



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201863421 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020553830. 4

(22) 申请日 2010. 09. 29

(73) 专利权人 瑞安市瑞丰包装机械有限公司

地址 325200 浙江省瑞安市安阳街道十八家
村光明路 4 号

(72) 发明人 林军 林峰 张石辉

(51) Int. Cl.

B31B 41/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

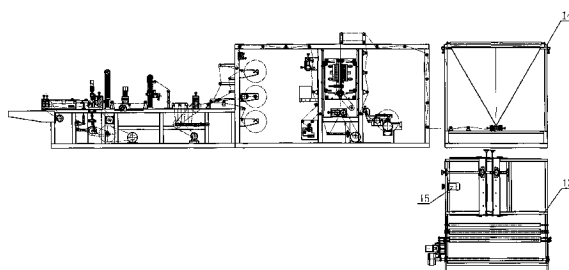
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

保安袋制袋机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保安袋制袋机,包括袋体输送部分、离型纸输送部分、胶带输送部分及袋体、离型纸、胶带贴合导辊,所述袋体输送部分包括依工作先后顺序设置的袋体放卷机构、对折机构、纵封机构、一号拖料机构及对袋体正面进行开口的分切机构,一号拖料机构和分切机构之间设有印刷打码机构、开撕裂线机构,所述离型纸输送部分包括离型纸放卷机构和离型纸折边机构,所述胶带输送部分包括胶带放卷机构和废料收卷机构,在所述贴合导辊的后边,保安袋制袋机还依工作先后顺序设置有二号拖料机构、浮动导辊组、光电跟踪、三号拖料机构及热封热切机构。本实用新型用于保安袋的生产,结构简单。



1. 保安袋制袋机,其特征在于:保安袋制袋机包括袋体输送部分、离型纸输送部分、胶带输送部分及袋体、离型纸、胶带贴合导辊(30),所述袋体输送部分包括依工作先后顺序设置的袋体放卷机构(13)、对折机构(14)、纵封机构(21)、一号拖料机构(19)及对袋体正面进行开口的分切机构(27),一号拖料机构(19)和分切机构(27)之间设有印刷打码机构(20、23)、开撕裂线机构(22),所述离型纸输送部分包括离型纸放卷机构(26)和离型纸折边机构(29),所述胶带输送部分包括胶带放卷机构(24)和废料收卷机构(25),在所述贴合导辊(30)的后边,保安袋制袋机还依工作先后顺序设置有二号拖料机构(31)、浮动导辊组(32)、光电跟踪(33)、三号拖料机构(35)及热封热切机构(36)。

2. 如权利要求1所述的保安袋制袋机,其特征在于:所述热封热切机构(36)包括刀架(44)、刀座(47)、内切刀(51)和外烫刀(50),刀架(44)通过拉杆(45)与制袋机的传动机构(42)连接,刀座(47)弹性连接于刀架(44)下方,所述外烫刀(50)设有两把,两把外烫刀左右设置并固定在刀座(47)底部,所述内切刀(51)活动设于两把外烫刀(50)中间,内切刀(51)通过联接杆(57)与刀架(44)连接,内切刀(51)和外烫刀(50)由电加热。

3. 如权利要求1所述的保安袋制袋机,其特征在于:所述三号拖料机构(35)靠近热封热切机构(36)设置,包括上下两条传送带(56、53),传送带由上传送辊(55)、下传送辊(54)拖动,下传送辊(54)与电机传动连接。

保安袋制袋机

【技术领域】

【0001】 本实用新型涉及一种薄膜袋的生产设备,具体涉及一种保安袋制袋机。

【背景技术】

【0002】 保安袋设有多处防伪标记,它一般用于重要文件、档案的保管和传递,在国外使用较为普遍。保安袋的基本构造是:一个四边封的袋体(袋体材料可以是塑料薄膜,可以是无纺布等布类材质,也可以是塑料薄膜和无纺布等布类材质的连接体),袋体的正面设有开口,开口由强力防伪胶带封住,封住的开口上下沿一般设有防伪标记,保安袋未使用前,强力防伪胶带位于开口线以下部分与袋体牢固粘接,其余部分贴设离型纸,离型纸具有折边。在保安袋使用时,只要将文件从开口放入袋体内,然后将防伪胶带上的离型纸撕下,将开口封上即可,由于封口部位设有的防伪标记,所以只要有人打开过保安袋,即使将撕开的强力胶带撕开后重新粘上也无济于事,因为已经破坏了防伪标记,另外,袋体上还开设撕裂线,还进行打码和图案印刷等。目前,只有国外几家知名厂商生产保安袋设备,设备结构复杂,价格昂贵,由于中国设备的价格优势,国外保安袋生产厂商开始将目光转到中国寻找生产保安袋设备的合作伙伴。

