



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117325505 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202311342420.3

B31B 50/88 (2017.01)

(22) 申请日 2023.10.17

(71) 申请人 浙江捷成包装科技有限公司

地址 324400 浙江省衢州市龙游县浙江龙
游经济开发区龙岗路26号(自主申报)

(72) 发明人 李佳骏 陶伟强 李超 徐冬妹
孟庆军 毛燕飞 余唯 周跃进
邱小银 阮伟刚

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所
(普通合伙) 33389

专利代理师 赵丙卯

(51) Int. Cl.

B31B 50/74 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

B31B 50/02 (2017.01)

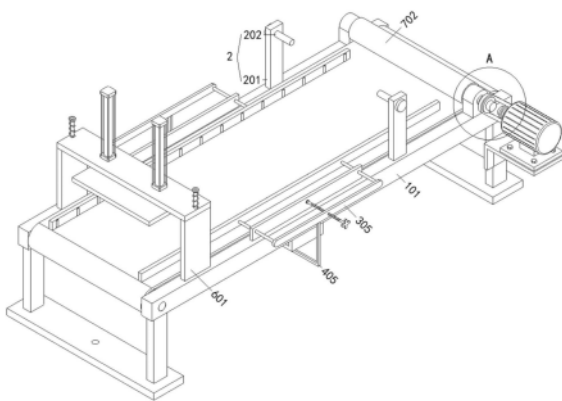
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种纸箱印染覆膜一体化设备及其工艺

(57) 摘要

本发明提供一种纸箱印染覆膜一体化设备及其工艺,涉及纸箱加工技术领域,包括:输送组件;所述薄膜支撑组件安装在输送组件的顶部;所述定位组件安装在输送组件的顶部;所述连接组件安装在输送组件的底部;所述调节组件安装在定位组件上;所述纸箱印染组件安装在输送组件的顶部;所述纸箱覆膜组件安装在输送组件的顶部;所述输送皮带安装在两个输送驱动辊的外部;所述L型支撑架焊接在输送支撑架的前侧;本发明两个定位平板能够同时反向移动,保证了纸箱处于设备的中心处,适应不同型号的纸箱,避免了纸箱发生歪斜,提高了纸箱的印染和覆膜精度;解决了纸箱在传送带顶部容易发生歪斜,降低了印染和覆膜精度的问题。



1. 一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 包括输送组件(1)、薄膜支撑组件(2)、定位组件(3)、连接组件(4)、调节组件(5)、纸箱印染组件(6)和纸箱覆膜组件(7); 所述薄膜支撑组件(2)安装在输送组件(1)的顶部; 所述定位组件(3)安装在输送组件(1)的顶部; 所述连接组件(4)安装在输送组件(1)的底部; 所述调节组件(5)安装在定位组件(3)上; 所述纸箱印染组件(6)安装在输送组件(1)的顶部; 所述纸箱覆膜组件(7)安装在输送组件(1)的顶部;

所述输送组件(1)包括: 输送支撑架(101)、输送驱动辊(102)、输送皮带(103)、L型支撑架(104)和驱动电机(105); 所述输送驱动辊(102)共设有两个, 且两个输送驱动辊(102)转动安装在输送支撑架(101)上; 所述输送皮带(103)安装在两个输送驱动辊(102)的外部; 所述L型支撑架(104)焊接在输送支撑架(101)的前侧; 所述驱动电机(105)固定安装在L型支撑架(104)的顶部, 且驱动电机(105)与右侧的输送驱动辊(102)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 所述薄膜支撑组件(2)包括: 薄膜支撑板(201)和薄膜限位销(202); 所述薄膜支撑板(201)共设有两个, 且两个薄膜支撑板(201)焊接在输送支撑架(101)的顶部; 所述薄膜限位销(202)共设有两个, 且两个薄膜限位销(202)插入在两个薄膜支撑板(201)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 所述定位组件(3)包括: 定位座(301)、圆形导向杆(302)、定位平板(303)、圆形滚柱(304)和连接板(305); 所述定位座(301)共设有两个, 且两个定位座(301)焊接在输送支撑架(101)的顶部; 所述圆形导向杆(302)共设有四个, 且四个圆形导向杆(302)滑动安装在两个定位座(301)的内部; 所述定位平板(303)共设有两个, 且两个定位平板(303)焊接在四个圆形导向杆(302)的内侧; 所述圆形滚柱(304)共设有两排, 且两排圆形滚柱(304)转动安装在两个定位平板(303)的内部; 所述连接板(305)共设有两个, 且两个连接板(305)焊接在四个圆形导向杆(302)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 所述连接组件(4)包括: U型安装支架(401)、圆形安装轴(402)和限位卡环一(403); 所述U型安装支架(401)焊接在输送支撑架(101)的底部; 所述圆形安装轴(402)转动安装在U型安装支架(401)的内部; 所述限位卡环一(403)共设有两个, 且两个限位卡环一(403)焊接在圆形安装轴(402)的外部, 并且两个限位卡环一(403)的内侧与U型安装支架(401)接触。

5. 根据权利要求4所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 所述连接组件(4)还包括: 齿轮(404)、L型架(405)和齿条(406); 所述齿轮(404)焊接在圆形安装轴(402)的外部; 所述L型架(405)共设有两个, 且两个L型架(405)焊接在两个连接板(305)的底部; 所述齿条(406)共设有两个, 且两个齿条(406)焊接在两个L型架(405)的内侧, 并且两个齿条(406)与齿轮(404)啮合连接。

