



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205891364 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620895579.7

(22)申请日 2016.08.17

(73)专利权人 濠玮精密科技(深圳)有限公司

地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街
道办南环路万丰马王山工业区3、4号
厂房

(72)发明人 王敏 王辉

(74)专利代理机构 北京精金石专利代理事务所
(普通合伙) 11470

代理人 刘晔

(51)Int.Cl.

B65B 33/02(2006.01)

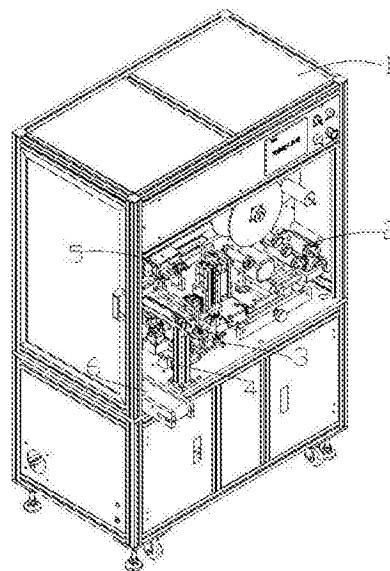
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种充电器外壳表面贴膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种充电器外壳表面贴膜机,涉及机械制造领域,包括机架、均安装在机架上的剥膜机构、治具机构、覆膜机构、转移机构和传送机构;所述剥膜机构左侧设置有治具机构;所述转移机构设置在治具机构前方;所述传送机构安装在治具机构左侧,并位于转移机构末端的下方位置;治具机构和转移机构之间的上部设置有覆膜机构;本实用新型结构简单,代替利用人工来覆膜所带来的次品率高等问题,完成充电器外壳表面五个面的覆膜工作,提高生产效率。



1. 一种充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,包括机架、均安装在机架上的剥膜机构、治具机构、覆膜机构、转移机构和传送机构;所述剥膜机构左侧设置有治具机构;所述转移机构设置在治具机构前方;所述传送机构安装在治具机构左侧,并位于转移机构末端的下方位置;治具机构和转移机构之间的上部设置有覆膜机构。

2. 根据权利要求1所述的充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,所述剥膜机构包括剥膜刀、安装在剥膜刀上方的限定保护膜位置的限位导柱和安装在剥膜刀左侧的送膜气缸,所述送膜气缸用于给产品上表面贴膜。

3. 根据权利要求1所述的充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,所述治具机构设置有三个工站治具,分别是第一工站治具、第二工站治具和第三工站治具,三个工站治具安装在同一直线方向上;所述第三工站治具两侧设置有对称的圆角覆膜装置,用于压紧圆角区域的膜片。

4. 根据权利要求1所述的充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,所述覆膜机构包括第一覆膜装置和第二覆膜装置,第一覆膜装置和第二覆膜装置均安装有覆膜气缸和与覆膜气缸一端相连接的夹具;所述覆膜机构通过覆膜气缸带动夹具对产品进行覆膜,所述第一覆膜装置的夹具用于对产品前后两侧进行覆膜,所述第二覆膜装置的夹具用于对产品左右两侧进行覆膜。

5. 根据权利要求1所述的充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,所述转移机构包括用于吸附产品的吸盘和推动吸盘移动的移动气缸。

一种充电器外壳表面贴膜机

技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种充电器外壳表面贴膜机,涉及机械制造领域。

背景技术

[0002] 随着电子产品的快速发展,电子产品成为人们身边必不可少的设备。而产品表面在使用过程中会受到不同程度的损坏,因此需在产品表面处贴膜起到防尘、防损的效果;现在的产品贴膜,大多采用人工裁贴膜的方式进行,但是采用人工方式贴膜,会存在贴膜时对位不准,影响贴膜的质量,导致次品率增大;对充电器外壳的5个表面进行贴膜,此不仅使得生产线上的劳动力增加,并伴随了生产效率低下,次品率高等不足,大大影响了生产效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的旨在提供一种对充电器外壳的五个表面进行贴膜的贴膜机,代替人工贴膜,从而降低次品率和提高贴膜效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种充电器外壳表面贴膜机,其特征在于,包括机架、均安装在机架上的剥膜机构、治具机构、覆膜机构、转移机构和传送机构;所述剥膜机构左侧设置有治具机构;所述转移机构设置在治具机构前方;所述传送机构安装在治具机构左侧,并位于转移机构末端的下方位置;治具机构和转移机构之间的上部设置有覆膜机构;利用充电器外壳表面贴膜机代替人工贴膜,降低次品率从而提高生产效率。

