



(21) 申请号 202210336446.6

(22) 申请日 2022.03.31

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114734623 A

(43) 申请公布日 2022.07.12

(73) 专利权人 速博达(深圳)自动化有限公司
地址 518107 广东省深圳市光明区玉塘街
道田寮社区同观路泰嘉乐科技工业园
1栋101

(72) 发明人 张建华 刘宏伟 郭登旺 陈立书
潘方刚

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570
专利代理师 黄威

(51) Int.Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 112645130 A, 2021.04.13

CN 113745634 A, 2021.12.03

审查员 李翠

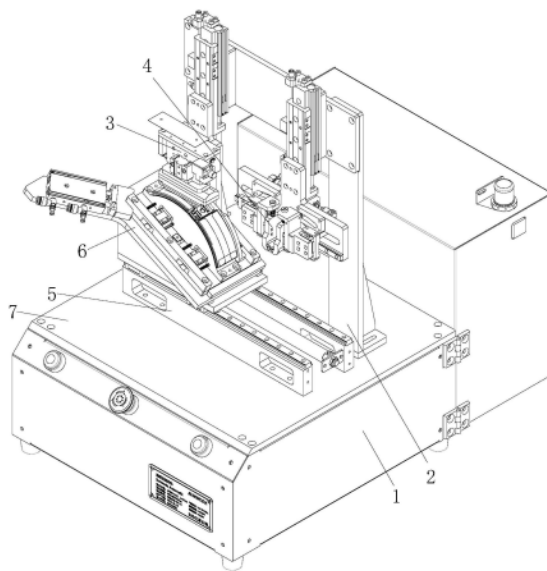
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

贴包胶装置

(57) 摘要

本申请提供一种贴包胶装置,包括机柜,以及设置在所述机柜上的第一贴胶机构、第二贴胶机构、平移机构和夹持机构;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构并排设置在所述机柜的工作台面的上方,并沿着第一方向可来回运动;所述平移机构设置在所述工作台面上,所述夹持机构设置在所述平移机构上,位于所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构的下方,所述平移机构用于驱动所述夹持机构沿预设路径移动;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构分别用于在所述夹持机构移动至其下方的贴胶位置时对产品贴胶;本申请在弧形面贴胶时,不会出现气泡和褶皱,保证了优良的贴胶质量,提高生产效率。



1. 一种贴包胶装置,其特征在于,包括机柜,以及设置在所述机柜上的第一贴胶机构、第二贴胶机构、平移机构和夹持机构;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构并排设置在所述机柜的工作台面的上方,并沿着第一方向可来回运动;所述平移机构设置在所述工作台面上,所述夹持机构设置在所述平移机构上,位于所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构的下方,所述平移机构用于驱动所述夹持机构沿预设路径移动;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构分别用于在所述夹持机构移动至其下方的贴胶位置时对产品贴胶;

所述第二贴胶机构包括滚胶组件、第二基座、第二升降机构、传动板、滚胶气缸及导向组件,所述第二基座与所述第二升降机构的驱动端连接,且所述第二基座具有相对的第一支撑面和第二支撑面,所述滚胶组件包括滚胶轮和第一支架,所述滚胶组件设置在所述第二基座的第一支撑面一侧,且数量设置为两个,两个所述滚胶组件左右对称设置,所述滚胶气缸固定连接在所述第二基座的第二支撑面上,所述传动板的两端分别与所述滚胶气缸的驱动端,以及所述滚胶组件相连接;

所述导向组件包括凸轮和第二竖向板,所述第二竖向板固定连接在所述第二基座的第一支撑面上,且第二竖向板上开设有凸轮槽,所述凸轮滑动设置在所述凸轮槽内,且所述凸轮转动设置在所述第一支架上;

所述第二升降机构带动所述滚胶组件向下运动,以完成第二次贴胶下压,所述滚胶气缸推动两个对称设置的所述滚胶轮做相互远离运动,通过两个所述滚胶轮的运动,以自胶纸的中间向两侧滚贴。

2. 根据权利要求1所述的贴包胶装置,其特征在于,所述第一贴胶机构包括吸胶板和安装在所述机柜上的移动机构,所述吸胶板固定连接在所述移动机构上。

3. 根据权利要求2所述的贴包胶装置,其特征在于,所述移动机构包括第一基座、第一支撑架、第一升降机构和旋转销,所述第一基座的一端通过所述旋转销转动设置在所述第一支撑架上,且所述第一基座的另一端与所述吸胶板相连接,所述第一支撑架与所述第一升降机构的驱动端连接。

4. 根据权利要求3所述的贴包胶装置,其特征在于,所述移动机构还包括定位机构,所述定位机构包括第一定位销、承托板和第一气缸,所述第一气缸固定连接在所述第一基座上,且所述第一气缸的驱动端沿着所述第一方向与所述承托板相连接,驱动所述承托板沿所述第一方向来回运动,所述承托板上沿着所述第一方向开设有第一通孔,所述第一基座和所述吸胶板沿着所述第一方向开设有第二通孔,所述第一定位销固定插接在所述第一通孔内,且活动插接在所述第二通孔内。

5. 根据权利要求1所述的贴包胶装置,其特征在于,所述第二贴胶机构还包括移动滑轨,所述移动滑轨设置在所述第二基座上,所述传动板沿着第二方向滑动设置在所述移动滑轨上。

6. 根据权利要求5所述的贴包胶装置,其特征在于,所述滚胶组件还包括转动杆、第二支撑架、支撑弹簧和第二支架,所述滚胶轮通过所述转动杆转动设置在所述第二支撑架上,所述支撑弹簧的一端连接在所述第二支撑架在所述第一方向上远离所述工作台面的一端上,且所述支撑弹簧的另一端安装在所述第一支架上,所述第二支架通过导轨组件安装在所述第一支架上,且所述第二支架固定连接在所述传动板位于所述第一支撑面的一端上。

7. 根据权利要求1所述的贴包胶装置,其特征在于,所述平移机构包括第三支撑架、滑

轨、滑块、平移气缸和三角架,所述平移气缸安装在所述第三支撑架上,所述三角架固定连接在所述平移气缸的驱动端上,所述滑轨安装在所述第三支撑架上,所述滑块滑动套设在所述滑轨上,且所述滑块安装在所述三角架的底板上。

