(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208790609 U
(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821379735.X

(22)申请日 2018.08.24

(73)专利权人 无锡市杰美特科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区新梅路100号旺庄工业园6号

(72)发明人 王相飞

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所（普通合伙）32228
代理人 孙力坚 聂启新

(51)Int.Cl.
B65G 47/28(2006.01)

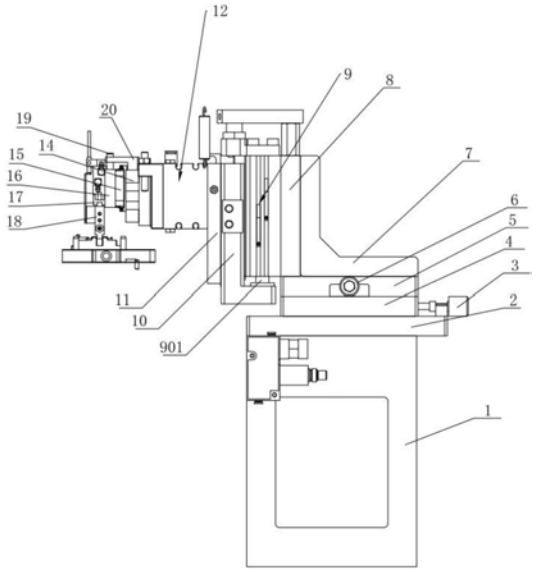
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于对振膜翻转的工装结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于对振膜翻转的工装结构，包括立板，工位固定板、X向调整板、Y向调整板，X向调整板的一端与X向调整螺栓螺接，Y向调整板的一端与Y向调整螺栓抵接；在Y向调整板的表面固接加强板，加强板上安装气缸固定板，在气缸固定板上安装气缸，气缸的活塞杆连接滑台，在滑台的表面安装旋转气缸固定板，旋转气缸安装在所述旋转气缸固定板上，在旋转气缸的转动头上固定气爪固定板，在气爪固定板的表面安装直线导轨，直线导轨安装在导轨安装板上，在导轨安装板的表面连接气爪缸体，气爪缸体上设置一对夹爪。利用本实用新型不仅可以实现对产品自动的取放，同时还能实现对产品的翻转动作，其具有自动化程度高的优点，省时省力。



CN 208790609 U

1.一种用于对振膜翻转的工装结构,其特征在于:包括立板(1),在所述立板(1)上固接工位固定板(2),在所述工位固定板(2)的表面设置X向调整板(4),所述X向调整板(4)的一端与X向调整螺栓(3)螺接,在所述X向调整板(4)上设置Y向调整板(5),所述Y向调整板(5)的一端与Y向调整螺栓(6)抵接;在所述Y向调整板(5)的表面固接加强板(7),所述加强板(7)上安装气缸固定板(8),在所述气缸固定板(8)上安装气缸(9),所述气缸(9)的活塞杆(901)连接滑台(10),在所述滑台(10)的表面安装旋转气缸固定板(11),旋转气缸(12)安装在所述旋转气缸固定板(11)上,在所述旋转气缸(12)的转动头上固定气爪固定板(14),在所述气爪固定板(14)的表面安装直线导轨(15),所述直线导轨(15)安装在导轨安装板(16)上,在所述导轨安装板(16)的表面连接气爪缸体(17),所述气爪缸体(17)上设置一对夹爪(18)。

2.如权利要求1所述的一种用于对振膜翻转的工装结构,其特征在于:在所述旋转气缸(12)中缸体表面的左右两端还安装限位板(13),所述限位板(13)呈L形。

3.如权利要求1所述的一种用于对振膜翻转的工装结构,其特征在于:在所述导轨安装板(16)上还配合弹簧(19),所述弹簧(19)安装在弹簧固定板(20)上,所述弹簧固定板(20)的端部连接气爪固定板(14)。

一种用于对振膜翻转的工装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域，尤其是一种用于对振膜翻转的工装结构。