[0006] 作为本实用新型的一种优化,所述剥膜机构包括剥膜刀、安装在剥膜刀上方的限定保护膜位置的限位导柱和安装在剥膜刀左侧的送膜气缸,所述送膜气缸用于给产品上表面贴膜。

[0007] 作为本实用新型的一种的优化,所述治具机构设置有三个工站治具,分别是第一工站治具、第二工站治具和第三工站治具,三个工站治具安装在同一直线方向上;所述第三工站治具两侧设置有对称的圆角覆膜装置,用于压紧圆角区域的膜片,完善贴膜效果,提高贴膜质量。

[0008] 作为本实用新型的一种优化,所述覆膜机构包括第一覆膜装置和第二覆膜装置,第一覆膜装置和第二覆膜装置均安装有覆膜气缸和与覆膜气缸一端相连接的夹具;所述覆膜机构通过覆膜气缸带动夹具对产品进行覆膜,所述第一覆膜装置的夹具用于对产品前后两侧进行覆膜,所述第二覆膜装置的夹具用于对产品左右两侧进行覆膜;利于快速对充电器五个表面进行覆膜,提高效率。

[0009] 作为本实用新型的一种的优化,所述转移机构包括用于吸附产品的吸盘和推动吸盘移动的移动气缸;防止转移产品时对产品产生损坏。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过剥膜机构、治具机构、覆膜机构、转移机构和传送机构相互配合,快速完成贴膜工作,提高贴膜效率;治具机构中包括圆角覆膜装置,对圆角区域的膜片压

紧,完善贴膜效果,提高贴膜质量。

附图说明

[0012] 图1和图2均为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的剥膜机构结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的治具机构结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型的覆膜机构结构示意图;

[0016] 图6为本实用新型的转移机构结构示意图;

[0017] 图7为本实用新型的传送机构结构示意图。

[0018] 附图标记:1、机架;2、剥膜机构;3、治具机构;4、覆膜机构;5、转移机构;6、传送机构;7、剥膜刀;8、限位导柱;9、送膜气缸;10、第一工站治具;11、第二工站治具;12、第三工站治具;13、圆角覆膜臂;14、第一覆膜装置;15、第二覆膜装置;16、覆膜气缸;17、夹具;18、移动气缸;19、吸盘。

具体实施方式

[0019] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0020] 如图1所示,一种充电器外壳表面贴膜机,包括机架1、均安装在机架1上的剥膜机构2、治具机构3、覆膜机构4、转移机构5和传送机构6;所述剥膜机构2左侧设置有治具机构3;所述转移机构5设置在治具机构3前方;所述传送机构6安装在治具机构3左侧,并位于转移机构5末端的下方位置;治具机构3和转移机构5之间的上部设置有覆膜机构4。

[0021] 所述剥膜机构2包括剥膜刀7、安装在剥膜刀7上方的限定保护膜位置的限位导柱8和安装在剥膜刀7左侧的送膜气缸9,所述送膜气缸9用于给产品上表面贴膜;所述治具机构3设有三个工站治具,分别是第一工站治具10、第二工站治具11和第三工站治具12,三个工站治具安装在同一直线方向上;所述第三工站治具12两侧设置有对称的圆角覆膜装置,用于压紧圆角区域的膜片,完善贴膜效果,提高贴膜质量;所述覆膜机构4包括第一覆膜装置14和第二覆膜装置15,第一覆膜装置14和第二覆膜装置15均安装有覆膜气缸16和与覆膜气缸16一端相连接的夹具17;所述覆膜机构4通过覆膜气缸16带动夹具17对产品进行覆膜,所述第一覆膜装置14的夹具17用于对产品前后两侧进行覆膜,所述第二覆膜装置15的夹具17用于对产品左右两侧进行覆膜;利于快速对充电器五个表面进行覆膜,提高效率;所述转移机构5包括用于吸附产品的吸盘19和推动吸盘19移动的移动气缸18,防止转移产品时对产品产生损坏。