8. 根据权利要求1所述的贴包胶装置,其特征在于,所述夹持机构包括基准板和设置在所述平移机构上的第二气缸,所述基准板相对所述平移机构滑动设置并与所述第二气缸的驱动端相连接,所述基准板朝向所述第一贴胶机构的一端中间部位安装有用于放置电芯的放置板,所述放置板远离所述基准板的一侧设置为弧形结构;且所述基准板上在所述放置板的两侧安装有两个固定板,且两个所述固定板与所述放置板之间均具有尺寸相同的滑动间隙,所述滑动间隙内滑动设置有夹持板,所述夹持板和所述固定板之间设置有夹持弹簧,且所述夹持弹簧靠近所述放置板的一端固定连接在夹持板上,所述夹持弹簧远离所述放置板的另一端固定连接在固定板上,所述放置板上设置有第二定位销。

贴包胶装置

技术领域

[0001] 本申请涉及产品贴包胶相关技术领域,具体涉及一种贴包胶装置。

背景技术

[0002] 在医疗器械,电子,机械,医药,食品行业往往对贴胶有较大需求,目前在圆弧面上贴胶一般都是人工操作,难以保证贴胶质量,容易贴偏,有气泡和容易发生褶皱。为了解决上述问题,本申请提供一种贴包胶装置。

发明内容

[0003] 本申请提供一种贴包胶装置,以解决目前在圆弧面上贴胶一般都是人工操作,难以保证贴胶质量,容易贴偏,有气泡和容易发生褶皱的问题。

[0004] 为达上述目的,本申请提供的一种贴包胶装置,包括机柜,以及设置在所述机柜上的第一贴胶机构、第二贴胶机构、平移机构和夹持机构;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构并排设置在所述机柜的工作台面的上方,并沿着第一方向可来回运动;所述平移机构设置有所述工作台面上,所述夹持机构设置有所述平移机构上,位于所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构的下方,所述平移机构用于驱动所述夹持机构沿预设路径移动;所述第一贴胶机构和所述第二贴胶机构分别用于在所述夹持机构移动至其下方的贴胶位置时对产品贴胶。

[0005] 在本申请的一些实施例中,所述第一贴胶机构包括吸胶板和安装在所述机柜上的移动机构,所述吸胶板固定连接在所述移动机构上。

[0006] 在本申请的一些实施例中,所述移动机构包括第一基座、第一支撑架、第一升降机构和旋转销,所述第一基座的一端通过所述旋转销转动设置在所述第一支撑架上,且所述第一基座的另一端与所述吸胶板相连接,所述第一支撑架与所述第一升降机构的驱动端连接。

[0007] 在本申请的一些实施例中,所述移动机构还包括定位机构,所述定位机构包括第一定位销、承托板和第一气缸,所述第一气缸固定连接在所述第一基座上,且所述第一气缸的驱动端沿着所述第一方向与所述承托板相连接,驱动所述承托板沿所述第一方向来回运动,所述承托板上沿着所述第一方向开设有第一通孔,所述第一基座和所述吸胶板沿着所述第一方向开设有第二通孔,所述第一定位销固定插接在所述第一通孔内,且活动插接在所述第二通孔内。

[0008] 在本申请的一些实施例中,所述第二贴胶机构包括滚胶组件、第二基座、第二升降机构、传动板、滚胶气缸和移动滑轨,所述第二基座与所述第二升降机构的驱动端连接,且所述第二基座具有相对的第一支撑面和第二支撑面,所述滚胶组件设置在所述第二基座的第一支撑面一侧,且数量设置为两个,两个所述滚胶组件左右对称设置,所述滚胶气缸固定连接在所述第二基座的第二支撑面上,所述移动滑轨设置在所述第二基座上,所述传动板沿着第二方向滑动设置在所述移动滑轨上,且所述传动板的两端分别与所述滚胶气缸的驱

动端,以及所述滚胶组件相连接。

[0009] 在本申请的一些实施例中,所述滚胶组件包括滚胶轮、转动杆、第二支撑架、支撑弹簧、第一支架和第二支架,所述滚胶轮通过所述转动杆转动设置在所述第二支撑架上,所述支撑弹簧的一端连接在所述第二支撑架在所述第一方向上远离所述工作台面的一端上,且所述支撑弹簧的另一端安装在所述第一支架上,所述第二支架通过导轨组件安装在所述第一支架上,且所述第二支架固定连接在所述传动板位于所述第一支撑面的一端上。

[0010] 在本申请的一些实施例中,所述滚胶组件还包括导向组件,所述导向组件包括凸轮和第二竖向板,所述第二竖向板固定连接在所述第二基座的第一支撑面上,且第二竖向板上开设有凸轮槽,所述凸轮滑动设置在所述凸轮槽内,且所述凸轮转动设置在所述第一支架上。

[0011] 在本申请的一些实施例中,所述平移机构包括第三支撑架、滑轨、滑块、平移气缸和三角架,所述平移气缸安装在所述第三支撑架上,所述三角架固定连接在所述平移气缸的驱动端上,所述滑轨安装在所述第三支撑架上,所述滑块滑动套设在所述滑轨上,且所述滑块安装在所述三角架的底板上。

[0012] 在本申请的一些实施例中,所述夹持机构包括基准板和设置在所述平移机构上的第二气缸,所述基准板相对所述平移机构滑动设置并与所述第二气缸的驱动端相连接,所述基准板朝向所述第一贴胶机构的一端中间部位安装有用于放置电芯的放置板,所述放置板远离所述基准板的一侧设置为弧形结构;且所述基准板上在所述放置板的两侧安装有两个固定板,且两个所述固定板与所述放置板之间均具有尺寸相同的滑动间隙,所述滑动间隙内滑动设置有夹持板,所述夹持板和所述固定板之间设置有夹持弹簧,且所述夹持弹簧靠近所述放置板的一端固定连接在夹持板上,所述夹持弹簧远离所述放置板的另一端固定连接在固定板上,所述放置板上设置有第二定位销。

[0013] 有益效果:

[0014] 本申请通过对现有设备的结构进行改进,改进后的设备在使用的过程中,能够保证弧形面贴胶时,不会出现气泡和褶皱,保证了优良的贴胶质量,提高生产效率。

[0015] 本申请通过二次贴胶相结合的方式,用于弧形面的贴胶处理,具体地,采用第一贴胶机构完成胶纸在弧形面顶端的初贴胶,采用第二贴胶机构从弧形面的中间向两侧贴胶的方式,完成弧形面的贴胶。

