



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103072374 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201210597148. 9

(22) 申请日 2012. 12. 30

(71) 申请人 王显祺

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街道
简平路 2 号怡翠馨园嘉文苑 1 座 1201
房

(72) 发明人 王显祺

(51) Int. Cl.

B41F 19/06(2006. 01)

B41G 1/00(2006. 01)

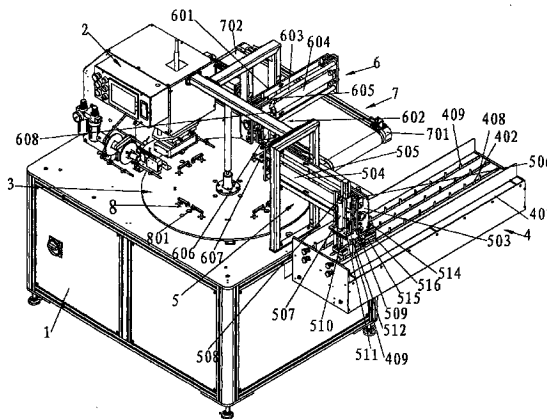
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种全自动鞋材烫金机

(57) 摘要

本发明提供一种全自动鞋材烫金机,它包括有机箱以及分别安装在该机箱上的烫印机构和多工位转盘机构,它还包括有分别安装在机箱上的输料平台、上料机构、卸料机构、输送线,其中,所述的烫印机构、上料机构、卸料机构对应安装在多工位转盘机构的周边,并且分别与该多工位转盘机构上的相应工位进行有序配合;所述的输料平台对应安装在机箱的上料位一侧,并且与位于其上方的上料机构进行有序配合;所述的输送线对应安装在机箱的卸料位一侧,并且与位于其上方的卸料机构进行有序配合。本发明的自动化程度高,其上、下料工序完全由全自动机械完成,这相对传统的人工上、下料可大大节省人力,提高工作效率,并提高物料周转率。



1. 一种全自动鞋材烫金机,它包括有机箱(1)以及分别安装在该机箱(1)上的烫印机构(2)和多工位转盘机构(3),其特征在于:它还包括有分别安装在机箱(1)上的输料平台(4)、上料机构(5)、卸料机构(6)、输送线(7),其中,所述的烫印机构(2)、上料机构(5)、卸料机构(6)对应安装在多工位转盘机构(3)的周边,并且分别与该多工位转盘机构(3)上的相应工位进行有序配合;所述的输料平台(4)对应安装在机箱(1)的上料位一侧,并且与位于其上方的上料机构(5)进行有序配合;所述的输送线(7)对应安装在机箱(1)的卸料位一侧,并且与位于其上方的卸料机构(6)进行有序配合。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动鞋材烫金机,其特征在于:所述的输料平台(4)包括有放料平台(401)、送料推架(402)、平移导向组件(403)、平推气缸(404)、升降气缸(405)以及升降气缸安装板(406),其中,所述的平移导向组件(403)对称安装在放料平台(401)的底部相对两侧,并且,该两侧平移导向组件(403)的直线轴承(407)之间连接有升降气缸安装板(406),同时,该升降气缸安装板(406)由位于其一侧的平推气缸(404)在平移导向组件(403)的导向下驱动平移;升降气缸(405)的缸体竖直安装在该升降气缸安装板(406)上,并且,其活塞杆头穿过升降气缸安装板(406)往上伸出并与位于其上方的送料推架(402)相接;所述的送料推架(402)对应设在放料平台(401)的底部,同时,在该放料平台(401)上对应开设有多条沿其宽度方向间隔并列排布的行程槽(408),并且,每条行程槽(408)的长度方向均在送料推架(402)的平移方向上,送料推架(402)顶部的多列立置挡杆(409)分别从相应的行程槽(408)往上伸出,并且,该多列立置挡杆(409)沿送料推架(402)的平移方向等距间隔有多个鞋材搁置位(410)。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动鞋材烫金机,其特征在于:所述的上料机构(5)包括有上料机械手(501)以及安装在该上料机械手(501)上的上料定位组件(502),其中,所述的上料机械手(501)包括有导向框架(503)、导向杆(504)、第一无杆气缸(505)、第一直线轴承(506)、上料升降气缸(507)、卸料升降气缸(508)、第一气缸安装座(509)以及外包裹有魔术贴的上料头(510),所述导向杆(504)和第一无杆气缸(505)并列地水平安装在导向框架(503)上,且导向杆(504)分别设在第一无杆气缸(505)的上、下方,同时,在每根导向杆(504)上均滑动安装有第一直线轴承(506),并且,所有第一直线轴承(506)通过第一气缸安装座(509)与第一无杆气缸(505)的活塞固定相接,所述上料升降气缸(507)的缸体竖直安装在第一气缸安装座(509)的底板上,并且,该上料升降气缸(507)的活塞杆头往下穿过第一气缸安装座(509)的底板与上料头(510)固定相接,同时,所述上料头(510)上竖直安装有与第一气缸安装座(509)的底板上第二直线轴承(511)相配合的第一导柱(512),且第一导柱(512)对应设在上料升降气缸(507)的相对两侧,所述卸料升降气缸(508)的缸体竖直安装在第一气缸安装座(509)的顶板上,且位于一第一导柱(512)的上方,同时,该卸料升降气缸(508)的活塞杆头与该第一导柱(512)的顶部相对应;所述的上料定位组件(502)包括有定位升降气缸(513)、第二气缸安装座(514)、横移气缸(515)、第三气缸安装座(516)、定位杆(517),所述第二气缸安装座(514)对应安装在导向框架(503)的一侧面上,定位升降气缸(513)的缸体竖直安装在该第二气缸安装座(514)的底板上,并且,该定位升降气缸(513)的活塞杆头往下穿过第二气缸安装座(514)的底板与第三气缸安装座(516)的顶板固定相接,同时,该第三气缸安装座(516)的顶板上竖直安装有与第二气缸安装座(514)的底板上第三直线轴承(518)相配合的第二导柱(519),且第二导柱