[0022] 工作前把产品放置在第一工站治具10上,贴膜机开始启动,剥膜机构2通过限位导柱8限定保护膜的位置,让保护膜在剥膜刀7的位置处把膜分离出来,剥膜机构2上存在送膜气缸9,利用送膜气缸9往下压把剥膜后的保护膜贴在产品的上表面;在第一工站治具10上设置有平移气缸,覆膜的产品经平移气缸传送到适当的位置后覆膜机构4开始工作,对在治具上产品的其余四个面进行覆膜;当产品处于第一工站治具10上时,覆膜装置上设置有吸盘19和覆膜气缸16,覆膜气缸16下压,利用第一覆膜装置14上的夹具17对产品前后两侧进行覆膜,覆膜的同时覆膜装置上的吸盘19吸住产品,由平移气缸带动转移到第二工站治具11上;第二覆膜装置15的夹具17通过覆膜气缸16下压,开始对产品进行左右两侧覆膜;同

理,第二覆膜装置15上设置有吸盘19,吸住产品后由平移气缸带动转移到第三工站治具12上;第三工站治具12的左右两侧设置有圆角覆膜臂13,对产品的圆角区域做往返平移运动同时对圆角区域的膜片进行压紧,完善贴膜工作;覆膜工作完成后由转移机构5对产品进行转移,转移机构5上设置有吸盘19和移动气缸18,在不损坏产品贴膜表面的情况下利用吸盘19吸附住产品后通过移动气缸18转移到传送机构6上;所述传送机构6设置为由马达驱动的传送带,把完成贴膜的产品传送出贴膜机;充电器外壳表面贴膜机中各个机构安装位置紧凑,每个环节工作流畅,提高生产效率。