6. 根据权利要求3所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备, 其特征在于: 所述调节组件(5)包括: 调节丝杆(501)、限位卡环二(502)和十字型手柄(503); 所述调节丝杆(501)与前侧的定位座(301)转动连接, 且调节丝杆(501)还与前侧的连接板(305)螺纹连接; 所述限位卡环二(502)共设有两个, 且两个限位卡环二(502)焊接在调节丝杆(501)的外部, 并且两个限位卡环二(502)的内侧与定位座(301)接触; 所述十字型手柄(503)焊接在调节丝杆(501)的前侧。

7. 根据权利要求1所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备,其特征在于:所述纸箱印染组件(6)包括:纸箱印染支板(601)、圆形引导轴(602)、升降板(603)和限位卡环三(604);所述纸箱印染支板(601)共设有两个,且两个纸箱印染支板(601)焊接在输送支撑架(101)的顶部;所述圆形引导轴(602)共设有两个,且两个圆形引导轴(602)焊接在两个纸箱印染支板(601)的顶部;所述升降板(603)滑动安装在两个圆形引导轴(602)的外部;所述限位卡环三(604)共设有两个,且两个限位卡环三(604)焊接在两个圆形引导轴(602)的外部。

8. 根据权利要求7所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备,其特征在于:所述纸箱印染组件(6)还包括:复位弹簧(605)、电动伸缩杆(606)和纸箱印染板(607);所述复位弹簧(605)共设有两个,且两个复位弹簧(605)安装在两个圆形引导轴(602)的外部,并且两个复位弹簧(605)位于升降板(603)和两个限位卡环三(604)之间;所述电动伸缩杆(606)共设有两个,且两个电动伸缩杆(606)焊接在升降板(603)的顶部;所述纸箱印染板(607)固定安装在两个电动伸缩杆(606)的底部。

9. 根据权利要求1所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备,其特征在于:所述纸箱覆膜组件(7)包括:安装座(701)、纸箱覆膜辊(702)、皮带轮一(703)、皮带轮二(704)和三角带(705);所述安装座(701)共设有两个,且两个安装座(701)焊接在输送支撑架(101)的顶部;所述纸箱覆膜辊(702)转动安装在安装座(701)上,且纸箱覆膜辊(702)的内部设置有加热丝;所述皮带轮一(703)固定安装在驱动电机(105)上;所述皮带轮二(704)固定安装在纸箱覆膜辊(702)上;所述三角带(705)安装在皮带轮一(703)和皮带轮二(704)上。

10. 根据权利要求1所述的一种纸箱印染覆膜一体化设备的工艺,其特征在于:其特征在于:其步骤如下:

1)、通过螺栓将输送支撑架(101)安装在合适位置,再将驱动电机(105)和两个电动伸缩杆(606)与外部电源接通;

2)、通过十字型手柄(503)适当调整两个定位平板(303)的位置,使得两排圆形滚柱(304)与纸箱的两侧接触;

3)、然后工作人员启动驱动电机(105)和两个电动伸缩杆(606),当驱动电机(105)工作时,两个输送驱动辊(102)带动输送皮带(103)转动,当两个电动伸缩杆(606)工作时,纸箱印染板(607)向下移动。

一种纸箱印染覆膜一体化设备及其工艺

技术领域

[0001] 本发明属于纸箱加工技术领域,更具体地说,特别涉及一种纸箱印染覆膜一体化设备及其工艺。

背景技术

[0002] 纸箱是应用最广泛的包装制品,通常用作商品的包裹物或物品保护外层使用物;纸箱的体积因商品的大小而改变,纸箱通常印有小心轻放、怕湿、向上、怕晒、防潮等多种图案或文字提示,提醒使用者注意,以保护内装物品不受伤害,而在纸箱加工的过程中需要使用到印染覆膜等工序。目前纸箱的印染工序和覆膜工序通常是分开进行,导致纸箱的印染工序和覆膜工序不能同时进行,降低了纸箱的加工效率,再就是,纸箱在传送带顶部容易发生歪斜,降低了印染和覆膜精度。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提供一种纸箱印染覆膜一体化设备,其具有定位组件、连接组件、调节组件、纸箱印染组件和纸箱覆膜组件,纸箱印染板与纸箱弹性接触,提高了纸箱的印染效果,两个定位平板能够同时反向移动,保证了纸箱处于设备的中心处,适应不同型号的纸箱,避免了纸箱发生歪斜,提高了纸箱的印染和覆膜精度。

[0004] 本发明提供了一种纸箱印染覆膜一体化设备,具体包括输送组件、薄膜支撑组件、定位组件、连接组件、调节组件、纸箱印染组件和纸箱覆膜组件;所述薄膜支撑组件安装在输送组件的顶部;所述定位组件安装在输送组件的顶部;所述连接组件安装在输送组件的底部;所述调节组件安装在定位组件上;所述纸箱印染组件安装在输送组件的顶部;所述纸箱覆膜组件安装在输送组件的顶部;

[0005] 所述输送组件包括:输送支撑架、输送驱动辊、输送皮带、L型支撑架和驱动电机;所述输送驱动辊共设有两个,且两个输送驱动辊转动安装在输送支撑架上;所述输送皮带安装在两个输送驱动辊的外部;所述L型支撑架焊接在输送支撑架的前侧;所述驱动电机固定安装在L型支撑架的顶部,且驱动电机与右侧的输送驱动辊固定连接。

[0006] 进一步的,所述调节组件包括:调节丝杆、限位卡环二和十字型手柄;所述调节丝杆与前侧的定位座转动连接,且调节丝杆还与前侧的连接板螺纹连接;所述限位卡环二共设有两个,且两个限位卡环二焊接在调节丝杆的外部,并且两个限位卡环二的内侧与定位座接触;所述十字型手柄焊接在调节丝杆的前侧。