(519) 对应设在定位升降气缸 (513) 的相对两侧, 所述横移气缸 (515) 的缸体水平安装在该第三气缸安装座 (516) 的侧板上, 并且, 该横移气缸 (515) 的活塞杆头穿过该第三气缸安装座 (516) 的侧板与定位杆 (517) 相接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种全自动鞋材烫金机, 其特征在于: 所述的卸料机构 (6) 包括有固定在机箱 (1) 上的卸料固定架 (601) 以及安装在该卸料固定架 (601) 上的卸料机械手 (602), 其中, 所述的卸料机械手 (602) 包括有卸料导向杆 (603)、第二无杆气缸 (604)、卸料直线轴承 (605)、其活塞杆头插装有钢针的针刺气缸 (606)、卸料压板 (607)、压板气缸 (608), 所述的卸料导向杆 (603) 和第二无杆气缸 (604) 水平安装在卸料固定架 (601) 的水平框架上, 且上下并列排布, 同时, 卸料直线轴承 (605) 滑动套装在该卸料导向杆 (603) 上, 并且通过气缸安装座与第二无杆气缸 (604) 的活塞固定相接, 由该第二无杆气缸 (604) 驱动平移; 所述针刺气缸 (606) 和压板气缸 (608) 的缸体竖直安装在上述的气缸安装座上, 并且, 该压板气缸 (608) 的活塞杆头与位于其下方的卸料压板 (607) 固定相接, 同时, 在该卸料压板 (607) 上对应贯穿有一供针刺气缸 (606) 的活塞杆头穿过的贯穿位。

5. 根据权利要求 1 所述的一种全自动鞋材烫金机, 其特征在于: 所述的输送线 (7) 包括有安装在机箱 (1) 一侧的皮带输送线架 (701) 以及置于该皮带输送线架 (701) 内的用于驱动皮带输送线架 (701) 上的输送皮带 (702) 运转的气缸驱动组件 (703), 其中, 所述的气缸驱动组件 (703) 包括有牵引气缸 (704)、压紧气缸 (705)、牵引压板框 (706) 以及导向组件 (707), 所述的导向组件 (707) 对应安装在皮带输送线架 (701) 内的相对两侧, 同时, 牵引压板框 (706) 对应安装在该两侧导向组件 (707) 的直线轴承 (708) 上, 由该两侧导向组件 (707) 的直线轴承 (708) 进行平移导向; 所述的压紧气缸 (705) 对应设在上述的牵引压板框 (706) 内, 并且其缸体与该牵引压板框 (706) 的顶板底部竖直相接, 同时, 该压紧气缸 (705) 的活塞杆与该牵引压板框 (706) 内的活动压板 (709) 固定相接, 且该活动压板 (709) 与牵引压板框 (706) 的底板之间形成有供输送皮带 (702) 穿过的间隙; 所述牵引气缸 (704) 的缸体对应安装在皮带输送线架 (701) 内的连接横梁上, 同时, 该牵引气缸 (704) 的活塞杆与上述牵引压板框 (706) 的顶板固定相接。

6. 根据权利要求 1 所述的一种全自动鞋材烫金机, 其特征在于: 所述的多工位转盘机构 (3) 为四工位转盘机构, 其中, 该四工位转盘机构的每一工位处均设有一鞋材压紧组件 (8), 用于压紧待加工处理的鞋材。

7. 根据权利要求 6 所述的一种全自动鞋材烫金机, 其特征在于: 所述的鞋材压紧组件 (8) 包括有对称的压紧条 (801) 以及用于驱动该对称的压紧条 (801) 上下升降的动力源。

一种全自动鞋材烫金机

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋材加工设备的技术领域,尤其是指一种全自动鞋材烫金机。

背景技术

[0002] 业内习知,烫金工艺是一种不用油墨的特种印刷工艺,所谓烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程,烫金机就是专门完成该烫金工艺的加工设备。目前,现有的鞋材烫金机,由于其上、下料工序一般都是采用人工完成,这样既费时又麻烦,致使工作人员多、工人劳动强度大、工作效率低、生产成本低,适应不了大产量的生产需求;因此,现在随着机电一体化技术的发展,为了减少劳动力成本和生产成本、降低劳动强度、提高生产效率和经济效益,鞋材烫金机的上、下料工序实现自动化作业已迫在眉睫。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种设计合理可靠、动作平稳、工作效率高、操作方便的全自动鞋材烫金机。

[0004] 为实现上述目的,本发明所提供的技术方案为:一种全自动鞋材烫金机,它包括有机箱以及分别安装在该机箱上的烫印机构和多工位转盘机构,它还包括有分别安装在机箱上的输料平台、上料机构、卸料机构、输送线,其中,所述的烫印机构、上料机构、卸料机构对应安装在多工位转盘机构的周边,并且分别与该多工位转盘机构上的相应工位进行有序配合;所述的输料平台对应安装在机箱的上料位一侧,并且与位于其上方的上料机构进行有序配合;所述的输送线对应安装在机箱的卸料位一侧,并且与位于其上方的卸料机构进行有序配合。

[0005] 所述的输料平台包括有放料平台、送料推架、平移导向组件、平推气缸、升降气缸以及升降气缸安装板,其中,所述的平移导向组件对称安装在放料平台的底部相对两侧,并且,该两侧平移导向组件的直线轴承之间连接有升降气缸安装板,同时,该升降气缸安装板由位于其一侧的平推气缸在平移导向组件的导向下驱动平移;升降气缸的缸体竖直安装在该升降气缸安装板上,并且,其活塞杆头穿过升降气缸安装板往上伸出并与位于其上方的送料推架相接;所述的送料推架对应设在放料平台的底部,同时,在该放料平台上对应开设有多条沿其宽度方向间隔并列排布的行程槽,并且,每条行程槽的长度方向均在送料推架的平移方向上,送料推架顶部的多列立置挡杆分别从相应的行程槽往上伸出,并且,该多列立置挡杆沿送料推架的平移方向等距间隔有多个鞋材搁置位。

[0006] 所述的上料机构包括有上料机械手以及安装在该上料机械手上的上料定位组件,其中,所述的上料机械手包括有导向框架、导向杆、第一无杆气缸、第一直线轴承、上料升降气缸、卸料升降气缸、第一气缸安装座以及外包裹有魔术贴的上料头,所述导向杆和第一无杆气缸并列地水平安装在导向框架上,且导向杆分别设在第一无杆气缸的上、下方,同时,在每根导向杆上均滑动安装有第一直线轴承,并且,所有第一直线轴承通过第一气缸安装座与第一无杆气缸的活塞固定相接,所述上料升降气缸的缸体竖直安装在第一气缸安装座

的底板上,并且,该上料升降气缸的活塞杆头往下穿过第一气缸安装座的底板与上料头固定相接,同时,所述上料头上竖直安装有与第一气缸安装座的底板上的第二直线轴承相配合的第一导柱,且第一导柱对应设在上料升降气缸的相对两侧,所述卸料升降气缸的缸体竖直安装在第一气缸安装座的顶板上,且位于一第一导柱的上方,同时,该卸料升降气缸的活塞杆头与该第一导柱的顶部相对应;所述的上料定位组件包括有定位升降气缸、第二气缸安装座、横移气缸、第三气缸安装座、定位杆,所述第二气缸安装座对应安装在导向框架的一侧面上,定位升降气缸的缸体竖直安装在该第二气缸安装座的底板上,并且,该定位升降气缸的活塞杆头往下穿过第二气缸安装座的底板与第三气缸安装座的顶板固定相接,同时,该第三气缸安装座的顶板上竖直安装有与第二气缸安装座的底板上的第三直线轴承相配合的第二导柱,且第二导柱对应设在定位升降气缸的相对两侧,所述横移气缸的缸体水平安装在该第三气缸安装座的侧板上,并且,该横移气缸的活塞杆头穿过该第三气缸安装座的侧板与定位杆相接。

