



(21) 申请号 202322952389.7

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 广州星光环保中心有限公司
地址 510000 广东省广州市经济技术开发区
开发大道189号

(72) 发明人 钟治塘

(74) 专利代理机构 广州德伟专利代理事务所
(普通合伙) 44436
专利代理师 黄浩威

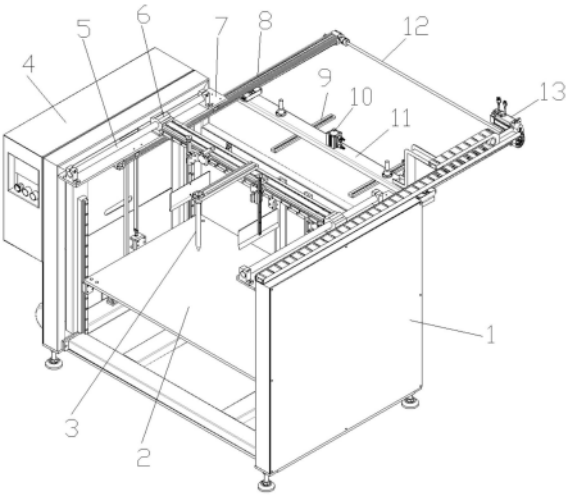
(51) Int. Cl .
B65G 47/74 (2006.01)
B41F 23/08 (2006.01)
B65G 47/90 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
印后过胶机飞达

(57) 摘要

本实用新型公开了印后过胶机飞达,包括机体,机体的一侧安装有电控箱,电控箱下方的机体外壁上安装有第二驱动电机,机体内部的底端水平安装有第二转轴,第二转轴的两端皆通过齿轮垂直安装有升降齿带,升降齿带上通过固定块水平安装有升降板,安装板的上方水平安装有滑杆,滑杆上通过滑套水平安装有调节滑轨,调节滑轨的中间位置处安装有定位架,定位架前端的底部垂直安装有定位柱,安装板的底部水平安装有移栽架,移栽架的底部水平安装有移栽传送带,移栽传送带上水平安装有横杆。本实用新型不仅可对产品转运之前进行定位,保证了转运的精度;而且可实现产品位置的调整以及准确吸取产品并转运的目的,相比于人工作业,大大提高了生产效果。



1. 印后过胶机飞达, 其特征在于: 包括机体(1), 所述机体(1)的一侧安装有电控箱(4), 电控箱(4)下方的机体(1)外壁上安装有第二驱动电机(16), 所述机体(1)内部的底端水平安装有第二转轴(20), 且第二转轴(20)的一端贯穿机体(1)侧壁与第二驱动电机(16)的输出端固定连接, 所述第二转轴(20)的两端皆通过齿轮垂直安装有升降齿带(23), 升降齿带(23)上通过固定块(24)水平安装有升降板(2), 所述机体(1)顶端的两侧皆水平安装有安装板(7), 安装板(7)的上方水平安装有滑杆(5), 滑杆(5)上通过滑套(6)水平安装有调节滑轨(17), 所述调节滑轨(17)的中间位置处安装有定位架(15), 定位架(15)前端的底部垂直安装有定位柱(3), 所述安装板(7)的底部水平安装有移栽架(8), 移栽架(8)的前端通过轴承座安装有第一转轴(12), 所述移栽架(8)的底部水平安装有移栽传送带(27), 移栽传送带(27)上水平安装有横杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述定位架(15)两侧的调节滑轨(17)上活动安装有呈L型结构的活动连接件(30), 活动连接件(30)的前端垂直滑动安装有滑动柱(18), 滑动柱(18)的底端安装有定位板(19)。

3. 根据权利要求1所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述移栽架(8)的前端安装有第一驱动电机(13), 第一驱动电机(13)的输出端通过皮带轮机构与第一转轴(12)的一端活动连接。

4. 根据权利要求1所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述移栽架(8)与机体(1)顶部之间通过L型支架安装有拖链(14)。