[0007] 进一步的,所述薄膜支撑组件包括:薄膜支撑板和薄膜限位销;所述薄膜支撑板共设有两个,且两个薄膜支撑板焊接在输送支撑架的顶部;所述薄膜限位销共设有两个,且两个薄膜限位销插入在两个薄膜支撑板的内部。

[0008] 进一步的,所述纸箱印染组件包括:纸箱印染支板、圆形引导轴、升降板和限位卡环三;所述纸箱印染支板共设有两个,且两个纸箱印染支板焊接在输送支撑架的顶部;所述圆形引导轴共设有两个,且两个圆形引导轴焊接在两个纸箱印染支板的顶部;所述升降板

滑动安装在两个圆形引导轴的外部;所述限位卡环三共设有两个,且两个限位卡环三焊接在两个圆形引导轴的外部。

[0009] 进一步的,所述定位组件包括:定位座、圆形导向杆、定位平板、圆形滚柱和连接板;所述定位座共设有两个,且两个定位座焊接在输送支撑架的顶部;所述圆形导向杆共设有四个,且四个圆形导向杆滑动安装在两个定位座的内部;所述定位平板共设有两个,且两个定位平板焊接在四个圆形导向杆的内侧;所述圆形滚柱共设有两排,且两排圆形滚柱转动安装在两个定位平板的内部;所述连接板共设有两个,且两个连接板焊接在四个圆形导向杆的外侧。

[0010] 进一步的,所述纸箱印染组件还包括:复位弹簧、电动伸缩杆和纸箱印染板;所述复位弹簧共设有两个,且两个复位弹簧安装在两个圆形引导轴的外部,并且两个复位弹簧位于升降板和两个限位卡环三之间;所述电动伸缩杆共设有两个,且两个电动伸缩杆焊接在升降板的顶部;所述纸箱印染板固定安装在两个电动伸缩杆的底部。

[0011] 进一步的,所述连接组件包括:U型安装支架、圆形安装轴和限位卡环一;所述U型安装支架焊接在输送支撑架的底部;所述圆形安装轴转动安装在U型安装支架的内部;所述限位卡环一共设有两个,且两个限位卡环一焊接在圆形安装轴的外部,并且两个限位卡环一的内侧与U型安装支架接触。

[0012] 进一步的,所述纸箱覆膜组件包括:安装座、纸箱覆膜辊、皮带轮一、皮带轮二和三角带;所述安装座共设有两个,且两个安装座焊接在输送支撑架的顶部;所述纸箱覆膜辊转动安装在安装座上,且纸箱覆膜辊的内部设置有加热丝;所述皮带轮一固定安装在驱动电机上;所述皮带轮二固定安装在纸箱覆膜辊上;所述三角带安装在皮带轮一和皮带轮二上。

[0013] 进一步的,所述连接组件还包括:齿轮、L型架和齿条;所述齿轮焊接在圆形安装轴的外部;所述L型架共设有两个,且两个L型架焊接在两个连接板的底部;所述齿条共设有两个,且两个齿条焊接在两个L型架的内侧,并且两个齿条与齿轮啮合连接。

[0014] 进一步的,所述一种纸箱印染覆膜一体化设备的工艺:

[0015] 1)、通过螺栓将输送支撑架安装在合适位置,再将驱动电机和两个电动伸缩杆与外部电源接通;

[0016] 2)、通过十字型手柄适当调整两个定位平板的位置,使得两排圆形滚柱与纸箱的两侧接触;

[0017] 3)、然后工作人员启动驱动电机和两个电动伸缩杆,当驱动电机工作时,两个输送驱动辊带动输送皮带转动,当两个电动伸缩杆工作时,纸箱印染板向下移动。

[0018] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0019] 1、本发明,因两个薄膜支撑板焊接在输送支撑架的顶部,且两个薄膜限位销插入在两个薄膜支撑板的内部,对薄膜辊起到了支撑作用,又因驱动电机固定安装在L型支撑架的顶部,且驱动电机与右侧的输送驱动辊固定连接,当驱动电机工作时,两个输送驱动辊带动输送皮带转动,实现了纸箱的自动移动。

[0020] 2、本发明,因纸箱印染板固定安装在两个电动伸缩杆的底部,当两个电动伸缩杆工作时,纸箱印染板向下移动,对纸箱起到了印染作用,又因升降板滑动安装在两个圆形引导轴的外部,且两个复位弹簧安装在两个圆形引导轴的外部,并且两个复位弹簧位于升降板和两个限位卡环三之间,使得纸箱印染板与纸箱弹性接触,提高了纸箱的印染效果。

[0021] 3、本发明,因纸箱覆膜辊转动安装在安装座上,且纸箱覆膜辊的内部设置有加热丝,对纸箱起到了覆膜作用。

[0022] 4、本发明,因两个L型架焊接在两个连接板的底部,且两个齿条焊接在两个L型架的内侧,并且两个齿条与齿轮啮合连接,使得两个定位平板能够同时反向移动,保证了纸箱处于设备的中心处,又因调节丝杆与前侧的定位座转动连接,且调节丝杆还与前侧的连接板螺纹连接,方便工作人员通过十字型手柄适当调整两个定位平板的间距,适应不同型号的纸箱。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明的实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单地介绍。

[0024] 下面描述中的附图仅仅涉及本发明的一些实施例,而非对本发明的限制。

[0025] 在附图中:

[0026] 图1是本发明的立体结构示意图。

[0027] 图2是本发明图1的底部视角结构示意图。

[0028] 图3是本发明图1的左侧视角结构示意图。

[0029] 图4是本发明输送组件的结构示意图。

[0030] 图5是本发明定位组件和调节组件的结构示意图。

[0031] 图6是本发明连接组件的结构示意图。

[0032] 图7是本发明纸箱印染组件的结构示意图。

[0033] 图8是本发明图1中A区域的局部放大结构示意图。

[0034] 附图标记列表

[0035] 1、输送组件;101、输送支撑架;102、输送驱动辊;103、输送皮带;104、L型支撑架;105、驱动电机;2、薄膜支撑组件;201、薄膜支撑板;202、薄膜限位销;3、定位组件;301、定位座;302、圆形导向杆;303、定位平板;304、圆形滚柱;305、连接板;4、连接组件;401、U型安装支架;402、圆形安装轴;403、限位卡环一;404、齿轮;405、L型架;406、齿条;5、调节组件;501、调节丝杆;502、限位卡环二;503、十字型手柄;6、纸箱印染组件;601、纸箱印染支板;602、圆形引导轴;603、升降板;604、限位卡环三;605、复位弹簧;606、电动伸缩杆;607、纸箱印染板;7、纸箱覆膜组件;701、安装座;702、纸箱覆膜辊;703、皮带轮一;704、皮带轮二;705、三角带。

具体实施方式

[0036] 为了使得本发明的技术方案的目的、方案和优点更加清楚,下文中将结合本发明的具体实施例的附图,对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整的描述。除非另有说明,否则本文所使用的术语具有本领域通常的含义。附图中相同的附图标记代表相同的部件。

[0037] 实施例一:请参考图1至图8所示:本发明提供一种纸箱印染覆膜一体化设备,包括输送组件1、薄膜支撑组件2、定位组件3、连接组件4、调节组件5、纸箱印染组件6和纸箱覆膜组件7;薄膜支撑组件2安装在输送组件1的顶部;定位组件3安装在输送组件1的顶部;连接组件4安装在输送组件1的底部;调节组件5安装在定位组件3上;纸箱印染组件6安装在输送

组件1的顶部;纸箱覆膜组件7安装在输送组件1的顶部。

[0038] 如图1、图4所示,输送组件1包括:输送支撑架101、输送驱动辊102、输送皮带103、L型支撑架104和驱动电机105;输送驱动辊102共设有两个,且两个输送驱动辊102转动安装在输送支撑架101上;输送皮带103安装在两个输送驱动辊102的外部;L型支撑架104焊接在输送支撑架101的前侧;驱动电机105固定安装在L型支撑架104的顶部,且驱动电机105与右侧的输送驱动辊102固定连接,薄膜支撑组件2包括:薄膜支撑板201和薄膜限位销202;薄膜支撑板201共设有两个,且两个薄膜支撑板201焊接在输送支撑架101的顶部;薄膜限位销202共设有两个,且两个薄膜限位销202插入在两个薄膜支撑板201的内部,其具体作用为:因两个薄膜支撑板201焊接在输送支撑架101的顶部,且两个薄膜限位销202插入在两个薄膜支撑板201的内部,对薄膜辊起到了支撑作用,又因驱动电机105固定安装在L型支撑架104的顶部,且驱动电机105与右侧的输送驱动辊102固定连接,当驱动电机105工作时,两个输送驱动辊102带动输送皮带103转动,实现了纸箱的自动移动。

[0039] 如图7所示,纸箱印染组件6包括:纸箱印染支板601、圆形引导轴602、升降板603和限位卡环三604;纸箱印染支板601共设有两个,且两个纸箱印染支板601焊接在输送支撑架101的顶部;圆形引导轴602共设有两个,且两个圆形引导轴602焊接在两个纸箱印染支板601的顶部;升降板603滑动安装在两个圆形引导轴602的外部;限位卡环三604共设有两个,且两个限位卡环三604焊接在两个圆形引导轴602的外部;纸箱印染组件6还包括:复位弹簧605、电动伸缩杆606和纸箱印染板607;复位弹簧605共设有两个,且两个复位弹簧605安装在两个圆形引导轴602的外部,并且两个复位弹簧605位于升降板603和两个限位卡环三604之间;电动伸缩杆606共设有两个,且两个电动伸缩杆606焊接在升降板603的顶部;纸箱印染板607固定安装在两个电动伸缩杆606的底部,其具体作用为:因纸箱印染板607固定安装在两个电动伸缩杆606的底部,当两个电动伸缩杆606工作时,纸箱印染板607向下移动,对纸箱起到了印染作用,又因升降板603滑动安装在两个圆形引导轴602的外部,且两个复位弹簧605安装在两个圆形引导轴602的外部,并且两个复位弹簧605位于升降板603和两个限位卡环三604之间,使得纸箱印染板607与纸箱弹性接触,提高了纸箱的印染效果。

[0040] 如图8所示,纸箱覆膜组件7包括:安装座701、纸箱覆膜辊702、皮带轮一703、皮带轮二704和三角带705;安装座701共设有两个,且两个安装座701焊接在输送支撑架101的顶部;纸箱覆膜辊702转动安装在安装座701上,且纸箱覆膜辊702的内部设置有加热丝;皮带轮一703固定安装在驱动电机105上;皮带轮二704固定安装在纸箱覆膜辊702上;三角带705安装在皮带轮一703和皮带轮二704上,其具体作用为:因纸箱覆膜辊702转动安装在安装座701上,且纸箱覆膜辊702的内部设置有加热丝,对纸箱起到了覆膜作用。

[0041] 其中,一种纸箱印染覆膜一体化设备的工艺:

[0042] 1)、通过螺栓将输送支撑架101安装在合适位置,再将驱动电机105和两个电动伸缩杆606与外部电源接通;

[0043] 2)、通过十字型手柄503适当调整两个定位平板303的位置,使得两排圆形滚柱304与纸箱的两侧接触;

[0044] 3)、然后工作人员启动驱动电机105和两个电动伸缩杆606,当驱动电机105工作时,两个输送驱动辊102带动输送皮带103转动,当两个电动伸缩杆606工作时,纸箱印染板607向下移动。

[0045] 实施例二：在实施例一的基础上，如图5、图6所示，定位组件3包括：定位座301、圆形导向杆302、定位平板303、圆形滚柱304和连接板305；定位座301共设有两个，且两个定位座301焊接在输送支撑架101的顶部；圆形导向杆302共设有四个，且四个圆形导向杆302滑动安装在两个定位座301的内部；定位平板303共设有两个，且两个定位平板303焊接在四个圆形导向杆302的内侧；圆形滚柱304共设有两排，且两排圆形滚柱304转动安装在两个定位平板303的内部；连接板305共设有两个，且两个连接板305焊接在四个圆形导向杆302的外侧，连接组件4包括：U型安装支架401、圆形安装轴402和限位卡环一403；U型安装支架401焊接在输送支撑架101的底部；圆形安装轴402转动安装在U型安装支架401的内部；限位卡环一403共设有两个，且两个限位卡环一403焊接在圆形安装轴402的外部，并且两个限位卡环一403的内侧与U型安装支架401接触；连接组件4还包括：齿轮404、L型架405和齿条406；齿轮404焊接在圆形安装轴402的外部；L型架405共设有两个，且两个L型架405焊接在两个连接板305的底部；齿条406共设有两个，且两个齿条406焊接在两个L型架405的内侧，并且两个齿条406与齿轮404啮合连接，调节组件5包括：调节丝杆501、限位卡环二502和十字型手柄503；调节丝杆501与前侧的定位座301转动连接，且调节丝杆501还与前侧的连接板305螺纹连接；限位卡环二502共设有两个，且两个限位卡环二502焊接在调节丝杆501的外部，并且两个限位卡环二502的内侧与定位座301接触；十字型手柄503焊接在调节丝杆501的前侧，其具体作用为：因两个L型架405焊接在两个连接板305的底部，且两个齿条406焊接在两个L型架405的内侧，并且两个齿条406与齿轮404啮合连接，使得两个定位平板303能够同时反向移动，保证了纸箱处于设备的中心处，又因调节丝杆501与前侧的定位座301转动连接，且调节丝杆501还与前侧的连接板305螺纹连接，方便工作人员通过十字型手柄503适当调整两个定位平板303的间距，适应不同型号的纸箱。

[0046] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0047] 本发明使用时，首先通过螺栓将输送支撑架101安装在合适位置，再将驱动电机105和两个电动伸缩杆606与外部电源接通；通过十字型手柄503适当调整两个定位平板303的位置，使得两排圆形滚柱304与纸箱的两侧接触，方便工作人员通过十字型手柄503适当调整两个定位平板303的间距，适应不同型号的纸箱，保证了纸箱处于设备的中心处；然后工作人员启动驱动电机105和两个电动伸缩杆606，当驱动电机105工作时，两个输送驱动辊102带动输送皮带103转动，实现了纸箱的自动移动，当两个电动伸缩杆606工作时，纸箱印染板607向下移动，对纸箱起到了印染作用，两个复位弹簧605的设置，使得纸箱印染板607与纸箱弹性接触，提高了纸箱的印染效果，因纸箱覆膜辊702转动安装在安装座701上，且纸箱覆膜辊702的内部设置有加热丝，对纸箱起到了覆膜作用。

