



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105366400 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201510902318. 3

(22) 申请日 2015. 12. 09

(71) 申请人 桐乡市蒙成纺织有限公司

地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇工业区同裕路 1 号

(72) 发明人 张汉华

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209

代理人 张建华

(51) Int. Cl.

B65H 20/02(2006. 01)

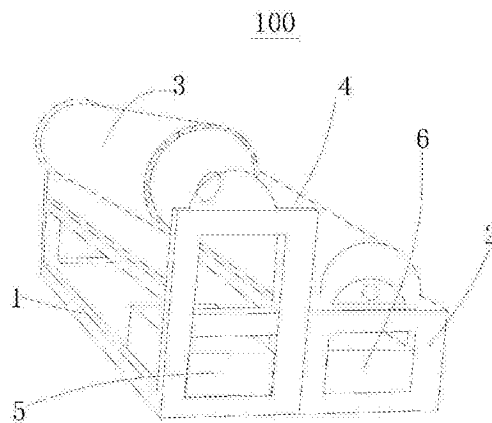
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

布料平洗机的输送装置

(57) 摘要

本申请中所述的一种布料平洗机的输送装置,包括左支架、右支架、左输送辊、右输送辊、左动力部、右动力部、布料 B,所述左输送辊固定安装在左支架上部,右输送辊固定安装在右支架上部,左支架的上部高于右支架的上部,左支架的下部与右支架的下部齐平;左动力部固定在左支架底部并与左输送辊传动连接;右动力部固定在右支架底部并与右输送辊传动连接;布料 B 呈 S 形沿着右输送辊底部向右输送辊左侧上部延伸,左输送辊右侧接入右输送辊左侧上部的布料 B,布料 B 再延伸左输送辊右侧向左输送辊上侧向右延伸;至少具有同步输送、传送布料 B 稳定,无伸张且无延伸的输送效果。



1. 一种布料平洗机的输送装置,包括左支架(1)、右支架(2)、左输送辊(3)、右输送辊(4)、左动力部(5)、右动力部(6)、布料(B),其特征在于:所述左输送辊(3)固定安装在左支架(1)上部,右输送辊(4)固定安装在右支架(2)上部,左支架(1)的上部高于右支架(2)的上部,左支架(1)的下部与右支架(2)的下部齐平;左动力部(5)固定在左支架(1)底部并与左输送辊(3)传动连接;右动力部(6)固定在右支架(2)底部并与右输送辊(4)传动连接;布料(B)呈S形沿着右输送辊(4)底部向右输送辊(4)左侧上部延伸,左输送辊(3)右侧接入右输送辊(4)左侧上部的布料(B),布料(B)再延伸左输送辊(3)右侧向左输送辊(3)上侧向右延伸。

2. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述左支架(1)上端的中间位置固定有左上辊座(11),左上辊座(11)中固定穿插有用于固定左输送辊(3)的左输送辊轴(31)。

3. 根据权利要求2所述的输送装置,其特征在于:所述左输送辊轴(31)固定在左输送辊(3)的中心位置,左输送辊轴(31)的端头上设有左输送齿(32),左输送齿(32)上套接有左传动部(7)。

4. 根据权利要求3所述的输送装置,其特征在于:所述左传动部(7)的上部固定套接在左输送齿(32)上、下部固定套接在左动力部(5)上。

5. 根据权利要求4所述的输送装置,其特征在于:所述左动力部(5)为电机,左动力部(5)中设有左传动轴(51),左传动轴(51)的端头上固定有左传动齿(52),左传动部(7)的下部固定套接在左传动齿(52)上。

6. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述右支架(2)上端的中间位置固定有右上辊座(21),右上辊座(21)中固定穿插有用于固定右输送辊(4)的右输送辊轴(41)。

7. 根据权利要求6所述的输送装置,其特征在于:所述右输送辊轴(41)固定在右输送辊(4)的中心位置,右输送辊轴(41)的端头上设有右输送齿(42),右输送齿(42)上套接有右传动部(8)。

