



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109532266 B

(45) 授权公告日 2024.03.29

(21) 申请号 201910010920.4

(22) 申请日 2019.01.07

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109532266 A

(43) 申请公布日 2019.03.29

(73) 专利权人 嘉兴赛涛办公用品股份有限公司  
地址 314512 浙江省嘉兴市桐乡市石门镇  
羔羊东沿塘工业园区4#、6#、8#

(72) 发明人 姚怀林

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限  
公司 33241  
专利代理师 唐迅

(51) Int. Cl.  
B42B 5/00 (2006.01)  
B42C 9/00 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 209869779 U, 2019.12.31
- AU 6541199 A, 2000.05.18
- CN 104163356 A, 2014.11.26
- CN 107379807 A, 2017.11.24
- CN 204431800 U, 2015.07.01
- CN 204660974 U, 2015.09.23
- CN 206645595 U, 2017.11.17
- CN 206999938 U, 2018.02.13
- JP H06263311 A, 1994.09.20
- JP H0781268 A, 1995.03.28
- JP H0971063 A, 1997.03.18
- TW 511586 U, 2002.11.21
- US 2003185654 A1, 2003.10.02

审查员 黄金

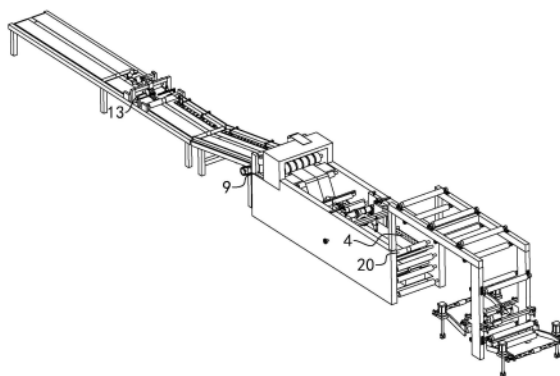
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种热熔封套自动成型机

(57) 摘要

本发明涉及一种热熔封套自动成型机,包括如下机构:第一放卷机构和第二放卷机构;上胶机构;压实部;第一滚压部,转动设置于输送机构;第二滚压部,转动设置于输送机构,抵紧于胶片卷的长边以在输送机构输送胶片卷条件下压制出可折痕二;裁切机构;热熔胶喷胶机构;下料机构,后置于热熔胶喷胶机构用于输送热熔封套。本发明由机械自动加工生产代替人工劳作,降低了人力成本提高了生产效率,同时提升了加工精度。



1. 一种热熔封套自动成型机,其特征在于,包括如下机构:第一放卷机构和第二放卷机构,分别放卷卡纸卷(14)和胶片卷(15);上胶机构,对卡纸卷(14)或胶片卷(15)的一侧长边上胶;输送机构,承接并输送两个长边相叠后的卡纸卷(14)和胶片卷(15);压实部,设置于输送机构前端,抵触于卡纸卷(14)和胶片卷(15)相叠部分的上表面;第一滚压部,转动设置于输送机构,抵紧于卡纸卷(14)的长边以在输送机构输送卡纸卷(14)条件下压制出可折痕一(603);第二滚压部,转动设置于输送机构,抵紧于胶片卷(15)的长边以在输送机构输送胶片卷(15)条件下压制出可折痕二(703);裁切机构(9),设置于输送机构的后端,供卡纸卷(14)和胶片卷(15)穿过后进行裁切得到热熔封套初产品;热熔胶喷胶机构(13),设置于卡纸卷(14)和胶片卷(15)相叠部分的正上方并对相叠部分喷胶得到热熔封套;下料机构,后置于热熔胶喷胶机构(13)用于输送热熔封套;所述输送机构前端设置有导入辊(20),所述卡纸卷(14)由下至上从导入辊(20)的底部导入至输送机构,所述胶片卷(15)由上至下从导入辊(20)的底部导入至输送机构;所述导入辊(20)中部开设有环形槽(201),所述环形槽(201)对应卡纸卷(14)和胶片卷(15)的相叠部分;所述裁切机构(9)和热熔胶喷胶机构(13)之间设置有倾斜的衔接输送带,所述衔接输送带靠近裁切机构(9)处设置有抵压组件,所述抵压组件包括抵压框(11)和抵压珠(12),所述抵压框(11)具有若干圆形槽口,所述抵压珠(12)位于圆形槽口内。

2. 根据权利要求1所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述上胶机构包括固定连接于输送机构的胶槽(301)、转动连接于输送机构且底部浸入胶槽(301)内胶液的上胶辊(302)、抵触于上胶辊(302)表面的刮刀、以及与上胶辊(302)形成对碾的上胶抵压轮(303)。

3. 根据权利要求2所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,还包括后置于导入辊(20)的电加热烘干组件(4),所述电加热烘干组件(4)固定连接于输送机构,且位于卡纸卷(14)和胶片卷(15)相叠部分的下方。

4. 根据权利要求3所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述输送机构安装有压实杆(50),所述压实部包括卡接于压实杆(50)底部的凹型块(501)和压实轮(502),凹型块(501)侧面水平设置有螺栓,螺栓内端穿入至凹型块(501)的凹口内且抵紧于压实杆(50);所述压实杆(50)底部侧面设置有凸出块(503),所述凹型块(501)的凹口内凹形成有与凸出块(503)相互卡接的内凹口(504);所述压实轮(502)转动连接有衔接板(505),所述凹型块(501)底部设置有卡接衔接板(505)的竖直凹槽(506),所述衔接板(505)转动连接于竖直凹槽(506)内且两者之间设置有弹簧(507),所述凹型块(501)向下开设有与竖直凹槽(506)相连通的螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接调节螺栓,所述调节螺栓穿设螺纹孔的一端抵接于衔接板(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述第一滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第一压轴(60),所述第一压轴(60)外固定套接有第一压轮(601),所述第一压轮(601)外同轴设置有多条相邻的第一压环(602);所述第二滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第二压轴(70),所述第二压轴(70)外固定套接有第二压轮(701),所述第二压轮(701)外同轴设置有多条相邻的第二压环(702)。

6. 根据权利要求5所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述输送机构转动连接有水平设置的调节螺杆(806),所述调节螺杆(806)穿设有支撑座(802)且两者呈螺纹连

接,所述支撑座(802)还穿设有光杆(807)且两者呈滑动配合,所述第二压轴(70)一端转动连接于支撑座(802),另一端穿设于输送机构内且两者呈滑动配合。

7.根据权利要求6所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述输送机构固定连接于支撑板(808),所述支撑板(808)开设有与第二压轴(70)轴向相互平行的条形槽(809),所述条形槽(809)内穿设有调节螺栓,所述调节螺栓螺纹固定于支撑座(802)。

8.根据权利要求7所述的一种热熔封套自动成型机,其特征在于,所述支撑座(802)呈L型,其侧部固定连接于竖直板(810),所述竖直板(810)转动连接有支撑齿轮(811),位于下方的第二压轴(70)设置有上齿轮,所述上齿轮与支撑齿轮(811)相互啮合。

## 一种热熔封套自动成型机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种热熔封套自动成型机,属于一种热熔封套的生产设备。

### 背景技术

[0002] 热熔封套是在热熔装订机上使用的一种产品,是以树脂原料作为装订材料的一种装订产品。

[0003] 附图10示出一种热熔封套,包括卡纸和胶片,现有的加工技术为:胶片的一侧长边盖于卡纸的一侧长边,两者之间涂覆粘合剂达到固定目的;而后在两者重叠部分的两侧压制可折痕一603和可折痕二703;并且在重叠部分及其边缘(图中阴影部分)采用热熔胶喷胶机喷涂热熔胶。