5. 根据权利要求1所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述横杆(11)上方的中间位置处竖直安装有升降气缸(10), 升降气缸(10)两侧的横杆(11)上皆安装有限位滑套(26), 限位滑套(26)的内部竖直安装有升降导向杆(25)。

6. 根据权利要求5所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述横杆(11)的底部平行安装有升降架(29), 且升降架(29)的上方分别与升降导向杆(25)的底端和升降气缸(10)的输出端固定连接, 所述升降架(29)底部的两侧皆水平安装有吸盘架(9), 吸盘架(9)的两端皆安装有移栽吸盘(28)。

7. 根据权利要求1所述的印后过胶机飞达, 其特征在于: 所述升降齿带(23)两侧的机体(1)内壁上皆竖直安装有升降滑轨(21), 且升降板(2)的端部通过滑动架(22)与升降滑轨(21)活动连接。

印后过胶机飞达

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品加工技术领域,具体为印后过胶机飞达。

背景技术

[0002] 过胶是以透明塑料薄膜通过热压覆贴到印刷品表面,起保护及增加光泽的作用的贴膜。过胶属于印后加工的一种主要工艺,是将涂布黏合剂后的塑料薄膜,与纸质印刷品经加热、加压后黏合在一起,形成纸塑合一的产品,它是常见的纸质印刷品印后加工工艺之一。经过过胶的印刷品,由于表面多了一层薄而透明的塑料薄膜,表面更加平滑光亮,不但提高了印刷品的光泽度和牢度,延长了印刷品的使用寿命,同时塑料薄膜又起到防潮、防水、防污、耐磨、耐折、耐化学腐蚀等保护作用。但是,由于过胶作业要求的对准精度较高,目前所采用的人工作业方式会产生大量的残次品,从而易提高生产成本,同时,人工作业的效率一般,无法保证较高的生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供印后过胶机飞达,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:印后过胶机飞达,包括机体,所述机体的一侧安装有电控箱,电控箱下方的机体外壁上安装有第二驱动电机,所述机体内部的底端水平安装有第二转轴,且第二转轴的一端贯穿机体侧壁与第二驱动电机的输出端固定连接,所述第二转轴的两端皆通过齿轮垂直安装有升降齿带,升降齿带上通过固定块水平安装有升降板,所述机体顶端的两侧皆水平安装有安装板,安装板的上方水平安装有滑杆,滑杆上通过滑套水平安装有调节滑轨,所述调节滑轨的中间位置处安装有定位架,定位架前端的底部垂直安装有定位柱,所述安装板的底部水平安装有移栽架,移栽架的前端通过轴承座安装有第一转轴,所述移栽架的底部水平安装有移栽传送带,移栽传送带上水平安装有横杆。

[0005] 优选的,所述定位架两侧的调节滑轨上活动安装有呈L型结构的活动连接件,活动连接件的前端垂直滑动安装有滑动柱,滑动柱的底端安装有定位板。

[0006] 优选的,所述移栽架的前端安装有第一驱动电机,第一驱动电机的输出端通过皮带轮机构与第一转轴的一端活动连接。

[0007] 优选的,所述移栽架与机体顶部之间通过L型支架安装有拖链,便于跟随线缆的布置。

[0008] 优选的,所述横杆上方的中间位置处竖直安装有升降气缸,升降气缸两侧的横杆上皆安装有限位滑套,限位滑套的内部竖直安装有升降导向杆。

[0009] 优选的,所述横杆的底部平行安装有升降架,且升降架的上方分别与升降导向杆的底端和升降气缸的输出端固定连接,所述升降架底部的两侧皆水平安装有吸盘架,吸盘架的两端皆安装有移栽吸盘。