8. 根据权利要求7所述的输送装置,其特征在于:所述右传动部(8)的上部固定套接在右输送齿(42)上、下部固定套接在右动力部(6)上。

9. 根据权利要求8所述的输送装置,其特征在于:所述右动力部(6)为电机,右动力部(6)中设有右传动轴(61),右传动轴(61)的端头上固定有右传动齿(62),右动力部(6)的下部固定套接在右传动齿(62)上。

10. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述左动力部(5)与左支架(1)之间设有左固定件(53),右动力部(6)与右支架(2)之间设有右固定件(63)。

布料平洗机的输送装置

技术领域

[0001] 本申请涉及一种布料平洗机的输送装置,用于布料的清洗中。

[0002]

背景技术

[0003] 现有技术中:

例如:中国专利申请号 CN201520023698.9;申请日 2015.01.13;本实用新型提供了一种印染机上的布料输送机构,属于机械技术领域。它解决了现有的印染机布料输送不稳定的问题。本印染机上的布料输送机构,它设置于印染机的机架侧部,它包括连接在机架上的过料辊一和过料辊二,上述过料辊一和过料辊二水平设置且相互平行,它还包括校正辊一、校正辊二、连接块一、连接块二和传感器,上述校正辊一和校正辊二的左端均固连在连接块一上,上述校正辊一和校正辊二的右端均固连在连接块二上,所述的连接块一铰接在机架上,所述的连接块二与机架之间具有能使连接块二相对与机架移动的校正机构。本印染机上的布料输送机构输送稳定性高。

[0004] 该申请中,涉及两根过料辊,其中涉及过料辊一和过料辊二对布料进行输送,但是在该输送的过程中,过料辊一和过料辊二均不具有自身转动的机构,不能够完成输送作用。

[0005] 又例如:中国专利申请号 CN201520371904.5;申请日 2015.06.02;本实用新型公开了一种布料卷筒轴输送装置,包括连接支架、输送带和提取支撑架,所述连接支架铰接在中间转动轴的两端,连接支架固定在地面上,中间转动轴上固定有两个圆形盘,多个横向连接杆的两端分别固定在对应的圆形盘上,所有横向连接杆以中间转动轴为中心轴均布在两个圆形盘上,横向连接杆上固定有抓取臂,抓取臂的端部固定有抓取块,连接支架的前部底面固定有提取支撑架,提取支撑架的前部固定有传动辊支撑架,两个传动辊铰接在对应的传动辊支撑架上,输送带张紧在两个传动辊中,输送带的外壁面上的两侧固定有布料卷筒轴放置块,它可以将一个输送带上的布料卷筒轴自动搬运到另一个上,其搬运方便,降低人工劳动量。

[0006] 本申请中,采用以中间转动轴为中心轴均布在两个圆形盘上,对布料进行说呢过,但是输送的过程该结构较为复杂。

[0007] 以上专利申请由于它们的技术方案目的以及所要解决的技术问题均不同,为此导致它们的技术方案包括结构和方法的不同,它们也不能简单地组合用以本专利申请,否则会导致结构设计更复杂,或者不能实施,等等。

[0008] 鉴于此,如何设计出一种布料平洗机的输送装置,克服上述现有技术中所存在的缺陷,是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

[0009]

发明内容

[0010] 本申请的目的在于克服现有技术中存在的技术问题,而提供一种布料平洗机的输

送装置。

[0011] 本申请的目的是通过如下技术方案来完成的,一种布料平洗机的输送装置,包括左支架、右支架、左输送辊、右输送辊、左动力部、右动力部、布料,所述左输送辊固定安装在左支架上部,右输送辊固定安装在右支架上部,左支架的上部高于右支架的上部,左支架的下部与右支架的下部齐平;左动力部固定在左支架底部并与左输送辊传动连接;右动力部固定在右支架底部并与右输送辊传动连接;布料呈 S 形沿着右输送辊底部向右输送辊左侧上部延伸,左输送辊右侧接入右输送辊左侧上部的布料,布料再延伸左输送辊右侧向左输送辊上侧向右延伸。