[0048] 以上所述仅是本发明的示范性实施方式，而非用于限制本发明的保护范围，本发明的保护范围由所附的权利要求确定。

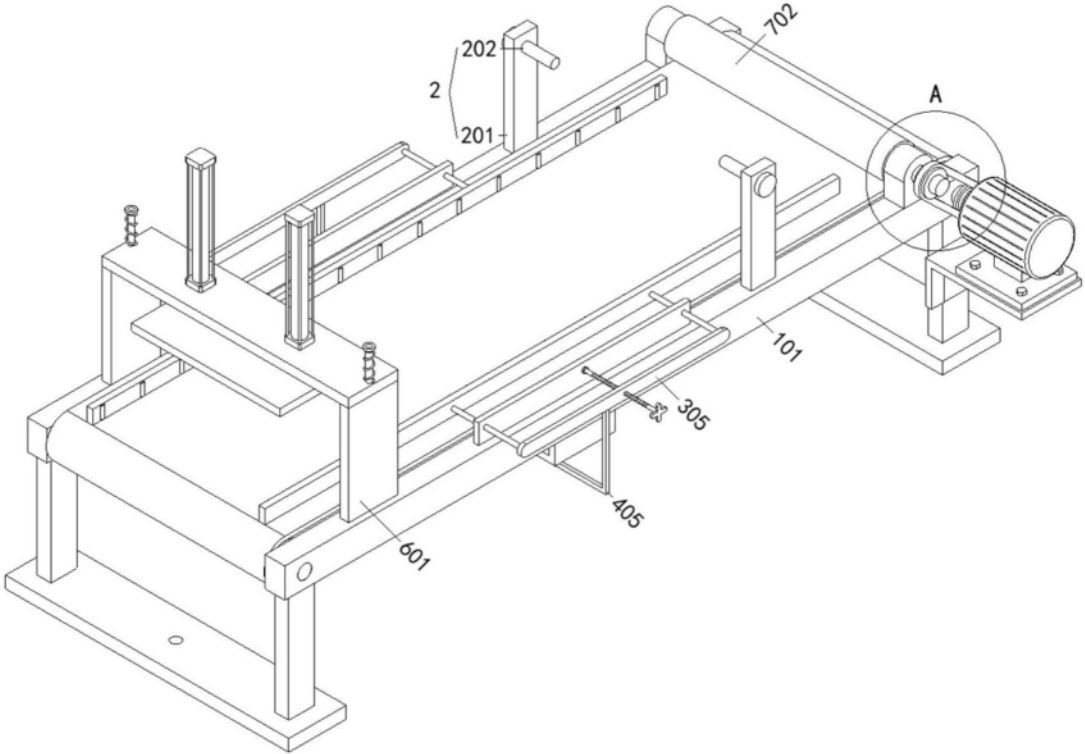


图1

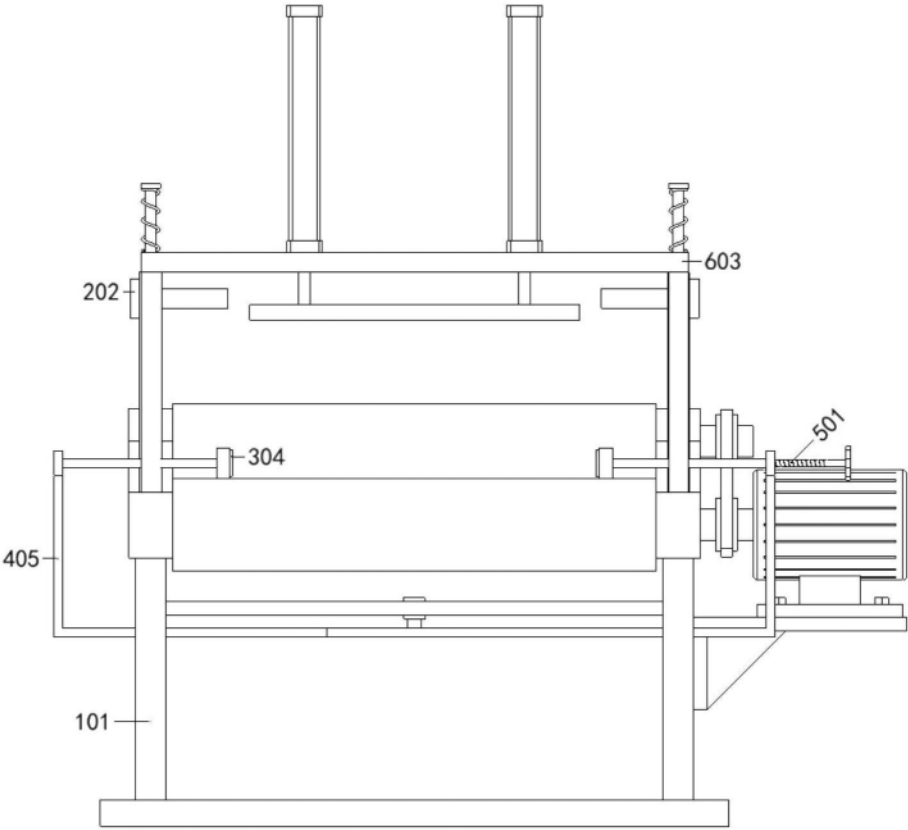