【发明内容】

【0003】 鉴于目前公知技术存在的问题,本实用新型要解决的技术问题是在于提供一种用于保安袋成产、结构简单的保安袋制袋机。

【0004】 本实用新型是采取如下技术方案来完成的:

【0005】 保安袋制袋机,包括袋体输送部分、离型纸输送部分、胶带输送部分及袋体、离型纸、胶带贴合导辊,所述袋体输送部分包括依工作先后顺序设置的袋体放卷机构、对折机构、纵封机构、一号拖料机构及对袋体正面进行开口的分切机构,一号拖料机构和分切机构之间设有印刷打码机构、开撕裂线机构,所述离型纸输送部分包括离型纸放卷机构和离型纸折边机构,所述胶带输送部分包括胶带放卷机构和废料收卷机构,在所述贴合导辊的后边,保安袋制袋机还依工作先后顺序设置有二号拖料机构、浮动导辊组、光电跟踪、三号拖料机构及热封热切机构。

【0006】 上述技术方案的工作原理是:袋体输送实现了袋体放料、袋体对折、袋体纵封、袋体防伪标记印刷、打码、袋体撕裂线开设及袋体的开口,离型纸输送实现了离型纸纸带的输送和纸带的折边,胶带输送实现了防伪强力胶带的输送和废料的自动收卷,然后在二号拖料机构的连续拖动下,袋体、离型纸、胶带在贴合导辊处贴合在一起成为复合料带,接着复合料带通过浮动导辊组和光电跟踪,由三号拖料机构进行间歇拖动,将复合料带精确送入热封热切机构进行横封和切断,最终完成保安袋成品的连续生产。

【0007】 所述热封热切机构包括刀架、刀座、内切刀和外烫刀,刀架通过拉杆与制袋机的传动机构连接,刀座弹性连接于刀架下方,所述外烫刀设有两把,两把外烫刀左右设置并固定在刀座底部,所述内切刀活动设于两把外烫刀中间,内切刀通过联接杆与刀架连接,内切刀

和外烫刀由电加热。上述热封热切机构的设置不仅使本发明能进行塑料薄膜保安袋的切断,而且能很好适应无纺布等其它材质保安袋的切断。

[0008] 所述三号拖料机构靠近热封热切机构设置,包括上下两条传送带,传送带由上传送辊、下传送辊拖动,下传送辊与电机传动连接。上述结构利用上下传送带对复合料带进行传送,传送稳定准确,保证了保安袋的定长传送和切断,确保保安袋的制作质量。

[0009] 综上所述,本实用新型的技术方案是在充分吸收国内外薄膜袋的制袋技术基础上,并根据保安袋的构造特点进行了独创性地设计,可以高质量地完成保安袋的自动化生产,并且结构简单,成本大大降低,价格只有同类外国产品的十分之一,所以说,本实用新型与现有技术相比,具有实质性特点和进步。

[0010] 【附图说明】

[0011] 图 1 为保安袋的外形示意图

[0012] 图 2 为保安袋制袋机的结构示意图

[0013] 图 3 为图 2 中间部分的放大视图

[0014] 图 4 为图 2 左边部分的放大视图

[0015] 图 5 为图 4 中 I 部放大图

[0016] 图 6 为图 5 中热封热切机构的侧向局部剖视图

[0017] 图中:1- 袋体、2- 袋体两侧边、3- 封合线、4- 撕裂线、5- 对折线、6- 条码标记、7- 封合线、8- 离型纸、9- 开口、10- 防伪图案、11- 折边、12- 防伪胶带、13- 袋体放卷机构、14- 对折机构、15- 电机、16- 放卷机构、17- 电机、18- 电机、19- 一号拖料机构、20- 印刷机构、21- 纵封机构、22- 开撕裂线机构、23- 打码机构、24- 胶带放卷机构、25- 废料收卷机构、26- 离型纸放卷机构、27- 分切机构、28- 导辊、29- 离型纸折边机构、30- 贴合导辊、31- 二号拖料机构、32- 浮动导辊组、33- 光电跟踪、34- 冲孔机构、35- 三号拖料机构、36- 热封热切机构、37- 成品袋输送机构、38- 成品袋堆叠台板、39- 电机、40- 电机、41- 伺服电机、42- 传动机构、43- 电机、44- 刀架、45- 拉杆、46- 弹性支架、47- 刀座、48- 电加热片、49- 电加热管、50- 外烫刀、51- 内切刀、52- 刀垫、53- 下传送带、54- 下传送辊、55- 上传送辊、56- 上传送带、57- 联接杆、58- 弹簧。