[0023] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

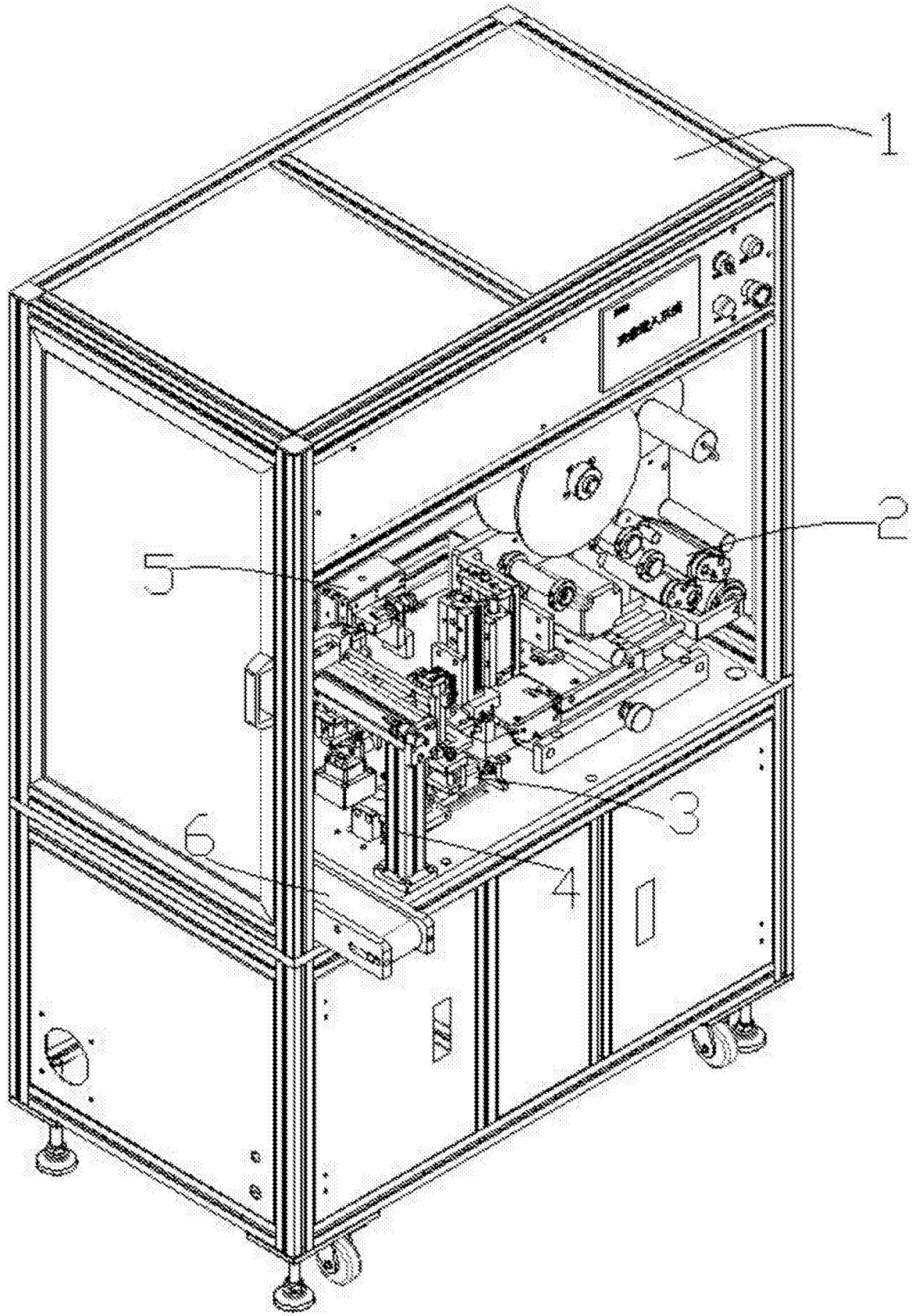


图1

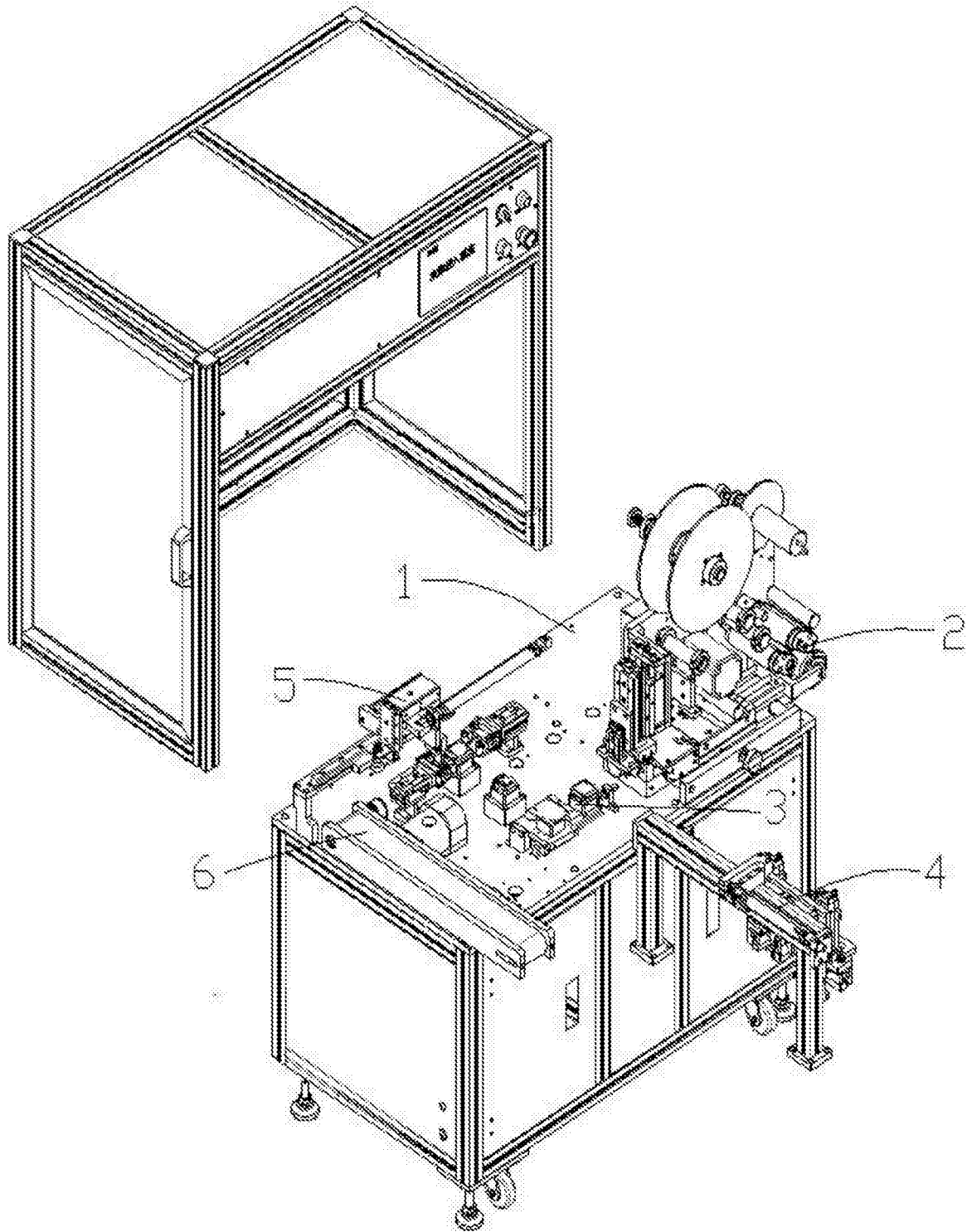


图2

