



(21) 申请号 202321585455.5

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 肖笛

地址 618300 四川省德阳市广汉市雒城镇
桂林路一段11号附142号

(72) 发明人 肖笛

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405

专利代理师 王建伟

(51) Int. Cl.

B65H 3/66 (2006.01)

B65H 3/00 (2006.01)

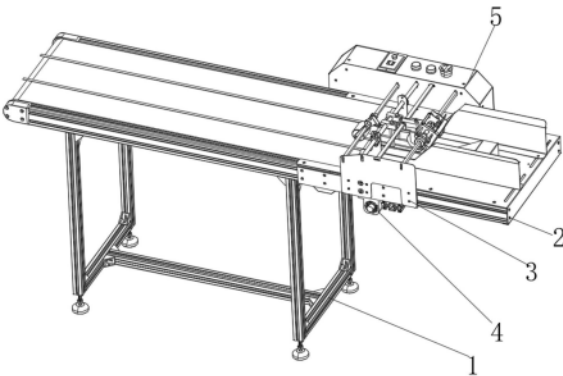
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有双重分页结构的分页机

(57) 摘要

本实用新型涉及分页机技术领域,且公开了一种具有双重分页结构的分页机,包括支撑架,所述支撑架的顶部右侧固定安装有固定架,所述支撑架的背部固定安装有安装箱,所述固定架的顶部设置有双重分页机构,所述固定架的底部设置有传动驱动机构,所述双重分页机构包括分页组件与辅助组件,所述辅助组件设置在分页组件的外部,所述分页组件包括安装架,所述安装架固定安装在固定架的顶部。该具有双重分页结构的分页机,通过设置的双重分页机构,在使用过程中,通过分页导向板与分页压板相配合,对物料进行双重分页,不仅可以解决现有分页机夹页分页不均匀的问题,同时可以兼容更多的产品。



1. 一种具有双重分页结构的分页机,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部右侧固定安装有固定架(2),所述支撑架(1)的背部固定安装有安装箱(5),所述固定架(2)的顶部设置有双重分页机构(3),所述固定架(2)的底部设置有传动驱动机构(4);

所述双重分页机构(3)包括分页组件(31)与辅助组件(32),所述辅助组件(32)设置在分页组件(31)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述分页组件(31)包括安装架(311),所述安装架(311)固定安装在固定架(2)的顶部,所述安装架(311)的内侧固定安装有第一固定杆(312),所述第一固定杆(312)的外部设置有分页导向板(313),所述第一固定杆(312)的外部设置有分页压板(314),所述第一固定杆(312)的外部固定安装有压条(315),所述安装架(311)的内侧固定安装有第二固定杆(316)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述分页压板(314)远离第一固定杆(312)的一端设置有压动块,且所述压动块固定安装在第二固定杆(316)的外部。

4. 根据权利要求2所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述辅助组件(32)包括挡板(321),所述挡板(321)设置在固定架(2)的顶部,所述固定架(2)的顶部固定安装有支撑托(322),所述安装架(311)的内侧固定安装有第三固定杆(323),所述第三固定杆(323)的外部设置有压辊(324),所述安装架(311)的内侧固定安装有第四固定杆(325),所述第四固定杆(325)的外部设置有送料辊(326)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述挡板(321)设置有两个,且两个所述挡板(321)设置在固定架(2)的顶部位于支撑托(322)正面以及背部两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述传动驱动机构(4)包括电机(41),所述电机(41)固定安装在支撑架(1)的顶部内侧,所述固定架(2)的内侧转动安装有第一传动杆(42),所述第一传动杆(42)与电机(41)输出端之间通过同步轮传动安装有第一同步带(43),所述支撑架(1)的顶部内侧转动安装有皮带辊(44),所述皮带辊(44)的外部与第一传动杆(42)之间通过同步轮传动安装有第二同步带(45),所述皮带辊(44)的外部传动安装有传输带(414),所述固定架(2)的内侧转动安装有第二传动杆(46),所述第二传动杆(46)的外部与第一传动杆(42)之间通过同步轮传动安装有第三同步带(47),所述固定架(2)的内侧转动安装有第三传动杆(48),所述第三传动杆(48)与第二传动杆(46)之间通过带轮传动安装有第一传送带(49),所述固定架(2)的内侧转动安装有第四传动杆(410),所述第四传动杆(410)的外部与第二传动杆(46)之间通过同步轮传动安装有第四同步带(411),所述固定架(2)的内侧转动安装有第五传动杆(412),所述第五传动杆(412)的外部与第四传动杆(410)之间通过带轮传动安装有第二传输带(414)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有双重分页结构的分页机,其特征在于:所述固定架(2)与第一传送带(49)与第二传送带(413)的对应位置处分别开设有通槽,且所述第一传送带(49)与第二传送带(413)分别穿过通槽。