【具体实施方式】

[0018] 如 1 所示,保安袋的袋体 1 由塑料薄膜对折形成,对折线 5 在袋体的底边,袋体上边设有封合线 7,袋体近底边设有封合线 3 和撕裂线 4,撕裂线 4 位于封合线 3 的下方,袋体两侧边 2 热封封合,袋体正面设有开口 9,开口 9 处设有强力防伪胶带 12,强力防伪胶带位于开口线以下部分与袋体牢固粘接,其余部分贴设离型纸 8,离型纸具有折边 11,折边的作用是将离型纸从胶带上方便撕下,开口 9 的上沿印刷有防伪图案 10,在撕裂线的上下方,袋体正面分别打有同样数字的条码标记 6。

[0019] 如 2、3、4 所示,保安袋制袋机,包括袋体输送部分、离型纸输送部分、胶带输送部分及袋体、离型纸、胶带贴合导辊 30,所述袋体输送部分包括依工作先后顺序设置的袋体放卷机构 13、对折机构 14、纵封机构 21、一号拖料机构 19、印刷机构 20、打码机构 23、开撕裂线机构 22 及对袋体正面进行开口的分切机构 27,所述离型纸输送部分包括离型纸放卷机构 26 和离型纸折边机构 29,从离型纸放卷机构下来的离型纸纸带通过折边机构形成折边,

所述胶带输送部分包括胶带放卷机构 24 和废料收卷机构 25,从胶带放卷机构下来的防伪强力胶带,其上表面的贴纸在导辊 28 处与胶带脱离被废料收卷机构收卷,袋体、离型纸、胶带在贴合导辊 30 处进行贴合,在所述贴合导辊 30 的后边,保安袋制袋机还依工作先后顺序设置有二号拖料机构 31、浮动导辊组 32、光电跟踪 33、三号拖料机构 35 及热封热切机构 36,热封热切机构 36 的后边还设有成品袋输送机构 37 及成品袋堆叠台板 38,另外,本实用新型在光电跟踪和三号拖料机构之间设置冲孔机构 34,还在机架上设置放卷机构 16,放卷机构 16 上可以安放无纺布等布类材质的料卷,用于制作由塑料薄膜和无纺布组成的复合袋体,所述袋体放卷机构 13 由电机 15 驱动,所述纵封机构 21 由电机 17 驱动,所述一号拖料机构 19 由电机 18 驱动,所述二号拖料机构 31 由电机 39 驱动,所述三号拖料机构 35 由伺服电机 41 驱动,所述热封热切机构 36 由电机 40 驱动传动机构 42 带动,所述成品袋输送机构 37 由电机 43 驱动。

[0020] 如 5、6 所示,所述热封热切机构 36 包括刀架 44、刀座 47、内切刀 51 和外烫刀 50,刀架 44 通过拉杆 45 与所述传动机构 42 连接,传动机构 42 由电机 40 驱动,刀座 47 通过弹性支架 46 弹性连接于刀架 44 下方,所述外烫刀 50 设有两把,两把外烫刀左右设置并固定在刀座 47 底部,所述内切刀 51 活动设于两把外烫刀中间,内切刀 51 通过联接杆 57 与刀架 44 连接,联接杆 57 上设有弹簧 58,内切刀 51 由电加热片 48 加热,外烫刀 50 由电加热管 49 加热,切刀下方设于固定安装的刀垫 52,刀垫中间具有凹口,上述结构的设计能对塑料薄膜保安袋进行轻松切断,也能很好地对无纺布等其它材质保安袋进行轻松切断;所述三号拖料机构 35 靠近热封热切机构 36 设置,包括上下两条传送带 56、53,传送带由传送辊拖动,下传送辊 54 与伺服电机 41 传动连接,上下传送辊 55、54 通过齿轮啮合传动;由于传送带送料稳定准确,兼起展平袋体的作用,并且送料与热封热切靠近,避免料带的拉伸,所以能确保保安袋的定长传送和切断,确保保安袋的制作质量。