[0016] 本申请具有凸轮和凸轮槽的组合结构,该组合结构的设置,所述滚胶轮随凸轮曲线运动,滚胶轮沿着产品弧面包胶,有效的将气泡由顶端向外侧排出,保证了气泡排出和尺寸稳定性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本申请实施的结构示意图。

[0019] 图2是本申请实施图1中局部放大结构示意图。

- [0020] 图3是本申请实施图2中A结构放大示意图。
- [0021] 图4是本申请实施图1中又一局部放大结构示意图。
- [0022] 图5是本申请实施图4中B结构放大示意图。
- [0023] 图6是本申请实施图1中第三局部放大结构示意图。
- [0024] 图7是本申请实施图6中夹持机构放大结构示意图。
- [0025] 图8是本申请实施第一次贴胶产品状态结构示意图。
- [0026] 图9是本申请实施第二次贴胶产品状态结构示意图。
- [0027] 本申请说明书附图中的主要附图标记说明如下：
- [0028] 机柜1、第一竖向板2、第一贴胶机构3、吸胶板31、移动机构32、第一基座321、颈部3211、第一支撑架322、第一升降机构323、旋转销324、定位机构325、第一定位销3251、承托板3252、第一气缸3253、第二贴胶机构4、滚胶组件41、滚胶轮411、转动杆412、第二支撑架413、支撑弹簧414、第一支架415、第二支架416、导向组件417、凸轮4171、凸轮槽4172、第二竖向板4173、第二基座42、第二升降机构43、传动板44、滚胶气缸45、移动滑轨46、平移机构5、第三支撑架51、滑轨52、滑块53、平移气缸54、三角架55、夹持机构6、基准板61、放置板62、固定板63、夹持板64、夹持弹簧65、第二气缸66、第二定位销67、工作台面7。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本申请保护的范围。

[0030] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0031] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,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。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申请中的具体含义。

[0033] 本申请提供一种贴包胶装置,以下分别进行详细说明。需要说明的是,以下实施例的描述顺序不作为对本申请实施例优选顺序的限定。且在以下实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0034] 请参阅图1所示,本申请一实施方式提供一种贴包胶装置,用于对电芯进行贴包胶,同时该装置还适用于弧形结构或者装置表面的贴胶,例如极片、太阳能曲面瓦。贴包胶装置,包括机柜1,以及设置在机柜1上的第一贴胶机构3、第二贴胶机构4、平移机构5和夹持

机构6;第一贴胶机构3和第二贴胶机构4并排设置在机柜1的工作台面7的上方,并沿着第一方向可来回运动;平移机构5设置在工作台面7上,夹持机构6设置在平移机构5上,位于第一贴胶机构3和第二贴胶机构4的下方,平移机构5用于驱动夹持机构6沿预设路径移动;第一贴胶机构3和第二贴胶机构4分别用于在夹持机构6移动至其下方的贴胶位置时对产品贴胶。具体地,机柜1上设置有第一竖向板2,第一贴胶机构3、第二贴胶机构4和平移机构5均设置在第一竖向板2上。

[0035] 请参阅图2所示,第一贴胶机构3包括吸胶板31和安装在机柜1上的移动机构32,吸胶板31固定连接在移动机构32上。

[0036] 移动机构32包括第一基座321、第一支撑架322、第一升降机构323和旋转销324,第一基座321的一端通过旋转销324转动设置在第一支撑架322上,且第一基座321的另一端与吸胶板31相连接,第一支撑架322与第一升降机构323的驱动端连接。

[0037] 请参阅图3所示,移动机构32还包括定位机构325,定位机构325包括第一定位销3251、承托板3252和第一气缸3253,第一气缸3253固定连接在第一基座321上,且第一气缸3253的驱动端沿着第一方向与承托板3252相连接,驱动承托板3252沿第一方向来回运动,承托板3252上沿着第一方向开设有第一通孔(未标号),第一基座321和吸胶板31沿着第一方向开设有第二通孔(未标号),第一定位销3251固定插接在第一通孔内,且活动插接在第二通孔内。在具体实施过程中,胶纸上开设有定位孔,通过定位孔和第一定位销3251的匹配插接,实现胶纸在第一基座321的定位。具体地,第一基座321具有一颈部3211,承托板3252活动套设在颈部3211外。

[0038] 移动机构32还设置有锁定机构,锁定机构包括插拔销(未标号)和插接孔(未图示),插拔销活动插接在第一支撑架322;插接孔开设在第一基座321。

[0039] 请参阅图4所示,第二贴胶机构4包括滚胶组件41、第二基座42、第二升降机构43、传动板44、滚胶气缸45和移动滑轨46,第二基座42与第二升降机构43的驱动端连接,且第二基座42具有相对的第一支撑面和第二支撑面,滚胶组件41设置在第二基座42的第一支撑面一侧,且数量设置为两个,两个滚胶组件41左右对称设置,滚胶气缸45固定连接在第二基座42的第二支撑面上,移动滑轨46设置在第二基座42上,传动板44沿着第二方向滑动设置在移动滑轨46上,且传动板44的两端分别与滚胶气缸45的驱动端,以及滚胶组件41相连接。

[0040] 请参阅图5所示,滚胶组件41包括滚胶轮411、转动杆412、第二支撑架413、支撑弹簧414、第一支架415和第二支架416,滚胶轮411通过转动杆412转动设置在第二支撑架413上,支撑弹簧414的一端连接在第二支撑架413在第一方向上远离工作台面7的一端上,且支撑弹簧414的另一端安装在第一支架415上,第二支架416通过导轨组件安装在第一支架415上,且第二支架416固定连接在传动板44位于第一支撑面的一端上。第二支架416具有在第一方向上相对运动的第一部分(未标号)和第二部分(未标号),该两部分通过导轨组件(未图示)组装,第一部分固定连接在第一支架415上,第二部分固定在传动板44上,且与第二基座42通过导轨组件组装。

[0041] 滚胶组件41还包括导向组件417,导向组件417包括凸轮4171和第二竖向板4173,第二竖向板4173固定连接在第二基座42的第一支撑面上,且第二竖向板4173上开设有凸轮槽4172,凸轮4171滑动设置在凸轮槽4172内,且凸轮4171转动设置在第一支架415上。

[0042] 请参阅图6所示,平移机构5包括第三支撑架51、滑轨52、滑块53、平移气缸54和三

角架55,平移气缸54安装在第三支撑架51上,三角架55固定连接在平移气缸54的驱动端上,滑轨52安装在第三支撑架51上,滑块53滑动套设在滑轨52上,且滑块53安装在三角架55的底板上。