一种具有双重分页结构的分页机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分页机技术领域,具体为一种具有双重分页结构的分页机。

背景技术

[0002] 分页机用于将成叠的包装袋或卡类自动分开,成单页传送到输送带上,便于喷码机或激光机进行喷印、喷刻生产日期、批号、防伪标记、图案等,从而减少人工分页的繁琐,提高喷印工作效率。

[0003] 根据专利网公开的逆轮式分页机(授权公告号为:CN 214878747 U)中所描述“本申请实施例公开了逆轮式分页机,涉及到分页机技术领域,包括固定机架、安装于所述固定机架底部的支撑机构、分别安装于所述固定机架两个相对侧壁上的安全挡板,所述固定机架上安装有传送带、分页皮带、压轮、压轮安装块,所述固定机架上安装有驱动组件和用于调节所述压轮高度的高度调节机构。本实用新型结构合理,压轮安装块的高度能够进行调节,压轮安装块对压轮产生挤压,压轮与传送带之间的间距得到调节,从而使得压轮与传送带之间的高度能够正好适合压轮下方的物料穿行的高度,逆轮式分页机能够对不同厚度的物料用,逆轮式分页机适用范围更广,对物料具有更好的分页效果,更加实用,操作时更加简单便捷”。

[0004] 针对上述描述内容,申请人认为存在以下问题:

[0005] 该实用新型在使用过程中,通过分页皮带、压轮、挡料卡板等配合对物料进行自动分页,但是在实际使用过程中,只能实现一次分页,容易出现夹页分页不均匀的问题,从而影响后续工作,因此需要改进出一种具有双重分页结构的分页机来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有双重分页结构的分页机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有双重分页结构的分页机,包括支撑架,所述支撑架的顶部右侧固定安装有固定架,所述支撑架的背部固定安装有安装箱,所述固定架的顶部设置有双重分页机构,所述固定架的底部设置有传动驱动机构。

[0008] 所述双重分页机构包括分页组件与辅助组件,所述辅助组件设置在分页组件的外部。

[0009] 优选的,所述分页组件包括安装架,所述安装架固定安装在固定架的顶部,所述安装架的内侧固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的外部设置有分页导向板,所述第一固定杆的外部设置有分页压板,所述第一固定杆的外部固定安装有压条,所述安装架的内侧固定安装有第二固定杆,便于对物料进行双重分页。

[0010] 优选的,所述分页压板远离第一固定杆的一端设置有压动块,且所述压动块固定安装在第二固定杆的外部,便于使分页压板固定安装。

[0011] 优选的,所述辅助组件包括挡板,所述挡板设置在固定架的顶部,所述固定架的顶

部固定安装有支撑托,所述安装架的内侧固定安装有第三固定杆,所述第三固定杆的外部设置有压辊,所述安装架的内侧固定安装有第四固定杆,所述第四固定杆的外部设置有送料辊,便于对物料进行辅助分页。

[0012] 优选的,所述挡板设置有两个,且两个所述挡板设置在固定架的顶部位于支撑托正面以及背部两侧,便于通过挡板对物料进行限位。

[0013] 优选的,所述传动驱动机构包括电机,所述电机固定安装在支撑架的顶部内侧,所述固定架的内侧转动安装有第一传动杆,所述第一传动杆与电机输出端之间通过同步轮传动安装有第一同步带,所述支撑架的顶部内侧转动安装有皮带辊,所述皮带辊的外部与第一传动杆之间通过同步轮传动安装有第二同步带,所述皮带辊的外部传动安装有传输带,所述固定架的内侧转动安装有第二传动杆,所述第二传动杆的外部与第一传动杆之间通过同步轮传动安装有第三同步带,所述固定架的内侧转动安装有第三传动杆,所述第三传动杆与第二传动杆之间通过带轮传动安装有第一传送带,所述固定架的内侧转动安装有第四传动杆,所述第四传动杆的外部与第二传动杆之间通过同步轮传动安装有第四同步带,所述固定架的内侧转动安装有第五传动杆,所述第五传动杆的外部与第四传动杆之间通过带轮传动安装有第二传输带,便于通过电机进行传动,使物料进行自动分页,以及分页在传输带上进行传输。

