



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105109104 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510587339. 0

(22) 申请日 2015. 09. 15

(71) 申请人 无锡鼎茂机械制造有限公司

地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇南村路 28 号

(72) 发明人 贾永林

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 徐永雷

(51) Int. Cl.

B31B 1/74(2006. 01)

B65H 37/00(2006. 01)

B65H 19/14(2006. 01)

B65H 16/00(2006. 01)

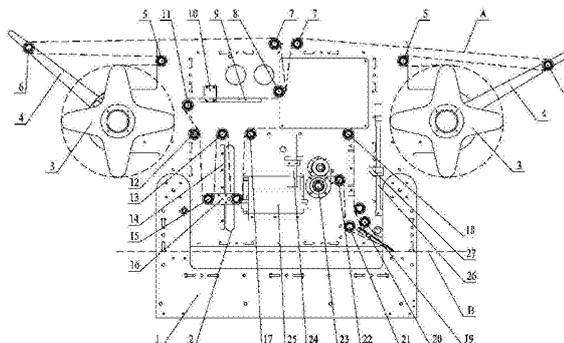
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

制袋机用贴片装置

(57) 摘要

本发明涉及一种制袋机用贴片装置,包括机架,其特征在于:所述机架上固定安装有一块竖直的墙板,所述墙板上安装有放料机构、膜引导系统、贴片脱料板和牵伸胶辊;所述放料机构用于安放贴片膜;所述膜引导系统用于将贴片膜引导至贴片脱料板,使贴片膜绕过贴片脱料板尖端部分并引至牵伸胶辊;所述贴片脱料板用于将贴片膜上的贴片分离下来并放至包装袋主膜上;所述牵伸胶辊用于牵引贴片膜废料。本发明结构设计巧妙合理,加装在制袋机上使用时,能够在包装袋的袋口处进行自动贴片,生产出具有贴片封口的包装袋,满足市场需求。



1. 制袋机用贴片装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上固定安装有一块竖直的墙板(2),所述墙板(2)上安装有放料机构、膜引导系统、贴片脱料板(20)和牵伸胶辊(23);所述放料机构用于安放贴片膜(A);所述膜引导系统用于将贴片膜(A)引导至贴片脱料板(20),使贴片膜(A)绕过贴片脱料板(20)尖端部分并引至牵伸胶辊(23);所述贴片脱料板(20)用于将贴片膜(A)上的贴片分离下来并放至包装袋主膜(B)上;所述牵伸胶辊(23)用于牵引贴片膜(A)废料。

2. 如权利要求1所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述膜引导系统包括换料保持机构、换料前导引辊(8)、换料后导引辊(11)、储料前导引辊(12)、储料机构、储料后导引辊(17)、第一转向导引辊(18)、贴片前导引辊(19)、贴片后导引辊(21)和第二转向导引辊(22);所述换料保持机构用于在贴片膜(A)进行换料时压紧贴片膜(A);所述换料前导引辊(8)设置在换料保持机构右侧,换料前导引辊(8)用于引导放料机构中放出的贴片膜(A)向左进入换料保持机构;所述换料后导引辊(11)设置在换料保持机构左侧,换料后导引辊(11)用于引导穿出换料保持机构的贴片膜(A)向下;所述储料前导引辊(12)设置储料机构左侧,储料前导引辊(12)用于引导绕过换料后导引辊的贴片膜(A)继续向下进入储料机构;所述储料机构位于换料后导引辊(11)右侧下方,储料机构用于储存一定量的贴片膜(A),以供放料机构换料时进行供料;所述储料后导引辊(17)设置储料机构右侧,储料后导引辊(17)用于引导从储料机构中引出的贴片膜(A)转为向右行进;所述储料后导引辊(17)右侧设有与其在同一水平高度上的第一转向导引辊(18),第一转向导引辊(18)用于引导向右行进的贴片膜(A)转为向下行进;所述贴片脱料板(20)设置在第一转向导引辊(18)下侧,贴片脱料板(20)自上向下自左向右倾斜布置,贴片脱料板(20)用于使从其右边尖端部分绕过的贴片膜(A)上的贴片分离下来;所述贴片前导引辊(19)设置在贴片脱料板(20)左端靠上位置处,贴片前导引辊(19)用于引导向下行进的贴片膜(A)沿着贴片脱料板(20)上表面向下向右行进;所述贴片后导引辊(21)设置在贴片脱料板(20)左端靠下位置处,贴片后导引辊(21)用于引导从贴片脱料板(20)右边尖端部分绕过的贴片膜(A)废料向上行进;所述第二转向导引辊(22)设置在贴片后导引辊(21)上侧,第二转向导引辊(22)用于引导向上行进的贴片膜(A)废料转为向左行进;所述牵伸胶辊(23)设置在第二转向导引辊(22)脱料板左侧,牵伸胶辊(23)用于给向左行进的贴片膜(A)提供牵引力。