[0007] 所述的卸料机构包括有固定在机箱上的卸料固定架以及安装在该卸料固定架上的卸料机械手,其中,所述的卸料机械手包括有卸料导向杆、第二无杆气缸、卸料直线轴承、其活塞杆头插装有钢针的针刺气缸、卸料压板、压板气缸,所述的卸料导向杆和第二无杆气缸水平安装在卸料固定架的水平框架上,且上下并列排布,同时,卸料直线轴承滑动套装在该卸料导向杆上,并且通过气缸安装座与第二无杆气缸的活塞固定相接,由该第二无杆气缸驱动平移;所述针刺气缸和压板气缸的缸体竖直安装在上述的气缸安装座上,并且,该压板气缸的活塞杆头与位于其下方的卸料压板固定相接,同时,在该卸料压板上对应贯穿有一供针刺气缸的活塞杆头穿过的贯穿位。

[0008] 所述的输送线包括有安装在机箱一侧的皮带输送线架以及置于该皮带输送线架内的用于驱动皮带输送线架上的输送皮带运转的气缸驱动组件,其中,所述的气缸驱动组件包括有牵引气缸、压紧气缸、牵引压板框以及导向组件,所述的导向组件对应安装在皮带输送线架内的相对两侧,同时,牵引压板框对应安装在该两侧导向组件的直线轴承上,由该两侧导向组件的直线轴承进行平移导向;所述的压紧气缸对应设在上述的牵引压板框内,并且其缸体与该牵引压板框的顶板底部竖直相接,同时,该压紧气缸的活塞杆与该牵引压板框内的活动压板固定相接,且该活动压板与牵引压板框的底板之间形成有供输送皮带穿过的间隙;所述牵引气缸的缸体对应安装在皮带输送线架内的连接横梁上,同时,该牵引气缸的活塞杆与上述牵引压板框的顶板固定相接。

[0009] 所述的多工位转盘机构为四工位转盘机构,其中,该四工位转盘机构的每一工位处均设有一鞋材压紧组件,用于压紧待加工处理的鞋材。

[0010] 所述的鞋材压紧组件包括有对称的压紧条以及用于驱动该对称的压紧条上下升降的动力源。

[0011] 本发明在采用了上述方案后,其最大优点在于本发明的自动化程度高,其上、下料工序完全由全自动机械完成,这相对传统的人工上、下料可大大节省人力,提高工作效率,并提高物料周转率,从而为往后鞋材全自动化生产提供了一个很好的条件。

附图说明

[0012] 图1为本发明的轴视图。

- [0013] 图 2 为本发明的主视图。
[0014] 图 3 为本发明的后视图。
[0015] 图 4 为本发明的侧视图。
[0016] 图 5 为本发明的俯视图。
[0017] 图 6 为本发明的输料平台拆除挡板后的示意图。
[0018] 图 7 为本发明的输送线的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明。

[0020] 参见附图 1 至附图 7 所示,本实施例所述的全自动鞋材烫金机,它包括有机箱 1 以及分别安装在该机箱 1 上的烫印机构 2、多工位转盘机构 3、输料平台 4、上料机构 5、卸料机构 6、输送线 7,其中,本实施例所述的多工位转盘机构 3 为四工位转盘机构,所述的烫印机构 2、上料机构 5、卸料机构 6 对应安装在该四工位转盘机构的周边,并且分别与该四工位转盘机构上的相应工位进行有序配合;所述的输料平台 4 对应安装在机箱 1 的上料位一侧,并且与位于其上方的上料机构 5 进行有序配合;所述的输送线 7 对应安装在机箱 1 的卸料位一侧,并且与位于其上方的卸料机构 6 进行有序配合。

[0021] 所述的输料平台 4 包括有放料平台 401、送料推架 402、平移导向组件 403、平推气缸 404、升降气缸 405 以及升降气缸安装板 406,其中,所述的平移导向组件 403 对称安装在放料平台 401 的底部相对两侧,并且,该两侧平移导向组件 403 的直线轴承 407 之间连接有升降气缸安装板 406,同时,该升降气缸安装板 406 由位于其一侧的平推气缸 404 在平移导向组件 403 的导向下驱动平移;升降气缸 405 的缸体竖直安装在该升降气缸安装板 406 上,并且,其活塞杆头穿过升降气缸安装板 406 往上伸出并与位于其上方的送料推架 402 相接;所述的送料推架 402 对应设在放料平台 401 的底部,同时,在该放料平台 401 上对应开设有四条沿其宽度方向间隔并列排布的行程槽 408,并且,每条行程槽 408 的长度方向均在送料推架 402 的平移方向上,送料推架 402 顶部的多列立置挡杆 409 分别从相应的行程槽 408 往上伸出,并且,该多列立置挡杆 409 沿送料推架 402 的平移方向等距间隔有九个鞋材搁置位 410。

[0022] 所述的上料机构 5 包括有上料机械手 501 以及安装在该上料机械手 501 上的上料定位组件 502,其中,所述的上料机械手 501 包括有导向框架 503、导向杆 504、第一无杆气缸 505、第一直线轴承 506、上料升降气缸 507、卸料升降气缸 508、第一气缸安装座 509 以及外包裹有魔术贴的上料头 510,所述导向杆 504 和第一无杆气缸 505 并列地水平安装在导向框架 503 上,且导向杆 504 分别设在第一无杆气缸 505 的上、下方,同时,在每根导向杆 504 上均滑动安装有第一直线轴承 506,并且,所有第一直线轴承 506 通过第一气缸安装座 509 与第一无杆气缸 505 的活塞固定相接,所述上料升降气缸 507 的缸体竖直安装在第一气缸安装座 509 的底板上,并且,该上料升降气缸 507 的活塞杆头往下穿过第一气缸安装座 509 的底板上与上料头 510 固定相接,同时,所述上料头 510 上竖直安装有与第一气缸安装座 509 的底板上第二直线轴承 511 相配合的第一导柱 512,且第一导柱 512 对应设在上料升降气缸 507 的相对两侧,所述卸料升降气缸 508 的缸体竖直安装在第一气缸安装座 509 的顶板上,且位于一第一导柱 512 的上方,同时,该卸料升降气缸 508 的活塞杆头与该第一导柱 512 的