[0021] 保安袋的制作过程是这样工作的:塑料薄膜从袋体放卷机构 13 下来,袋体在对折机构 14 进行对折形成对折线 5,在纵封机构 21 形成封合线 3 和 7,在印刷机构 20 印刷防伪图案 10,在打码机构 23 打上条码标记 6,在开撕裂线机构 22 开设撕裂线 4,在分切机构 27 开设开口 9;同时,离型纸纸带 8 从离型纸放卷机构 26 下来,通过折边机构 29 形成折边 11,胶带 12 从胶带放卷机构 24 下来,胶带上表面的贴纸在导辊 28 处与胶带脱离被废料收卷机构 25 收卷,在贴合导辊 30 处,由于二号拖料机构 31 的连续拖动,袋体、离型纸、胶带贴合在一起成为复合料带,胶带位于开口线以下部分与袋体牢固粘接,其余部分贴设离型纸,离型纸具有折边,随后复合料带通过浮动导辊组 32、光电跟踪 33,光电跟踪 33 控制伺服电机 41 的转动,在三号拖料机构 35 的间歇拖动下,料带被送入热封热切机构 36 进行袋体两侧边 2 热封封合和中间切断,完成保安袋的制作,随后成品保安袋经成品袋输送机构 37 输送到达成品袋堆叠台板 38 进行收集。