[0012] 所述左支架上端的中间位置固定有左上辊座,左上辊座中固定穿插有用于固定左输送辊的左输送辊轴。

[0013] 所述左输送辊轴固定在左输送辊的中心位置,左输送辊轴的端头上设有左输送齿,左输送齿上套接有左传动部。

[0014] 所述左传动部的上部固定套接在左输送齿上、下部固定套接在左动力部上。

[0015] 所述左动力部为电机,左动力部中设有左传动轴,左传动轴的端头上固定有左传动齿,左传动部的下部固定套接在左传动齿上。

[0016] 所述右支架上端的中间位置固定有右上辊座,右上辊座中固定穿插有用于固定右输送辊的右输送辊轴。

[0017] 所述右输送辊轴固定在右输送辊的中心位置,右输送辊轴的端头上设有右输送齿,右输送齿上套接有右传动部。

[0018] 所述右传动部的上部固定套接在右输送齿上、下部固定套接在右动力部上。

[0019] 所述右动力部为电机,右动力部中设有右传动轴,右传动轴的端头上固定有右传动齿,右动力部的下部固定套接在右传动齿上。

[0020] 所述左动力部与左支架之间设有左固定件,右动力部与右支架之间设有右固定件。

[0021] 本申请与现有技术相比,至少具有以下明显优点和效果:

- 1、结构简单、设计合理,连接紧密、稳定性高;
- 2、选材方便、便于生产制造,造价低、易于普及;
- 3、同步输送、稳定送布,输送中的布料无伸张且无延伸。

[0022]

附图说明

[0023] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

图 1 为本申请中输送装置的立体示意图;

图 2 为本申请中输送装置的原理示意图;

图 3 为本申请中布料的输送原理示意图;

附图标记:输送装置 100、左支架 1、左上辊座 11、左中支座 12、右支架 2、右上辊座 21、左输送辊 3、左输送辊轴 31、左输送齿 32、右输送辊 4、右输送辊轴 41、右输送齿 42、左动力部 5、左传动轴 51、左传动齿 52、左固定件 53、右动力部 6、右传动轴 61、右传动齿 62、右固定

件 63、布料 B。

[0024]

具体实施方式

[0025] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 本申请中所述的一种布料平洗机的输送装置,包括左支架 1、右支架 2、左输送辊 3、右输送辊 4、左动力部 5、右动力部 6、布料 B,所述左输送辊 3 固定安装在左支架 1 上部,右输送辊 4 固定安装在右支架 2 上部,左支架 1 的上部高于右支架 2 的上部,左支架 1 的下部与右支架 2 的下部齐平;左动力部 5 固定在左支架 1 底部并与左输送辊 3 传动连接;右动力部 6 固定在右支架 2 底部并与右输送辊 4 传动连接;布料 B 呈 S 形沿着右输送辊 4 底部向右输送辊 4 左侧上部延伸,左输送辊 3 右侧接入右输送辊 4 左侧上部的布料 B,布料 B 再延伸左输送辊 3 右侧向左输送辊 3 上侧向右延伸;至少具有同步输送、传送布料 B 稳定,无伸张且无延伸的输送效果。

[0027] 本申请实施例中,

通过左支架 1 的上部对左输送辊 3 进行固定安装,左支架 1 的下部对左动力部 5 进行固定,进而实现左动力部 5 对左输送辊 3 的传动;通过右支架 2 的上部对右输送辊 4 进行固定安装,右支架 2 的下部对右动力部 6 进行固定,进而实现右动力部 6 对右输送辊 4 的传动;利用左输送辊 3 与右输送辊 4 为相同直径的圆柱形滚柱,左输送辊 3 逆时针转动,右输送辊 4 顺时针转动,两者同步运行,实现对布料 B 的传递,其中,布料 B 缠绕在左输送辊 3 与右输送辊 4 上,具有同步输送、传送布料 B 稳定,无伸张且无延伸的输送效果。