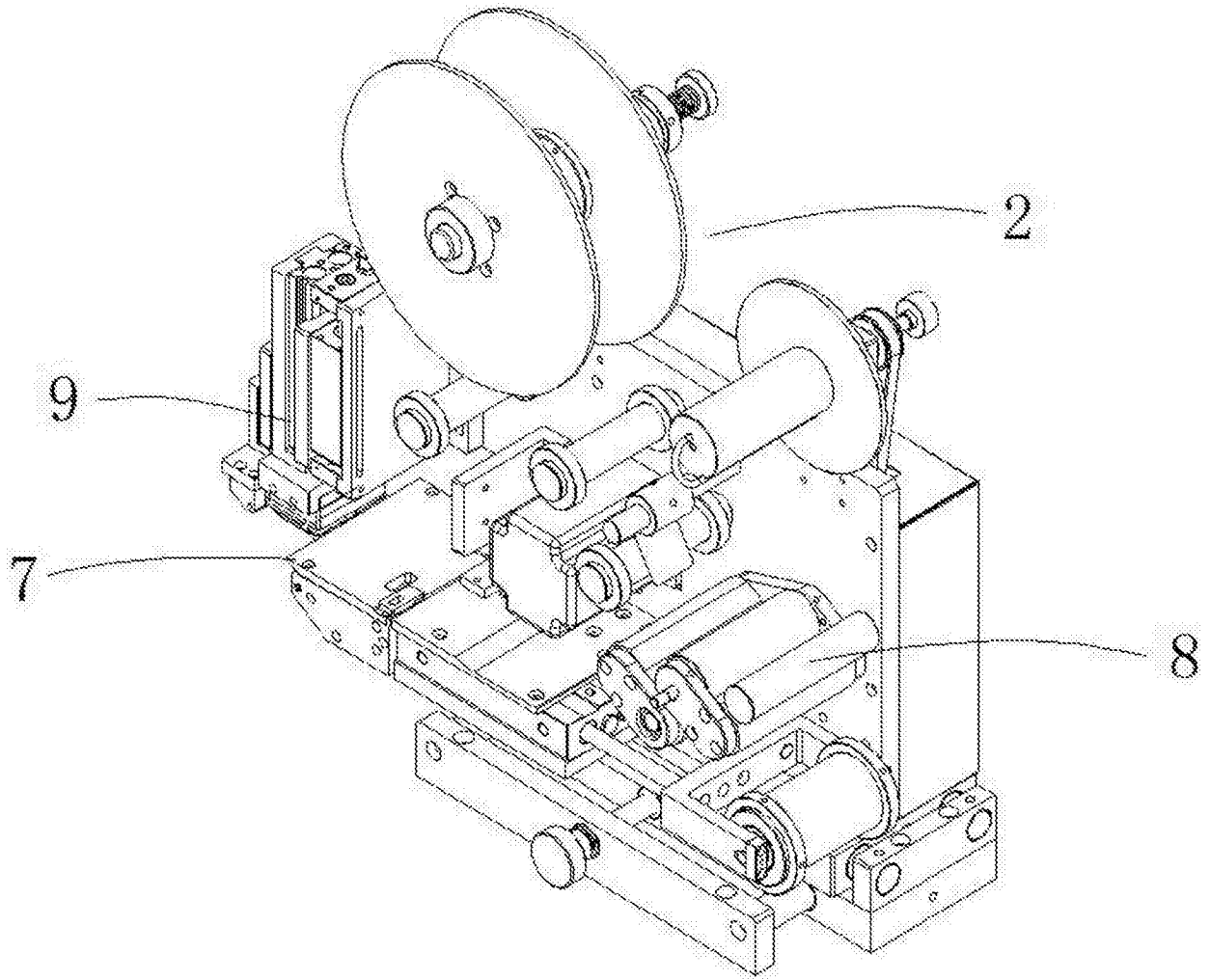


图3

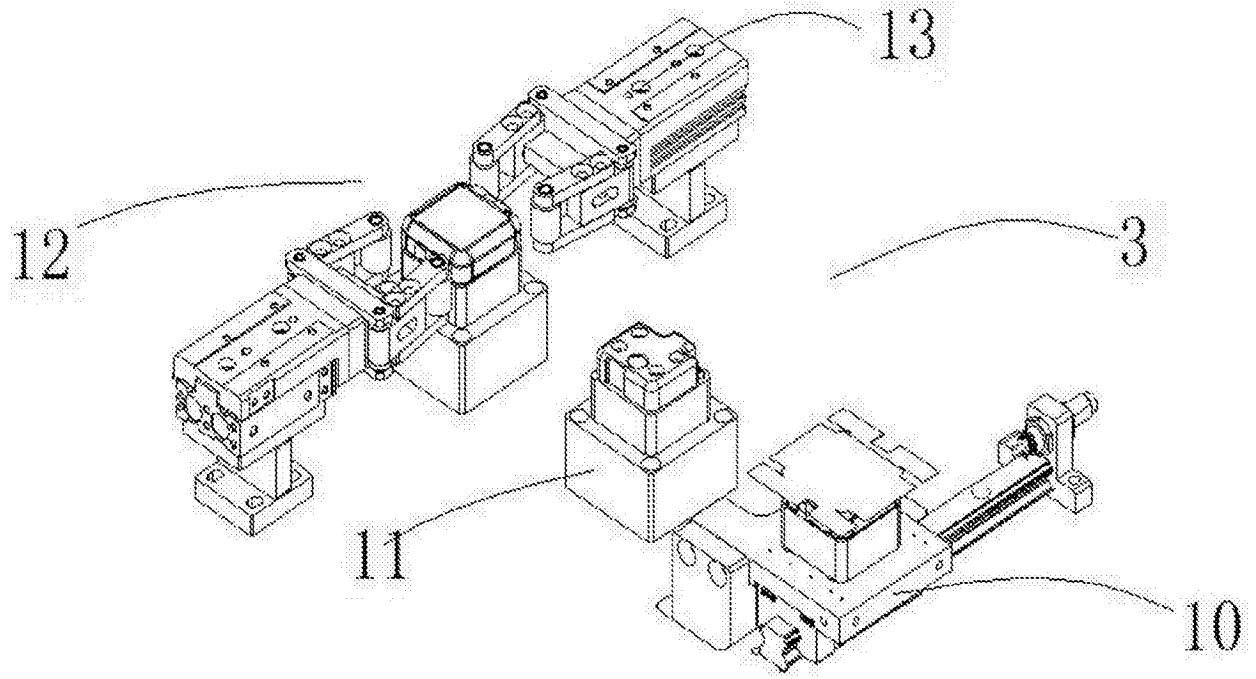