3. 如权利要求1所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述放料机构包括放料轮架(3)、放料张紧摆臂(4)、张紧导引辊(6)、第一放料导引辊(5)和第二放料导引辊(7),所述放料轮架(3)安装在墙板(2)侧边上,放料轮架(3)内用于安放成卷的贴片膜(A);所述放料张紧摆臂(4)通过转轴安装在墙板(2)上,放料张紧摆臂(4)上安装张紧导引辊(6),所述张紧导引辊(6)用于张紧贴片膜(A);所述第一放料导引辊(5)安装在墙板(2)侧边位置,第一放料导引辊(5)用于将放料轮架(3)内放出的贴片膜(A)引导至张紧导引辊(6);所述第二放料导引辊(7)安装在墙板(2)顶边中间位置,第二放料导引辊(7)用于引导绕过张紧导引辊(6)的贴片膜(A)转为向下行进,进入膜引导系统。

4. 如权利要求1所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述放料机构有两套,两套放料机构对称设置。

5. 如权利要求2所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述换料保持机构包括换料保持板(9)、支架(10)、压紧气缸和压板,所述换料保持板(9)固定在墙板(2)上且与墙板

(2) 垂直,所述压紧气缸设置在换料保持板(9)上方,压紧气缸通过支架(10)安装固定,压紧气缸的活塞杆端向下连接压板,所述压板与换料保持板(9)之间留有用于贴片膜(A)穿过的间隙,压板用于与换料保持板(9)配合,在换料时压紧贴片膜(A)。

6. 如权利要求 2 所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述储料机构包括固定导引辊(13)、滑轨(14)、活动架(16)和活动导引辊(15);所述固定导引辊(13)有一根,固定导引辊(13)固定安装在墙板(2)上;所述滑轨(14)设置在所述固定导引辊(13)之下,滑轨(14)竖向布置并固定在墙板(2)上,所述活动架(16)装配在滑轨(14)上,活动架(16)能够沿着滑轨(14)升降移动但无法脱出,活动架(16)上活动导引辊(15)安装一左一右两根活动导引辊(15)。

7. 如权利要求 1 所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述贴片装置还包括废料回收机构;所述废料回收机构包括切刀部件(24)和废料盒(25),所述废料盒(25)设置在牵引胶辊左方靠下位置处,废料盒(25)顶部设有落料口,所述切刀部件(24)安装在废料盒(25)顶部落料口的右侧边沿处,穿过牵引胶辊的贴片膜(A)废料自由向左从切刀部件(24)中穿过,切刀部件(24)用于将贴片膜(A)废料切断。

8. 如权利要求 1 所述的制袋机用贴片装置,其特征在于:所述贴片脱料板(20)正上方设置有光电架(26),所述光电架(26)安装在墙板(2)上,光电架(26)上安装有光电传感器(27),所述光电传感器(27)用于控制贴片在包装袋主膜(B)上的位置。

## 制袋机用贴片装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种制袋机用贴片装置,属于制袋机技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着经济发展,人们对产品包装的要求不断提高,对制袋机的要求也在不断的提高。在实际使用中往往要用到某些具有特殊功能的包装袋,如现在有一种能够多次粘合与解开的包装袋的需求就很大。对于此类包装袋,制袋机生产时就需要在该包装袋的袋口处贴片。但现有的制袋机不能满足这一要求,无法生产出此种类型的包装袋。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的不足,提供一种制袋机用贴片装置,其结构设计巧妙合理,加装在制袋机上使用时,能够在包装袋的袋口处进行自动贴片,生产出具有贴片封口的包装袋,满足市场需求。