[0004] 上述技术中的多道工序均需要配置相应的工作人员操作,人工成本大;且人工手动操作,热熔封套的加工精度低,例如卡纸和胶片的手动相叠造成重叠部分的宽度不均一,等等;且自动化程度低,生产效率局限。

### 发明内容

[0005] 本发明针对现有技术存在的不足,提供一种热熔封套自动成型机,由机械自动加工生产代替人工劳作,降低了人力成本提高了生产效率,同时提升了加工精度。

[0006] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种热熔封套自动成型机,包括如下机构:第一放卷机构和第二放卷机构,分别放卷卡纸卷和胶片卷;上胶机构,对卡纸卷或胶片卷的一侧长边上胶;输送机构,承接并输送两个长边相叠后的卡纸卷和胶片卷;压实部,设置于输送机构前端,抵触于卡纸卷和胶片卷相叠部分的上表面;第一滚压部,转动设置于输送机构,抵紧于卡纸卷的长边以在输送机构输送卡纸卷条件下压制出可折痕一;第二滚压部,转动设置于输送机构,抵紧于胶片卷的长边以在输送机构输送胶片卷条件下压制出可折痕二;裁切机构,设置于输送机构的后端,供卡纸卷和胶片卷穿过后进行裁切得到热熔封套初产品;热熔胶喷胶机构,设置于卡纸卷和胶片卷相叠部分的正上方并对相叠部分喷胶得到热熔封套;下料机构,后置于热熔胶喷胶机构用于输送热熔封套。

[0007] 采用上述技术方案,放卷卡纸卷和胶片卷通过第一、第二放卷机构单独放卷,控制第一、第二放卷机构的水平间距,使得在卷料传入到输送机构时,形成有相叠部分,在两者相叠前,对其中之一(例如卡纸卷内侧的长边)进行上胶,实现相叠时粘合的效果;经过压实部压实后达到进一步粘合牢固,便于后道的第一、第二滚压部的辊压操作;通过裁切机构便于将卷料切成单独的热熔封套,最后经过热熔胶喷胶机构,将热熔胶喷涂到卡纸卷和胶片卷相叠部分的内侧,在后续的下料机构上热熔胶进行冷却,工作人员按照可折痕一和可折痕二对折后进行堆叠以十个为一叠进行套袋。

[0008] 本发明进一步的,所述输送机构前端设置有导入辊,所述卡纸卷由下至上从导入辊的底部导入至输送机构,所述胶片卷由上至下从导入辊的底部导入至输送机构;所述导入辊中部开设有环形槽,所述环形槽对应卡纸卷和胶片卷的相叠部分。

[0009] 采用上述技术方案:卡纸卷涂有胶水,当两者刚接触时,胶水还并未固化,如果在通过导入辊传送过程中,相叠的部分直接受到导入辊辊压时,则胶水容易从相叠处向两边溢出,所以设置有环形槽,避免了传送影响胶水固化的稳定性。

[0010] 本发明进一步的,所述上胶机构包括固定连接于输送机构的胶槽、转动连接于输送机构且底部浸入胶槽内胶液的上胶辊、抵触于上胶辊表面的刮刀、以及与上胶辊形成对碾的上胶抵压轮。

[0011] 采用上述技术方案:达到卡纸卷的内侧长边上胶的目的。

[0012] 本发明进一步的,还包括后置于导入辊的电加热烘干组件,所述电加热烘干组件固定连接于输送机构,且位于卡纸卷和胶片卷相叠部分的下方。

[0013] 采用上述技术方案:在较短的传送进程内实现加速胶水固化,便于后道的压痕处理,控制温度避免卡纸、胶片以及两者的相互叠加处内部结构发生改变,导致外观产生形变。

[0014] 本发明进一步的,所述输送机构安装有压实杆,所述压实部包括卡接于压实杆底部的凹型块和压实轮,凹型块侧面水平设置有螺栓,螺栓内端穿入至凹型块的凹口内且抵紧于压实杆;所述压实杆底部侧面设置有凸出块,所述凹型块的凹口内凹形成有与凸出块相互卡接的内凹口;所述压实轮转动连接有衔接板,所述凹型块底部设置有卡接衔接板的竖直凹槽,所述衔接板转动连接于竖直凹槽内且两者之间设置有弹簧,所述凹型块向下开设有与竖直凹槽相连通的螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接调节螺栓,所述调节螺栓穿设螺纹孔的一端抵接于衔接板。

[0015] 采用上述技术方案:一方面可以调节压实轮的位置,实现对准于卡纸卷和胶片卷的相叠部分,另一方面可以调节压实轮的压紧力,调试压实卡纸卷和胶片卷相叠部分时具有最佳的压紧效果。

[0016] 本发明进一步的,所述第一滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第一压轴,所述第一压轴外固定套接有第一压轮,所述第一压轮外同轴设置有条相邻的第一压环;所述第二滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第二压轴,所述第二压轴外固定套接有第二压轮,所述第二压轮外同轴设置有条相邻的第二压环。

[0017] 采用上述技术方案:通过第一压环压制出可折痕一,第二压环压制出可折痕二,而分别设置两条相邻的第一压环和第二压环,即会分别成型出两条可折痕一和可折痕二,中间可折痕一和可折痕二用于喷上热熔胶,将热熔封套沿着中间可折痕一和可折痕二折起,卡纸和胶片合起中间可以放置若干纸张,采用热熔及对热熔封套的脊部进行加热,即可对纸张进行胶固固定,因为热熔机具有条状的热压杆,当热压杆与两条可折痕一之间的卡纸部分正好相适配,便于用作热压杆的下压基准,另外,在胶合时可以将卡纸沿着外侧可折痕一向上翻起,避免溢出于中间可折痕一的热熔胶过多地粘接于卡纸,造成翻开第一页时受到阻碍。

[0018] 本发明进一步的,所述输送机构转动连接有水平设置的调节螺杆,所述调节螺杆穿设有支撑座且两者呈螺纹连接,所述支撑座还穿设有光杆且两者呈滑动配合,所述第二压轴一端转动连接于支撑座,另一端穿设于输送机构内且两者呈滑动配合。

[0019] 采用上述技术方案:转动调节螺杆,实现支撑座沿水平方向移动,用于调节第二压环沿垂直输送方向的水平位置,可以对胶片择取不同的位置进行压痕处理,提高热熔封套

的多样性。

[0020] 本发明进一步的,所述输送机构固定连接于支撑板,所述支撑板开设有与第二压轴轴向相互平行的条形槽,所述条形槽内穿设有调节螺栓,所述调节螺栓螺纹固定于支撑座。

[0021] 采用上述技术方案:虽然支撑座与调节螺杆之间啮合后具有一定的限位固定效果,但是在压痕的工作过程中仍然会是产生微小的位移或者是因为不稳定产生振动,调节螺栓将支撑座固定安装到支撑板上,支撑板固定连接于输送机构,由此提高了设备在运作时的稳定性,使得可折痕一和可折痕二的深浅均匀,且不弯曲。