[0028] 参见图 1~图 3 中所示,一种布料平洗机的输送装置,包括左支架 1、右支架 2、左输送辊 3、右输送辊 4、左动力部 5、右动力部 6、布料 B,

其中,左支架 1、右支架 2 均为长方体形的框架,采用钢轴进行制作,具有将强的稳定性,结构简单,便于制造。

[0029] 所述左输送辊 3 固定安装在左支架 1 上部,左支架 1 为长方体形的框架,通过框架的上部对圆柱形的左输送辊 3 进行支撑,通过稳定的支撑效果,实现对圆柱形的左输送辊 3 进行稳定地支撑与固定。

[0030] 右输送辊 4 固定安装在右支架 2 上部,右支架 2 为长方体形的框架,通过框架的上部对圆柱形的右输送辊 4 进行支撑,通过稳定的支撑效果,实现对圆柱形的右输送辊 4 进行稳定地支撑与固定。

[0031] 其中,左支架 1 的高度大于右支架 2 的高度,进而形成一高一低地支撑效果,分别将左输送辊 3 固定在左支架 1 顶端的高处,右输送辊 4 固定在左支架 1 顶端的低处,从而实现左输送辊 3 高位,右输送辊 4 低位的效果,进而布料 B 沿着左输送辊 3 与右输送辊 4 进行 S 形的输送,避免布料 B 在左输送辊 3 与右输送辊 4 之间发生打滑。

[0032] 在左输送辊 3 与右输送辊 4 同步旋转时,不会发生布料 B 的延伸。

[0033] 左支架 1 的上部高于右支架 2 的上部,左支架 1 下部与右支架 2 下部齐平的固定

在同一块平板上,进而保持左支架 1 与右支架 2 处于相同位置固定的状态下。

[0034] 左动力部 5 固定在左支架 1 底部并与左输送辊 3 传动连接;利用左动力部 5 对左支架 1 上部的左输送辊 3 进行传动,进而实现左输送辊 3 在左侧对布料 B 进行输送;

右动力部 6 固定在右支架 2 底部并与右输送辊 4 传动连接;利用右动力部 6 对右支架 2 上部的右输送辊 4 进行传动,进而实现右输送辊 4 在右侧对布料 B 进行输送;

对布料 B 的左右两侧进行同步输送,进而保证左输送辊 3 与右输送辊 4 在对布料 B 进行输送的过程中不会发生延伸与伸张,且能够稳定的输送。

[0035] 布料 B 呈 S 形沿着右输送辊 4 底部向右输送辊 4 左侧上部延伸,左输送辊 3 右侧接入右输送辊 4 左侧上部的布料 B,布料 B 再延伸左输送辊 3 右侧向左输送辊 3 上侧向右延伸。

[0036] 将布料 B 沿着左输送辊 3 与右输送辊 4 进行缠绕,进而形成 S 形的输送结构。

[0037] 本申请实施例中,

所述左支架 1 上端的中间位置固定有左上辊座 11,利用左上辊座 11 对左输送辊 3 中的左输送辊轴 31 进行支撑,进而保证左输送辊 3 能够在左支架 1 上端的中间位置进行稳定的旋转。

[0038] 其中,左上辊座 11 中固定穿插有用于固定左输送辊 3 的左输送辊轴 31。

[0039] 采用插接或者套接的方式,将左输送辊轴 31 安装在左上辊座 11 上,便于进行安装与拆卸。

[0040] 本申请又一实施例中,

所述左输送辊轴 31 固定在左输送辊 3 的中心位置,便于左输送辊 3 沿着其中心位置固定的左输送辊轴 31 进行旋转,避免左输送辊 3 在旋转时发生偏心的抖动,提高输送布料 B 的稳定性。

