喷枪4的喷射表面与滚筒的表面相对应;上布装置包括有钢片5,钢片5的表面与螺旋缝的内壁滑动插接;压布装置包括有压布弹簧片6,压布弹簧片6的表面与背布的表面滑动插接,从而达到了电机拖动,把喷枪装在导轨上,实现胶枪的移动速度和滚筒转数同步即可,经改造使用荣陈WA-200喷枪5分钟完成了,压缩时间10分钟;转速提高,2分钟完成背布,提高23分钟,不存在受力不均情况,更能在不停机实现操作,减少时间,经1分钟多完成压实,节省时间13分钟以上,总共节约46分钟/条,现在基本17分钟完成,原来要一小时以上,效率提高3倍,效果非常显;

[0032] 步骤一、通过电机驱动控制喷枪4在导轨42上来回移动,进行均匀喷射打胶;

[0033] 步骤二、同时,根据螺旋缠绕特性,我们用钢片5插入缝隙,滚筒转动同时带动钢片5横向移动,同时背布以此为基准贴合背布;

[0034] 步骤三、以及压实背布时,通过进给气缸61施压同步靠近背布面施加压力,由于气压可调固定压力,所以布会按一样的压力贴合,不存在受力不均情况,更能在不停机实现操作。

[0035] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

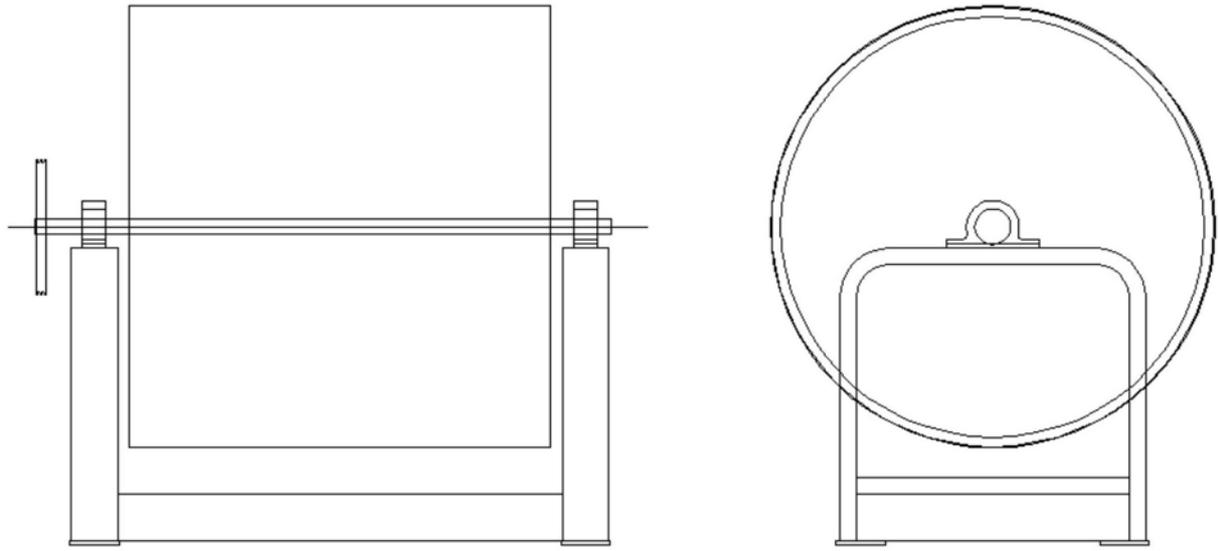