[0014] 优选的,所述固定架与第一传送带与第二传送带的对应位置处分别开设有通槽,且所述第一传送带与第二传送带分别穿过通槽,便于使第一传送带与第二传送带对物料进行传输送料。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有双重分页结构的分页机,具备以下有益效果:

[0016] 1、该具有双重分页结构的分页机,通过设置的双重分页机构,在使用过程中,通过分页导向板与分页压板相配合,对物料进行双重分页,不仅可以解决现有分页机夹页分页不均匀的问题,同时可以兼容更多的产品。

[0017] 2、该具有双重分页结构的分页机,通过设置的传动驱动机构,在使用过程中,通过电机、同步带的配合传动,不仅提高分页精度,同时减小设备运行过程中产生的噪音,并且便于后期进行维护修理。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型仰视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型后视结构剖视示意图;

[0022] 图4为本实用新型双重分页机构外观结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型安装架及所连机构外观结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型支撑架及所连机构仰视结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型电机及所连机构仰视结构示意图。

[0026] 图中:1、支撑架;2、固定架;3、双重分页机构;31、分页组件;311、安装架;312、第一固定杆;313、分页导向板;314、分页压板;315、压条;316、第二固定杆;32、辅助组件;321、挡板;322、支撑托;323、第三固定杆;324、压辊;325、第四固定杆;326、送料辊;4、传动驱动机构;41、电机;42、第一传动杆;43、第一同步带;44、皮带辊;45、第二同步带;46、第二传动杆;47、第三同步带;48、第三传动杆;49、第一传送带;410、第四传动杆;411、第四同步带;412、第五传动杆;413、第二传送带;414、传输带;5、安装箱。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 实施例一:

[0030] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有双重分页结构的分页机,包括支撑架1,支撑架1的顶部右侧固定安装有固定架2,支撑架1的背部固定安装有安装箱5,固定架2的顶部设置有双重分页机构3,固定架2的底部设置有传动驱动机构4。

[0031] 双重分页机构3包括分页组件31与辅助组件32,辅助组件32设置在分页组件31的外部。

[0032] 进一步的,分页组件31包括安装架311,安装架311固定安装在固定架2的顶部,安装架311的内侧固定安装有第一固定杆312,第一固定杆312的外部设置有分页导向板313,第一固定杆312的外部设置有分页压板314,第一固定杆312的外部固定安装有压条315,安装架311的内侧固定安装有第二固定杆316,便于对物料进行双重分页。

[0033] 进一步的,分页压板314远离第一固定杆312的一端设置有压动块,且压动块固定安装在第二固定杆316的外部,便于使分页压板314固定安装。

[0034] 进一步的,辅助组件32包括挡板321,挡板321设置在固定架2的顶部,固定架2的顶部固定安装有支撑托322,安装架311的内侧固定安装有第三固定杆323,第三固定杆323的外部设置有压辊324,安装架311的内侧固定安装有第四固定杆325,第四固定杆325的外部设置有送料辊326,便于对物料进行辅助分页。

[0035] 进一步的,挡板321设置有两个,且两个挡板321设置在固定架2的顶部位于支撑托322正面以及背部两侧,便于通过挡板321对物料进行限位。

[0036] 实施例二:

[0037] 请参阅图6与图7,并结合实施例一,进一步得到,传动驱动机构4包括电机41,电机41固定安装在支撑架1的顶部内侧,固定架2的内侧转动安装有第一传动杆42,第一传动杆

42与电机41输出端之间通过同步轮传动安装有第一同步带43,支撑架1的顶部内侧转动安装有皮带辊44,皮带辊44的外部与第一传动杆42之间通过同步轮传动安装有第二同步带45,皮带辊44的外部传动安装有传输带414,固定架2的内侧转动安装有第二传动杆46,第二传动杆46的外部与第一传动杆42之间通过同步轮传动安装有第三同步带47,固定架2的内侧转动安装有第三传动杆48,第三传动杆48与第二传动杆46之间通过带轮传动安装有第一传送带49,固定架2的内侧转动安装有第四传动杆410,第四传动杆410的外部与第二传动杆46之间通过同步轮传动安装有第四同步带411,固定架2的内侧转动安装有第五传动杆412,第五传动杆412的外部与第四传动杆410之间通过带轮传动安装有第二传输带414,便于通过电机41进行传动,使物料进行自动分页,以及分页在传输带414上进行传输。