[0041] 左输送辊轴 31 的端头上设有左输送齿 32,左输送齿 32 上套接有左传动部 7。

[0042] 通过左传动部 7 对左输送辊轴 31 端头上固定的左输送齿 32 进行传动,进而实现左输送辊轴 31 带动左输送辊 3 进行旋转,实现输送辊 3 对布料 B 左侧的输送效果。

[0043] 本申请再一实施例中,

所述左传动部 7 的上部固定套接在左输送齿 32 上、下部固定套接在左动力部 5 上。

[0044] 其中,左传动部 7 为环形的链条,利用链条套接在左输送齿 32 上,通过左动力部 5 带动链条进行传动,进而实现左输送齿 32 的定向旋转。

[0045] 本申请一实施例中,

所述左动力部 5 为电机,左动力部 5 中设有左传动轴 51,左传动轴 51 的端头上固定有左传动齿 52,左传动部 7 的下部固定套接在左传动齿 52 上。

[0046] 其中,左传动轴 51 为电机轴,固定在电机的中心位置,通过电机带动电机轴进行旋转,左传动齿 52 为电机轴上固定的传动齿轮,通过传动齿轮与链条进行连接进而实现传动。

[0047] 采用链条与齿轮的传动方式,能够实现定向稳定、固定角度的输送。

[0048] 本申请实施例中,

所述右支架 2 上端的中间位置固定有右上辊座 21,利用右上辊座 21 对右输送辊 4 中的右输送辊轴 41 进行支撑,进而保证右输送辊 4 能够在右支架 2 上端的中间位置进行稳定的

旋转。

[0049] 其中,右上辊座 21 中固定穿插有用于固定右输送辊 4 的右输送辊轴 41。

[0050] 采用插接或者套接的方式,将右输送辊轴 41 安装在右上辊座 21 上,便于进行安装与拆卸。

[0051] 本申请又一实施例中,

所述右输送辊轴 41 固定在右输送辊 4 的中心位置,

便于右输送辊 4 沿着其中心位置固定的右输送辊轴 41 进行旋转,避免右输送辊 4 在旋转时发生偏心的抖动,提高输送布料 B 的稳定性。

[0052] 右输送辊轴 41 的端头上设有右输送齿 42,右输送齿 42 上套接有右传动部 8。

[0053] 通过右传动部 8 对右输送辊轴 41 端头上固定的右输送齿 42 进行传动,进而实现右输送辊轴 41 带动右输送辊 4 进行旋转,实现右输送辊 4 对布料 B 右侧的输送效果。

[0054] 本申请再一实施例中,

所述右传动部 8 的上部固定套接在右输送齿 42 上、下部固定套接在右动力部 6 上。

[0055] 其中,右传动部 8 为环形的链条,利用链条套接在右输送齿 42 上,通过右动力部 6 带动链条进行传动,进而实现右输送齿 42 的定向旋转。

[0056] 本申请实施例中,

所述右动力部 6 为电机,

右动力部 6 中设有右传动轴 61,右传动轴 61 的端头上固定有右传动齿 62,右动力部 6 的下部固定套接在右传动齿 62 上。

[0057] 其中,右传动轴 61 为电机轴,固定在电机的中心位置,通过电机带动电机轴进行旋转,右传动齿 62 为电机轴上固定的传动齿轮,通过传动齿轮与链条进行连接进而实现传动。

[0058] 采用链条与齿轮的传动方式,能够实现定向稳定、固定角度的输送。

[0059] 本申请又一实施例中,

所述

左动力部 5 与左支架 1 之间设有左固定件 53,

右动力部 6 与右支架 2 之间设有右固定件 63。

[0060] 其中,左固定件 53、右固定件 63 为固定在左支架 1 与右支架 2 中的固定螺栓,通过螺栓对左支架 1 与右支架 2 中的左右两个电机进行固定,进而保证左右两侧的电机能够稳定的输送。

[0061] 以上所述仅为本申请的实施例而已,而且,本申请中零部件所取的名称也可以不同,并不限制本申请中的名称。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