图1

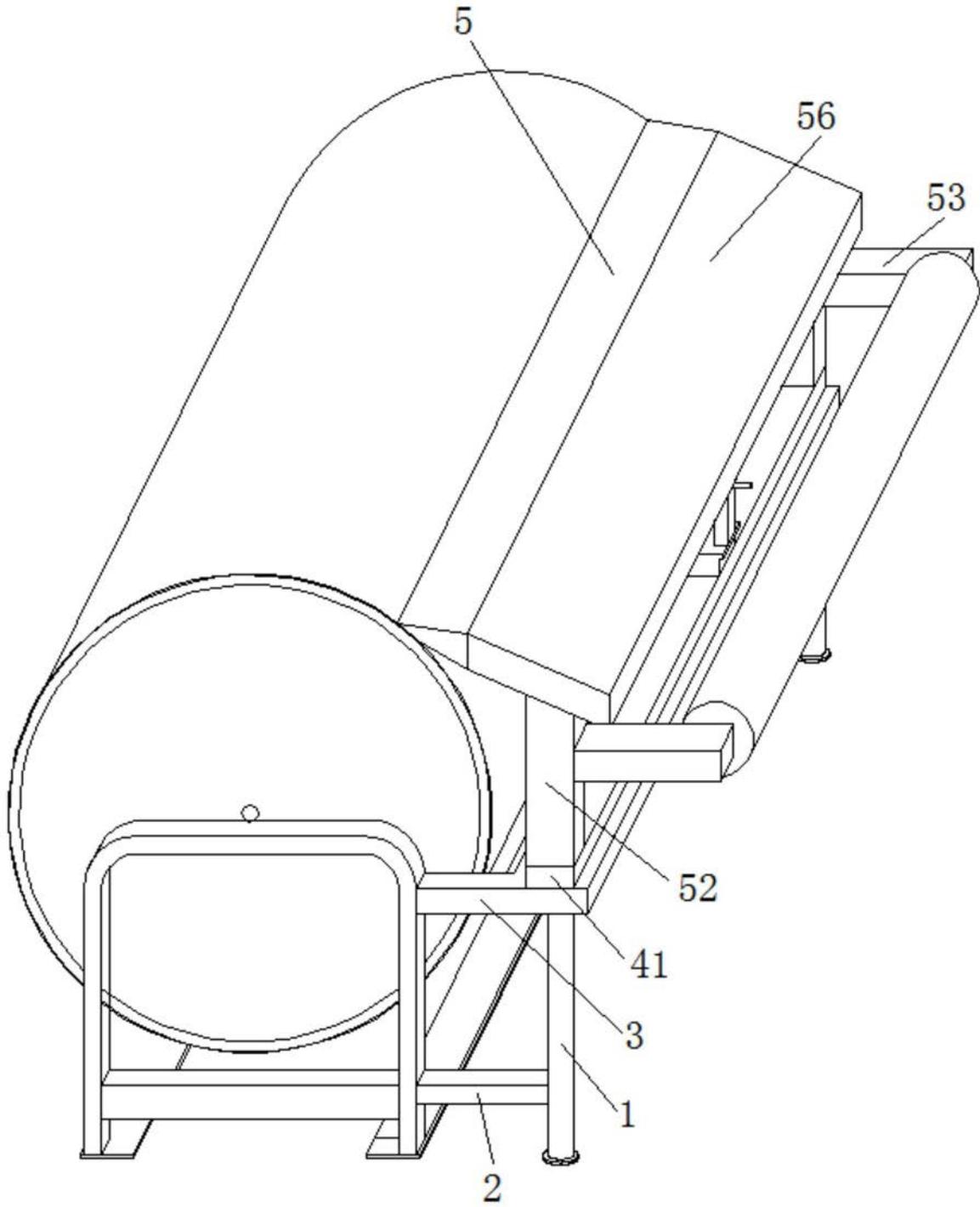


图2

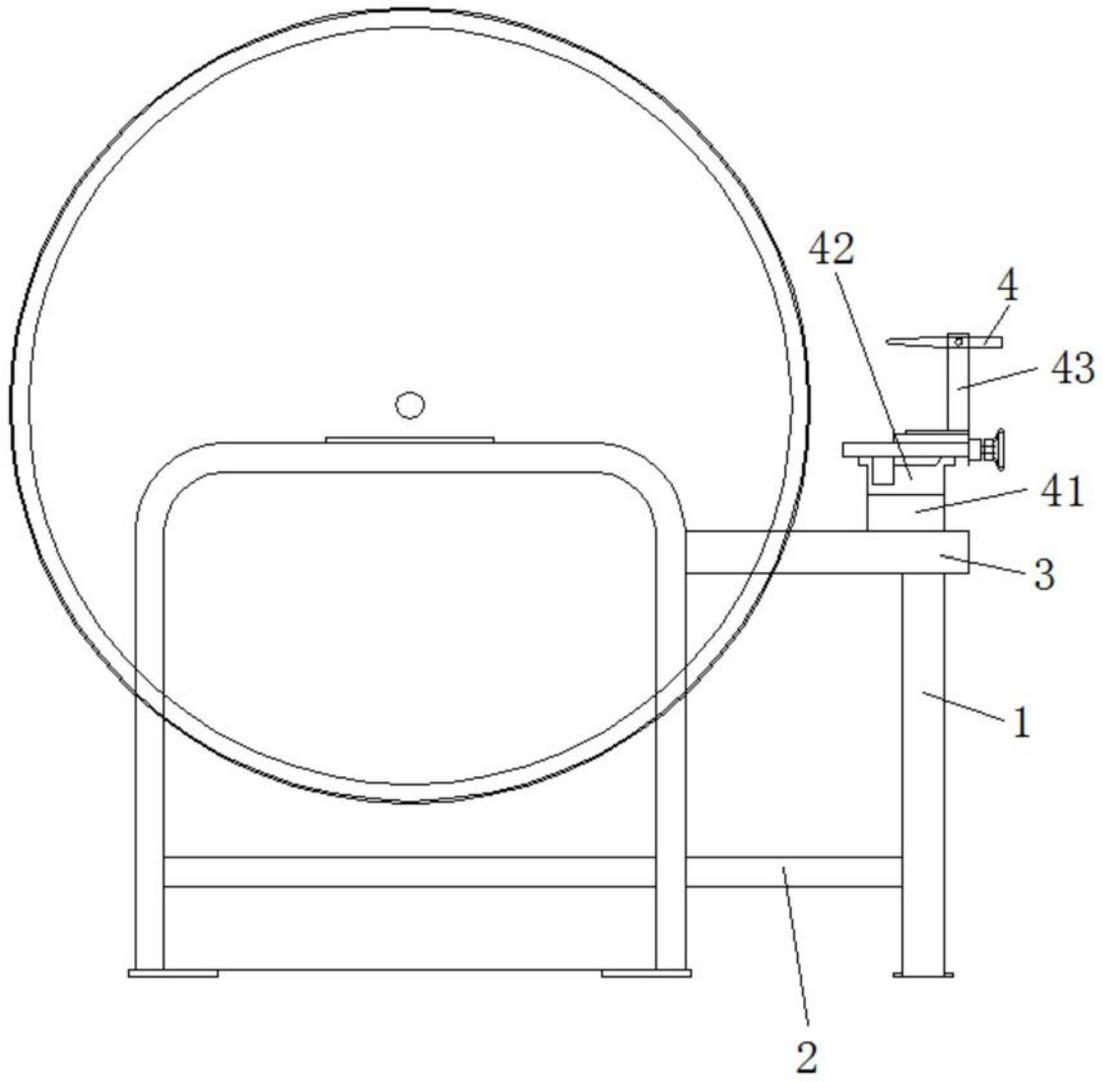


图3

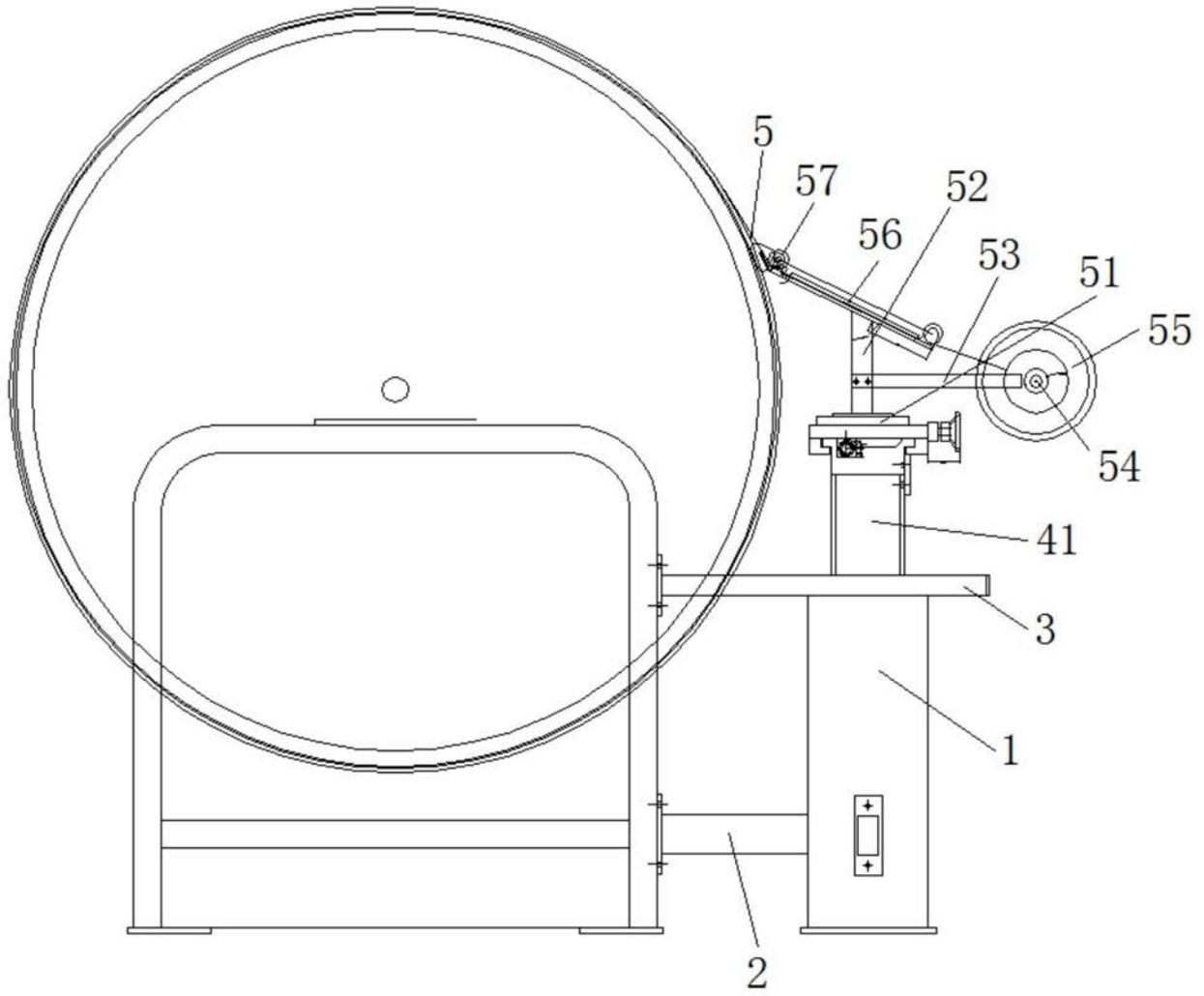


图4

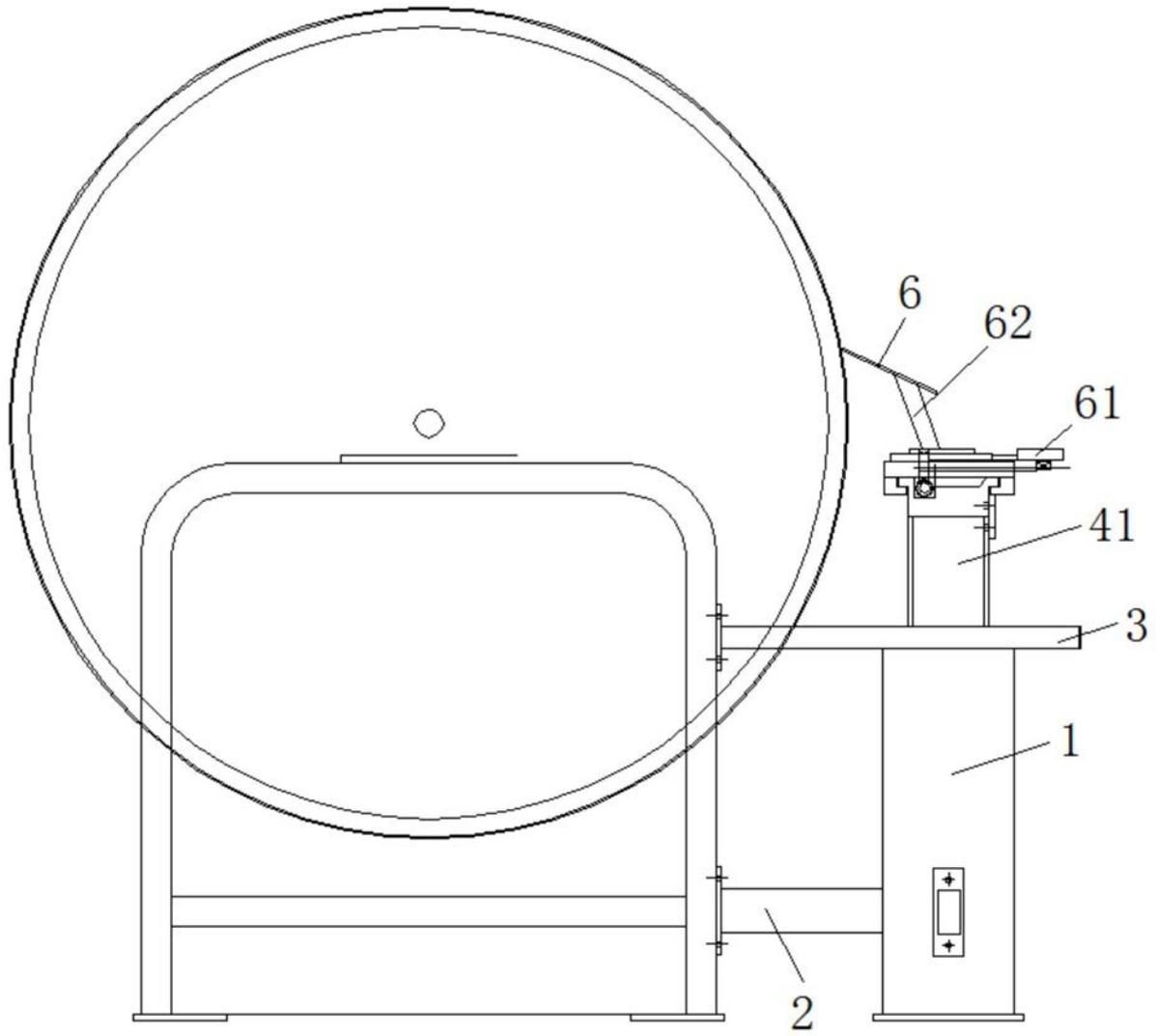


图5