图4

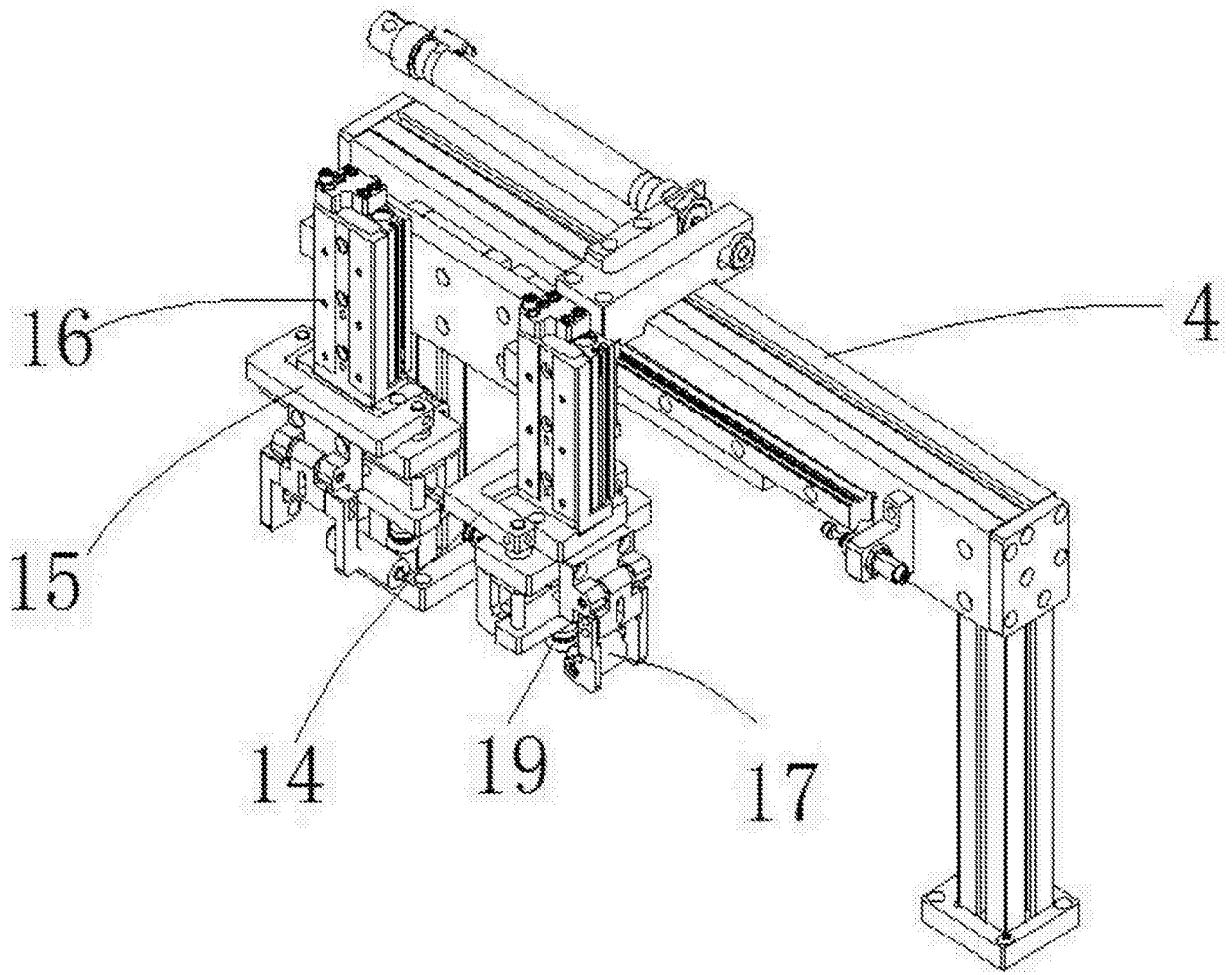


图5