[0004] 按照本发明提供的技术方案:制袋机用贴片装置,包括机架,其特征在于:所述机架上固定安装有一块竖直的墙板,所述墙板上安装有放料机构、膜引导系统、贴片脱料板和牵伸胶辊;所述放料机构用于安放贴片膜;所述膜引导系统用于将贴片膜引导至贴片脱料板,使贴片膜绕过贴片脱料板尖端部分并引至牵伸胶辊;所述贴片脱料板用于将贴片膜上的贴片分离下来并放至包装袋主膜上;所述牵伸胶辊用于牵引贴片膜废料。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述膜引导系统包括换料保持机构、换料前导引辊、换料后导引辊、储料前导引辊、储料机构、储料后导引辊、第一转向导引辊、贴片前导引辊、贴片后导引辊和第二转向导引辊;所述换料保持机构用于在贴片膜进行换料时压紧贴片膜;所述换料前导引辊设置在换料保持机构右侧,换料前导引辊用于引导放料机构中放出的贴片膜向左进入换料保持机构;所述换料后导引辊设置在换料保持机构左侧,换料后导引辊用于引导穿出换料保持机构的贴片膜向下;所述储料前导引辊设置储料机构左侧,储料前导引辊用于引导绕过换料后导引辊的贴片膜继续向下进入储料机构;所述储料机构位于换料后导引辊右侧下方,储料机构用于储存一定量的贴片膜,以供放料机构换料时进行供料;所述储料后导引辊设置储料机构右侧,储料后导引辊用于引导从储料机构中引出的贴片膜转为向右行进;所述储料后导引辊右侧设有与其在同一水平高度上的第一转向导引辊,第一转向导引辊用于引导向右行进的贴片膜转为向下行进;所述贴片脱料板设置在第一转向导引辊下侧,贴片脱料板自上向下自左向右倾斜布置,贴片脱料板用于使其右边尖端部分绕过的贴片膜上的贴片分离下来;所述贴片前导引辊设置在贴片脱料板左端靠上位置处,贴片前导引辊用于引导向下行进的贴片膜沿着贴片脱料板上表面向下向右行进;所述贴片后导引辊设置在贴片脱料板左端靠下位置处,贴片后导引辊用于引导从贴片脱料板右边尖端部分绕过的贴片膜废料向上行进;所述第二转向导引辊设置在贴片后导引辊上侧,第二转向导引辊用于引导向上行进的贴片膜废料转为向左行进;所述牵伸胶辊设置在第二转向导引辊脱料板左侧,牵伸胶辊用于给向左行进的贴片膜提供牵引力。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述放料机构包括放料轮架、放料张紧摆臂、张紧导引辊、第一放料导引辊和第二放料导引辊,所述放料轮架安装在墙板侧边上,放料轮架内用于安放成卷的贴片膜;所述放料张紧摆臂通过转轴安装在墙板上,放料张紧摆臂上安装张紧导引辊,所述张紧导引辊用于张紧贴片膜;所述第一放料导引辊安装在墙板侧边位置,第一放料导引辊用于将放料轮架内放出的贴片膜引导至张紧导引辊;所述第二放料导引辊安装在墙板顶边中间位置,第二放料导引辊用于引导绕过张紧导引辊的贴片膜转为向下行进,进入膜引导系统。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述放料机构有两套,两套放料机构对称设置。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述换料保持机构包括换料保持板、支架、压紧气缸和压板,所述换料保持板固定在墙板上且与墙板垂直,所述压紧气缸设置在换料保持板上方,压紧气缸通过支架安装固定,压紧气缸的活塞杆端向下连接压板,所述压板与换料保持板之间留有用于贴片膜穿过的间隙,压板用于与换料保持板配合,在换料时压紧贴片膜。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述储料机构包括固定导引辊、滑轨、活动架和活动导引辊;所述固定导引辊有一根,固定导引辊固定安装在墙板上;所述滑轨设置在所述固定导引辊之下,滑轨竖向布置并固定在墙板上,所述活动架装配在滑轨上,活动架能够沿着滑轨升降移动但无法脱出,活动架上活动导引辊安装一左一右两根活动导引辊。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述贴片装置还包括废料回收机构;所述废料回收机构包括切刀部件和废料盒,所述废料盒设置在牵引胶辊左方靠下位置处,废料盒顶部设有落料口,所述切刀部件安装在废料盒顶部落料口的右侧边沿处,穿过牵引胶辊的贴片膜废料自由向左从切刀部件中穿过,切刀部件用于将贴片膜废料切断。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述贴片脱料板正上方设置有光电架,所述光电架安装在墙板上,光电架上安装有光电传感器,所述光电传感器用于控制贴片在包装袋主膜上的位置。