[0022] 本发明进一步的,所述支撑座呈L型,其侧部固定连接于竖直板,所述竖直板转动连接有支撑齿轮,位于下方的第二压轴设置有上齿轮,所述上齿轮与支撑齿轮相互啮合。

[0023] 采用上述技术方案:由于第二压轴一端与输送机构之间为滑动配合,因此两者之间存在间隙,当设备在运行工程中产生振动,容易造成第二压轴的的不稳定,所以设置了支撑齿轮和上齿轮,由此提高第二压轴的转动过程中的稳定性。

[0024] 本发明进一步的,所述裁切机构和热熔胶喷胶机构之间设置有倾斜的衔接输送带,所述衔接输送带靠近裁切机构处设置有抵压组件,所述抵压组件包括抵压框和抵压珠,所述抵压框具有若干圆形槽口,所述抵压珠位于圆形槽口内。

[0025] 采用上述技术方案:抵压珠因自身重力抵触于热熔封套,设置的圆形槽口用于对抵压珠进行限位,同时抵压珠能够在圆形槽口内发生转动。

## 附图说明

[0026] 图1为实施例的结构示意图;

[0027] 图2为实施例用于展示第一、第二放卷机构的结构示意图;

[0028] 图3为实施例用于展示卡纸卷和胶片卷的传送示意图;

[0029] 图4为实施例用于展示上胶机构的结构示意图;

[0030] 图5为实施例用于展示导入辊的结构示意图;

[0031] 图6为实施例用于展示压实部的结构示意图;

[0032] 图7为实施例用于展示第二滚压部的结构示意图;

[0033] 图8为实施例用于展示第二滚压部另一角度的结构示意图;

[0034] 图9为实施例用于展示第一、第二压轮的位置示意图;

[0035] 图10为实施例用于展示热熔封套摊开时的结构示意图;

[0036] 图11为实施例用于展示裁切机构和热熔胶喷胶机构的结构示意图。

[0037] 附图标记:10、放卷电机;101、齿轮组;102、滚动组;103、气胀轴;20、导入辊;201、环形槽;301、胶槽;302、上胶辊;303、上胶抵压轮;304、环槽;4、电加热烘干组件;50、压实杆;501、凹型块;502、压实轮;503、凸出块;504、内凹口;505、衔接板;506、竖直凹槽;507、弹簧;60、第一压轴;601、第一压轮;602、第一压环;603、可折痕一;70、第二压轴;701、第二压轮;702、第二压环;703、可折痕二;80、固定板;801、第一齿轮;802、支撑座;803、第二齿轮;804、驱动电机;805、齿圈;806、调节螺杆;807、光杆;808、支撑板;809、条形槽;810、竖直板;811、支撑齿轮;9、裁切机构;11、抵压框;12、抵压珠;13、热熔胶喷胶机构;14、卡纸卷;15、胶片卷。

## 具体实施方式

[0038] 下面对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0039] 一种热熔封套自动成型机,参见图1和2,包括如下机构:第一放卷机构和第二放卷机构,分别放卷卡纸卷14和胶片卷15;第一放卷机构包括放卷电机10,齿轮组101、滚动组102和气胀轴103,气胀轴103设置于齿轮组101和滚动组102中间,放卷电机10通过齿轮组101驱动气胀轴103转动,滚动组102用于支撑气胀轴103的另一端,通过滚动组102使得气胀轴103转动顺畅。第一放卷机构还包括用于传导卡纸卷14的辊组,辊组设置于机架,卡纸卷14先由下至上传导,再水平传导,接着倾斜向下传导,最后进入到输送机构内,进入时从输送机构上的最下方的辊进入,并传导至输送机构的内部的内侧辊轴,180度绕过内侧的辊轴再向外传导,经过上胶机构。

[0040] 参见图3和4,上胶机构包括固定连接于输送机构的胶槽301、转动连接于输送机构且底部浸入胶槽301内胶液的上胶辊302、抵触于上胶辊302表面的刮刀(图中未示出)、以及与上胶辊302形成对碾的上胶抵压轮303,卡纸卷14通过上胶辊302和上胶抵压轮303之间,上胶辊302将胶水涂覆到卡纸卷14的一侧边缘,且具有一定的宽度,该宽度是通过下述结构控制:上胶辊302的一侧距离一定的宽度开设有环槽304,环槽304的槽面与端部平面相互平行,胶槽301一侧侧板卡接于环槽304内,位于环槽304和端部之间的上胶辊302部分浸没于胶槽301内,由此仅有该部分能够对卡卷纸边缘涂覆胶水。

[0041] 参见图3和图5,涂覆完胶水的卡卷纸再180°绕过上方的辊,然后再绕过最上方的导入辊20水平从输送机构的表面处传导;导入辊20上下设置有两根,且导入辊20中部开设有环形槽201,环形槽201对应卡纸卷14和胶片卷15的相叠部分,卡纸卷14涂有胶水,当两者刚接触时,胶水还并未固化,如果在通过导入辊20传送过程中,相叠的部分直接受到导入辊20辊压时,则胶水容易从相叠处向两边溢出,所以设置有环形槽201,避免了传送影响胶水固化的稳定性。

[0042] 同理第二放卷机构包括放卷电机10,齿轮组101、滚动组102和气胀轴103;以及辊组。与第一放卷机构的不同之处在于,辊组设置于外侧,第二放卷机构用于对胶片卷15放卷,胶片卷15先由下至上传导,再水平传导,接着倾斜向下传导,最后进入到输送机构内。控制第一放卷机构和第二放卷机构的左右位置,使得卡纸卷14和胶片卷15具有相互重叠部分,实现在导入辊20处实现两者的重叠部分胶合。

[0043] 输送机构包括输送架和位于输送架尾端的牵引机,输送架上位于导入辊20的后侧设置有电加热烘干组件4,电加热烘干组件4固定连接于输送机构,且位于卡纸卷14和胶片卷15相叠部分的下方,电加热烘干组件4包括烘干槽,烘干槽槽口向上,内部设置有电加热元件,开启后向上散热,实现对卡卷纸和胶片纸相叠部分烘干,在较短的传送进程内实现加速胶水固化,便于后道的压痕处理,同时需要控制烘干温度避免卡纸、胶片以及两者的相互叠加处内部结构发生改变,导致外观产生形变。

[0044] 参见图3和图6,输送机构上位于电加热烘干组件4后侧设置有压实部,压实部包括卡接于压实杆50底部的凹型块501和压实轮502,凹型块501侧面水平设置有螺栓,螺栓内端

穿入至凹型块501的凹口内且抵紧于压实杆50;压实杆50底部侧面设置有凸出块503,凹型块501的凹口内凹形成有与凸出块503相互卡接的内凹口504;压实轮502转动连接有衔接板505,凹型块501底部设置有卡接衔接板505的竖直凹槽506,衔接板505转动连接于竖直凹槽506内且两者之间设置有弹簧507,凹型块501向下开设有与竖直凹槽506相连通的螺纹孔,螺纹孔内螺纹连接调节螺栓,调节螺栓穿设螺纹孔的一端抵接于衔接板505。一方面可以调节压实轮502的位置,实现对准于卡纸卷14和胶片卷15的相叠部分,另一方面可以调节压实轮502的压紧力,调试压实卡纸卷14和胶片卷15相叠部分时具有最佳的压紧效果。

