



(21) 申请号 202420661236.9

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 青岛华诚染色有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市黄河二
路386号即发针织工业基地

(72) 发明人 许德涛 范希文 杨卫东 于希超
于承房

(74) 专利代理机构 青岛中天汇智知识产权代理
有限公司 37241

专利代理师 崔广波

(51) Int. Cl.

D06H 3/04 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

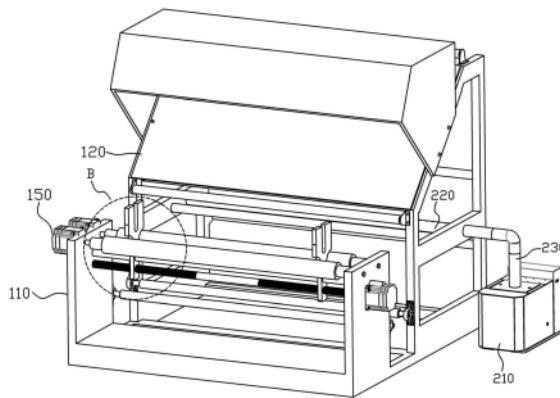
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可进行坯布加湿的验布机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可进行坯布加湿的验布机,涉及坯布生产技术领域。一种可进行坯布加湿的验布机,包括:机架、导向辊组、验布台、加湿机构和收卷机构;导向辊组包括依次设置在机架上的导向辊一、导向辊二、导向辊三、导向辊四、导向辊五、导向辊六和导向辊七;验布台倾斜设置在机架上并位于导向辊四、导向辊五之间;其中,导向辊一、导向辊二设置在机架后侧,且导向辊二位于导向辊一上方。本实用新型,在验布机上增设了加湿机构,在验布过程中即可进行坯布加湿工序,节约了操作工序提高了作业效率,并有效改善了坯布的可缝性能,可减少成衣工序中出现的扎眼问题。



1. 一种可进行坯布加湿的验布机,其特征在于,包括:机架、导向辊组、验布台、加湿机构和收卷机构;

导向辊组包括依次设置在机架上的导向辊一、导向辊二、导向辊三、导向辊四、导向辊五、导向辊六和导向辊七;

验布台倾斜设置在机架上并位于导向辊四、导向辊五之间;其中,

导向辊一、导向辊二设置在机架后侧,且导向辊二位于导向辊一上方;

导向辊三设置在导向辊一、导向辊二的前侧,且导向辊三的设置高度位于导向辊一、导向辊二之间;

导向辊四设置在机架后侧并靠近验布台的顶部进行设置,导向辊四位于导向辊二上方;

导向辊五设置在机架前侧并靠近验布台的底部进行设置,导向辊五的设置高度低于导向辊四的设置高度;

导向辊六设置在机架前侧并位于导向辊五下方;

导向辊七设置在机架前侧并位于导向辊六前方;

加湿机构包括超声波加湿机和加湿管;超声波加湿机位于机架侧方;加湿管固定在机架上并位于导向辊三、导向辊一之间;

加湿管在管体的底部面和顶部面均间隔设置有若干个气孔,且加湿管通过管路与超声波加湿机的出雾口连接;

收卷机构设置在机架前侧并位于导向辊七的斜上方。

2. 根据权利要求1所述的可进行坯布加湿的验布机,其特征在于,收卷机构包括两个间隔设置的收卷辊,每个收卷辊单独通过第一电机驱动,且两个收卷辊同向转动。

3. 根据权利要求2所述的可进行坯布加湿的验布机,其特征在于,还包括限位机构,限位机构包括两个间隔设置的限位板、双向丝杠、导杆和第二电机;

导杆固定在机架上并位于两个收卷辊中间位置的下方;

双向丝杠转动连接在机架上并位于导杆的下方;

限位板夹设在两个收卷辊中间,且限位板顶部延伸至收卷辊的上方,限位板的底部滑动连接在导杆上并与双向丝杠螺接;

第二电机固定在机架一侧,第二电机的主轴与双向丝杠的一端固定连接;