[0010] 优选的,所述升降齿带两侧的机体内壁上皆竖直安装有升降滑轨,且升降板的端部通过滑动架与升降滑轨活动连接,保证升降板的竖直移动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过采用由定位柱、定位板以及调节滑轨等构成的定位机构,可对产品转运之前进行定位,保证了转运的精度;同时,通过采用由第二驱动电机、第二转轴、升降齿带、升降滑轨以及升降板等构成的升降机构,由移栽架、升降气缸、横杆、第一转轴、第一驱动电机、升降架以及移栽吸盘等构成的移栽机构,可实现产品位置的调整以及准确吸取产品并转运的目的,相比于人工作业,大大提高了生产效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的正视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的移栽机构结构示意图;

[0017] 图6为本实用新型的移栽机构结构示意图。

[0018] 图中:1、机体;2、升降板;3、定位柱;4、电控箱;5、滑杆;6、滑套;7、安装板;8、移栽架;9、吸盘架;10、升降气缸;11、横杆;12、第一转轴;13、第一驱动电机;14、拖链;15、定位架;16、第二驱动电机;17、调节滑轨;18、滑动柱;19、定位板;20、第二转轴;21、升降滑轨;22、滑动架;23、升降齿带;24、固定块;25、升降导向杆;26、限位滑套;27、移栽传送带;28、移栽吸盘;29、升降架;30、活动连接件。

具体实施方式

[0019] 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,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。

[0020] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种实施例:印后过胶机飞达,包括机体1,所述机体1的一侧安装有电控箱4,电控箱4下方的机体1外壁上安装有第二驱动电机16,所述机体1内部的底端水平安装有第二转轴20,且第二转轴20的一端贯穿机体1侧壁与第二驱动电机16的输出端固定连接,所述第二转轴20的两端皆通过齿轮垂直安装有升降齿带23,升降齿带23上通过固定块24水平安装有升降板2,升降齿带23两侧的机体1内壁上皆竖直安装有升降滑轨21,且升降板2的端部通过滑动架22与升降滑轨21活动连接,保证升降板2的竖直移动;

[0021] 所述机体1顶端的两侧皆水平安装有安装板7,安装板7的上方水平安装有滑杆5,滑杆5上通过滑套6水平安装有调节滑轨17,所述调节滑轨17的中间位置处安装有定位架15,定位架15前端的底部垂直安装有定位柱3,定位架15两侧的调节滑轨17上活动安装有呈L型结构的活动连接件30,活动连接件30的前端垂直滑动安装有滑动柱18,滑动柱18的底端安装有定位板19;

[0022] 所述安装板7的底部水平安装有移栽架8,移栽架8的前端通过轴承座安装有第一转轴12,所述移栽架8的底部水平安装有移栽传送带27,移栽传送带27上水平安装有横杆

11;

[0023] 移栽架8的前端安装有第一驱动电机13,第一驱动电机13的输出端通过皮带轮机构与第一转轴12的一端活动连接;

[0024] 移栽架8与机体1顶部之间通过L型支架安装有拖链14,便于跟随线缆的布置;

[0025] 横杆11上方的中间位置处竖直安装有升降气缸10,升降气缸10两侧的横杆11上皆安装有限位滑套26,限位滑套26的内部竖直安装有升降导向杆25;

[0026] 横杆11的底部平行安装有升降架29,且升降架29的上方分别与升降导向杆25的底端和升降气缸10的输出端固定连接,所述升降架29底部的两侧皆水平安装有吸盘架9,吸盘架9的两端皆安装有移栽吸盘28。

[0027] 本申请实施例在使用时:首先,根据生产需要,人工将滑杆5上的滑套6调整到合适的位置,保证定位柱3可以正对产品掉落至升降板2上后的指定位置;然后,待产品落在升降板2上,通过启动第二驱动电机16,带动第二转轴20旋转,从而通过升降齿带23将升降板2上升至合适的位置;接下来,通过启动第一驱动电机13,带动第一转轴12旋转,从而带动移栽传送带27的运转,利用移栽传送带27上的横杆11将移栽吸盘28平移至产品的正上方,最后,启动升降气缸10,带动升降架29的竖直方向上的位移,使升降架29上的移栽吸盘28与产品接触,从而便于将产品进吸紧固定,待吸紧产品后,提升升降架29,平移横杆11至指定位置处,从而实现产品移栽。