[0043] 结合图6和图7所示,夹持机构6包括基准板61和设置在平移机构5上的第二气缸66,基准板61相对平移机构5滑动设置并与第二气缸66的驱动端相连接,基准板61朝向第一贴胶机构3的一端中间部位安装有用于放置电芯的放置板62,放置板62远离基准板61的一侧设置为弧形结构;且基准板61上在放置板62的两侧安装有两个固定板63,且两个固定板63与放置板62之间均具有尺寸相同的滑动间隙,滑动间隙内滑动设置有夹持板64,夹持板64和固定板63之间设置有夹持弹簧65,且夹持弹簧65靠近放置板62的一端固定连接在夹持板64上,夹持弹簧65远离放置板62的另一端固定连接在固定板63上。放置板62上设置有第二定位销67。

[0044] 现申请人结合图1-9,具体对设备的工作过程进行阐述:

[0045] 电芯的固定

[0046] 在电芯的安装过程中,掰动两个夹持板64,使得两个夹持板64做相互远离运动,接着将电芯放在放置板62上,并松开两个夹持板64,这样在夹持弹簧65的推动下,两个夹持板64做相向的复位运动,在两个夹持板64复位运动停止以后,将电芯固定在放置板62上。在电芯固定过程中,需要注意的是,放置电芯时需要以第二定位销67作为电芯的定位点。

[0047] 将安装上电芯的夹持机构6安装在三角架55的倾斜面上。启动第二气缸66,第二气缸66的工作会推着基准板61带着电芯发生运动,通过该步骤调节完成载具定位,使得电芯能够准确的停止在第一位置或者第二位置上。

[0048] 胶纸安装

[0049] 调节吸胶板31的角度,具体地,手动调节吸胶板31的角度,使得吸胶板31的吸胶面由朝向下的方向,旋转90°更改为朝向操作者,这样在胶纸安装时更加的便利。匹配对准定位孔和第一定位销3251的位置,将胶纸安装在吸胶板31上,胶纸安装完成以后,将吸胶板31做复位调节,使得吸胶板31带胶纸的一端朝向电芯。在手动添加胶纸的过程中,定位机构325的设置,可以保证胶纸在贴附到吸胶板31上的位置,能够与电芯的位置相匹配。

[0050] 第一次贴胶

[0051] 启动第一升降机构323,第一升降机构323在设置时,可以采用驱动气缸,第一升降机构323会通过第一支撑架322和第一基座321带着吸胶板31向下运动,并使得其上的胶纸下压完成初贴胶,如图8所示。在此次贴胶过程中,吸胶板31只在垂直方向上运动,因此胶纸只会粘在电芯的突出顶部,且在压实过程中,不会出现气泡。

[0052] 第二次贴胶

[0053] 在一次贴胶工序完成以后,启动平移气缸54,平移气缸54会带着三角架55向右运动,三角架55的向右运动,会带着初次贴胶后的电芯运动到第二贴胶机构4的下方。在三角架55移动的过程中,还可以利用丝杆进行驱动。第二升降机构43的工作会带着滚胶组件41向下运动,这样完成第二次贴胶下压,滚胶气缸45的工作会推着两个对称设置的滚胶轮411做相互远离运动,通过两个滚胶轮411的运动,可以从胶纸的中间向两侧滚贴,完成第二次贴胶工序,如图9所示。值得注意的是,本申请中在第一支架415上增设了导向组件417,导向组件417内设置有凸轮4171和凸轮槽4172的组合结构,该组合结构的设置,用于起到导向的

作用,具体地,上述组合结构的设置,可以使得滚胶轮411在滚胶气缸45驱动运动时,随着凸轮4171曲线,滚胶轮411沿着电芯弧面包胶,有效的将气泡由顶端向外侧排出,保证了气泡排出和尺寸稳定性。

[0054] 手动将电芯旋转180°,重复上述动作,完成另一面的贴胶。

[0055] 本申请通过对现有设备的结构进行改进,改进后的设备在使用的过程中,能够保证弧形面贴胶时,不会出现气泡和褶皱,保证了优良的贴胶质量,提高生产效率。

[0056] 本申请通过二次贴胶相结合的方式,用于弧形面的贴胶处理,具体地,采用第一贴胶机构3完成胶纸在弧形面顶端的初贴胶,采用第二贴胶机构4从弧形面的中间向两侧贴胶的方式,完成弧形面的贴胶。

[0057] 本申请具有凸轮4171和凸轮槽4172的组合结构,该组合结构的设置,滚胶轮411随凸轮4171曲线运动,滚胶轮411沿着产品弧面包胶,有效的将气泡由顶端向外侧排出,保证了气泡排出和尺寸稳定性。

[0058] 在本说明书的描述中,具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0059] 以上,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。此外,说明书中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