顶部相对应；所述的上料定位组件 502 包括有定位升降气缸 513、第二气缸安装座 514、横移气缸 515、第三气缸安装座 516、定位杆 517，所述第二气缸安装座 514 对应安装在导向框架 503 的一侧面上，定位升降气缸 513 的缸体竖直安装在该第二气缸安装座 514 的底板上，并且，该定位升降气缸 513 的活塞杆头往下穿过第二气缸安装座 514 的底板与第三气缸安装座 516 的顶板固定相接，同时，该第三气缸安装座 516 的顶板上竖直安装有与第二气缸安装座 514 的底板上第三直线轴承 518 相配合的第二导柱 519，且第二导柱 519 对应设在定位升降气缸 513 的相对两侧，所述横移气缸 515 的缸体水平安装在该第三气缸安装座 516 的侧板上，并且，该横移气缸 515 的活塞杆头穿过该第三气缸安装座 516 的侧板与定位杆 517 相接。

[0023] 所述的卸料机构 6 包括有固定在机箱 1 上的卸料固定架 601 以及安装在该卸料固定架 601 上的卸料机械手 602，其中，所述的卸料机械手 602 包括有卸料导向杆 603、第二无杆气缸 604、卸料直线轴承 605、其活塞杆头插装有钢针的针刺气缸 606、卸料压板 607、压板气缸 608，所述的卸料导向杆 603 和第二无杆气缸 604 水平安装在卸料固定架 601 的水平框架上，且上下并列排布，同时，卸料直线轴承 605 滑动套装在该卸料导向杆 603 上，并且通过气缸安装座与第二无杆气缸 604 的活塞固定相接，由该第二无杆气缸 604 驱动平移；所述针刺气缸 606 和压板气缸 608 的缸体竖直安装在上述的气缸安装座上，并且，该压板气缸 608 的活塞杆头与位于其下方的卸料压板 607 固定相接，同时，在该卸料压板 607 上对应贯穿有一供针刺气缸 606 的活塞杆头穿过的贯穿位。

[0024] 所述的输送线 7 包括有安装在机箱 1 一侧的皮带输送线架 701 以及置于该皮带输送线架 701 内的用于驱动皮带输送线架 701 上的输送皮带 702 运转的气缸驱动组件 703，其中，所述的气缸驱动组件 703 包括有牵引气缸 704、压紧气缸 705、牵引压板框 706 以及导向组件 707，所述的导向组件 707 对应安装在皮带输送线架 701 内的相对两侧，同时，牵引压板框 706 对应安装在该两侧导向组件 707 的直线轴承 708 上，由该两侧导向组件 707 的直线轴承 708 进行平移导向；所述的压紧气缸 705 对应设在上述的牵引压板框 706 内，并且其缸体与该牵引压板框 706 的顶板底部竖直相接，同时，该压紧气缸 705 的活塞杆与该牵引压板框 706 内的活动压板 709 固定相接，且该活动压板 709 与牵引压板框 706 的底板之间形成有供输送皮带 702 穿过的间隙；所述牵引气缸 704 的缸体对应安装在皮带输送线架 701 内的连接横梁上，同时，该牵引气缸 704 的活塞杆与上述牵引压板框 706 的顶板固定相接。

[0025] 所述四工位转盘机构的每一工位处均设有一鞋材压紧组件 8，用于压紧待加工处理的鞋材，其中，所述的鞋材压紧组件 8 包括有一对称的压紧条 801 以及用于驱动该对称的压紧条 801 上下升降的动力源，具体为气缸。

[0026] 以下为本实施例上述全自动鞋材烫金机的具体工作过程：工作时，首先需在送料推架 402 的每个鞋材搁置位 410 上预放有一栋叠置的待处理鞋材，之后平推气缸 404 开始动作，驱动送料推架 402 往上料位的方向平移，当送料推架 402 移动到其极限位置后，平推气缸 404 停止动作，而升降气缸 405 开始动作，往下带动送料推架 402 下降到设定位置并停止，此时，送料推架 402 顶部的立置挡杆 409 完全下降至放料平台 401 的底部，之后平推气缸 404 再次动作，带动送料推架 402 往反方向平移至设定位置停止（刚好移动一个鞋材搁置位 410 的宽度距离），之后升降气缸 405 再次动作，驱动送料推架 402 往上升，直至该送料推架 402 顶部的立置挡杆 409 穿过行程槽 408 至设定位置停止，之后平推气缸 404 又再次

动作,驱动送料推架 402 推动位于最前面的那栋待处理鞋材往上料位推去;当该平推气缸 404 到达行程极限后,定位升降气缸 513 开始动作,向下伸出其活塞杆来驱动第三气缸安装座 516 下降至设定位置,之后定位升降气缸 513 停止,横移气缸 515 动作,驱动定位杆 517 向前推,直至将上述位于最前面的那栋待处理鞋材推至上料位上为止,之后定位升降气缸 513 和横移气缸 515 复位,上料升降气缸 507 开始动作,驱动上料头 510 往下粘住一待加工鞋材,之后上料升降气缸 507 复位,卸料升降气缸 508 动作,往下伸出其活塞杆,顶住其相应的一第一导柱 512 的顶部,驱动其下降,进而使得粘住待加工鞋材的上料头 510 下降至设定位置,之后第一无杆气缸 505 的活塞开始动作,带动第一气缸安装座 509 平移至四工位转盘机构的相应工位停止,此时,上料头 510 粘住的那张鞋材已水平插进该工位处的鞋材压紧组件 8 内,之后经该鞋材压紧组件 8 压紧后,卸料升降气缸 508、第一无杆气缸 505 依次复位,上料机构 5 重复其以上的动作过程;同时,四工位转盘机构的转盘开始转动,将其上压有的待处理鞋材转至烫印机构 2 的工位处进行烫印处理;当该待处理鞋材已烫印上所需的电化铝箔后,四工位转盘机构的转盘又继续转动,此时,该四工位转盘机构上的另一工位处已压紧有由上料机构 5 第二次放上的待处理鞋材,该待处理鞋材随着四工位转盘机构的转盘转动来到烫印机构 2 的工位处进行烫印处理,同时,刚才已烫印上所需电化铝箔的鞋材同样随着该四工位转盘机构的转盘转动,转至卸料机构 6 的针刺气缸 606 下方,此时,该针刺气缸 606 立刻动作,驱动其活塞杆头往下降,直至其活塞杆头处的钢针插进鞋材内,之后该工位处的鞋材压紧组件 8 松开鞋材,鞋材由针刺气缸 606 带动上升至设定位置,之后该针刺气缸 606 经第二无杆气缸 604 驱动平移,直至带动的鞋材来到输送线 7 的上方,此时,卸料机构 6 的压板气缸 608 开始动作,驱动其底部的卸料压板 607 往下压,直至将鞋材脱离针刺气缸 606 的钢针并压至输送线 7 的输送皮带 702 上为止,之后压板气缸 608 复位,卸料机构 6 重复其以上的动作过程,而输送线 7 等到其输送皮带 702 上叠置有设定的已加工鞋材张次后,该输送线 7 才会开始进行运料,此时,具体情况为:输送线 7 的压紧气缸 705 驱动活动压板 709 下降压紧输送皮带 702,之后输送皮带 702 在牵引气缸 704 牵引下运转,完成物料的一次运输,之后压紧气缸 705 复位,带动活动压板 709 松开输送皮带 702,准备下次动作;当输料平台 4 的上料位处的待处理鞋材已被处理掉后,此时,输料平台 4 重复其以上的动作过程,将位于最前面的那栋叠置的待处理鞋材往其上料位推至,往后每当输料平台 4 的上料位处的待处理鞋材被处理掉后,送料推架 402 的鞋材搁置位 410 上的待处理鞋材按上述动作原理有序往前平推,直至该输料平台 4 内的待处理鞋材一一被处理为止。