其中,两个限位板分别连接在双向丝杠的两段反向螺纹上。

4. 根据权利要求3所述的可进行坯布加湿的验布机,其特征在于,限位板的上端设置有沿限位板高度方向延伸设置到限位孔。

一种可进行坯布加湿的验布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及坯布生产技术领域,具体涉及一种可进行坯布加湿的验布机。

背景技术

[0002] 坯布定型烘干后因过于干燥,容易造成成衣工序扎眼,影响产品质量;其中,扎眼是指在裁剪、缝纫或加工成衣的过程中,由于坯布过于干燥而导致针尖难以穿透织物,从而产生的缝纫困难现象。

[0003] 干燥后的坯布进行加湿操作可以有效解决坯布过于干燥的问题,使坯布恢复适当的湿度水平,从而改善织物的可缝性能;但是,发明人认为,在坯布生产工序过程中,如何不额外增加其他工序即可完成坯布加湿操作,是本领域的技术人员急需解决的技术问题。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题,本实用新型实施例提供了一种可进行坯布加湿的验布机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 本实用新型提供了以下技术方案:

[0007] 一种可进行坯布加湿的验布机,包括:机架、导向辊组、验布台、加湿机构和收卷机构;

[0008] 导向辊组包括依次设置在机架上的导向辊一、导向辊二、导向辊三、导向辊四、导向辊五、导向辊六和导向辊七;

[0009] 验布台倾斜设置在机架上并位于导向辊四、导向辊五之间;其中,

[0010] 导向辊一、导向辊二设置在机架后侧,且导向辊二位于导向辊一上方;

[0011] 导向辊三设置在导向辊一、导向辊二的前侧,且导向辊三的设置高度位于导向辊一、导向辊二之间;

[0012] 导向辊四设置在机架后侧并靠近验布台的顶部进行设置,导向辊四位于导向辊二上方;

[0013] 导向辊五设置在机架前侧并靠近验布台的底部进行设置,导向辊五的设置高度低于导向辊四的设置高度;

[0014] 导向辊六设置在机架前侧并位于导向辊五下方;

[0015] 导向辊七设置在机架前侧并位于导向辊六前方;

[0016] 加湿机构包括超声波加湿机和加湿管;超声波加湿机位于机架侧方;加湿管固定在机架上并位于导向辊三、导向辊一之间;

[0017] 加湿管在管体的底部面和顶部面均间隔设置有若干个气孔,且加湿管通过管路与超声波加湿机的出雾口连接;

- [0018] 收卷机构设置在机架前侧并位于导向辊七的斜上方。
- [0019] 优选的,收卷机构包括两个间隔设置的收卷辊,每个收卷辊单独通过第一电机驱动,且两个收卷辊同向转动。
- [0020] 优选的,还包括限位机构,限位机构包括两个间隔设置的限位板、双向丝杠、导杆和第二电机;
- [0021] 导杆固定在机架上并位于两个收卷辊中间位置的下方;
- [0022] 双向丝杠转动连接在机架上并位于导杆的下方;
- [0023] 限位板夹设在两个收卷辊中间,且限位板顶部延伸至收卷辊的上方,限位板的底部滑动连接在导杆上并与双向丝杠螺接;
- [0024] 第二电机固定在机架一侧,第二电机的主轴与双向丝杠的一端固定连接;
- [0025] 其中,两个限位板分别连接在双向丝杠的两段反向螺纹上。
- [0026] 优选的,限位板的上端设置有沿限位板高度方向延伸设置到限位孔。
- [0027] 本实用新型实施例提供的一种可进行坯布加湿的验布机,具有以下有益效果:本实用新型,在验布机上增设了加湿机构,在验布过程中即可进行坯布加湿工序,节约了操作工序提高了作业效率,并有效改善了坯布的可缝性能,可减少成衣工序中出现的扎眼问题。

附图说明

- [0028] 图1为本实用新型角度一的结构示意图;
- [0029] 图2为本实用新型角度二的结构示意图;
- [0030] 图3为本实用新型角度三的结构示意图;
- [0031] 图4为本实用新型图1中A-A方向的剖面图;
- [0032] 图5为本实用新型图2中B的局部放大图;
- [0033] 图6为本实用新型进行验布加湿过程的示意图。