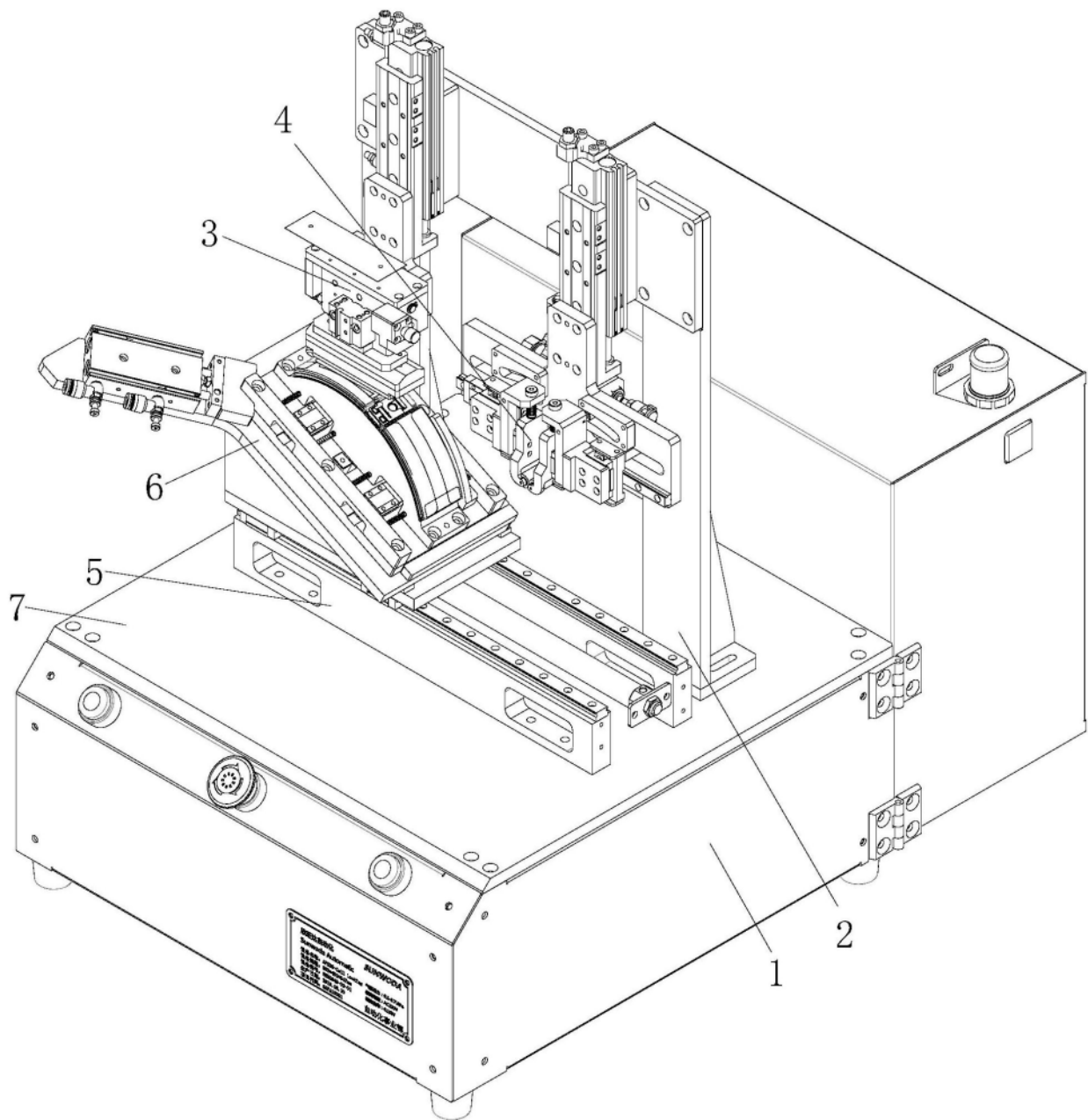


图1

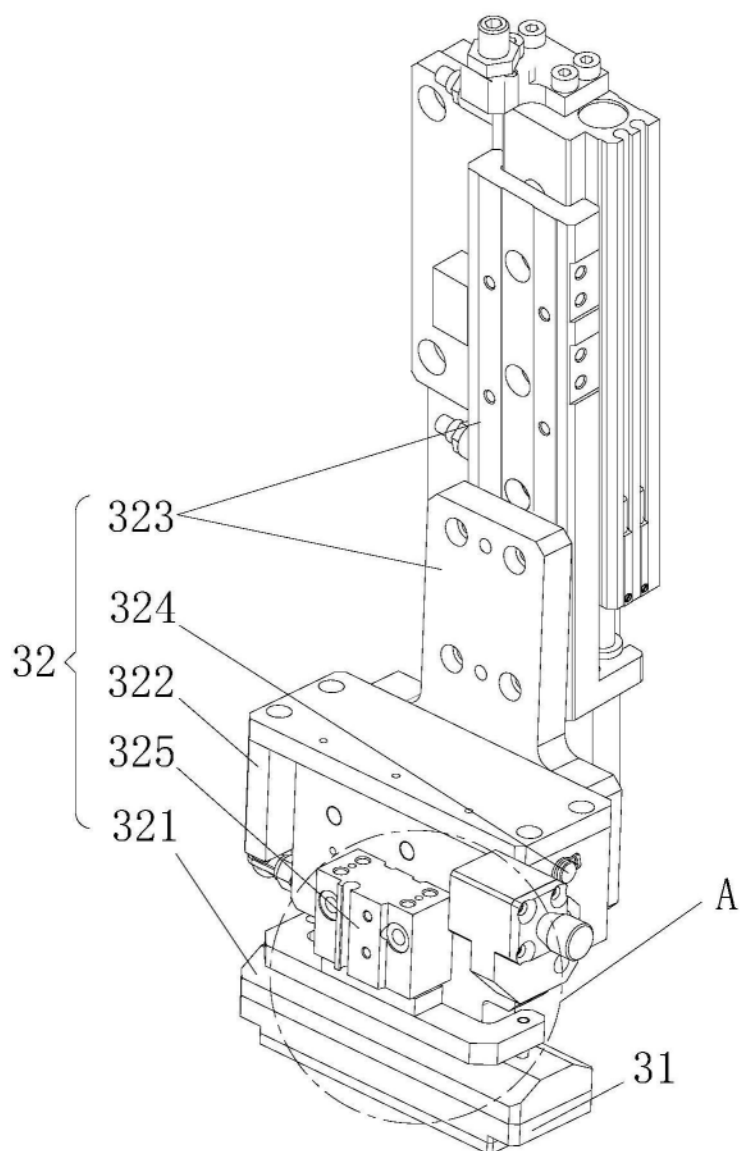


图2