[0027] 以上所述实施例只为本发明之较佳实施例,并非以此限制本发明的实施范围,故凡依本发明之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本发明的保护范围内。

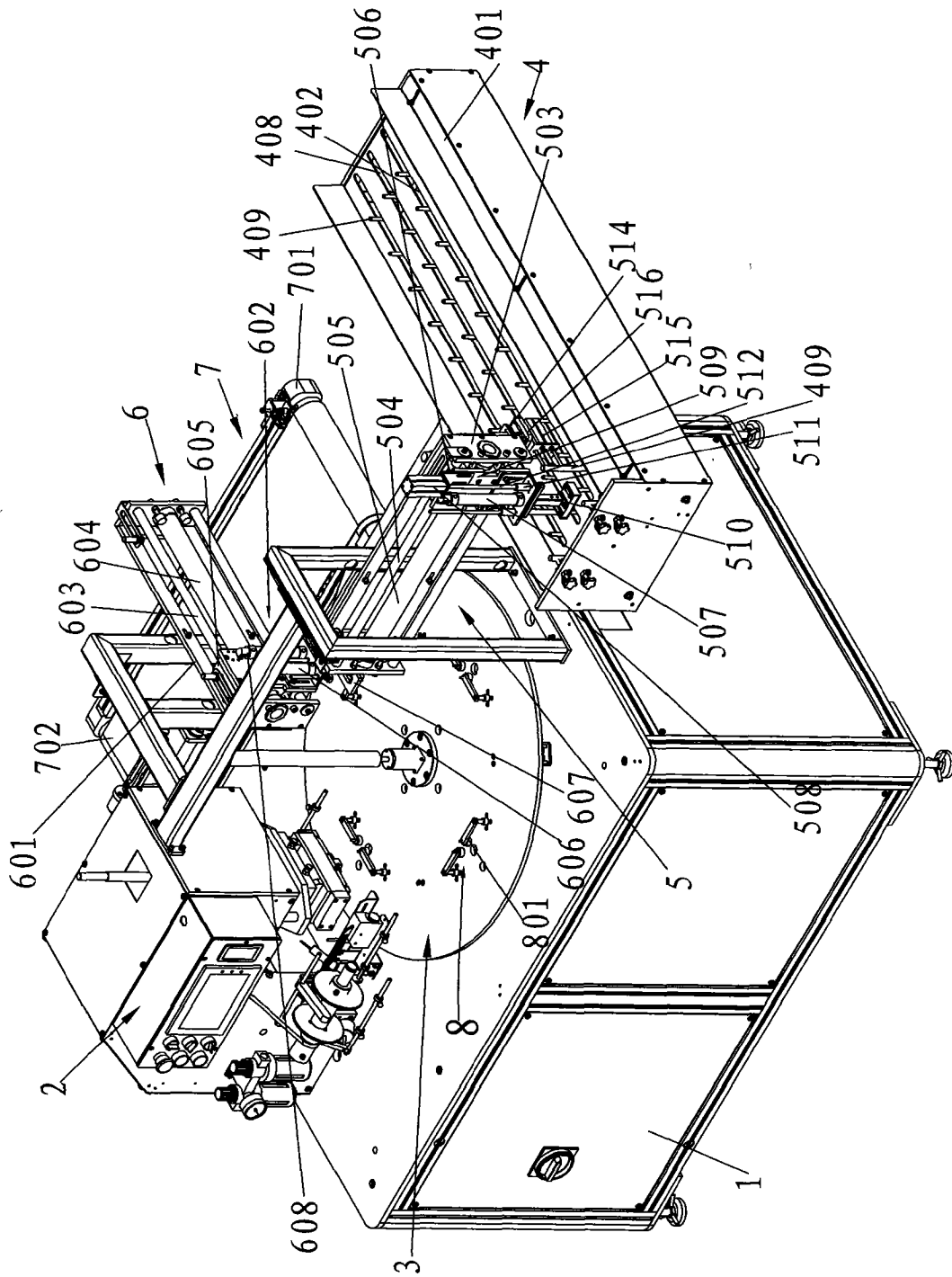


图 1

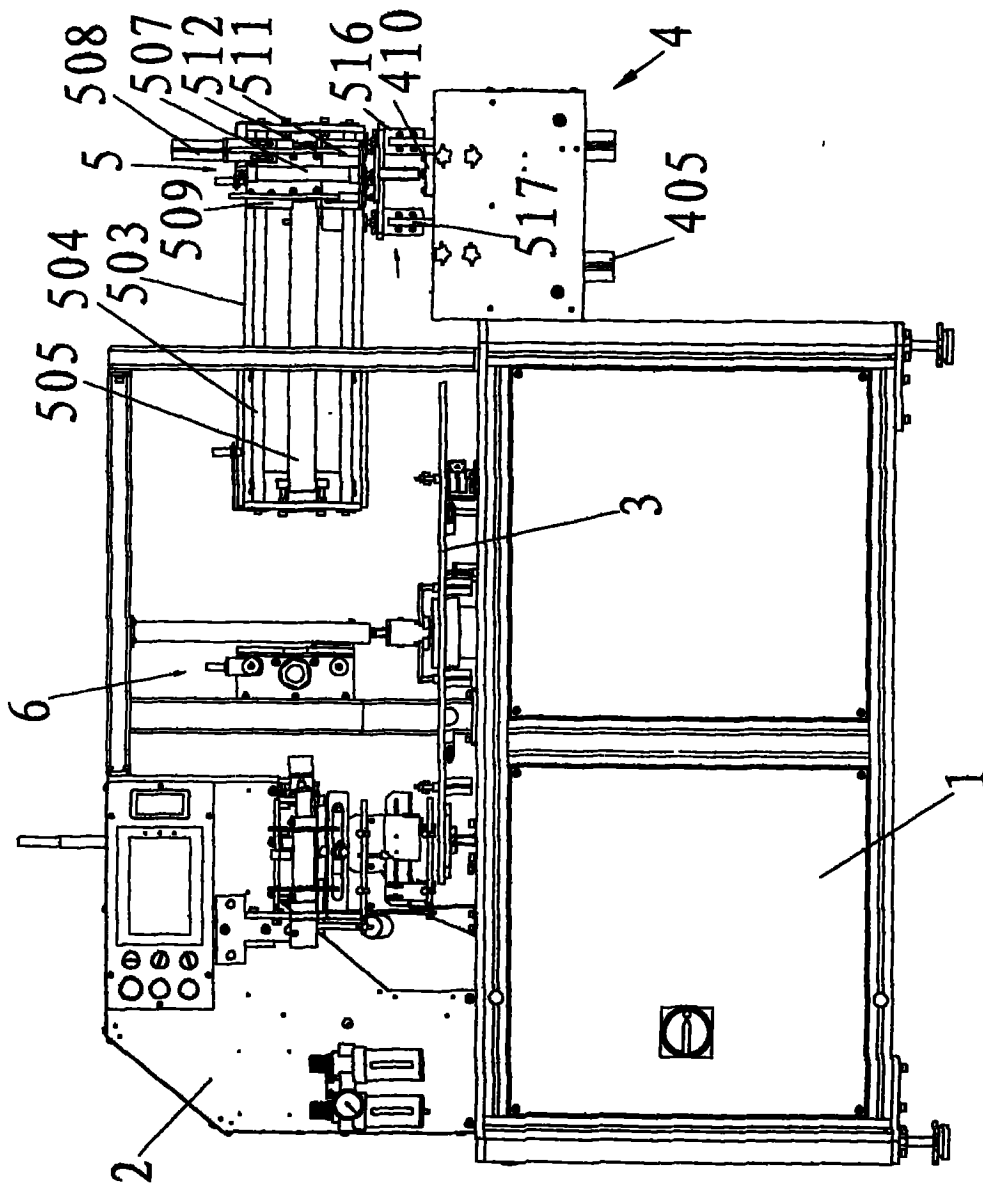


图 2