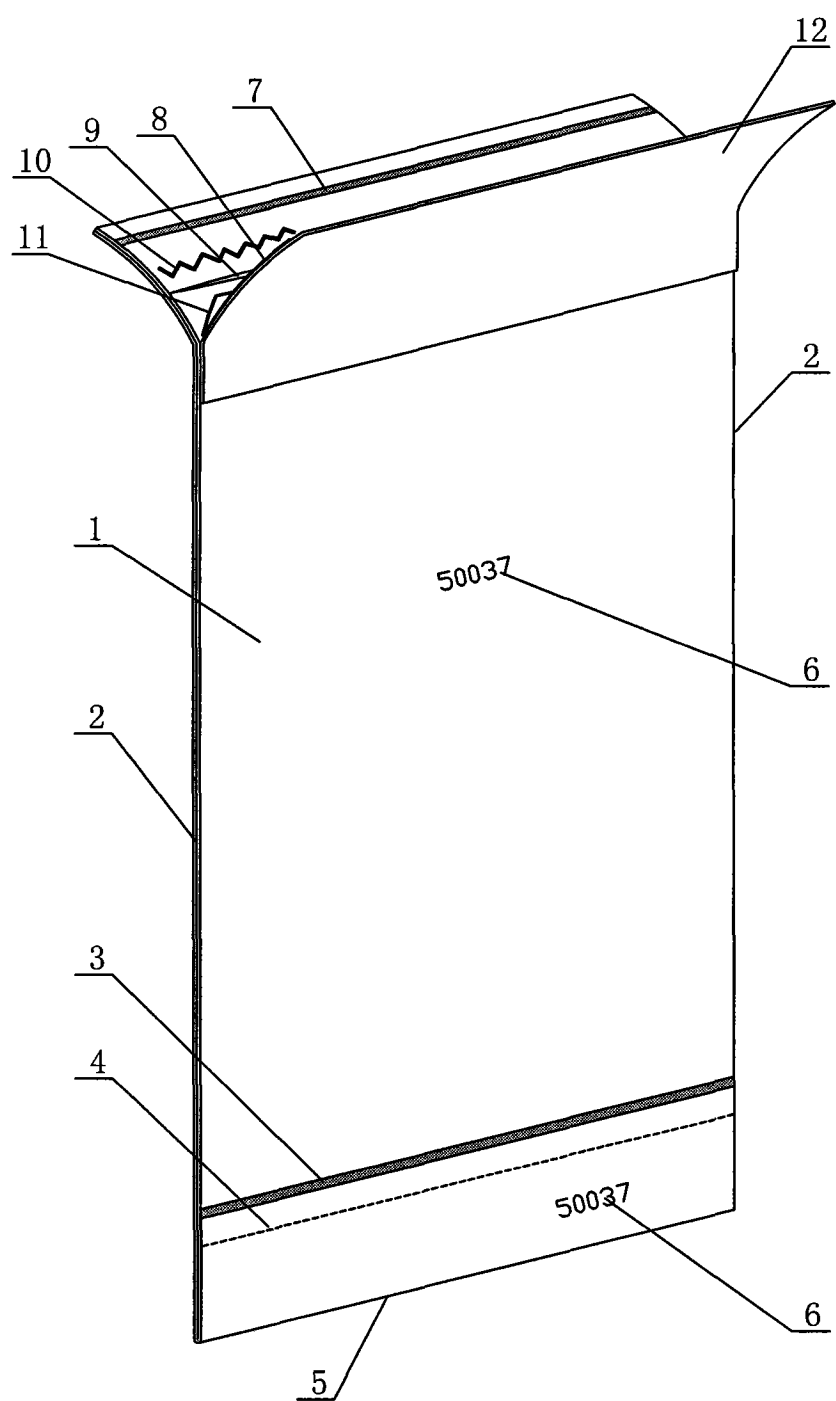


图 1

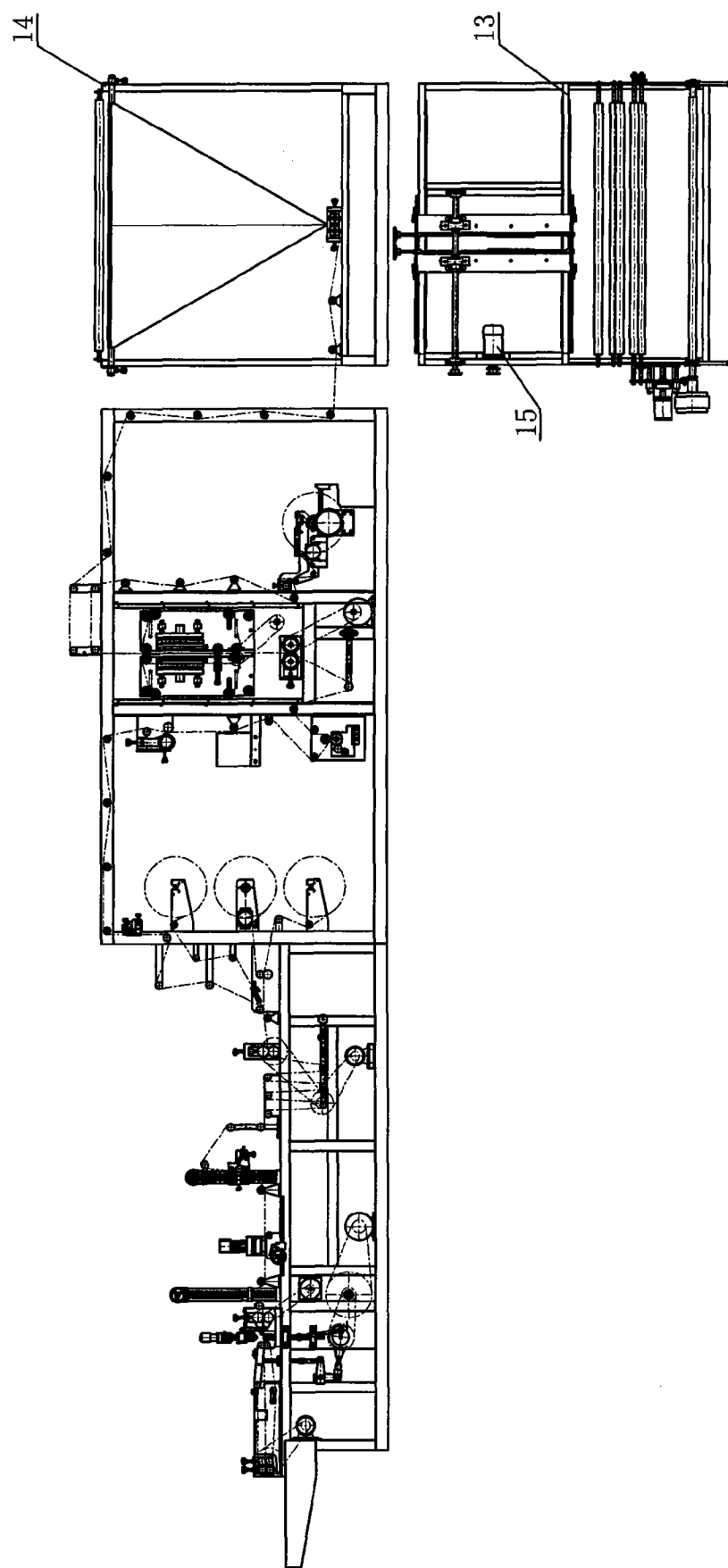