[0045] 压实部之后设置有第一滚压部和第二滚压部,为本实施例的重要结构,参见图9和图10,第一滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第一压轴60,第一压轴60外固定套接有第一压轮601,第一压轮601外同轴设置有条相邻的第一压环602,卡纸卷14从两个第一压轮601之间通过,由此得到了两条可折痕一603;第二滚压部包括两根呈上下设置且转动连接于输送机构的第二压轴70,第二压轴70外固定套接有第二压轮701,第二压轮701外同轴设置有条相邻的第二压环702,胶片卷15从两个第二压轮701之间通过,由此得到了两条可折痕二703。

[0046] 参见7和8,以第二滚压部做详细说明,在输送架的一侧固定设置有固定板80,固定板80的侧面嵌设有轴承,通过轴承转动设置有第一齿轮801,第一齿轮801内穿设有上方的第二压轴70,第一齿轮801内部轴向设置有键槽,第二压轴70外侧设置有与键槽相匹配的键,键卡入到键槽内实现周向联动,即给第一齿轮801施加作用力转动可以带动第二压轴70转动;第二压轴70的另一端通过轴承转动连接有支撑座802,支撑座802固定连接于输送架。

[0047] 下方的第二压轴70一端配合有第二齿轮803;连接方式与上方第二压轴70的连接方式相同,第二齿轮803也通过轴承转动连接于固定板80。下方第二压轴70的另一端也通过轴承转动连接支撑板808。

[0048] 下方设置有驱动电机804,驱动电机804的输出轴同轴安装有主动齿轮,第一齿轮801、第二齿轮803和主动齿轮之间套接齿圈805,驱动电机804驱动主动齿轮和第一齿轮801和第二齿轮803进行转动。

[0049] 上方第二压轴70和第一齿轮801配合结构中,键和键槽并不是过盈配合,而是间隙配合,由此第二压轴70可以轴向滑动,这里值得提到的是为了避免第一齿轮801、轴承和固定板80对第二压轴70的滑动造成干涉,需要在适合的位置同轴开设有孔,孔的深度为5厘米左右,预留出调节第二压轴70的滑动空间;支撑座802转动连接有水平设置的调节螺杆806,调节螺杆806穿设有支撑座802且两者呈螺纹连接,支撑座802还穿设有光杆807且两者呈滑动配合,调节螺杆806一端穿过输送架外接有手轮,转动手轮能够实现驱动调节螺杆806转动以调节支撑座802的水平位置,用于调节第二压环702沿垂直输送方向的水平位置,可以对胶片择取不同的位置进行压痕处理,使得热熔封套装不同厚度的纸张。

[0050] 虽然支撑座802与调节螺杆806之间啮合后具有一定的限位固定效果,但是在压痕的工作过程中仍然会是产生微小的位移或者是因为不稳定产生振动,因此在输送架固定连接支撑板808,支撑板808开设有与第二压轴70轴向相互平行的条形槽809,条形槽809内穿设有调节螺栓,调节螺栓螺纹固定于支撑座802。调节螺栓将支撑座802固定安装到支撑板808上,支撑板808固定连接于输送机构,由此提高了设备在运作时的稳定性,使得可折痕一603和可折痕二703的深浅均匀,且不弯曲。

[0051] 此外将支撑座802设置为L型,其侧部固定连接有竖直板810,竖直板810转动连接有支撑齿轮811,位于下方的第二压轴70设置有上齿轮,上齿轮与支撑齿轮811相互啮合,由此能够降低因为键与键槽的间隙配合的不稳定性。

[0052] 参见图1和图11,本实施例输送架的后侧为裁切机构9,供卡纸卷14和胶片卷15穿过后进行裁切,通过裁切机构9便于将卷料切成单独的热熔封套,得到热熔封套初产品。裁切机构9后方为衔接输送带,衔接输送带靠近裁切机构9处设置有抵压组件,抵压组件包括抵压框11和抵压珠12,抵压框11具有若干圆形槽口,抵压珠12位于圆形槽口内。抵压珠12因自身重力抵触于热熔封套,设置的圆形槽口用于对抵压珠12进行限位,同时抵压珠12能够在圆形槽口内发生转动。

[0053] 衔接输送带的后侧设置为水平,在水平段上设置有热熔胶喷胶机构13,设置于卡纸卷14和胶片卷15相叠部分的正上方并对相叠部分喷胶得到热熔封套;后置于热熔胶喷胶机构13用于输送热熔封套的为下料机构。

[0054] 放卷卡纸卷14和胶片卷15通过第一放卷机构、第二放卷机构单独放卷,控制第一放卷机构、第二放卷机构的水平间距,使得在卷料传入到输送机构时,形成有相叠部分,在两者相叠前,对其中之一(例如卡纸卷14内侧的长边)进行上胶,实现相叠时粘合的效果;经过压实部压实后达到进一步粘合牢固,便于后道的第一滚压部、第二滚压部的辊压操作;通过裁切机构9便于将卷料切成单独的热熔封套,最后经过热熔胶喷胶机构13,将热熔胶喷涂到卡纸卷14和胶片卷15相叠部分的内侧,在后续的下料机构上热熔胶进行冷却,工作人员按照可折痕一603和可折痕二703对折后进行堆叠以十个为一叠进行套袋。通过第一压环602压制出可折痕一603,第二压环702压制出可折痕二703,而分别设置两条相邻的第一压环602和第二压环702,即会分别成型出两条可折痕一603和可折痕二703,中间可折痕一603和可折痕二703用于喷上热熔胶,将热熔封套沿着中间可折痕一603和可折痕二703折起,卡纸和胶片合起中间可以放置若干纸张,采用热熔及对热熔封套的脊部进行加热,即可对纸张进行胶固固定,因为热熔机具有条状的热压杆,当热压杆与两条可折痕一603之间的卡纸部分正好相适配,便于用作热压杆的下压基准,另外,在胶合时可以将卡纸沿着外侧可折痕一603向上翻起,避免溢出于中间可折痕一603的热熔胶过多地粘接于卡纸,造成翻开第一页时受到阻碍。