[0028] 显然,上述所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0029] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、工作、器件、组件和/或它们的组合。

[0030] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0031] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

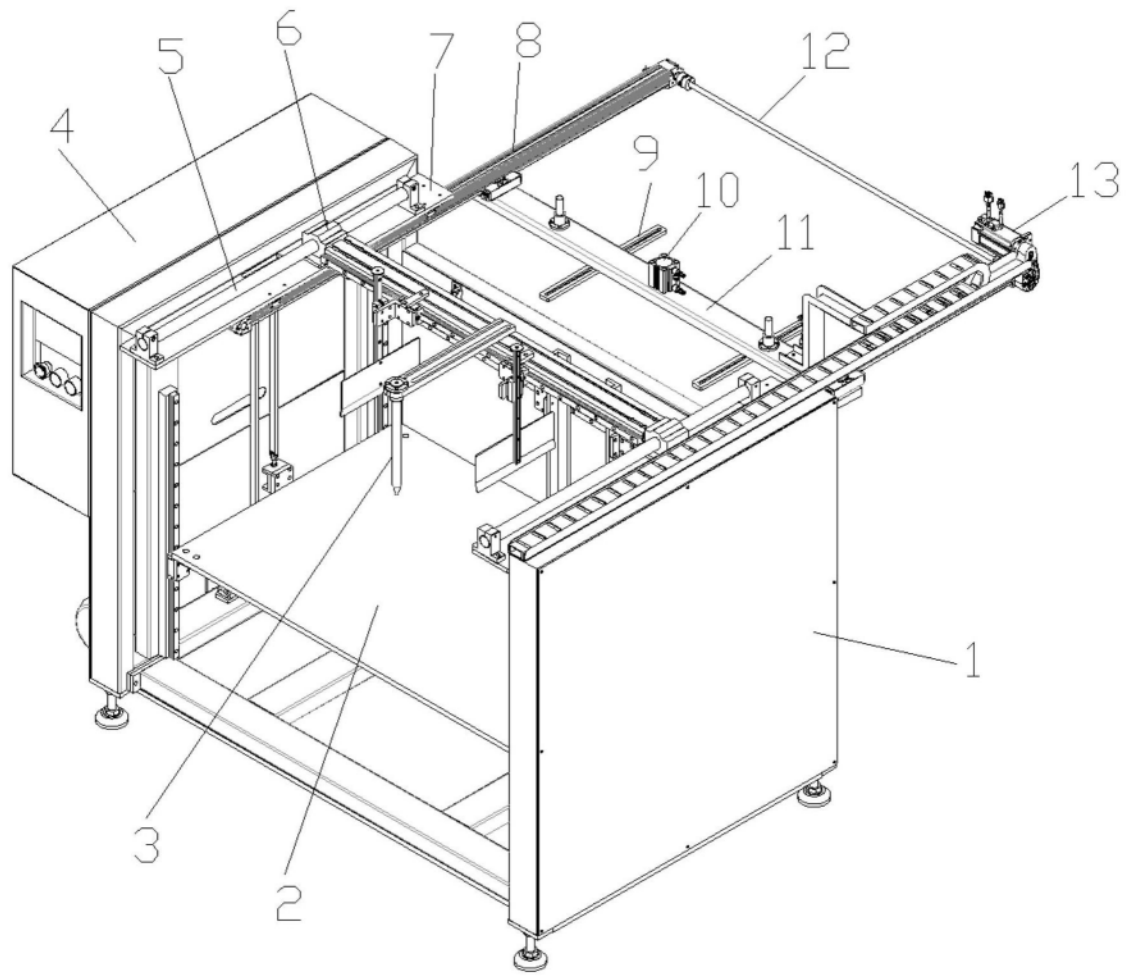


图1