具体实施方式

[0034] 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,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下,所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0035] 参阅图1-图6。

[0036] 针对上述背景技术提到的问题,本实用新型实施例提供了一种可进行坯布加湿的验布机,以解决上述技术问题,其技术方案如下:

[0037] 一种可进行坯布加湿的验布机,包括:机架110、导向辊组、验布台120、加湿机构和收卷机构;

[0038] 导向辊组包括依次设置在机架110上的导向辊一131、导向辊二132、导向辊三133、导向辊四134、导向辊五135、导向辊六136和导向辊七137;

[0039] 验布台120倾斜设置在机架110上并位于导向辊四134、导向辊五135之间;其中,

[0040] 导向辊一131、导向辊二132设置在机架110后侧,且导向辊二132位于导向辊一131上方;

- [0041] 导向辊三133设置在导向辊一131、导向辊二132的前侧,且导向辊三133的设置高度位于导向辊一131、导向辊二132之间;
- [0042] 导向辊四134设置在机架110后侧并靠近验布台120的顶部进行设置,导向辊四134位于导向辊二132上方;
- [0043] 导向辊五135设置在机架110前侧并靠近验布台120的底部进行设置,导向辊五135的设置高度低于导向辊四134的设置高度;
- [0044] 导向辊六136设置在机架110前侧并位于导向辊五135下方;
- [0045] 导向辊七137设置在机架110前侧并位于导向辊六136前方;
- [0046] 加湿机构包括超声波加湿机210和加湿管220;超声波加湿机210位于机架110侧方;加湿管220固定在机架110上并位于导向辊三133、导向辊一131之间;
- [0047] 加湿管220在管体的底部面和顶部面均间隔设置有若干个气孔,且加湿管220通过管路230与超声波加湿机210的出雾口连接;
- [0048] 收卷机构设置在机架110前侧并位于导向辊七137的斜上方。
- [0049] 需要说明的是,超声波加湿机为市售常规产品,如可采用纳兰达(杭州)科技有限公司生产的超声波加湿机,超声波加湿机的型号为纳兰达NLD-10Z超声波加湿机。
- [0050] 本实施例中,收卷机构包括两个间隔设置的收卷辊140,每个收卷辊140单独通过第一电机150驱动,且两个收卷辊140同向转动。
- [0051] 收卷机构进行收卷时,在两个收卷辊140上放置卷布的布筒,将验布后的坯布420一端卷在布筒上,收卷辊140向前转动带动坯布420收卷在布筒上。
- [0052] 本实施例中,还包括限位机构,限位机构包括两个间隔设置的限位板330、双向丝杠320、导杆310和第二电机150;
- [0053] 导杆310固定在机架110上并位于两个收卷辊140中间位置的下方;
- [0054] 双向丝杠320转动连接在机架110上并位于导杆310的下方;
- [0055] 限位板330夹设在两个收卷辊140中间,且限位板330顶部延伸至收卷辊140的上方,限位板330的底部滑动连接在导杆310上并与双向丝杠320螺接;
- [0056] 第二电机150固定在机架110一侧,第二电机150的主轴与双向丝杠320的一端固定连接;其中,两个限位板330分别连接在双向丝杠320的两段反向螺纹上。
- [0057] 第二电机150工作,可驱动两个限位板330沿着导杆310的长度方向进行相向和反向移动。
- [0058] 坯布收卷时,两个限位板330低接在布卷410的两端,可以减少被收卷的坯布420往机架110侧左右移动而导致收布不均匀的情况;同时,可控制两个限位板330进行相向和反向移动,调整两个限位板330之间的间距,用于满足不同宽度坯布的限位要求。
- [0059] 本实施例中,限位板330的上端设置有沿限位板330高度方向延伸设置到限位孔331;坯布收卷时,可将布筒的两端插设在两侧的导向孔331上,进一步对布卷410进行限位;同时,因为导向孔331为沿限位板330高度方向延伸设置呈长条形的孔,随着布卷410的变大,布筒可沿着导向孔331的高度方向进行调整。
- [0060] 本实用新型实施例提供的一种可进行坯布加湿的验布机工作方法如下:
- [0061] 1.图6所示,坯布420从机架110后侧的导向辊一131引入,然后顺序穿过导向辊组上的导向辊三133、导向辊二132、导向辊四134、导向辊五135、导向辊六136和导向辊七137