[0012] 本发明与现有技术相比,具有如下优点:本发明结构设计巧妙合理,加装在制袋机上使用时,能够在包装袋的袋口处进行自动贴片,生产出具有贴片封口的包装袋,满足市场需求。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明实施例的结构主视图。

[0014] 图2为本发明实施例的立体结构图。

## 具体实施方式

[0015] 下方结合具体附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0016] 如图1所示,实施例中的贴条放料装置主要由机架1、墙板2、放料轮架3、放料张紧摆臂4、第一放料导引辊5、张紧导引辊6、第二放料导引辊7、换料前导引辊8、换料保持板9、支架10、换料后导引辊11、储料前导引辊12、固定导引辊13、滑轨14、活动导引辊15、活动架16、储料后导引辊17、第一转向导引辊18、贴片前导引辊19、贴片脱料板20、贴片后导引辊21、第二转向导引辊22、牵伸胶辊23、切刀部件24、废料盒25、光电架26和光电传感器27等组成。

[0017] 如图 1、图 2 所示,所述机架 1 上固定安装一块竖直的墙板 2,所述墙板 2 上安装有放料机构、膜引导系统、贴片脱料板 20 和牵伸胶辊 23。

[0018] 本发明实施例中,所述放料机构用于安放贴片膜 A,放料机构的结构如图 1、图 2 所示,其主要由放料轮架 3、放料张紧摆臂 4、张紧导引辊 6、第一放料导引辊 5 和第二放料导引辊 7 组成,所述放料轮架 3 安装在墙板 2 侧边上,放料轮架 3 内用于安放成卷的贴片膜 A;所述放料张紧摆臂 4 通过转轴安装在墙板 2 上,放料张紧摆臂 4 上安装张紧导引辊 6,所述张紧导引辊 6 用于张紧贴片膜 A;所述第一放料导引辊 5 安装在墙板 2 侧边位置,第一放料导引辊 5 用于将放料轮架 3 内放出的贴片膜 A 引导至张紧导引辊 6;所述第二放料导引辊 7 安装在墙板 2 顶边中间位置,第二放料导引辊 7 用于引导绕过张紧导引辊 6 的贴片膜 A 转为向下行进,进入膜引导系统。

[0019] 具体生产时,贴片膜 A 在放料机构中的穿行方式如图 1、图 2 所示,成卷的贴片膜 A 安放在放料轮架 3 内,贴片膜 A 从放料轮架 3 内引出后先绕过第一放料导引辊 5,然后再引至张紧导引辊 6,贴片膜 A 绕过张紧导引辊 6 后再引至第二放料导引辊 7,然后从第二放料导引辊 7 上方绕过后向下进入膜引导系统。

[0020] 本发明实施例中,所述放料机构有两套,两套放料机构对称设置,这样可以保持不间断持续放料,避免在一套放料机构出现问题时导致生产中断。

[0021] 本发明实施例中,所述膜引导系统用于将贴片膜 A 引导至贴片脱料板 20,使贴片膜 A 绕过贴片脱料板 20 尖端部分并引至牵伸胶辊 23;所述牵伸胶辊 23 用于牵引贴片膜 A 废料。所述膜引导系统、贴片脱料板 20 和牵伸胶辊 23 的结构及安装位置如图 1、图 2 所示,膜引导系统主要由换料保持机构、换料前导引辊 8、换料后导引辊 11、储料前导引辊 12、储料机构、储料后导引辊 17、第一转向导引辊 18、贴片前导引辊 19、贴片后导引辊 21 和第二转向导引辊 22 组成;所述换料保持机构用于在贴片膜 A 进行换料时压紧贴片膜 A;所述换料前导引辊 8 设置在换料保持机构右侧,换料前导引辊 8 用于引导放料机构中放出的贴片膜 A 向左进入换料保持机构;所述换料后导引辊 11 设置在换料保持机构左侧,换料后导引辊 11 用于引导穿出换料保持机构的贴片膜 A 向下;所述储料机构位于换料后导引辊 11 右侧下方,储料机构用于储存一定量的贴片膜 A,以供放料机构换料时进行供料;所述储料前导引辊 12 设置储料机构左侧,储料前导引辊 12 用于引导绕过换料后导引辊的贴片膜 A 继续向下进入储料机构;所述储料后导引辊 17 设置储料机构右侧,储料后导引辊 17 用于引导从储料机构中引出的贴片膜 A 转为向右行进;所述储料后导引辊 17 右侧设有与其在同一水平高度上的第一转向导引辊 18,第一转向导引辊 18 用于引导向右行进的贴片膜 A 转为向下行进;所述贴片脱料板 20 设置在第一转向导引辊 18 下侧,贴片脱料板 20 自上向下自左向右倾斜布置,贴片脱料板 20 用于使从其右边尖端部分绕过的贴片膜 A 上的贴片分离下来;所述贴片前导引辊 19 设置在贴片脱料板 20 左端靠上位置处,贴片前导引辊 19 用于引导向下行进的贴片膜 A 沿着贴片脱料板 20 上表面向下向右行进;所述贴片后导引辊 21 设置在贴片脱料板 20 左端靠下位置处,贴片后导引辊 21 用于引导从贴片脱料板 20 右边尖端部分绕过的贴片膜 A 废料向上行进;所述第二转向导引辊 22 设置在贴片后导引辊 21 上侧,第二转向导引辊 22 用于引导向上行进的贴片膜 A 废料转为向左行进;所述牵伸胶辊 23 设置在第二转向导引辊 22 脱料板左侧,牵伸胶辊 23 用于给向左行进的贴片膜 A 提供牵引力。