图3

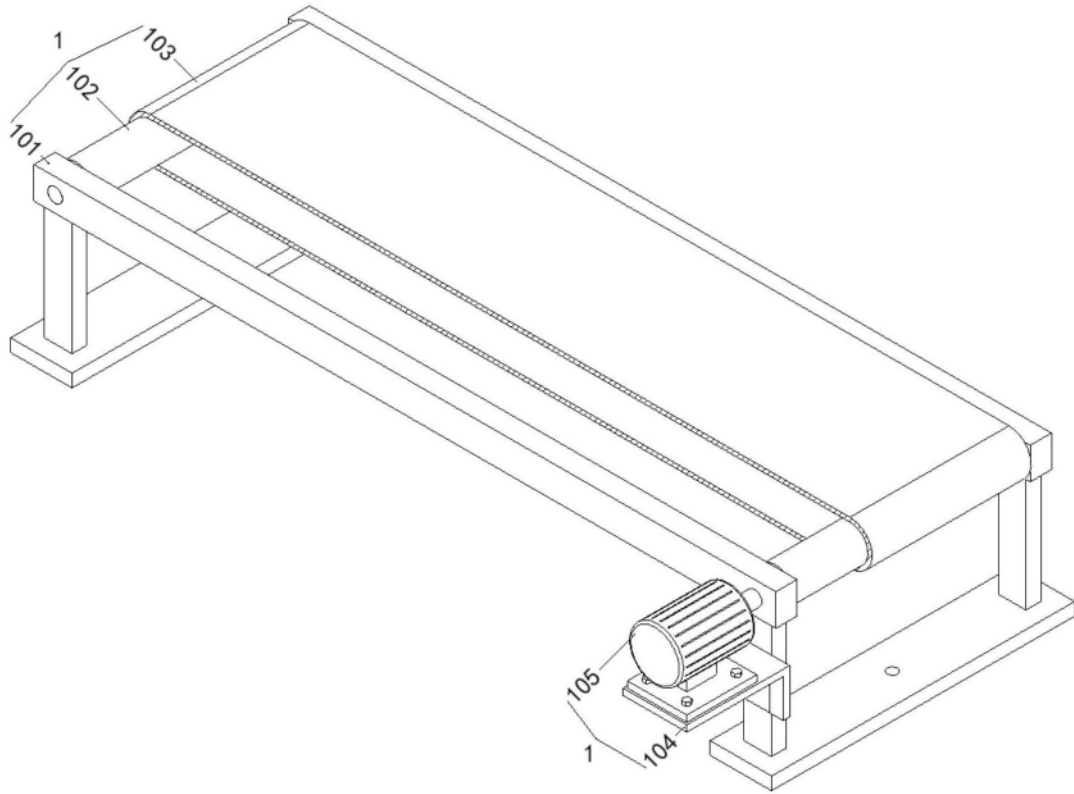


图4

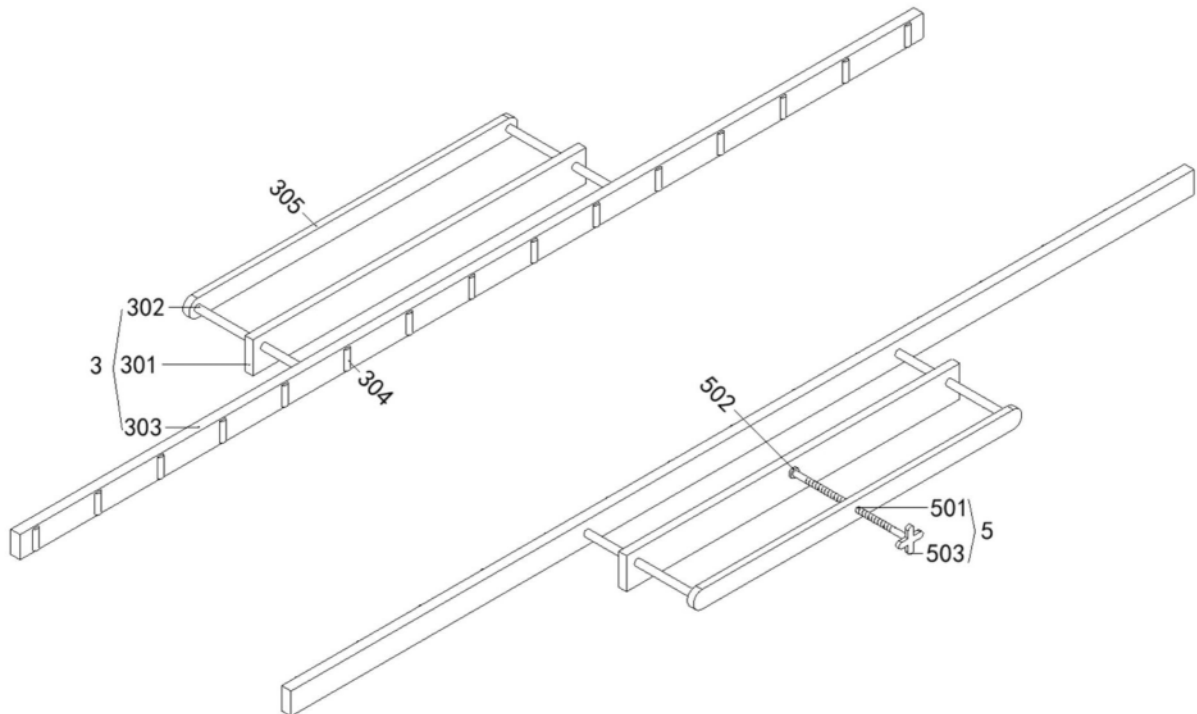


图5