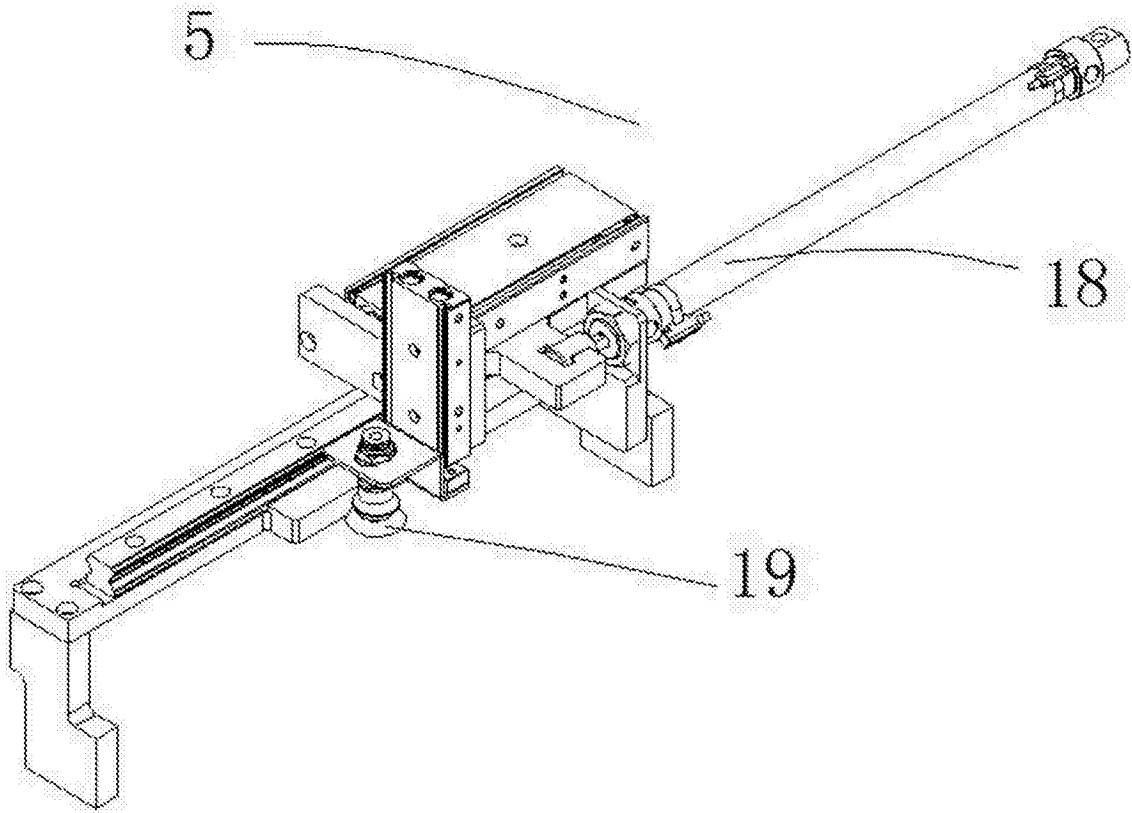


图6

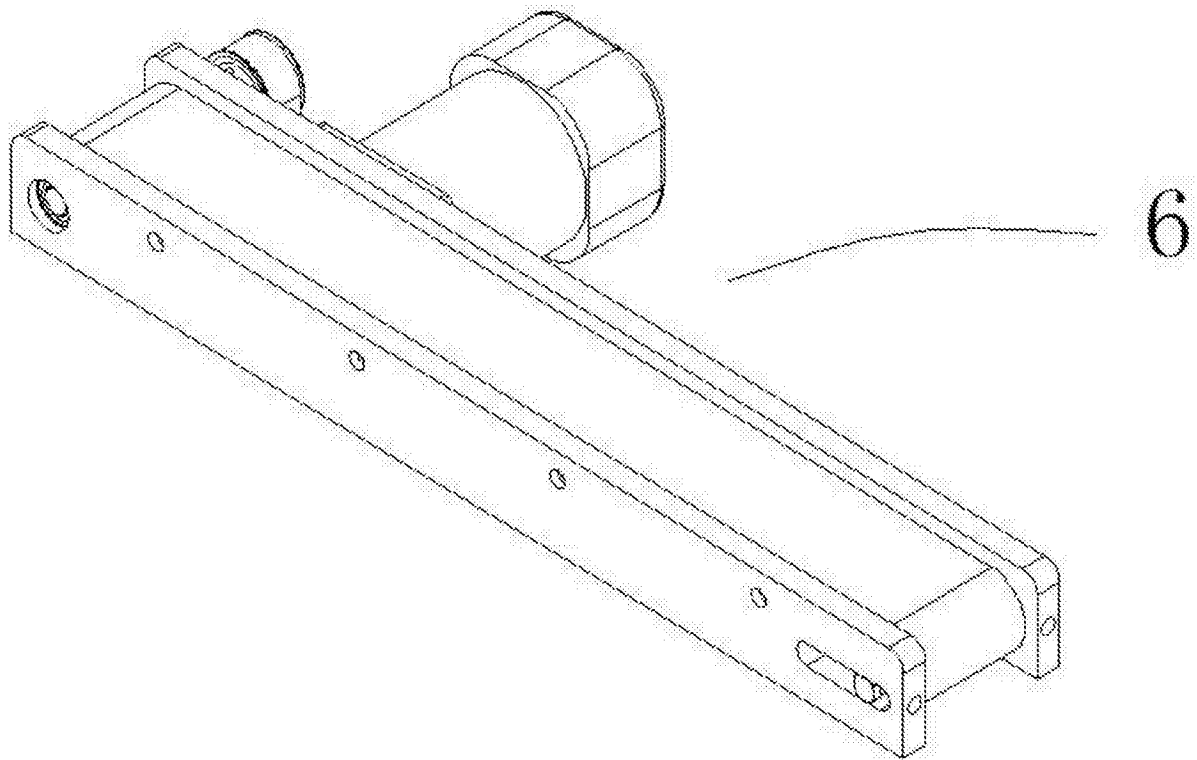


图7