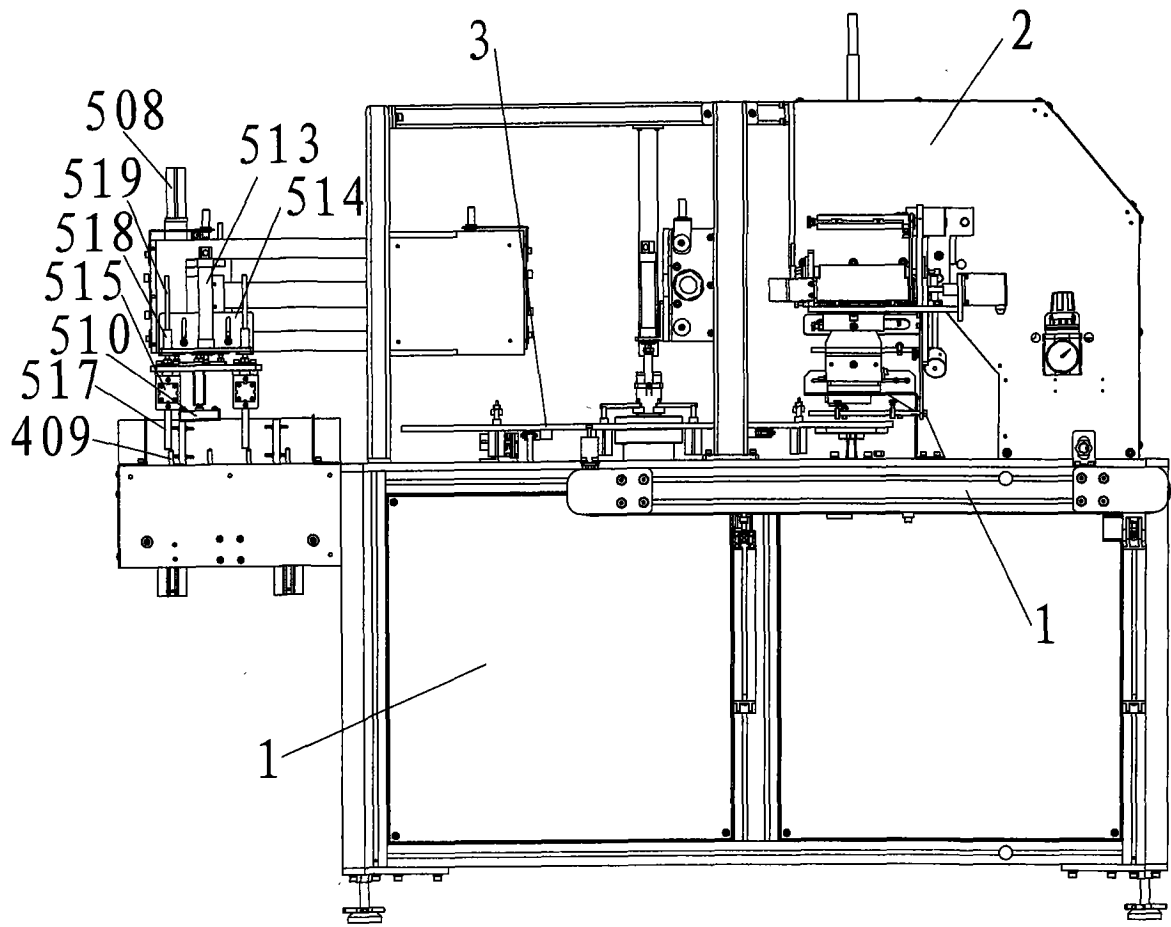


图 3

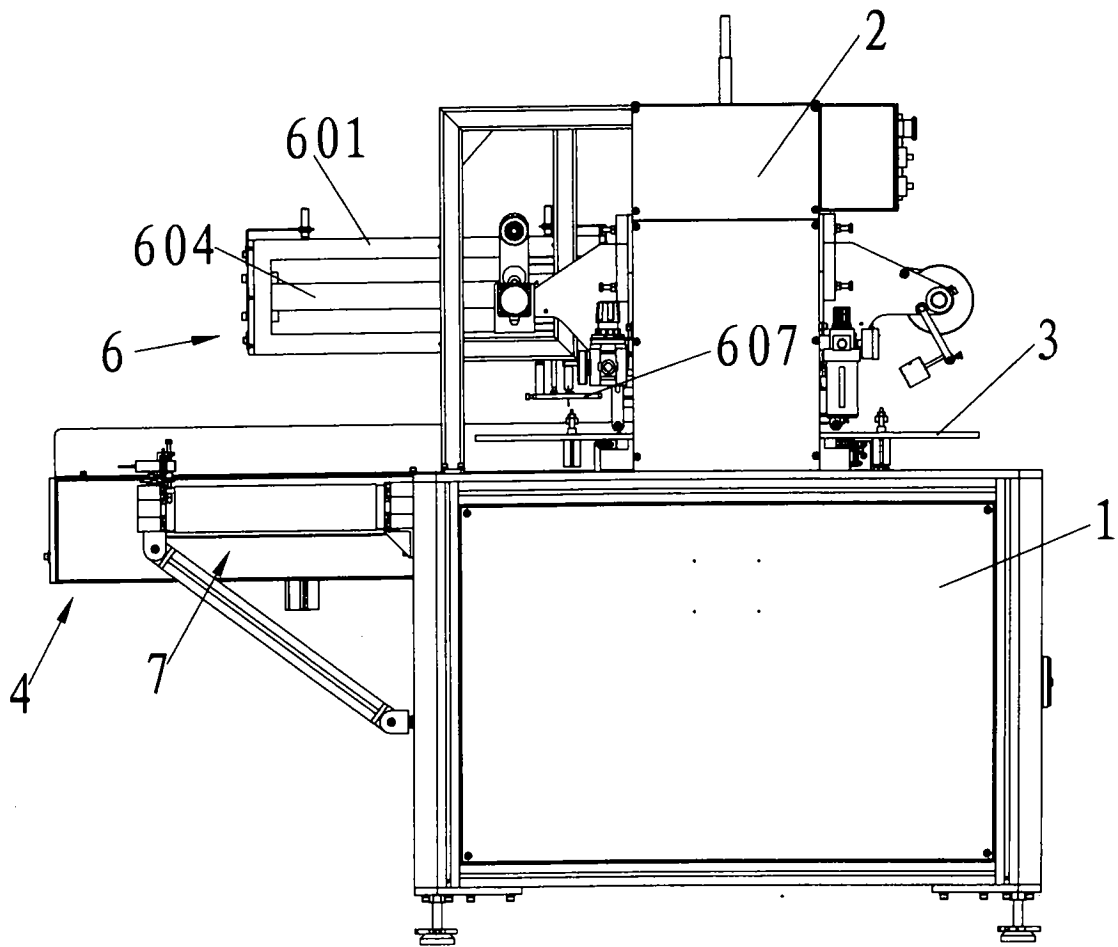


图 4

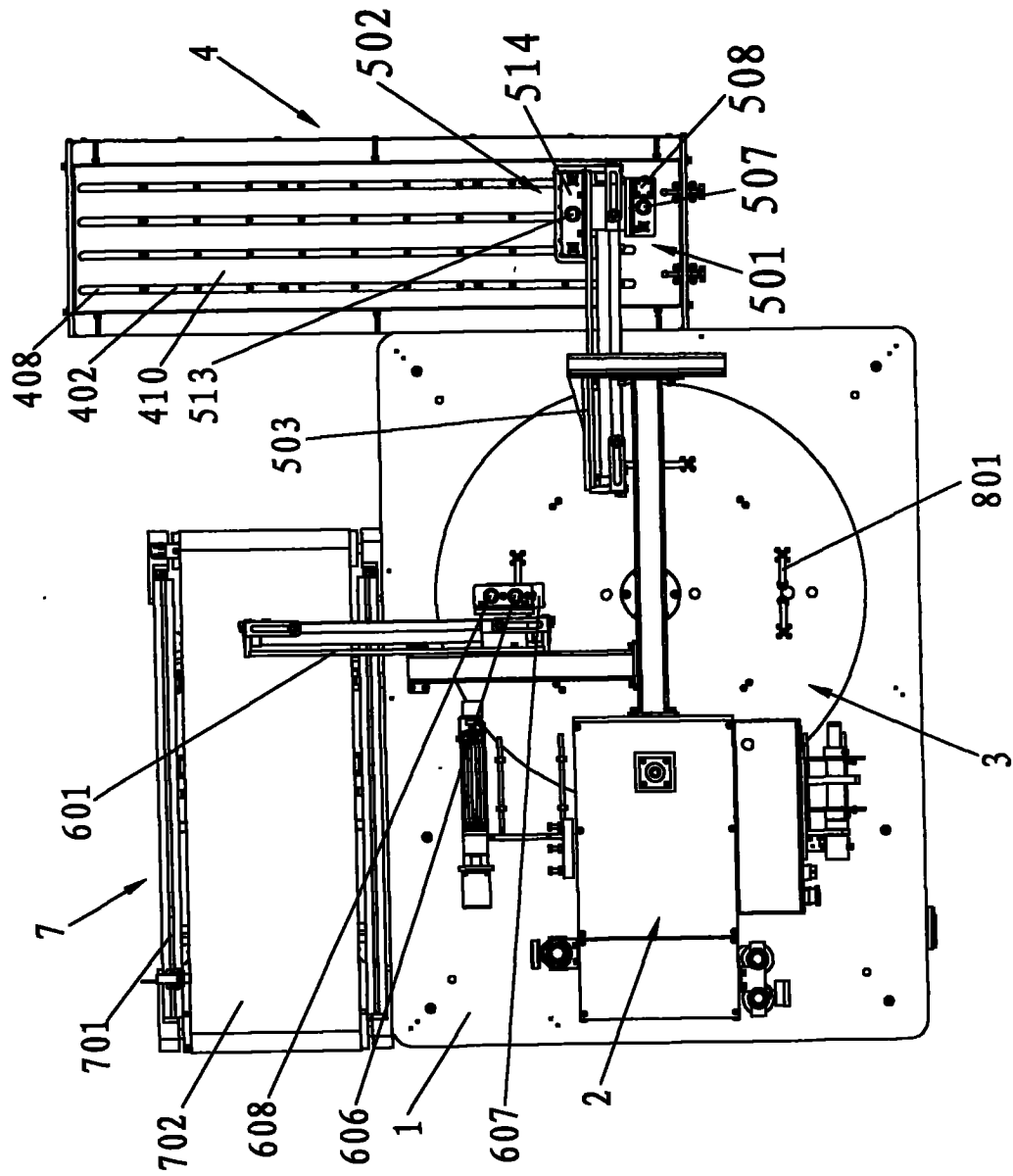