[0022] 本发明实施例中,所述换料保持机构主要由换料保持板 9、支架 10、压紧气缸和压

板组成,所述换料保持板 9 固定在墙板 2 上且与墙板 2 垂直,所述压紧气缸设置在换料保持板 9 上方,压紧气缸通过支架 10 安装固定,压紧气缸的活塞杆端向下连接压板,所述压板与换料保持板 9 之间留有利于贴片膜 A 穿过的间隙,压板用于与换料保持板 9 配合,在换料时压紧贴片膜 A。

[0023] 本发明实施例中,所述储料机构主要由固定导引辊 13、滑轨 14、活动架 16 和活动导引辊 15 组成;所述固定导引辊 13 有一根,固定导引辊 13 固定安装在墙板 2 上;所述滑轨 14 设置在所述固定导引辊 13 之下,滑轨 14 竖向布置并固定在墙板 2 上,所述活动架 16 装配在滑轨 14 上,活动架 16 能够沿着滑轨 14 升降移动但无法脱出,活动架 16 上活动导引辊 15 安装一左一右两根活动导引辊 15。

[0024] 具体生产时,贴片膜 A 在膜引导系统中的穿行方式如图 1、图 2 所示,从放料机构中第二放料导引辊 7 上方绕过后向下的贴片膜 A 从换料前导引辊 8 右方绕过后向左进入换料保持机构,换料保持机构在贴片膜 A 进行换料时压紧贴片膜 A,穿出换料保持机构的贴片膜 A 从换料后导引辊 11 右方绕过后向下,然后再从储料前导引辊 12 右方绕过后继续向下进入储料机构;在储料机构中,进入的贴片膜 A 先从左边活动导引辊 15 的下方绕过后向上,然后从固定导引辊 13 的上方绕过后向下,再从右边活动导引辊 15 的下方绕过后向上,最后从储料后导引辊 17 的左面绕过向右行进,向右行进的贴片膜 A 从第一转向导引辊 18 上方绕过后向下行进,向下行进的贴片膜 A 从贴片前导引辊 19 下方绕过后沿着贴片脱料板 20 上表面向下向右行进,然后从贴片脱料板 20 右端尖端部分绕过;当贴片膜 A 经过贴片脱料板 20 的右端尖端部分时,贴片膜 A 会产生很大的曲率,附着在贴片膜 A 上的贴片便会在经过尖端部分时掉落到包装袋主膜 B 上,由压辊压紧完成贴片过程,不再附有贴片的贴片膜 A 即成为贴片膜 A 废料;从贴片脱料板 20 右边尖端部分绕过的贴片膜 A 废料沿着贴片脱料板 20 下表面向上向左行进,然后绕过贴片后导引辊 21 转为向上行进;向上行进的贴片膜 A 废料从第二转向导引辊 22 右方绕过后转为向左行进,进入牵伸胶辊 23 内,牵伸胶辊 23 给贴片膜 A 废料提供向左行进的牵引力。