图 2

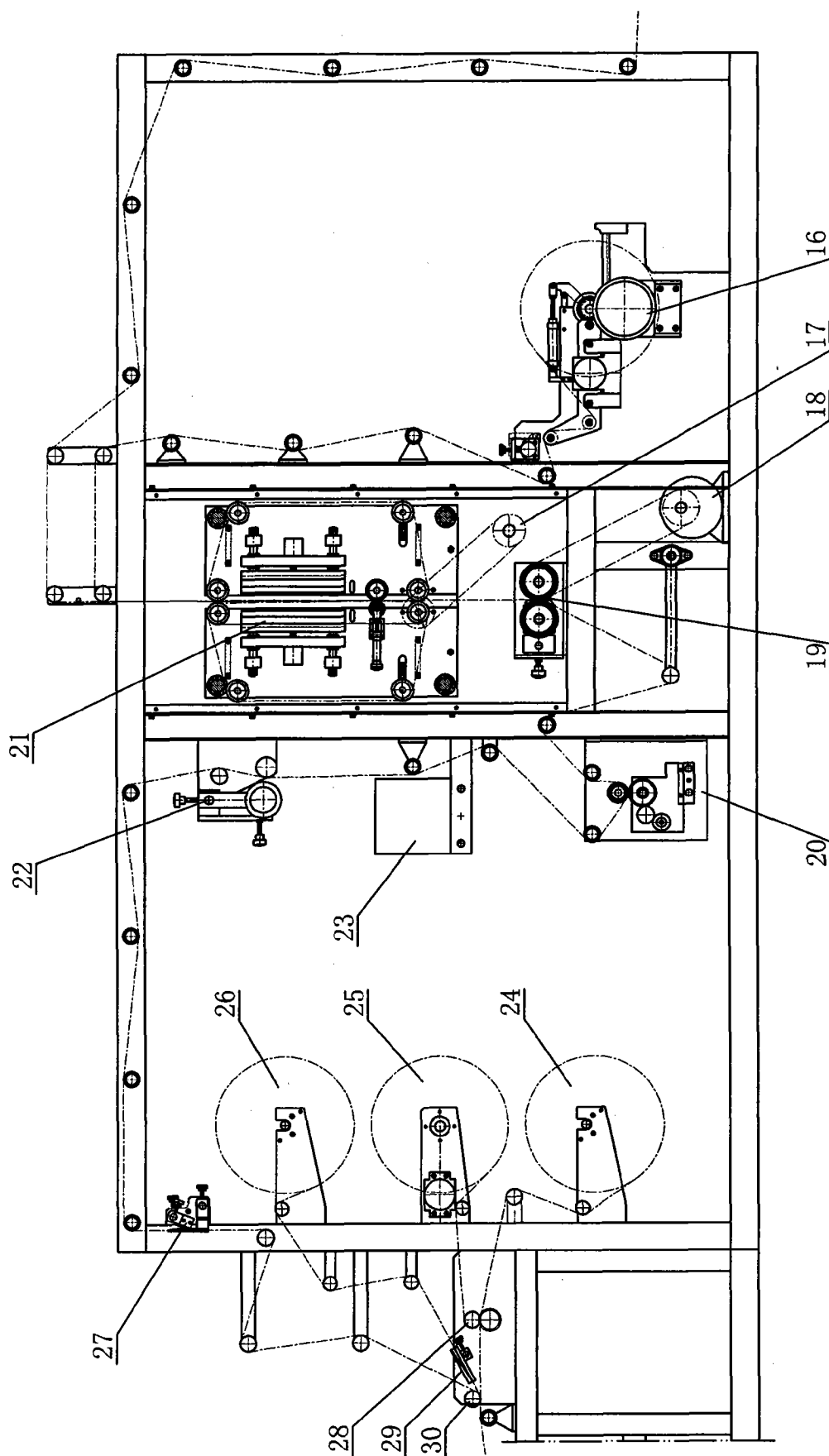


图 3