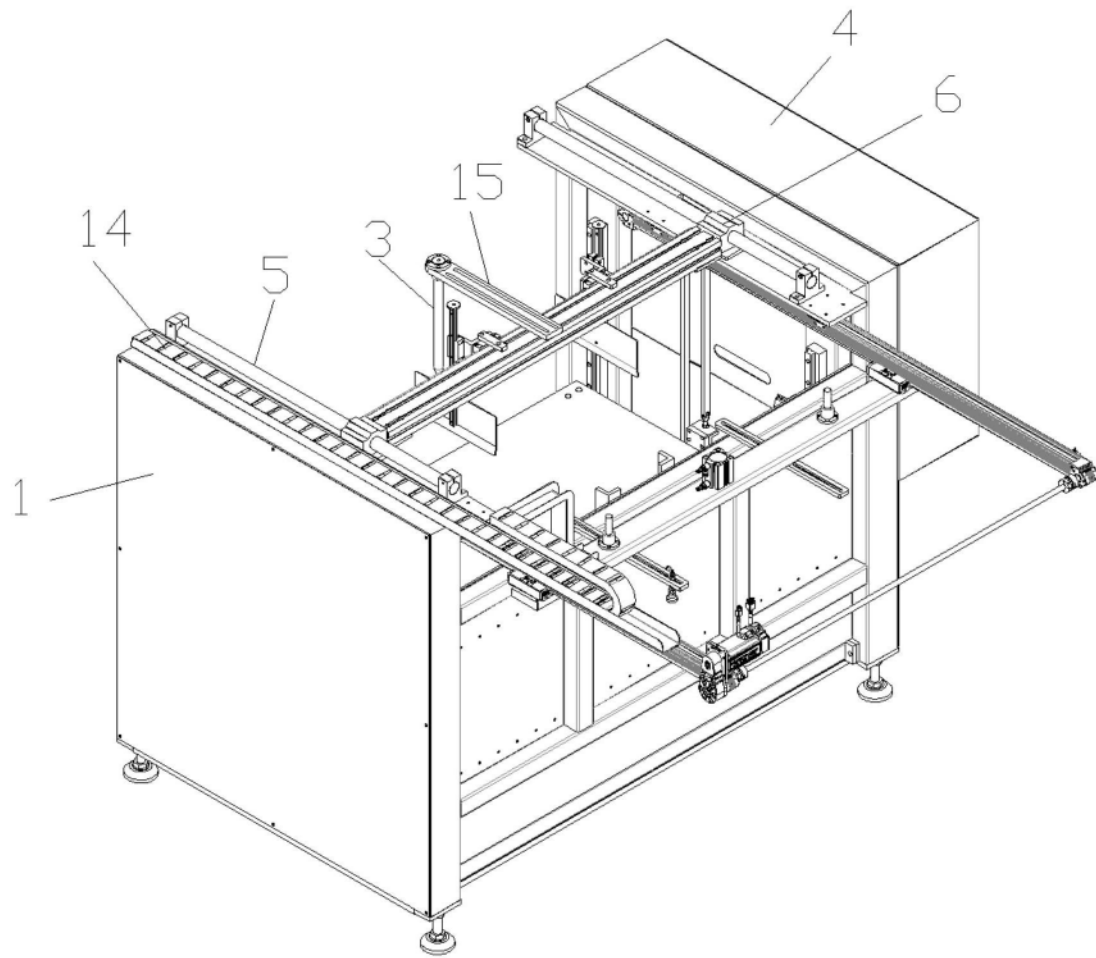


图2

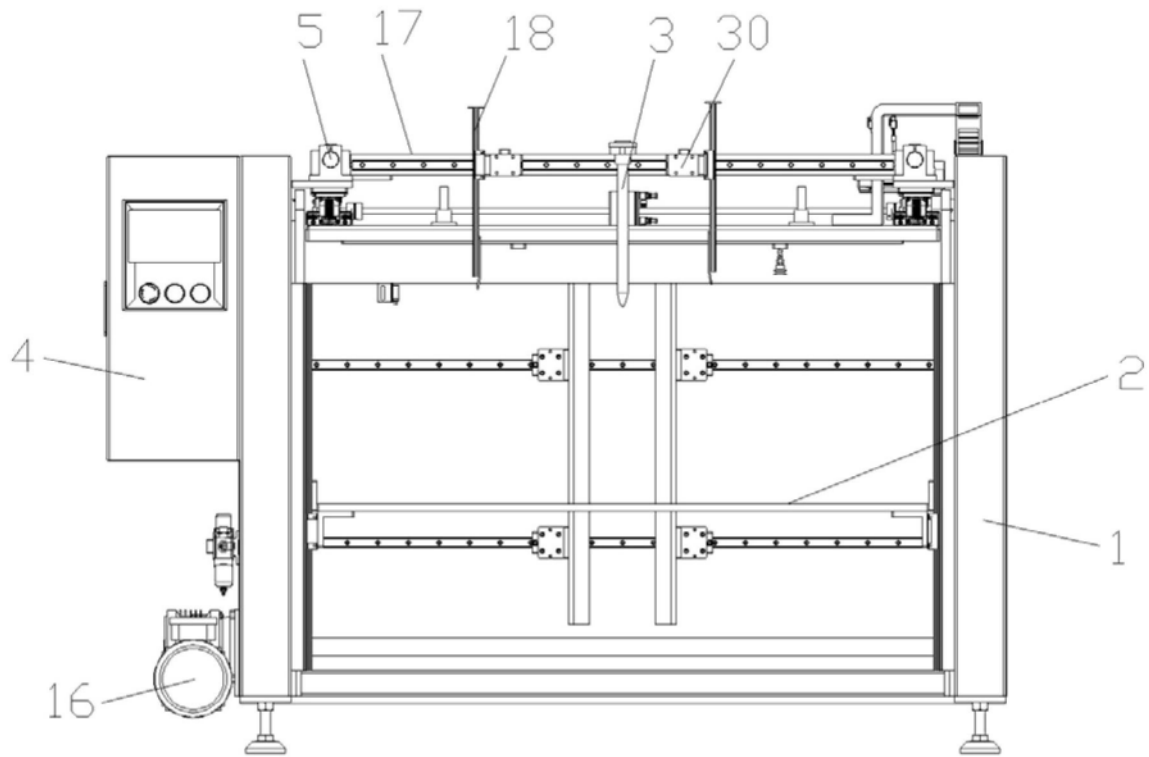


图3

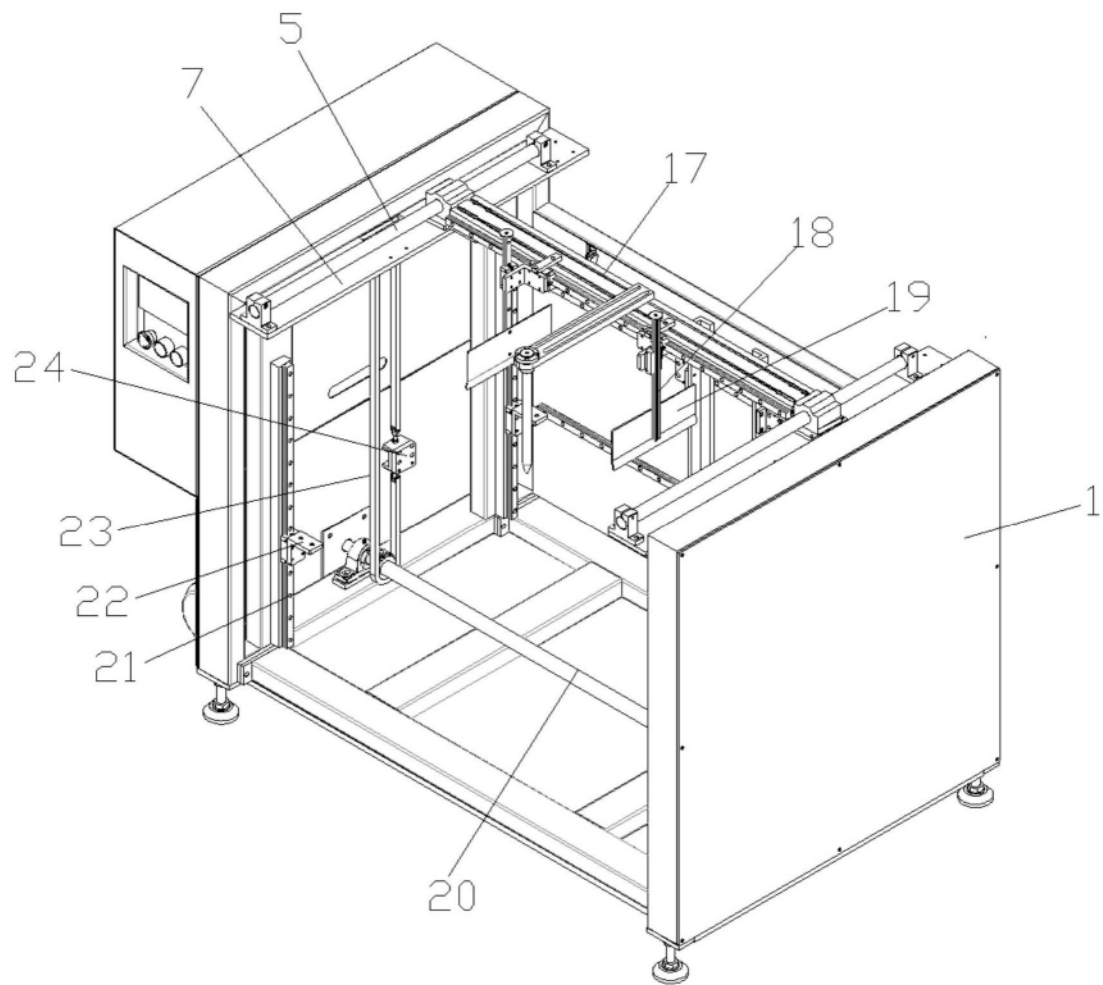