并缠绕到布筒上；

[0062] 2. 第一电机150工作驱动收卷辊140向前转动,收卷辊140向前转动带动坯布420收卷在布筒上;坯布420在向前移动的过程中会经过验布台120,在光源的照射下对坯布420的细微缺陷或瑕疵进行检查;

[0063] 3. 同时,坯布420向前移动在经过导向辊一131、导向辊二132、导向辊三133的过程中会经过加湿管220,此时,在超声波加湿机210的作用下,加湿管220底部面和顶部面的若干个气孔向坯布420进行雾化加湿,坯布420加湿后可改善坯布可缝性能。

[0064] 本实用新型实施例提供的一种可进行坯布加湿的验布机,具有以下有益效果:本实用新型,在验布机上增设了加湿机构,在验布过程中即可进行坯布加湿工序,节约了操作工序提高了作业效率,并有效改善了坯布的可缝性能,可减少成衣工序中出现的扎眼问题。

[0065] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,既可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。

[0066] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0067] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本实用新型的技术方案及本实用新型构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

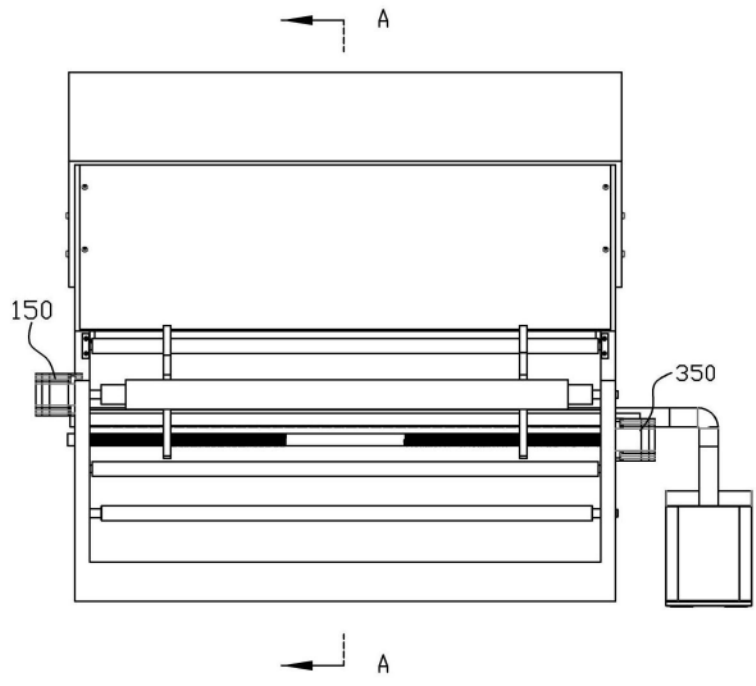


图1

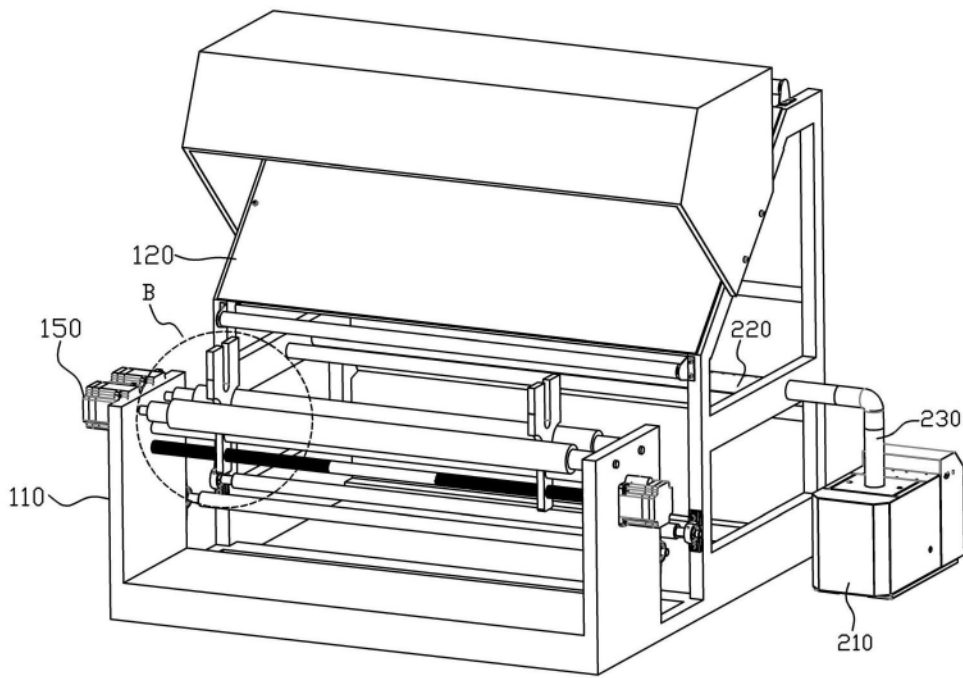


图2

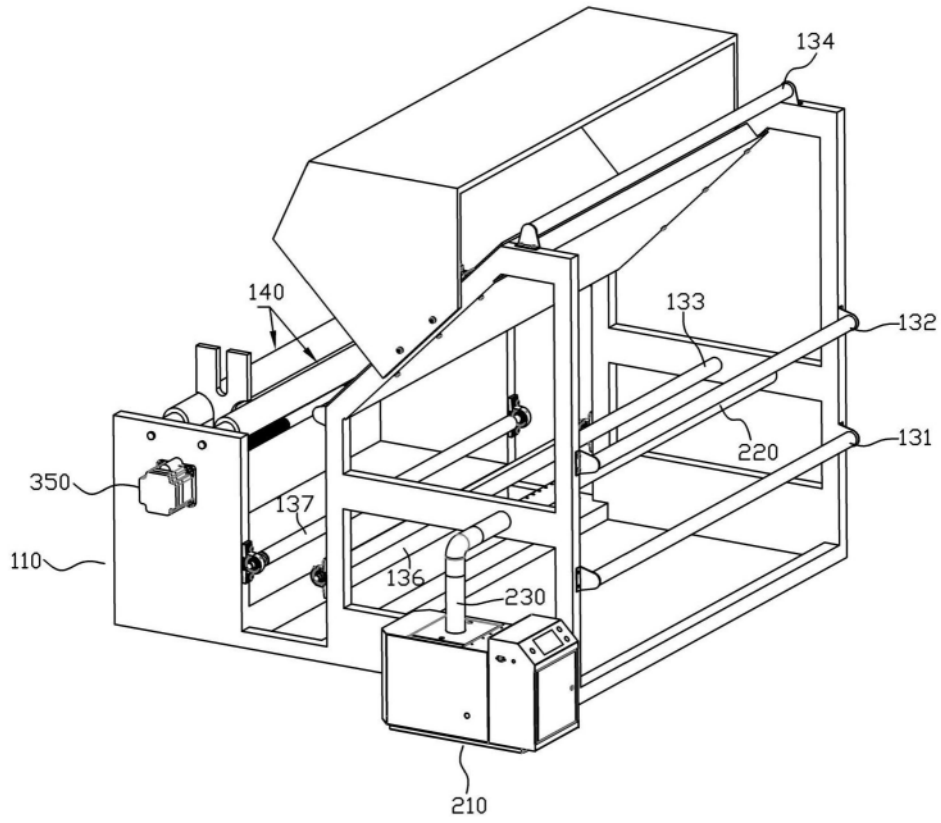


图3

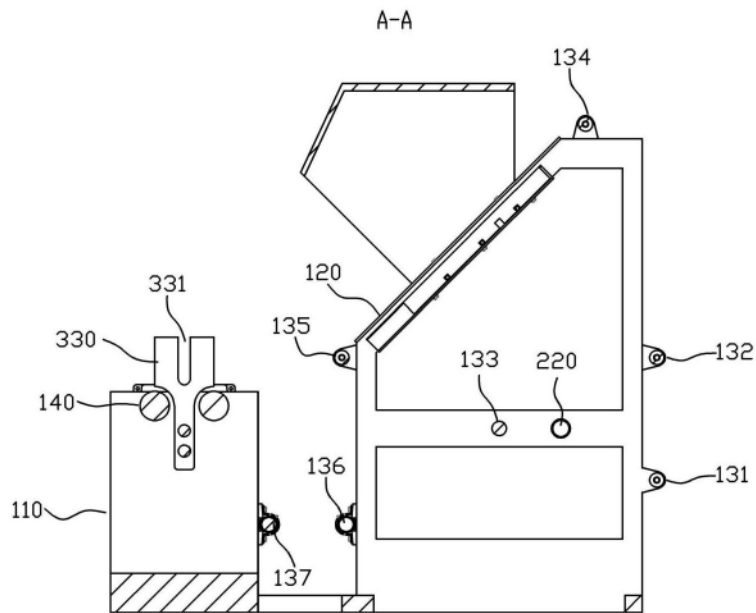


图4

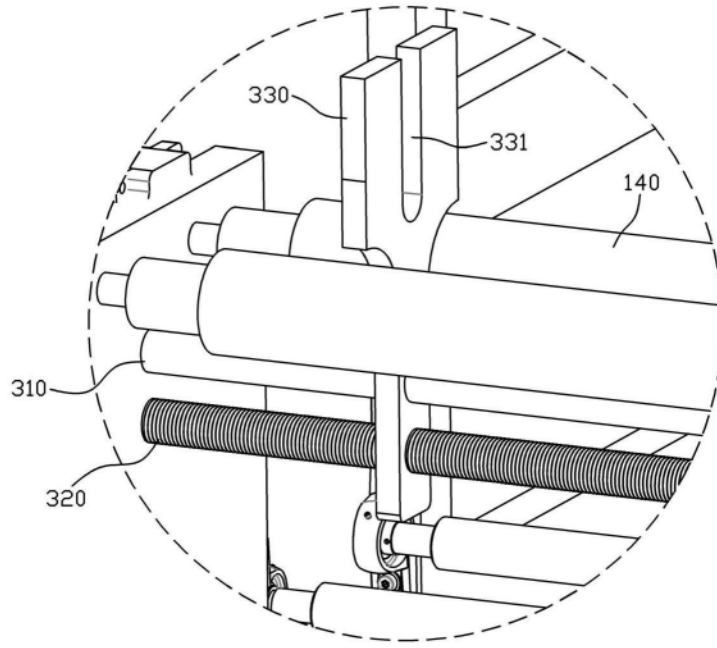


图5

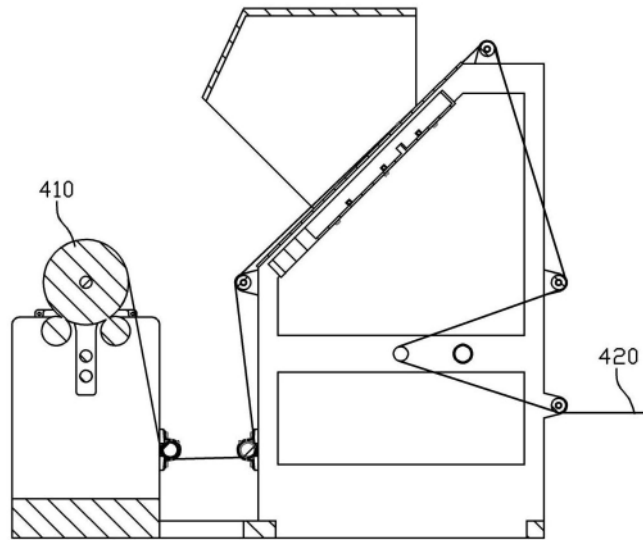


图6