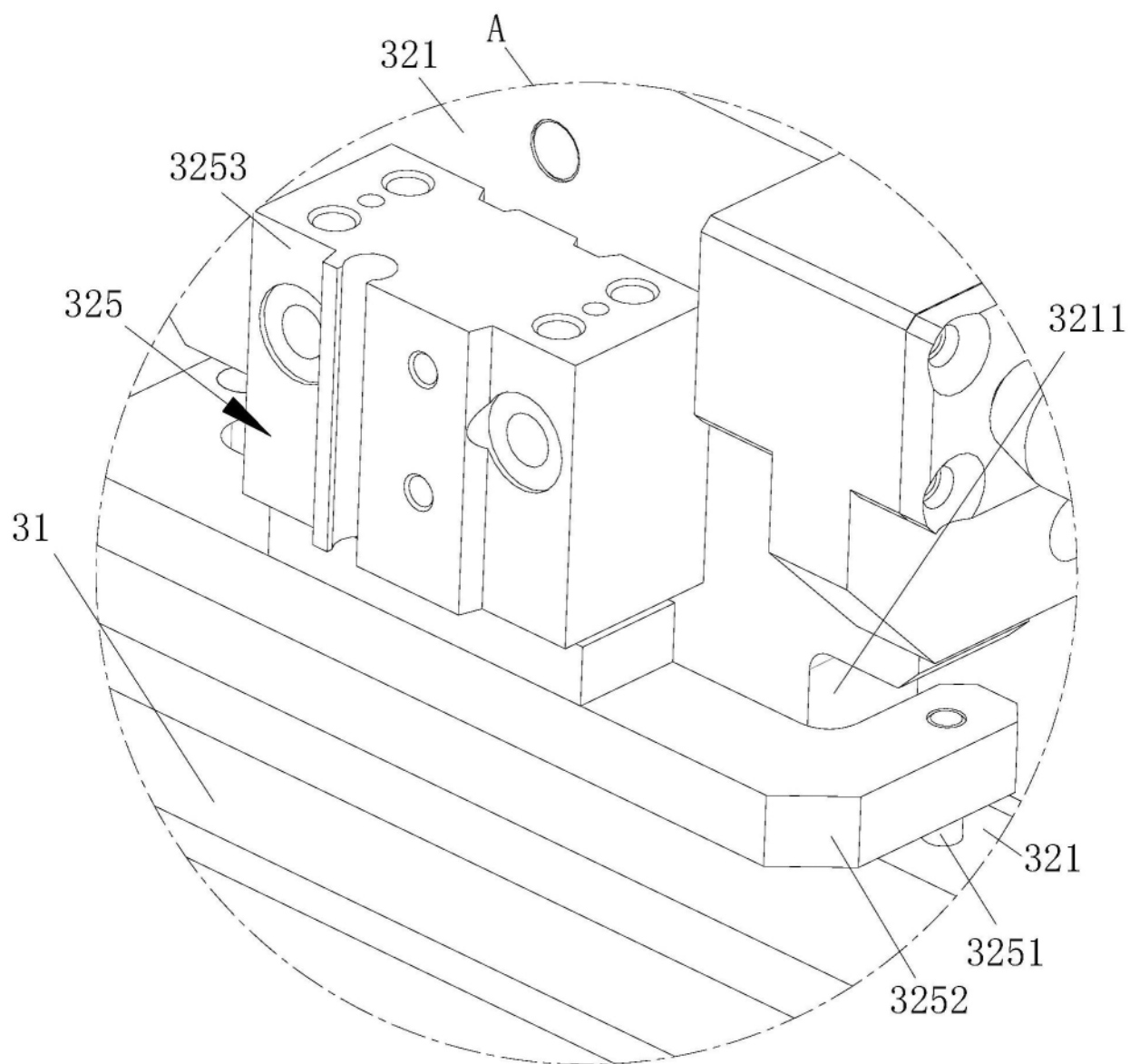


图3

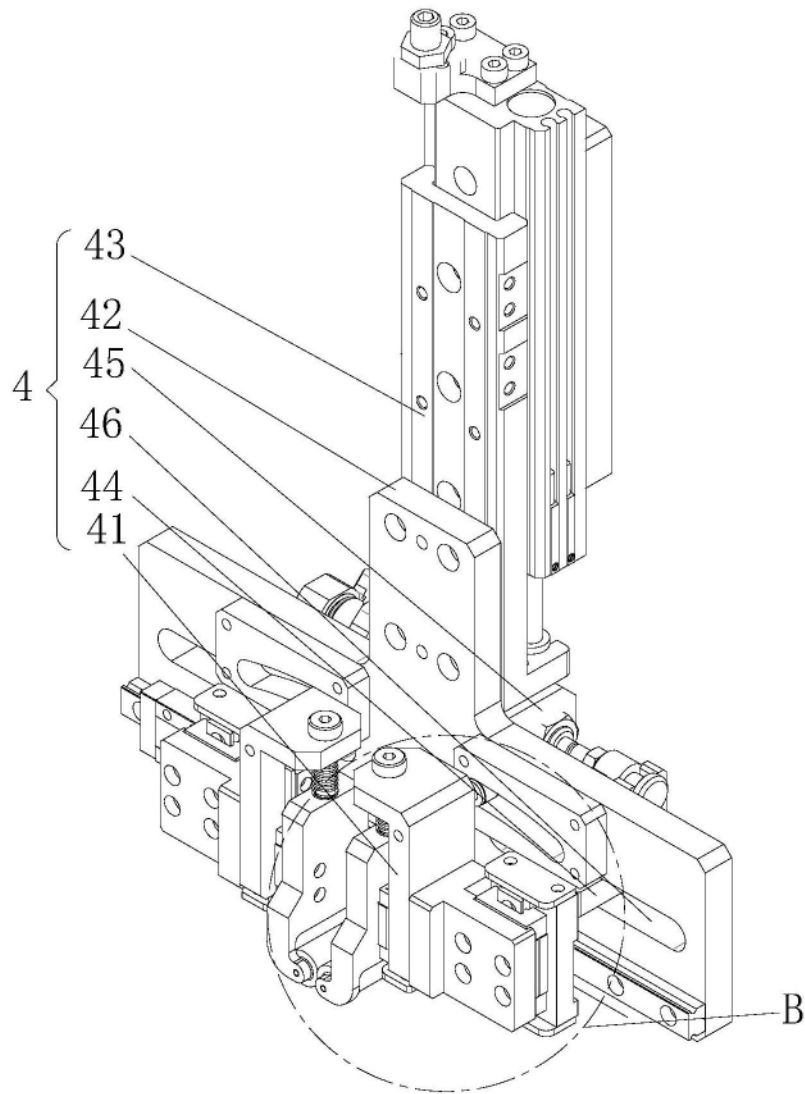


图4