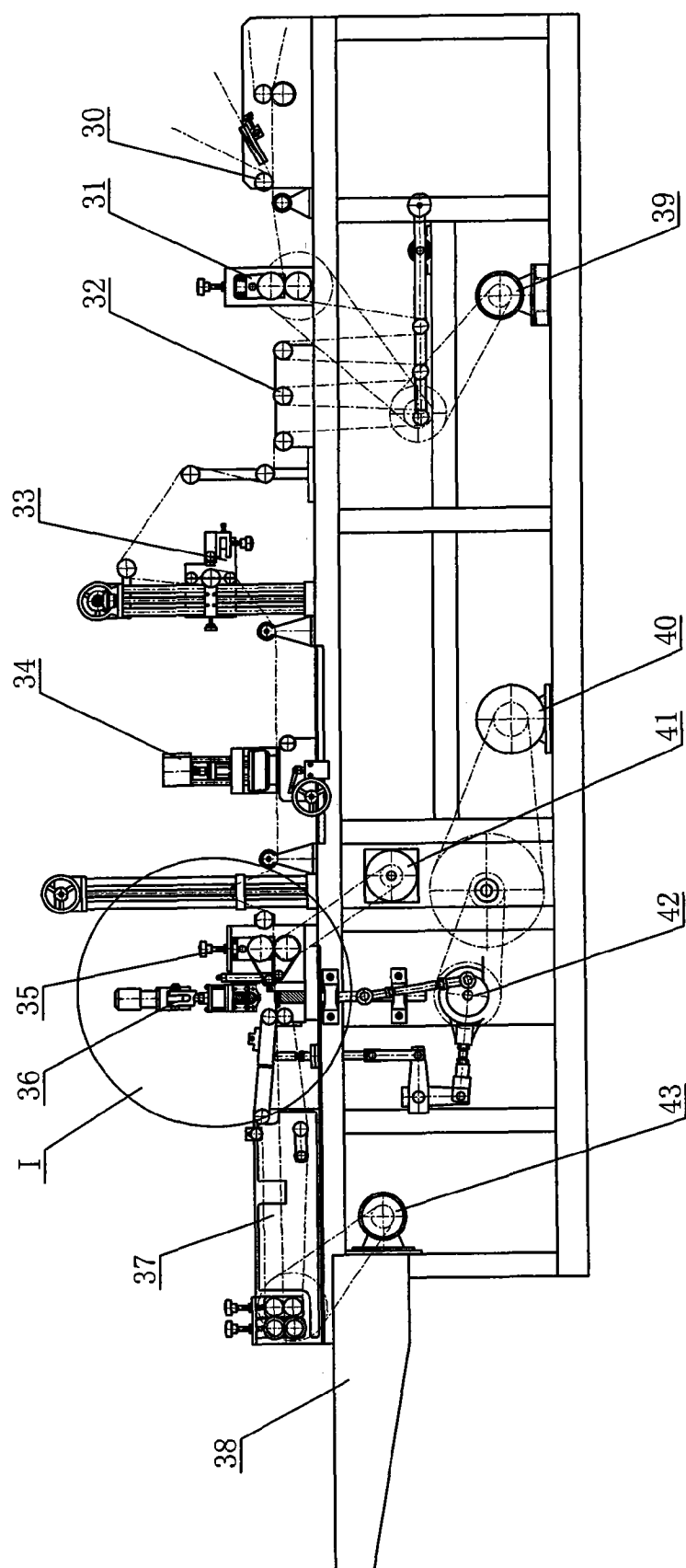


图 4

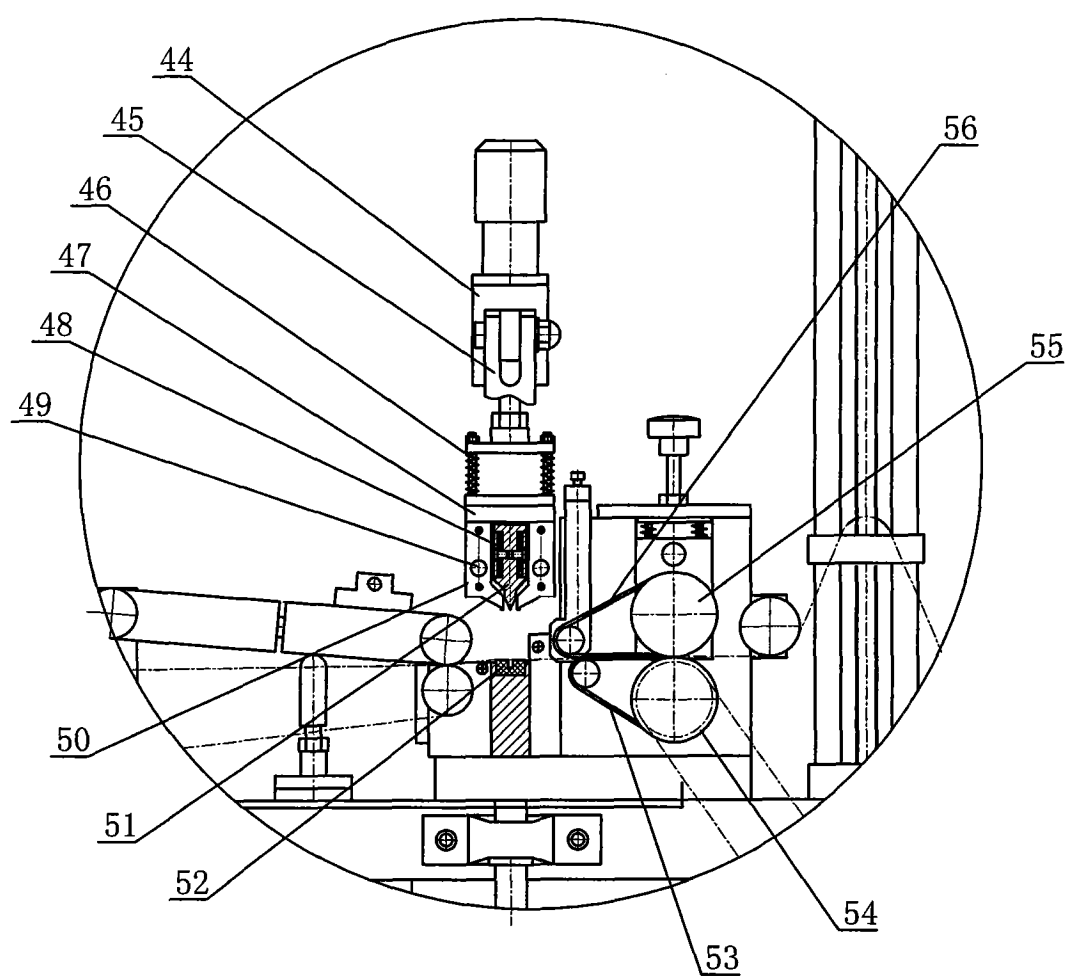