[0038] 进一步的,固定架2与第一传送带49与第二传送带413的对应位置处分别开设有通槽,且第一传送带49与第二传送带413分别穿过通槽,便于使第一传送带49与第二传送带413对物料进行传输送料。

[0039] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先调节两个挡板321之间的间距,使挡板321间距适合物料宽度,随后将物料放入到支撑托322上,通过电机41与第一同步带43驱动第一传动杆42进行转动,使第一传动杆42通过第二同步带45驱动皮带辊44进行转动,从而使皮带辊44带动传输带414进行传动,同时使第一传动杆42通过第三同步带47带动第二传动杆46进行转动,使第二传动杆46与第三传动杆48配合带动第一传送带49进行传动,同时使第二传动杆46通过第四同步带411带动第四传动杆410进行转动,使第四传动杆410与第五传动杆412配合使第二传送带413进行传动;

[0040] 随后通过第一传送带49与第二传送带413配合对物料进行自动进料,并通过分页导向板313对物料进行初步分页,随后通过分页压板314对物料进行二次分页,并将物料传输到压条315下方,在通过与传输带414配合,将分页后的物料向左侧进行传输。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

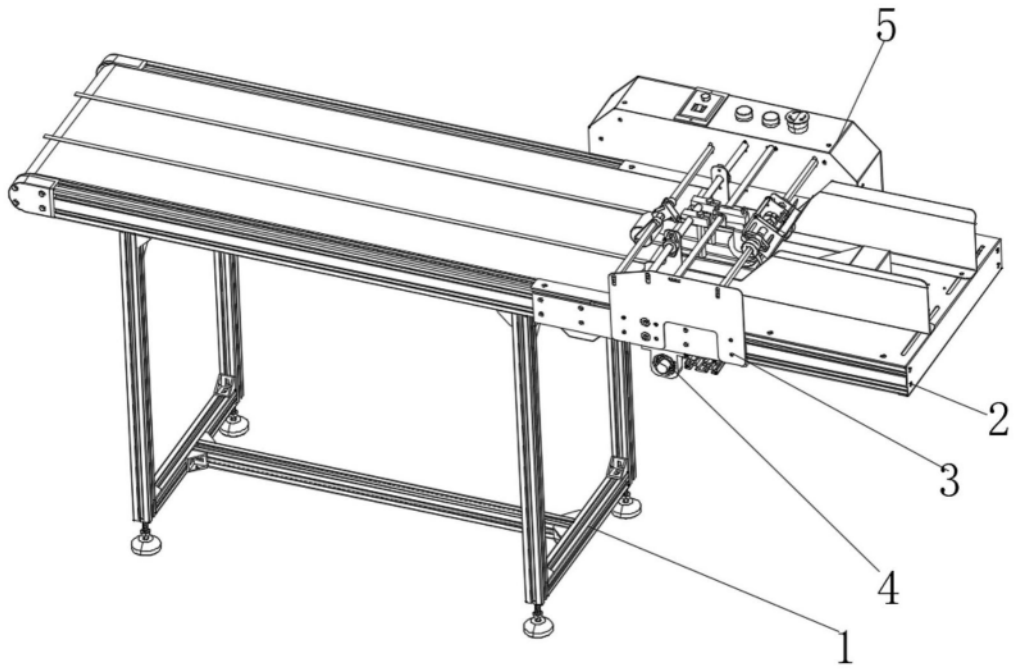


图1