图4

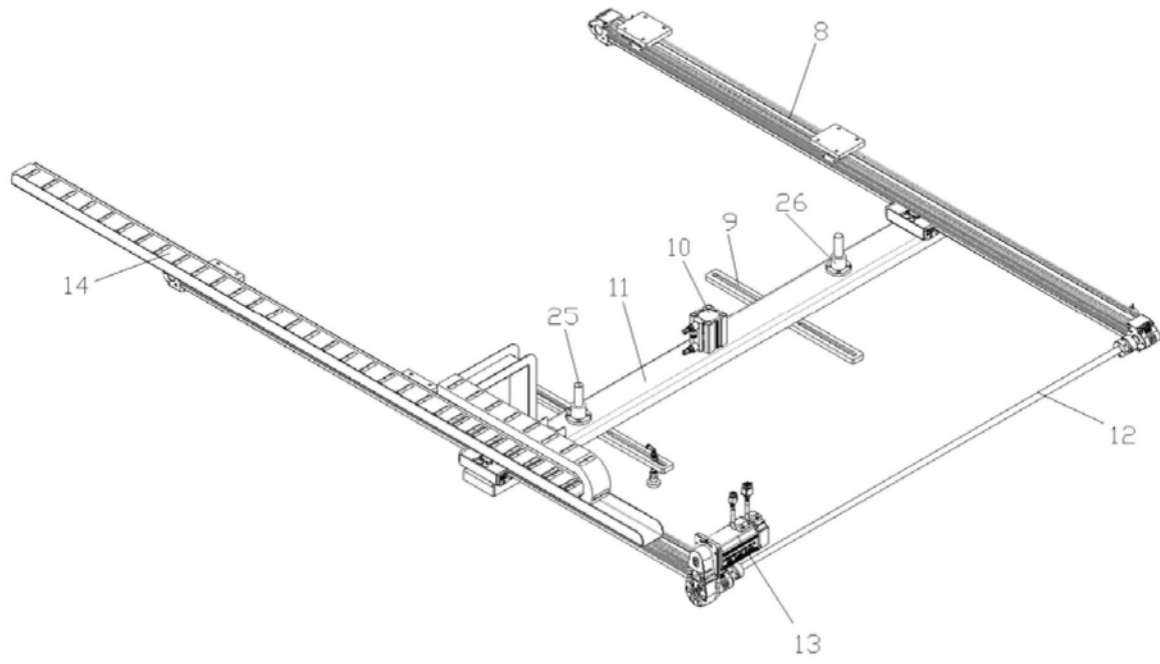


图5

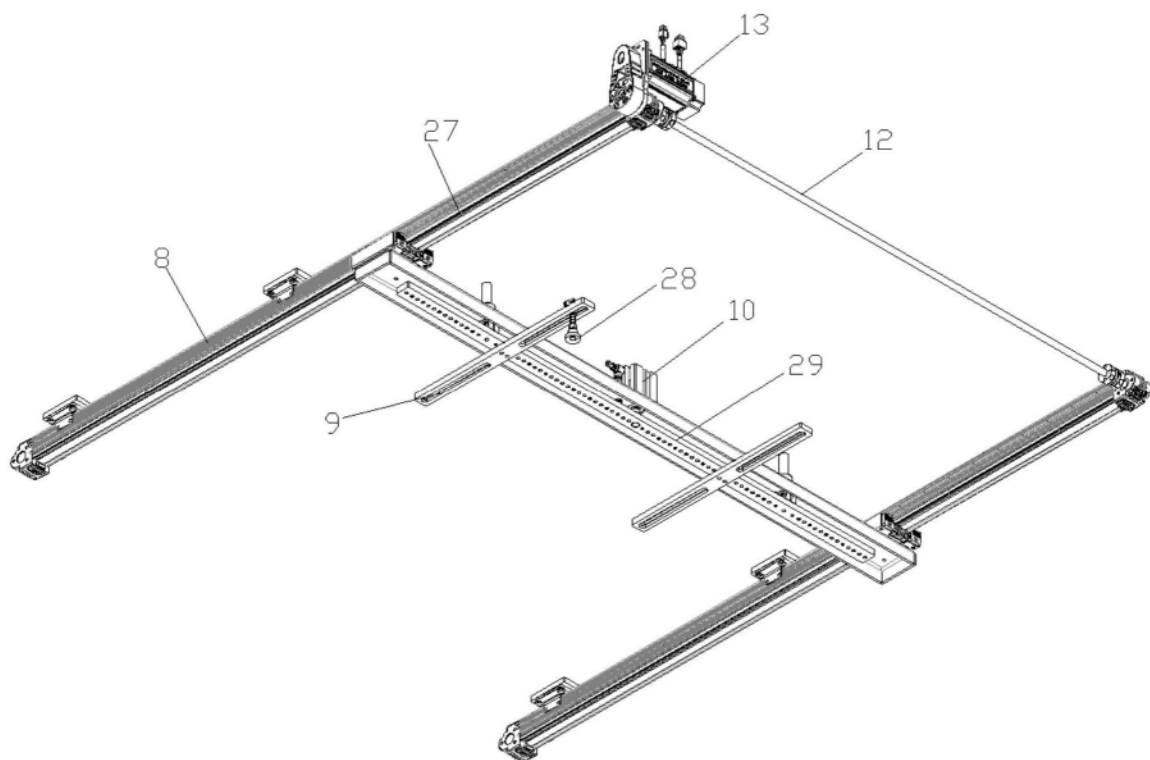


图6