图 5

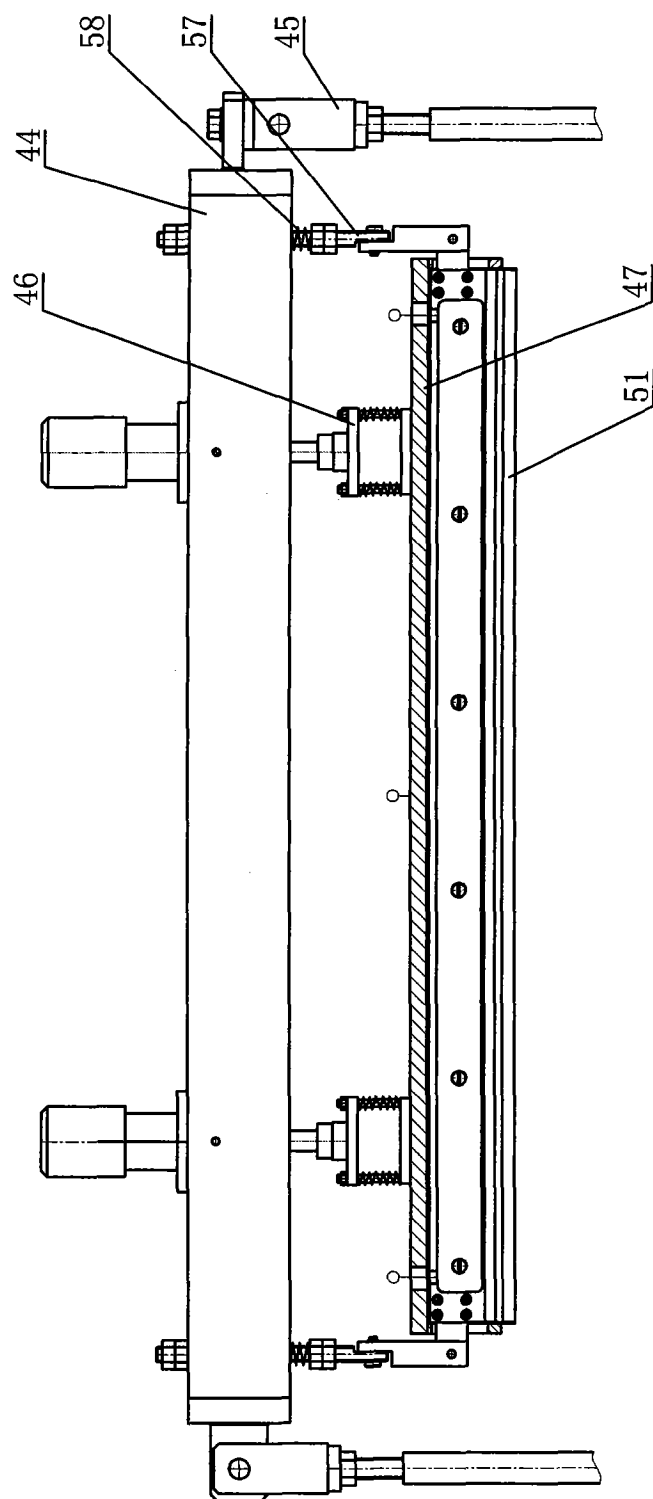


图 6