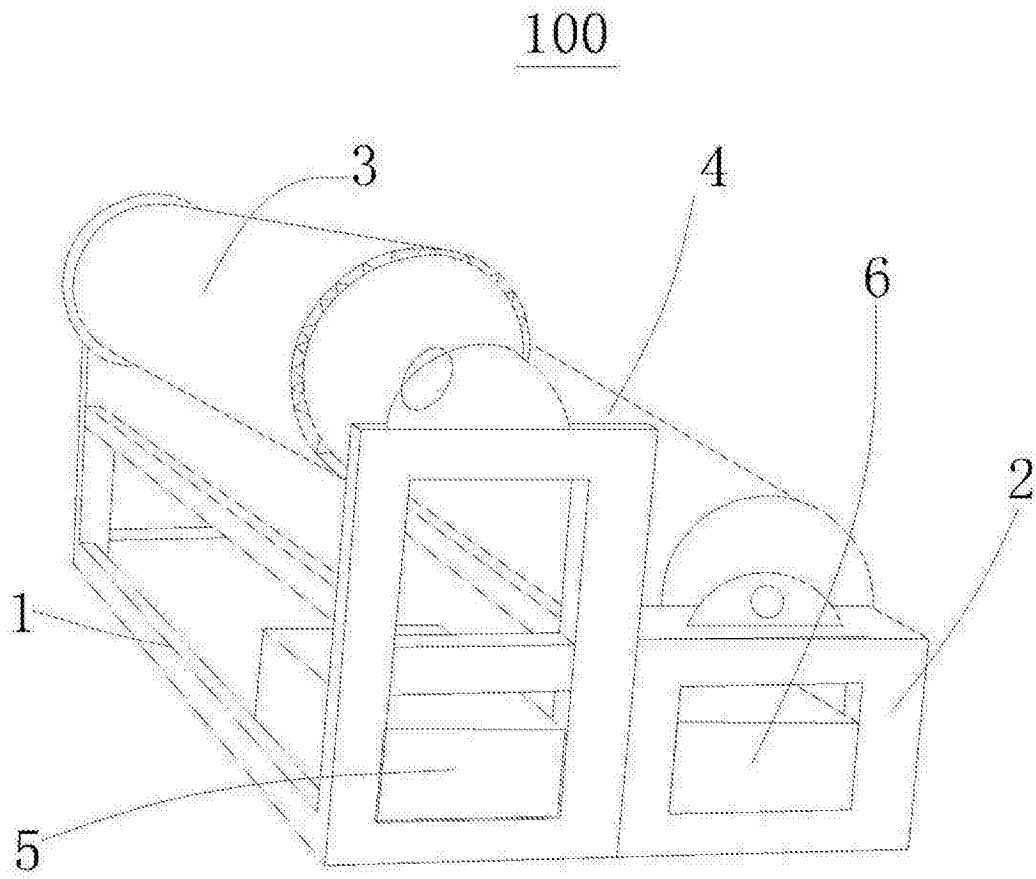


图 1

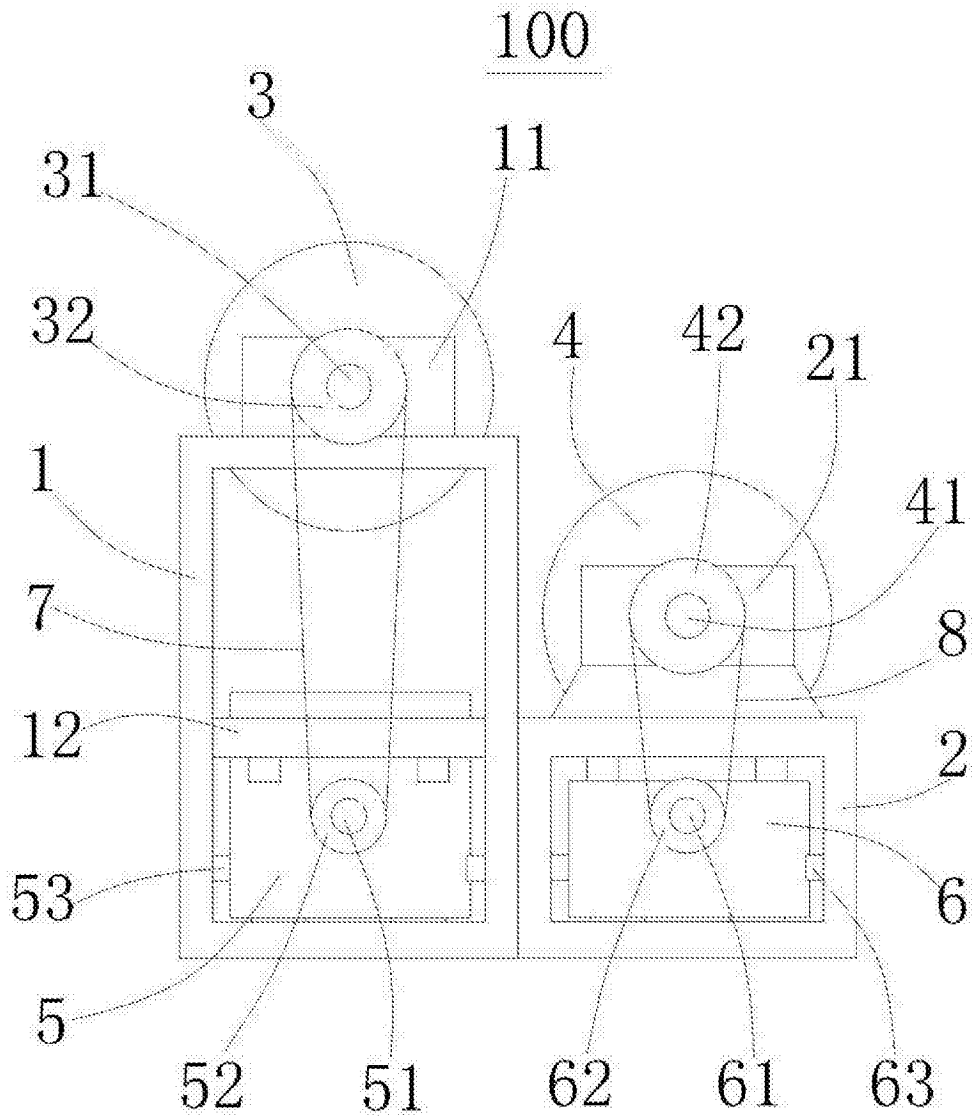