[0055] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

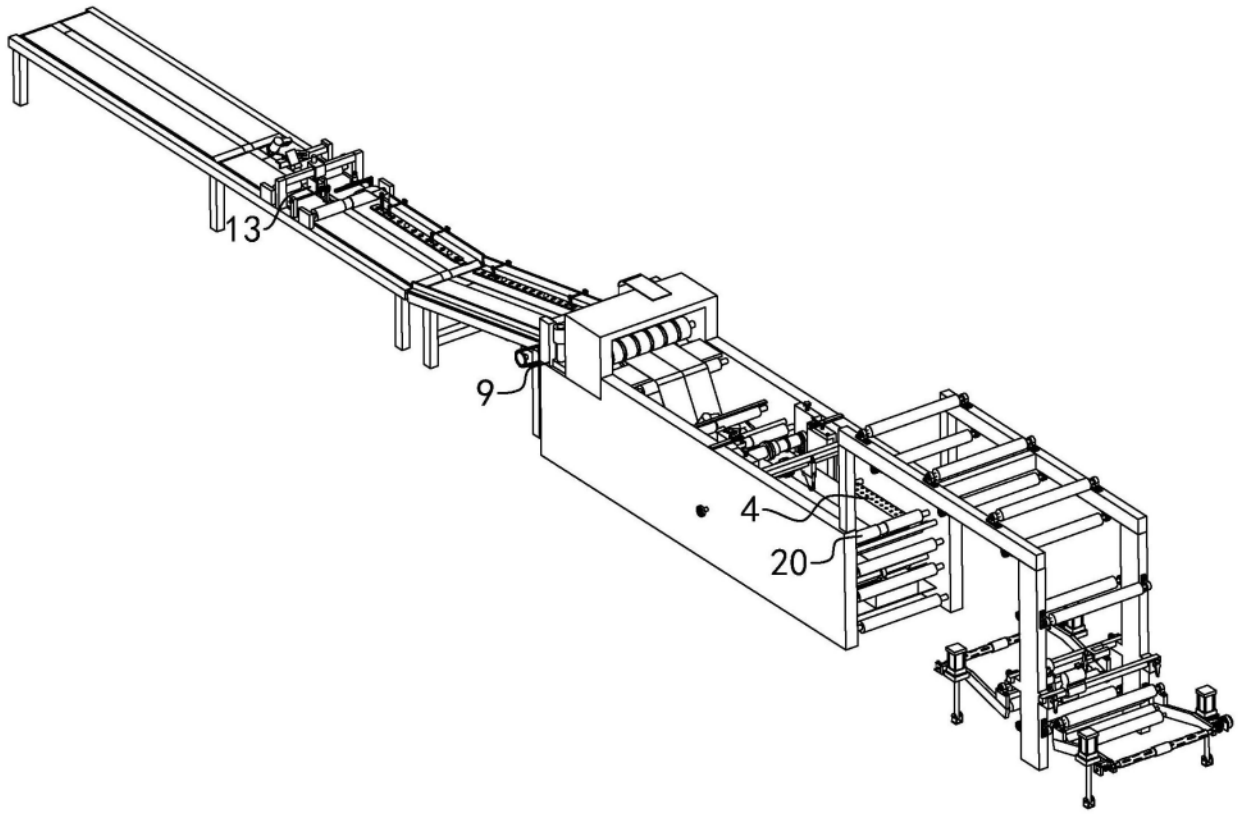


图1

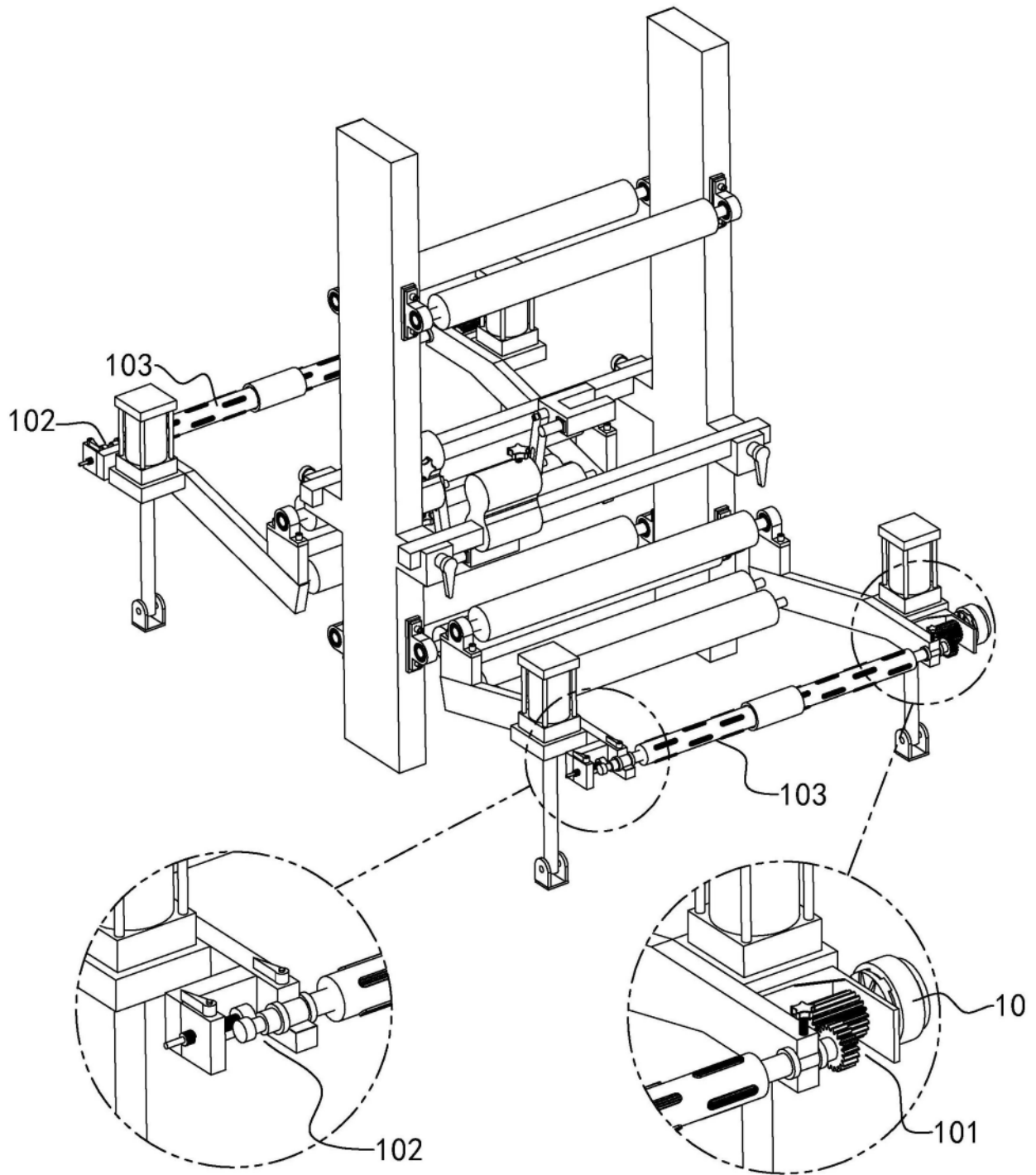