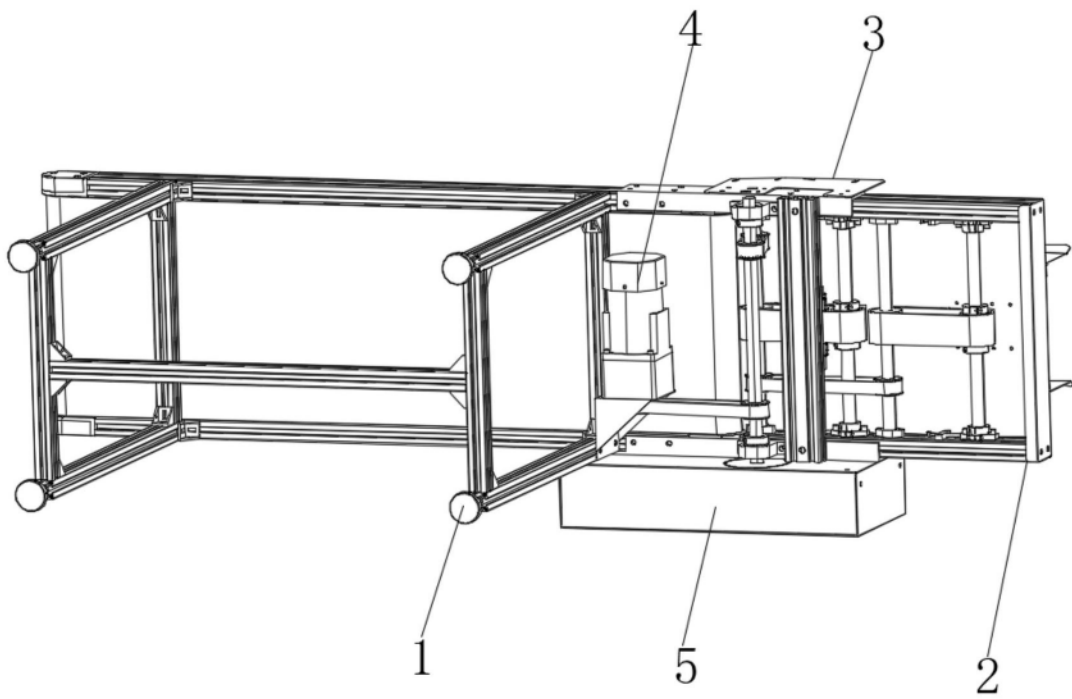


图2

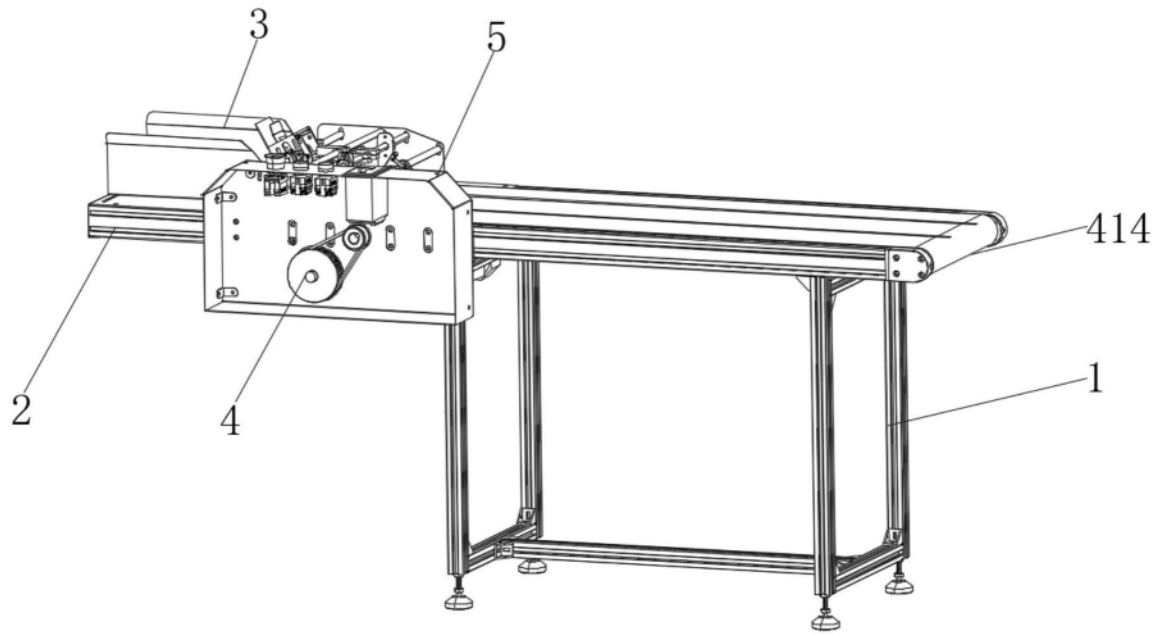


图3

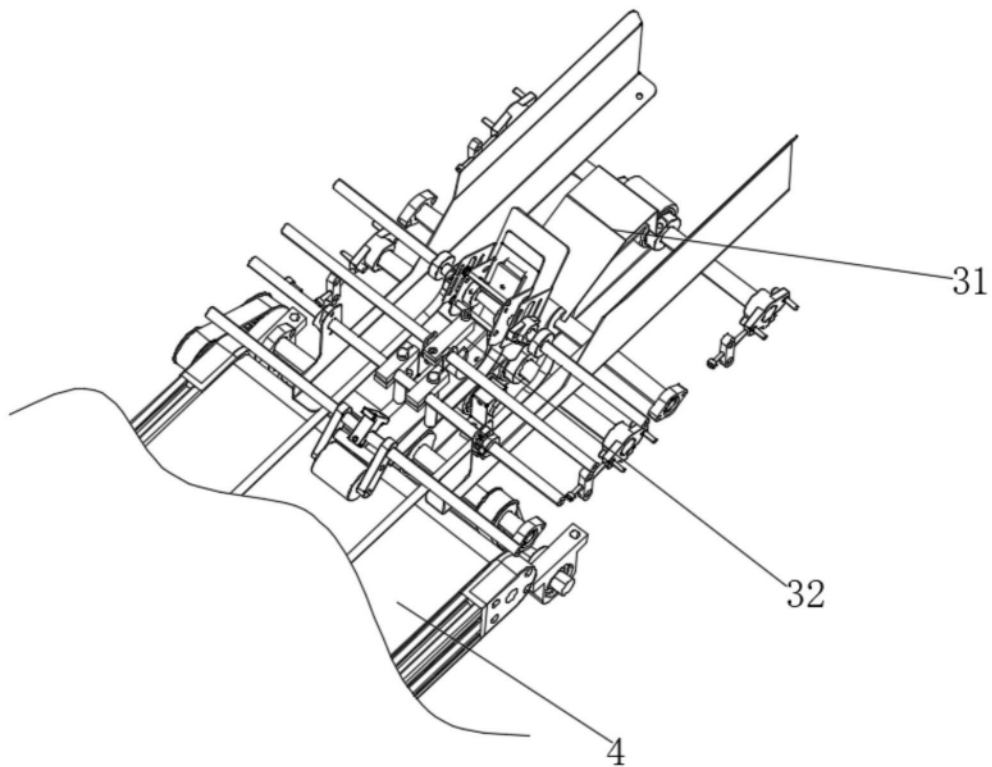


图4

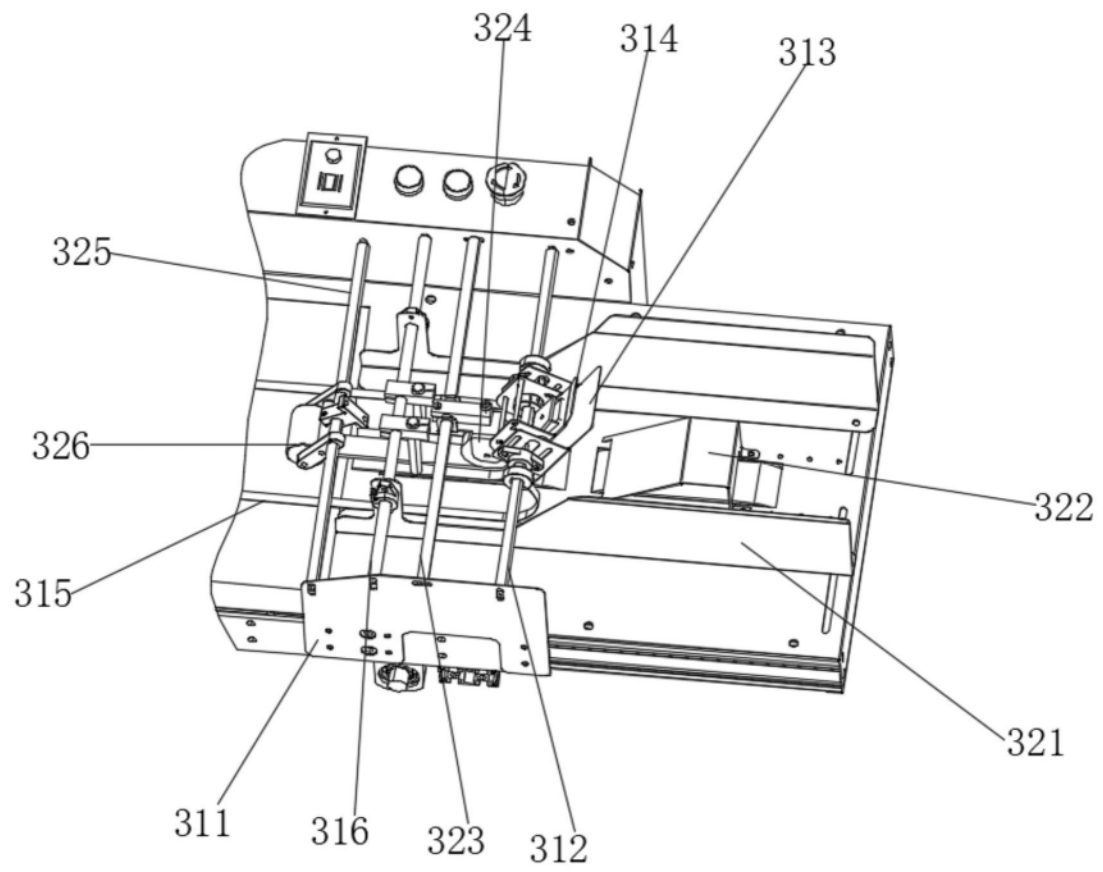


图5

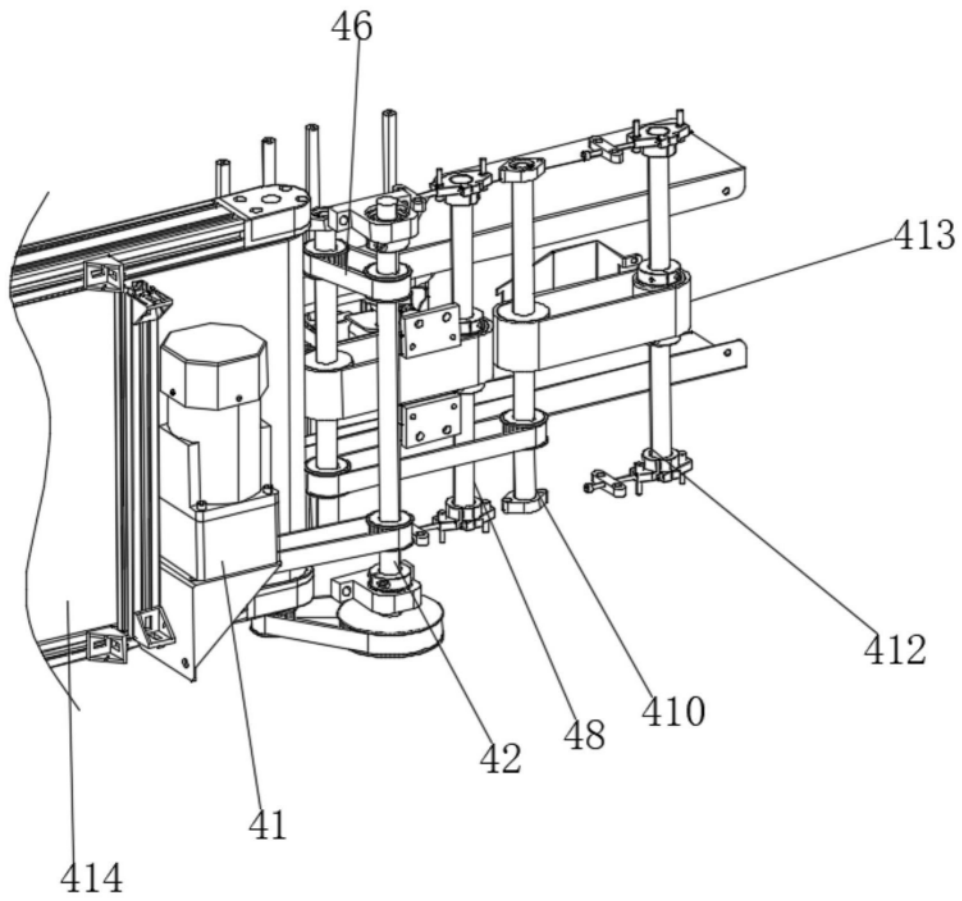


图6