图 2

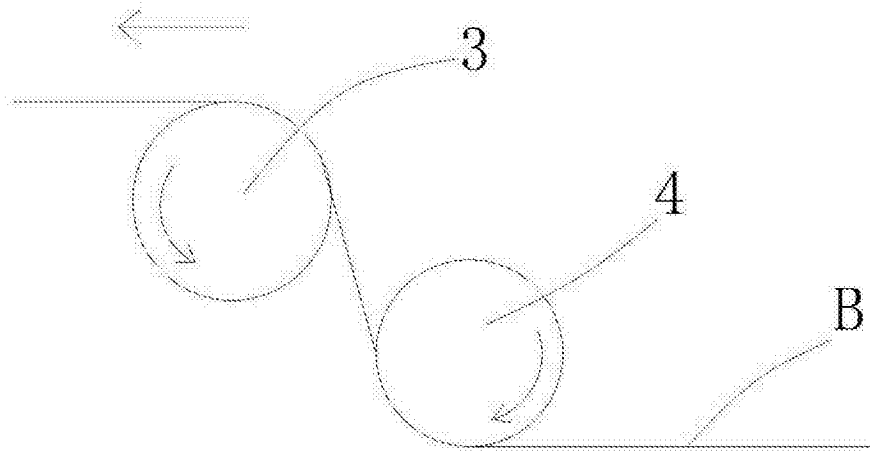


图 3