图2

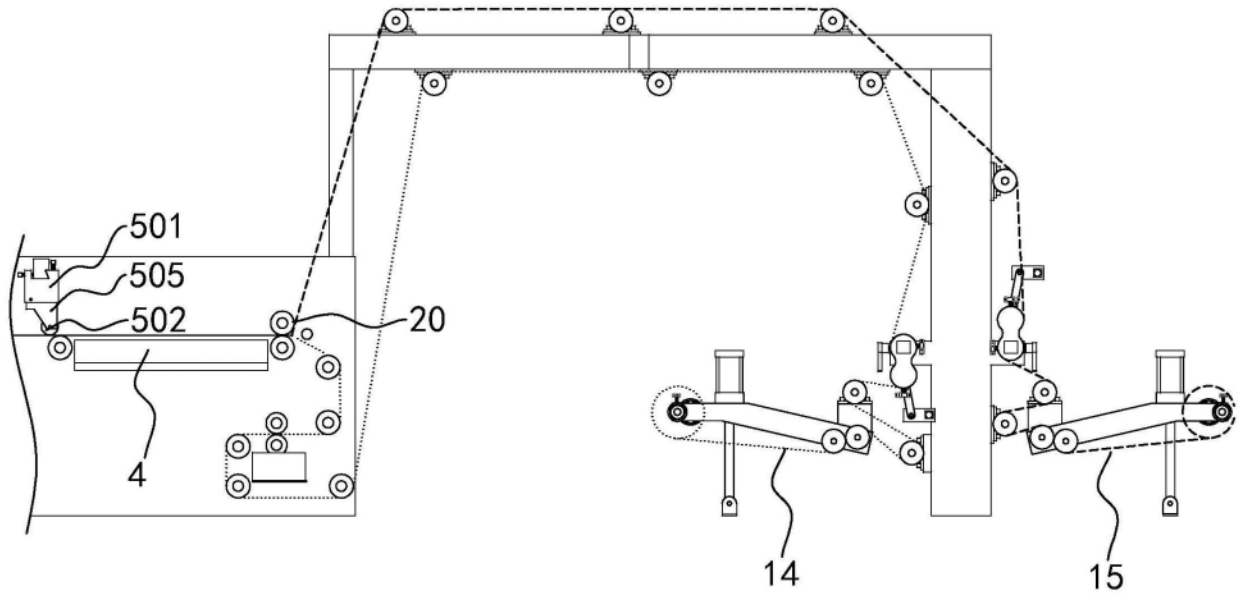


图3

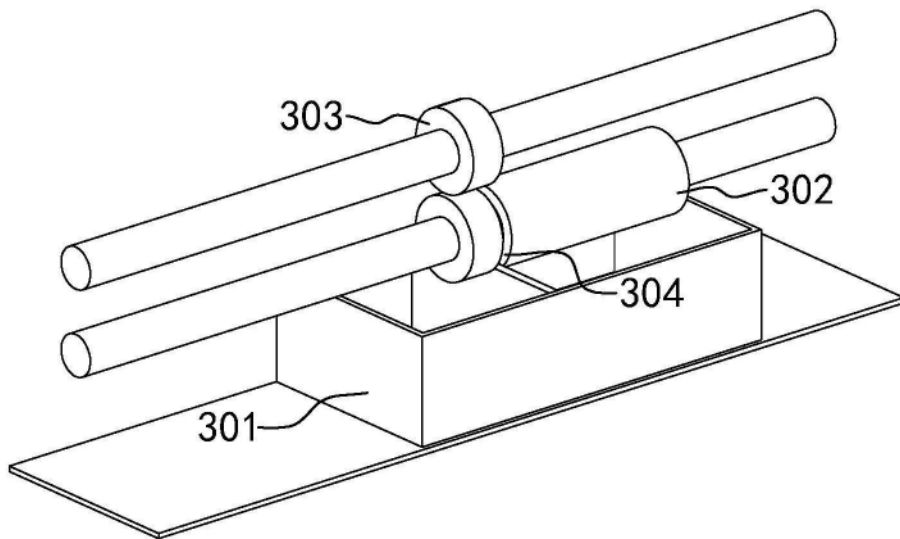


图4

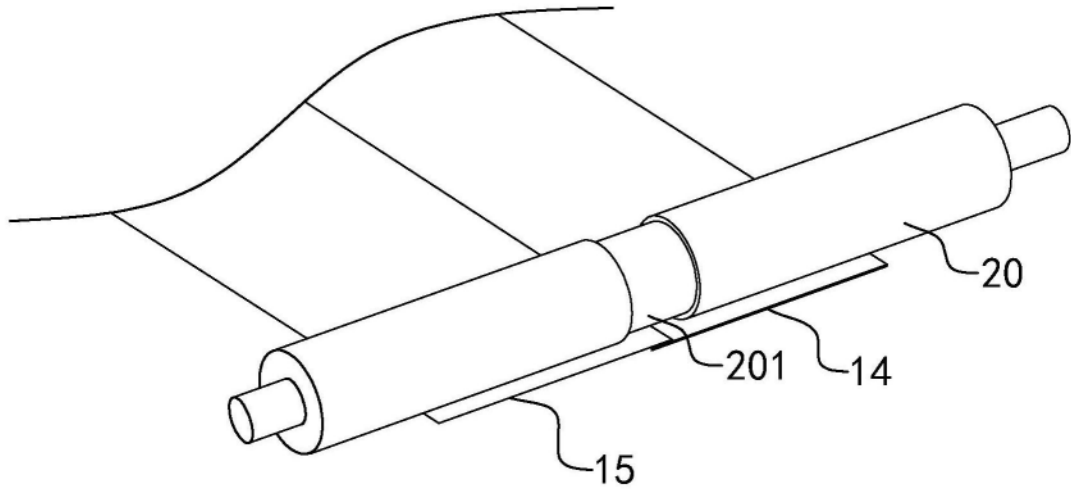