[0025] 如图 1、图 2 所示,本发明实施例中,所述贴片装置还包括废料回收机构;所述废料回收机构主要由切刀部件 24 和废料盒 25 组成,所述废料盒 25 设置在牵引胶辊左方靠下位置处,废料盒 25 顶部设有落料口,所述切刀部件 24 安装在废料盒 25 顶部落料口的右侧边沿处,穿过牵引胶辊的贴片膜 A 废料自由向左从切刀部件 24 中穿过,切刀部件 24 将贴片膜 A 废料切断,被切断的废料掉落至废料盒 25 中。

[0026] 另外,如图 1、图 2 所示,本发明实施例中,所述贴片脱料板 20 正上方还设置有光电架 26,所述光电架 26 安装在墙板 2 上,光电架 26 上安装有光电传感器 27。具体生产时,贴片膜 A 在行进过程中从光电架 26 前经过,光电传感器 27 根据色标位置,准确控制贴片在包装袋主膜 B 上的位置。

[0027] 本发明中,引导贴片膜 A 行进的各导引辊均优选采用铝辊。

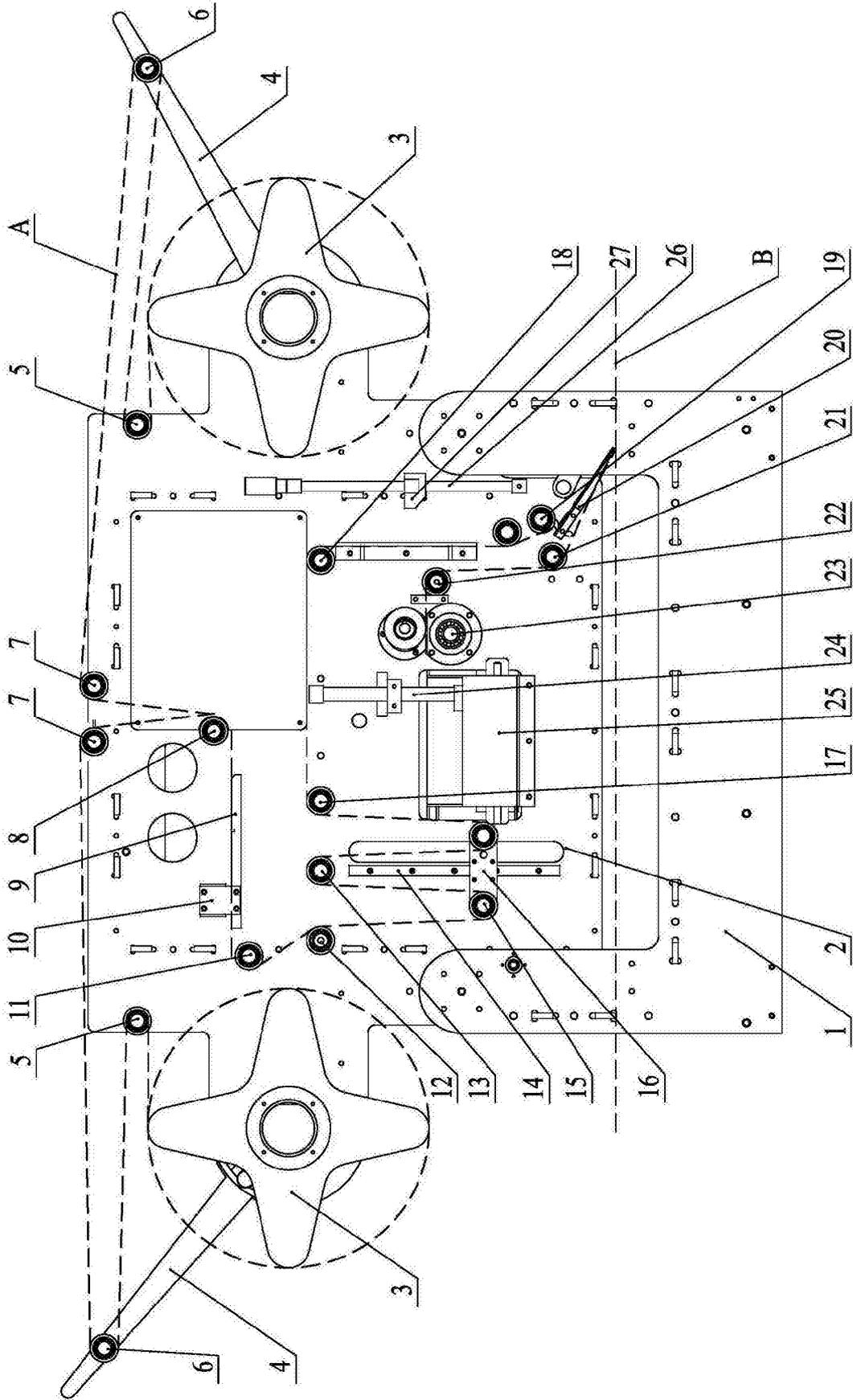


图 1

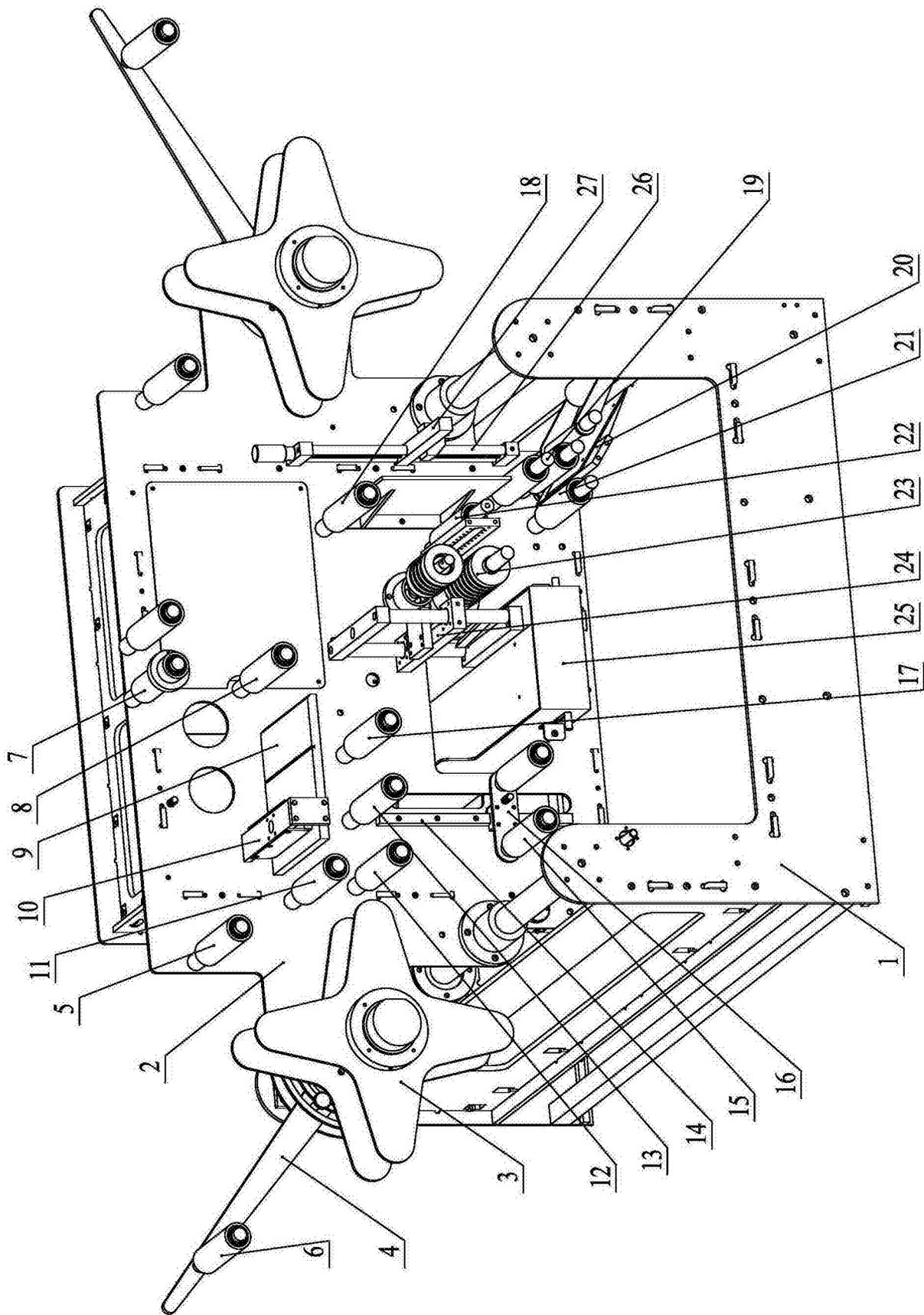


图 2