图 5

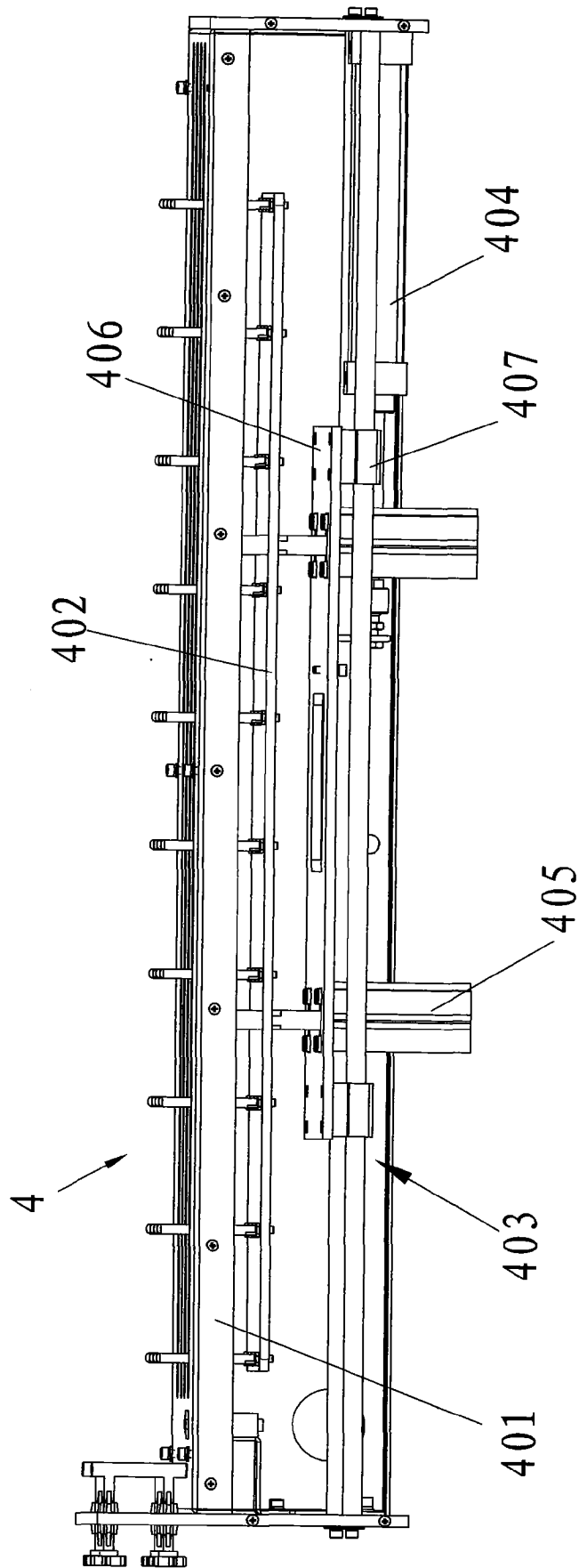


图 6

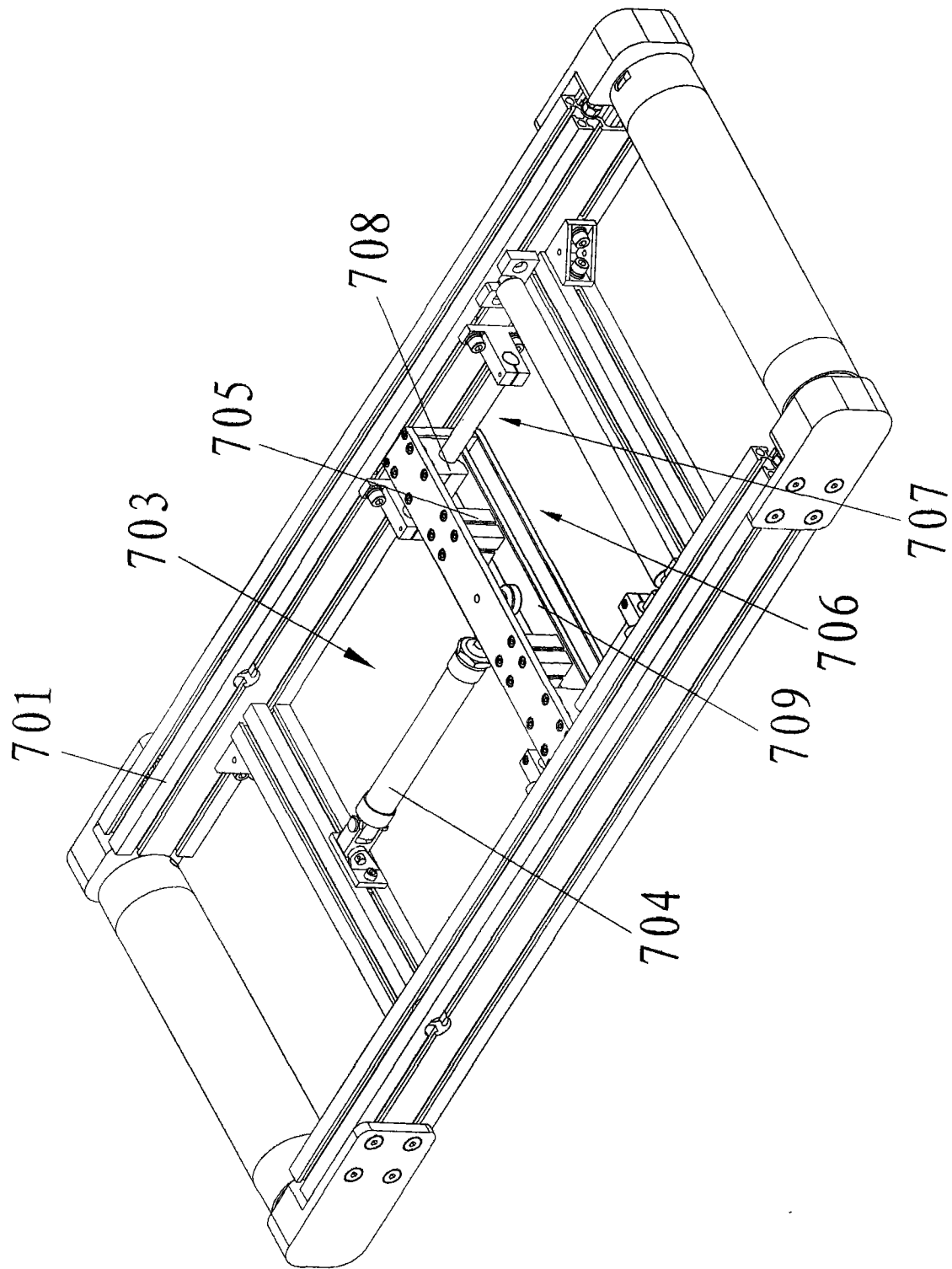


图 7