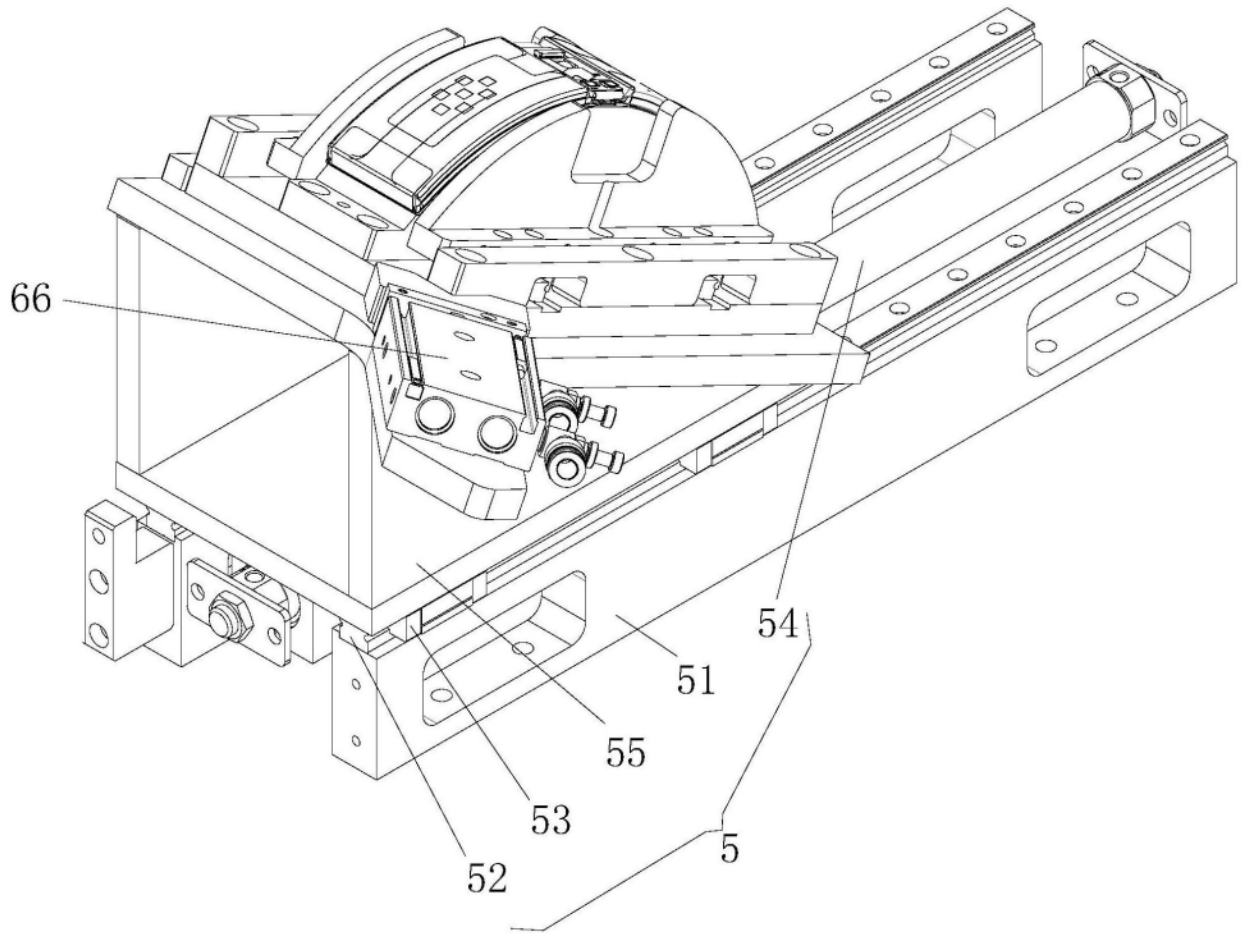


图6

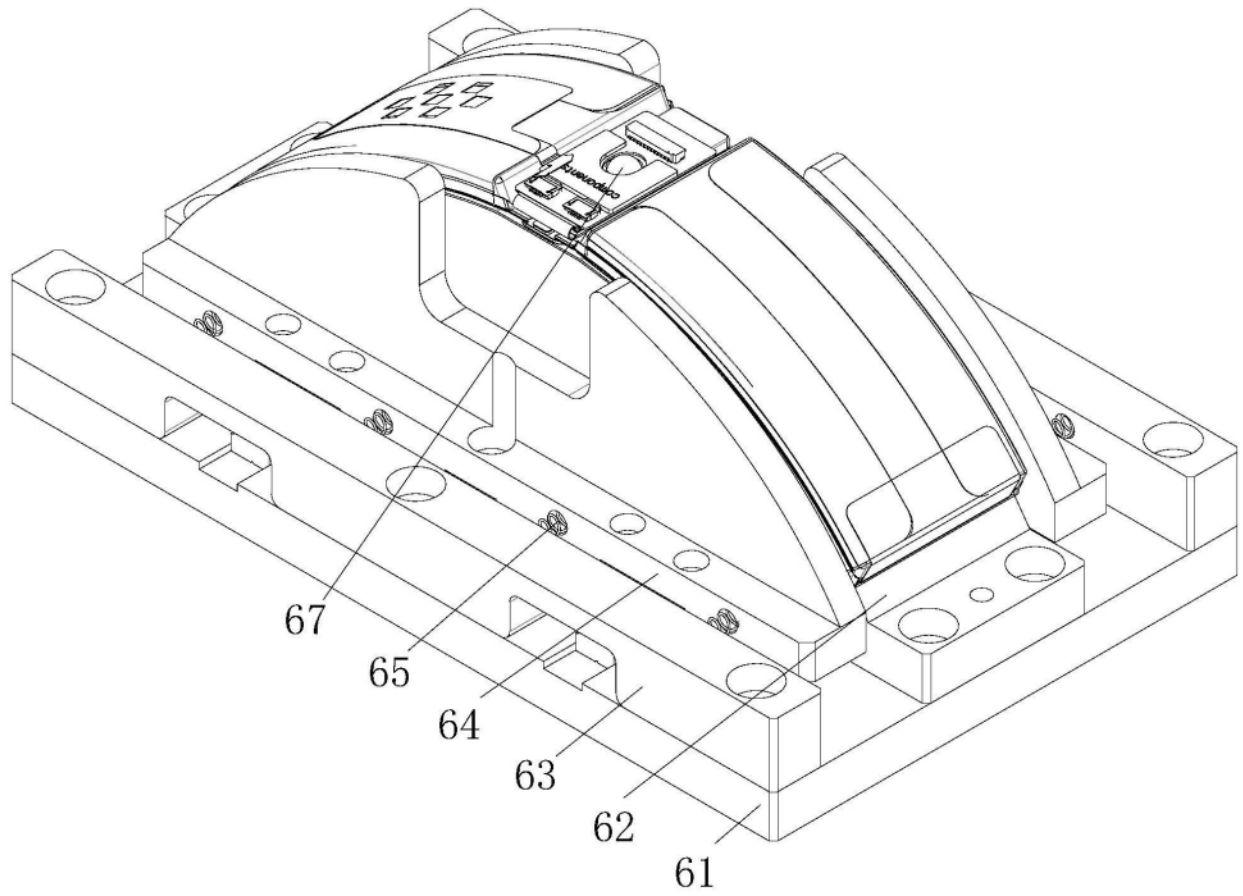


图7