图5

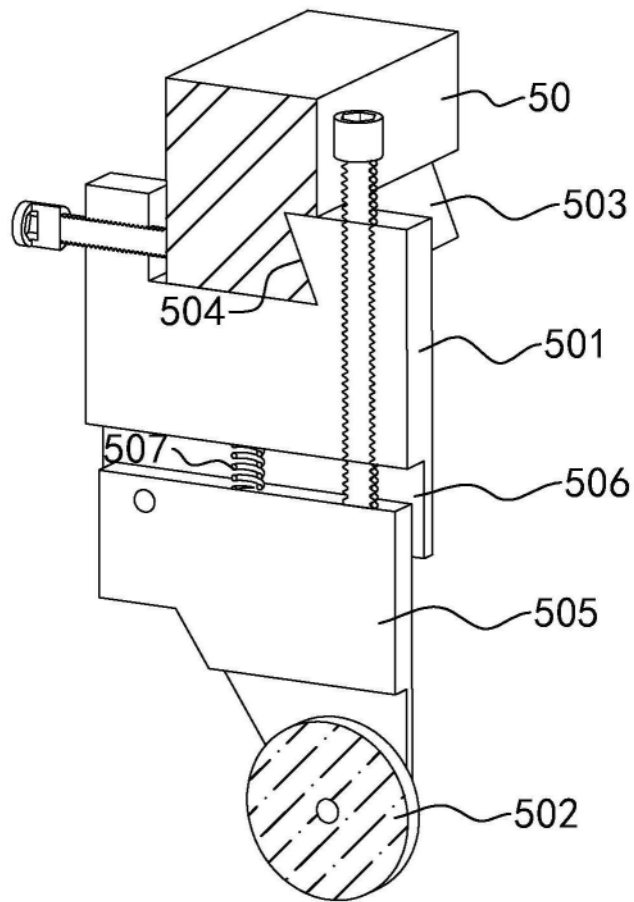


图6

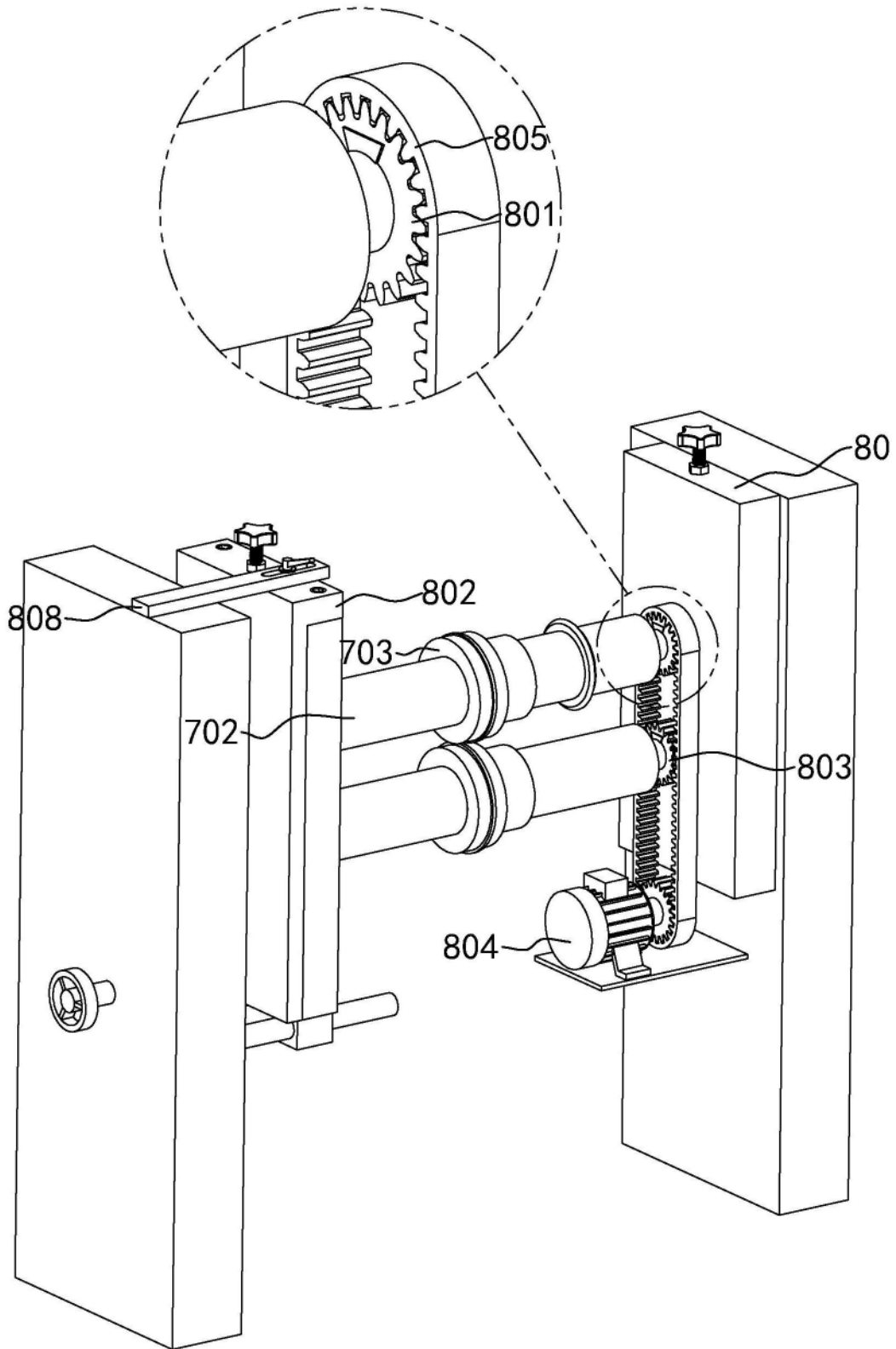


图7

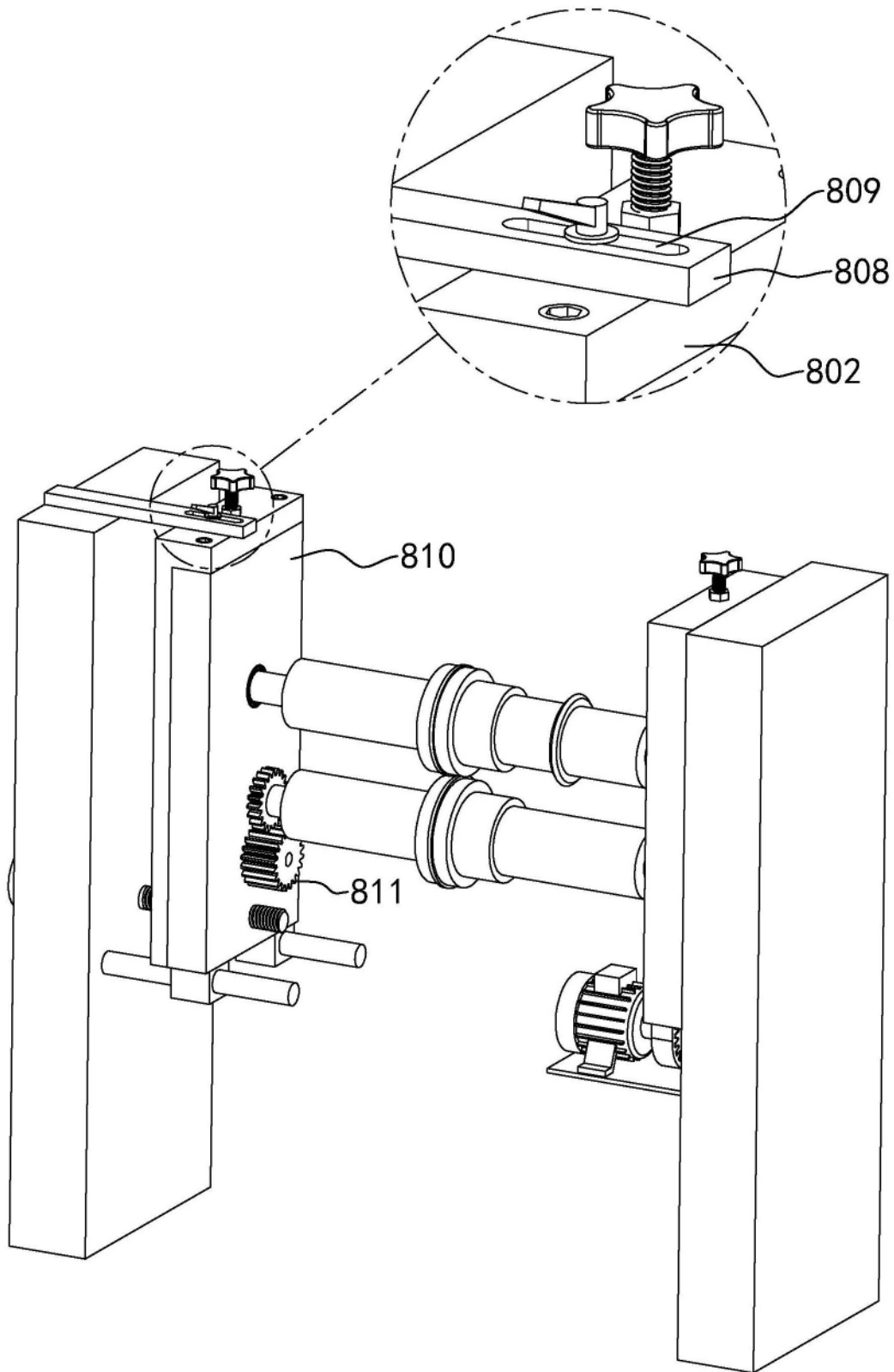