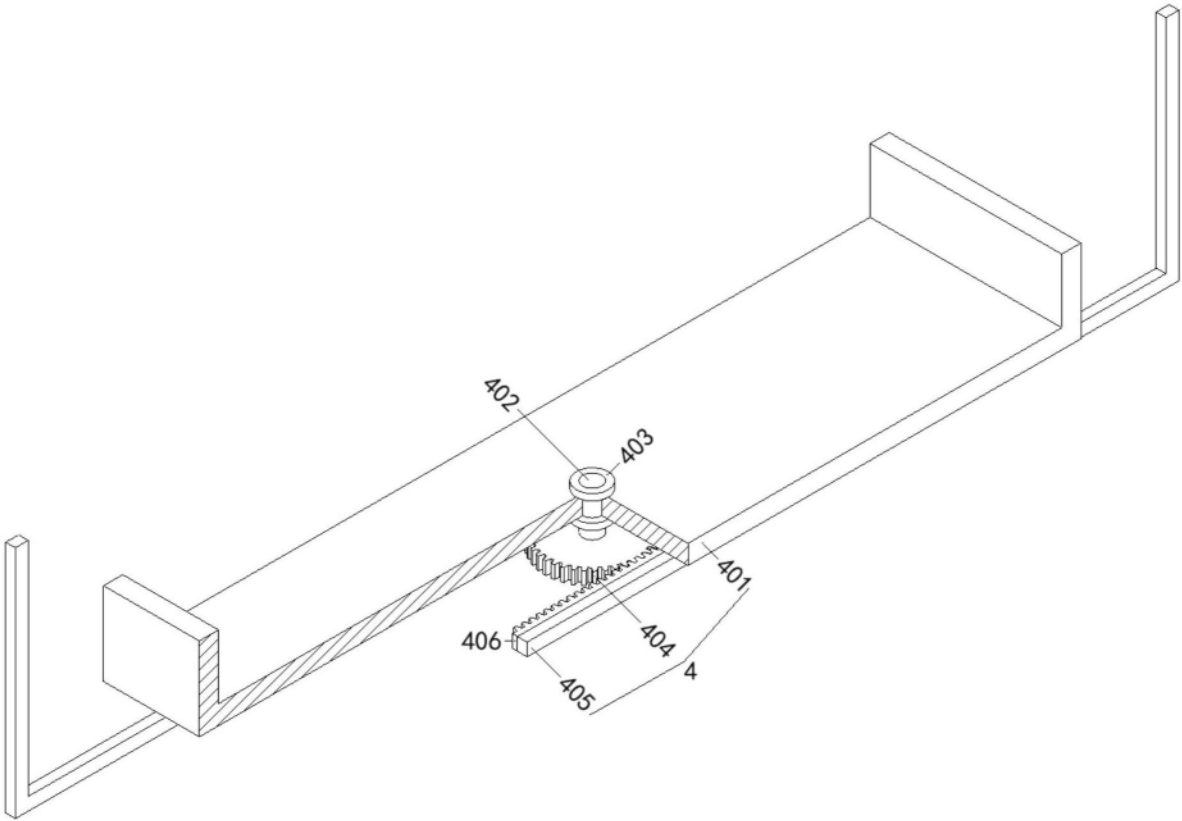


图6

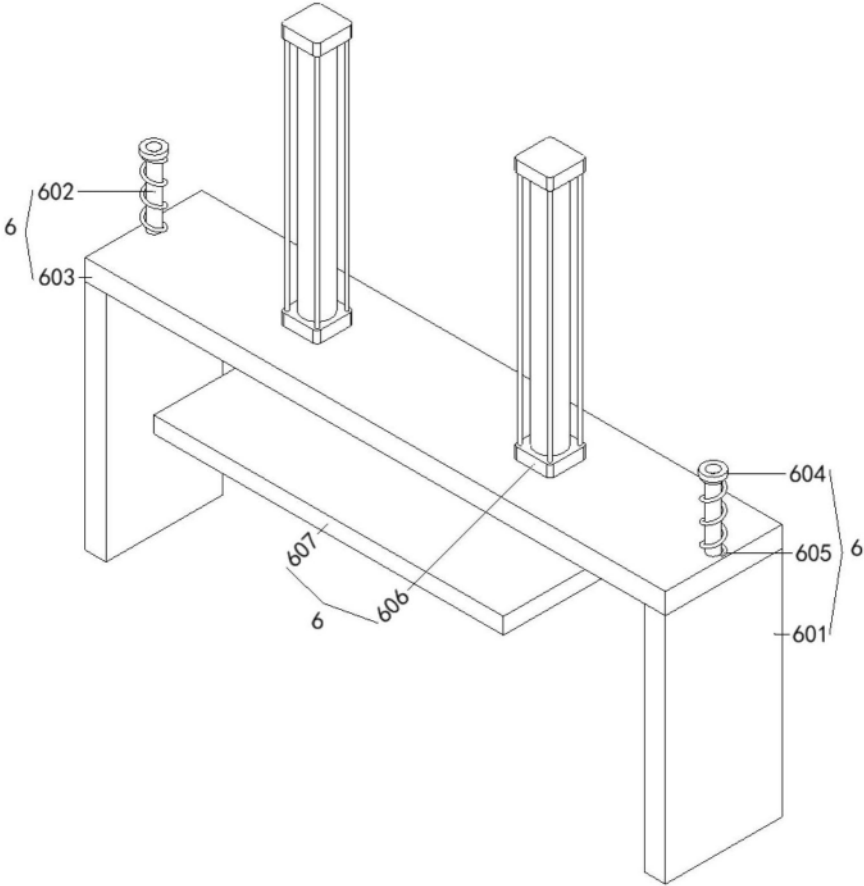


图7

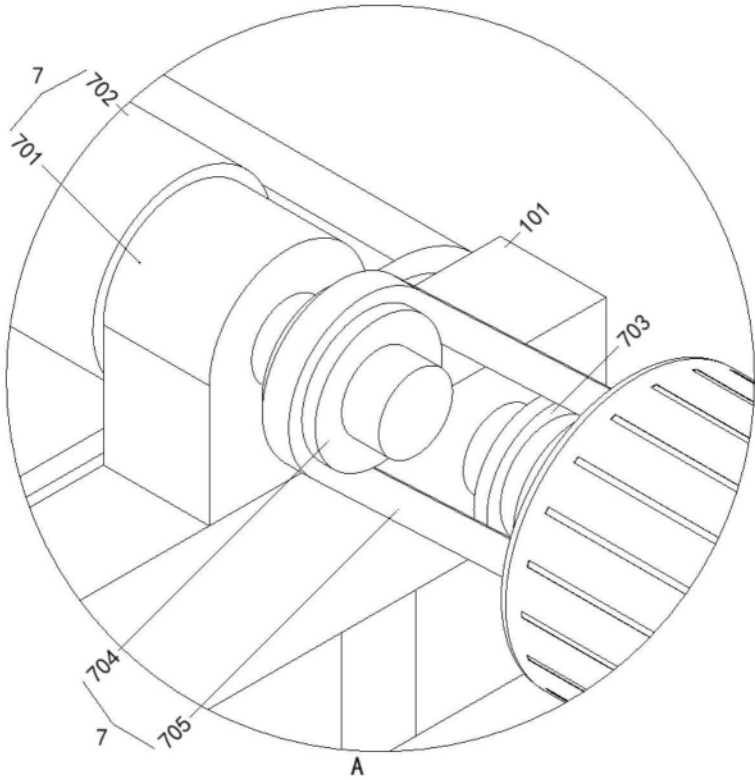


图8