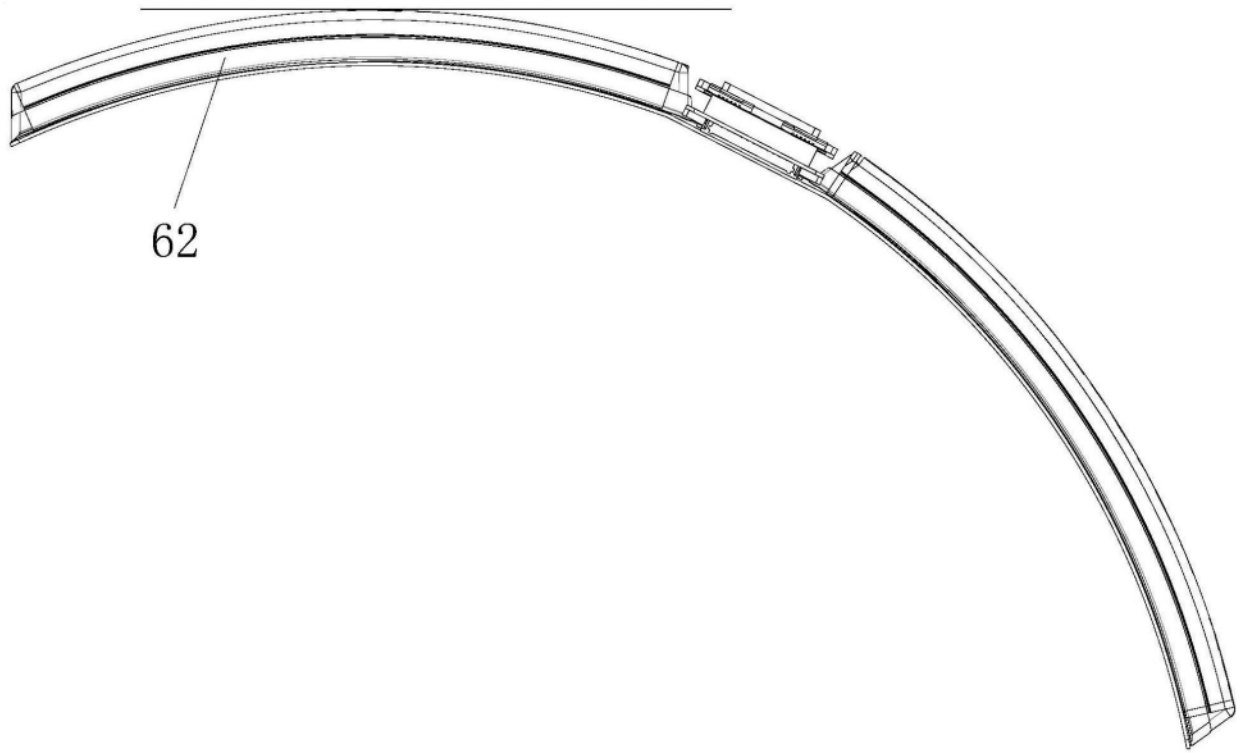


图8

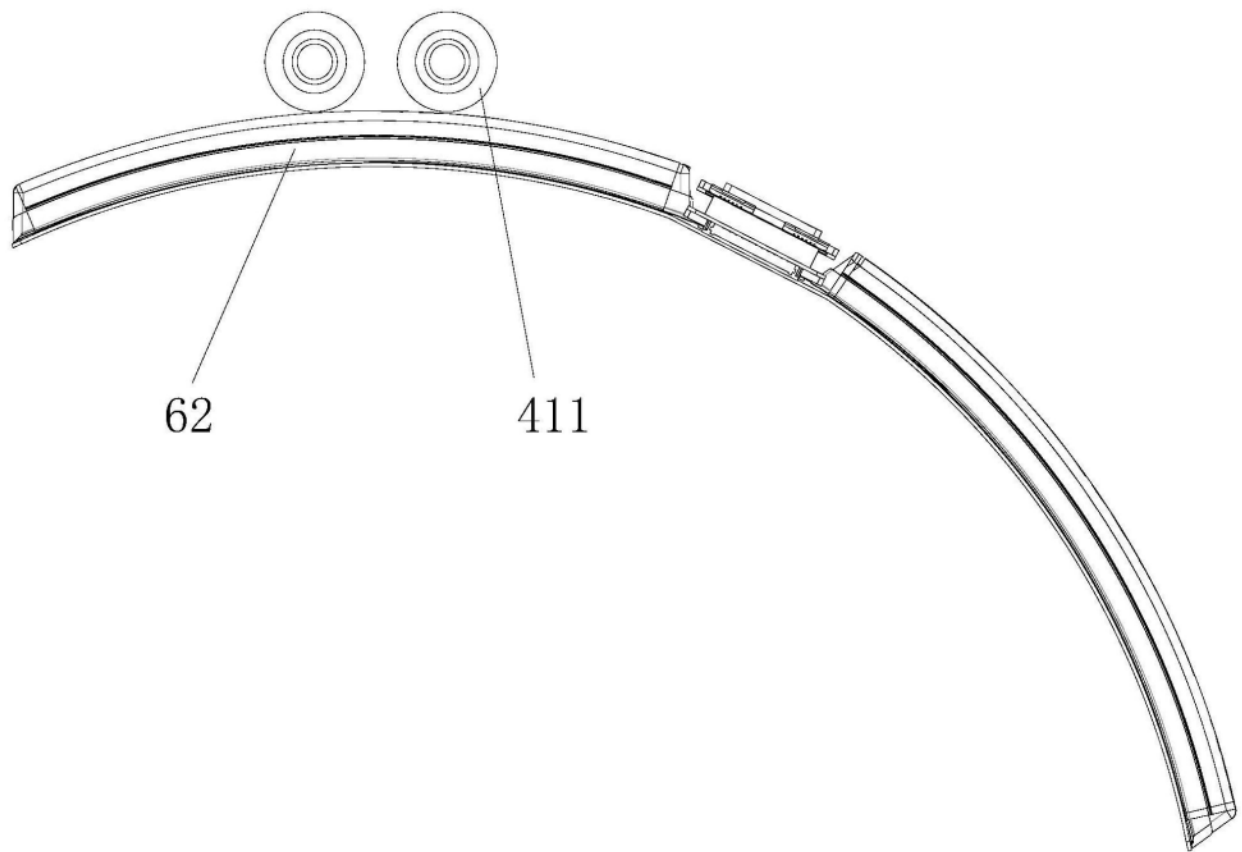


图9