图8

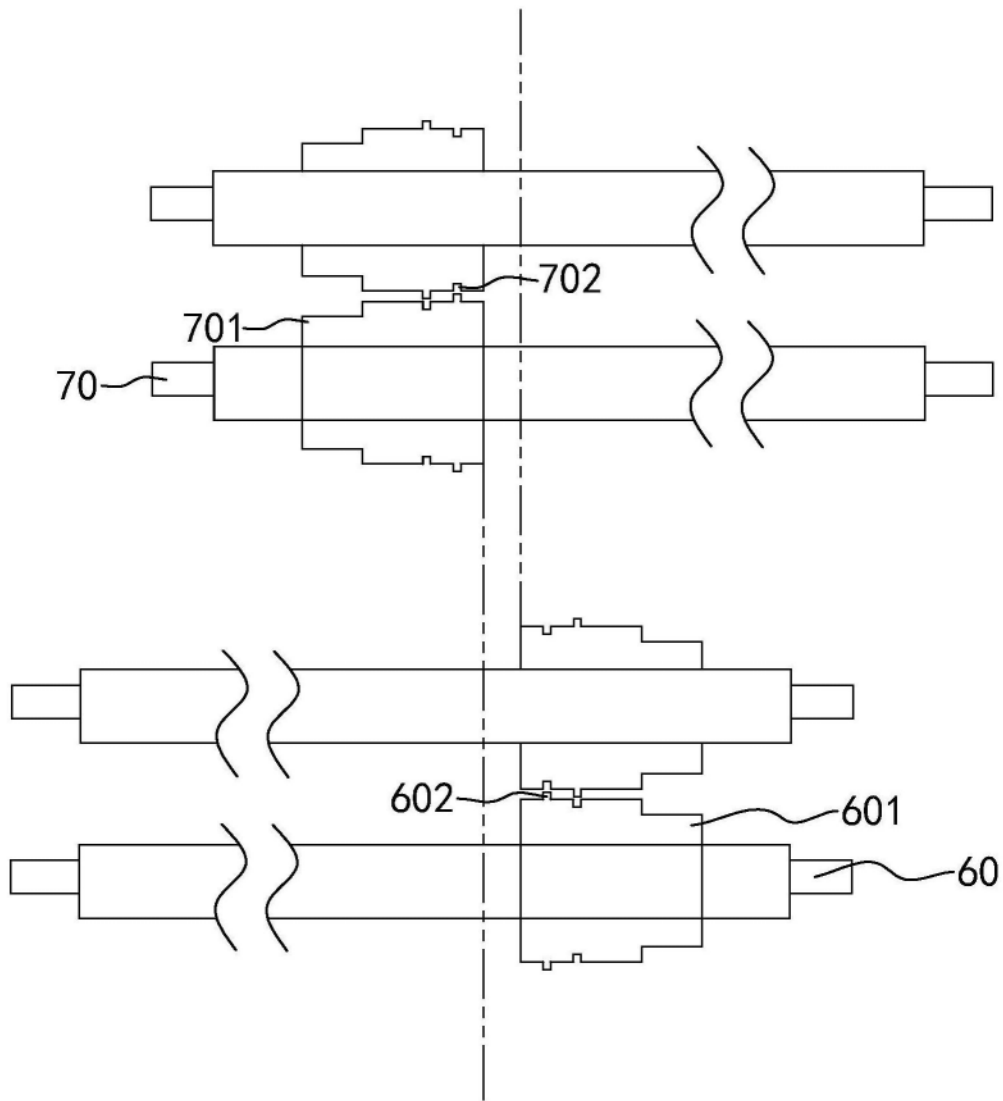


图9

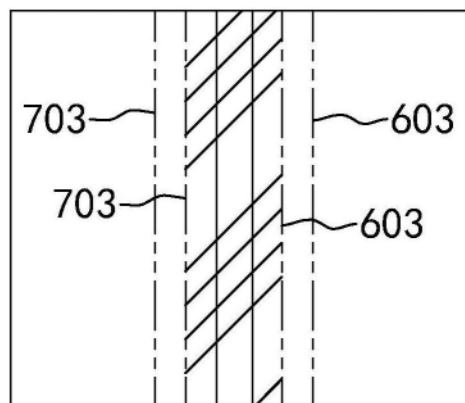


图10

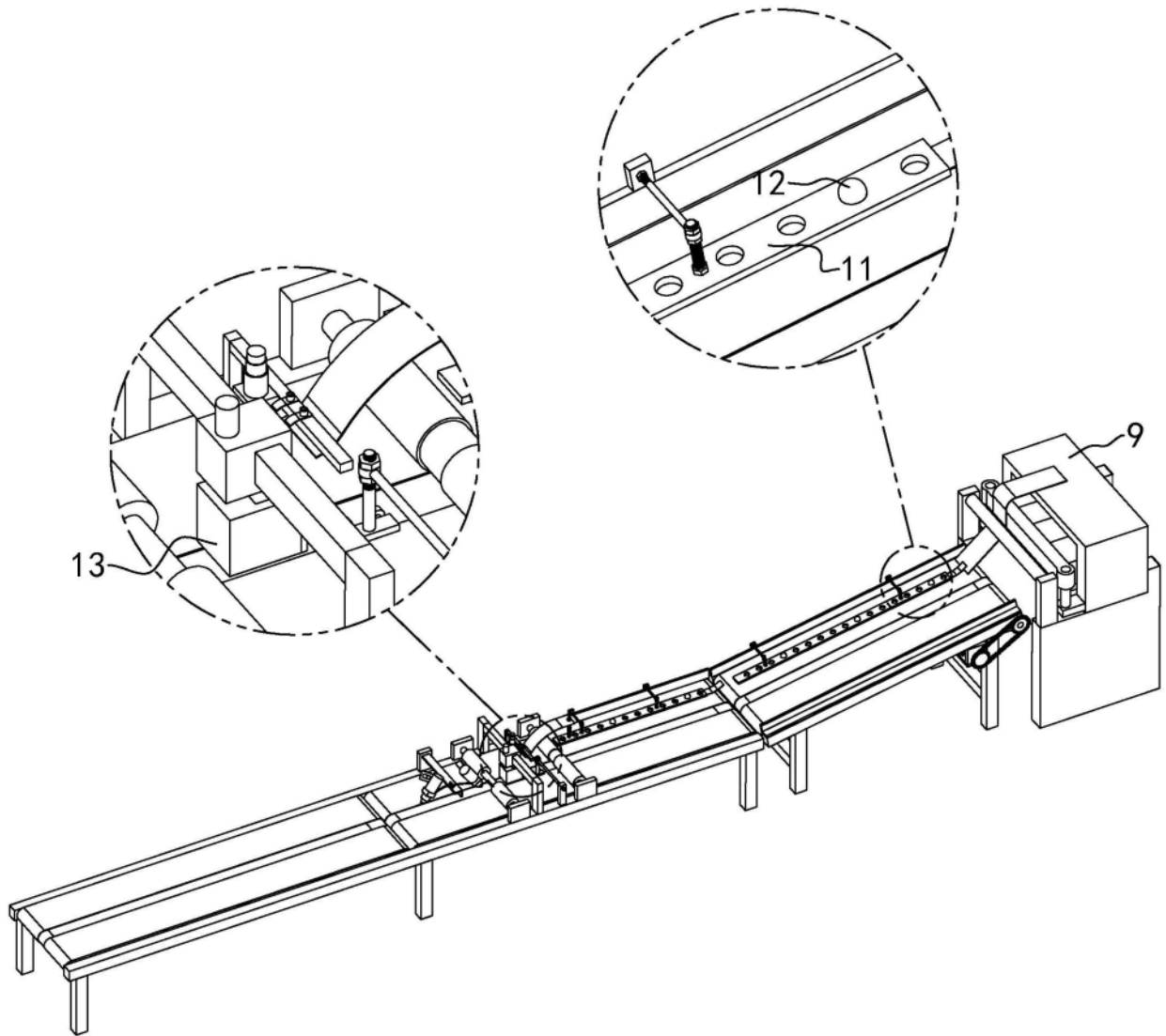


图11