背景技术

[0002] 目前，对于振膜产品在流水线上作业时需要进行一项翻转动作，现有是通过人工在流水线上翻转进入下一工位，但是这种人工翻转的方式费时费力，极易损坏产品，同时还增加了企业的人力资源投入成本，降低了生产效率。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对上述现有问题，进行了研究改进，提供一种用于对振膜翻转的工装结构，其具有自动化程度高的优点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种用于对振膜翻转的工装结构，包括立板，在所述立板上固接工位固定板，在所述工位固定板的表面设置X向调整板，所述X向调整板的一端与X向调整螺栓螺接，在所述X向调整板上设置Y向调整板，所述Y向调整板的一端与Y向调整螺栓抵接；在所述Y向调整板的表面固接加强板，所述加强板上安装气缸固定板，在所述气缸固定板上安装气缸，所述气缸的活塞杆连接滑台，在所述滑台的表面安装旋转气缸固定板，旋转气缸安装在所述旋转气缸固定板上，在所述旋转气缸的转动头上固定气爪固定板，在所述气爪固定板的表面安装直线导轨，所述直线导轨安装在导轨安装板上，在所述导轨安装板的表面连接气爪缸体，所述气爪缸体上设置一对夹爪。

[0006] 其进一步技术方案在于：

[0007] 在所述旋转气缸中缸体表面的左右两端还安装限位板，所述限位板呈L形；

[0008] 在所述导轨安装板上还配合弹簧，所述弹簧安装在弹簧固定板上，所述弹簧固定板的端部连接气爪固定板。

[0009] 本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本实用新型结构简单、使用方便，利用本实用新型不仅可以实现对产品自动的取放，同时还能实现对产品的翻转动作，其具有自动化程度高的优点，省时省力，大大降低了企业的人力资源投入成本，提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的主视图。

[0013] 其中：1、立板；2、工位固定板；3、X向调整螺栓；4、X向调整板；5、Y向调整板；6、Y向调整螺栓；7、加强板；8、气缸固定板；9、气缸；901、活塞杆；10、滑台；11、旋转气缸固定板；12、旋转气缸；13、限位板；14、气爪固定板；15、直线导轨；16、导轨安装板；17、气爪缸体；18、夹爪；19、弹簧；20、弹簧固定板。

具体实施方式

[0014] 下面说明本实用新型的具体实施方式。

[0015] 如图1所示，一种用于对振膜翻转的工装结构包括立板1，在立板1上固接工位固定板2，在工位固定板2的表面设置X向调整板4，X向调整板4的一端与X向调整螺栓3螺接，在X向调整板4上设置Y向调整板5，Y向调整板5的一端与Y向调整螺栓6抵接；在Y向调整板5的表面固接加强板7，加强板7上安装气缸固定板8，在气缸固定板8上安装气缸9，气缸9的活塞杆901连接滑台10，在滑台10的表面安装旋转气缸固定板11，旋转气缸12安装在旋转气缸固定板11上，在旋转气缸12的转动头上固定气爪固定板14，在气爪固定板14的表面安装直线导轨15，直线导轨15安装在导轨安装板16上，在导轨安装板16的表面连接气爪缸体17，气爪缸体17上设置一对夹爪18。在上述旋转气缸12中缸体表面的左右两端还安装限位板13，限位板13呈L形，限位板13防止翻转气缸翻转过度，在导轨安装板16上还配合弹簧19，弹簧19安装在弹簧固定板20上，所述弹簧固定板20的端部连接气爪固定板14，通过弹簧19、以及直线导轨15实现了夹爪18与产品接触的缓冲，防止将作用力作用于产品上并损坏产品。

[0016] 本实用新型的具体工作过程如下：

[0017] 如图1、图2所示，首先通过旋转X向调整螺栓3调节X向调整板4在工位固定板2上的位置，X向调整板4的底部开槽与设置在工位固定板2上的滑台配合，同理，旋转Y向调整螺栓6来调节Y向调整板5在Y方向的位置，Y向调整板5的底部也开槽并与设置在X向调整板4表面的滑台配合。位置调节好后由气缸9动作，气缸活塞杆901带动滑台10沿Z轴方向运动，通过气爪缸体17驱动一对夹爪18外扩，从而实现对零部件的夹取。零件夹取后旋转气缸12的转动头转动180°，然后通过调节X向调整板4和Y向调整板5来实现位置的调节，最后再通过气缸9驱动，由气爪缸体17的夹爪18释放，达到放下产品的目的。

[0018] 本实用新型结构简单、使用方便，利用本实用新型不仅可以实现对产品自动的取放，同时还能实现对产品的翻转动作，其具有自动化程度高的优点，省时省力，大大降低了企业的人力资源投入成本，提高了生产效率。

[0019] 以上描述是对本实用新型的解释，不是对实用新型的限定，本实用新型所限定的范围参见权利要求，在不违背本实用新型的基本结构的情况下，本实用新型可以作任何形式的修改。

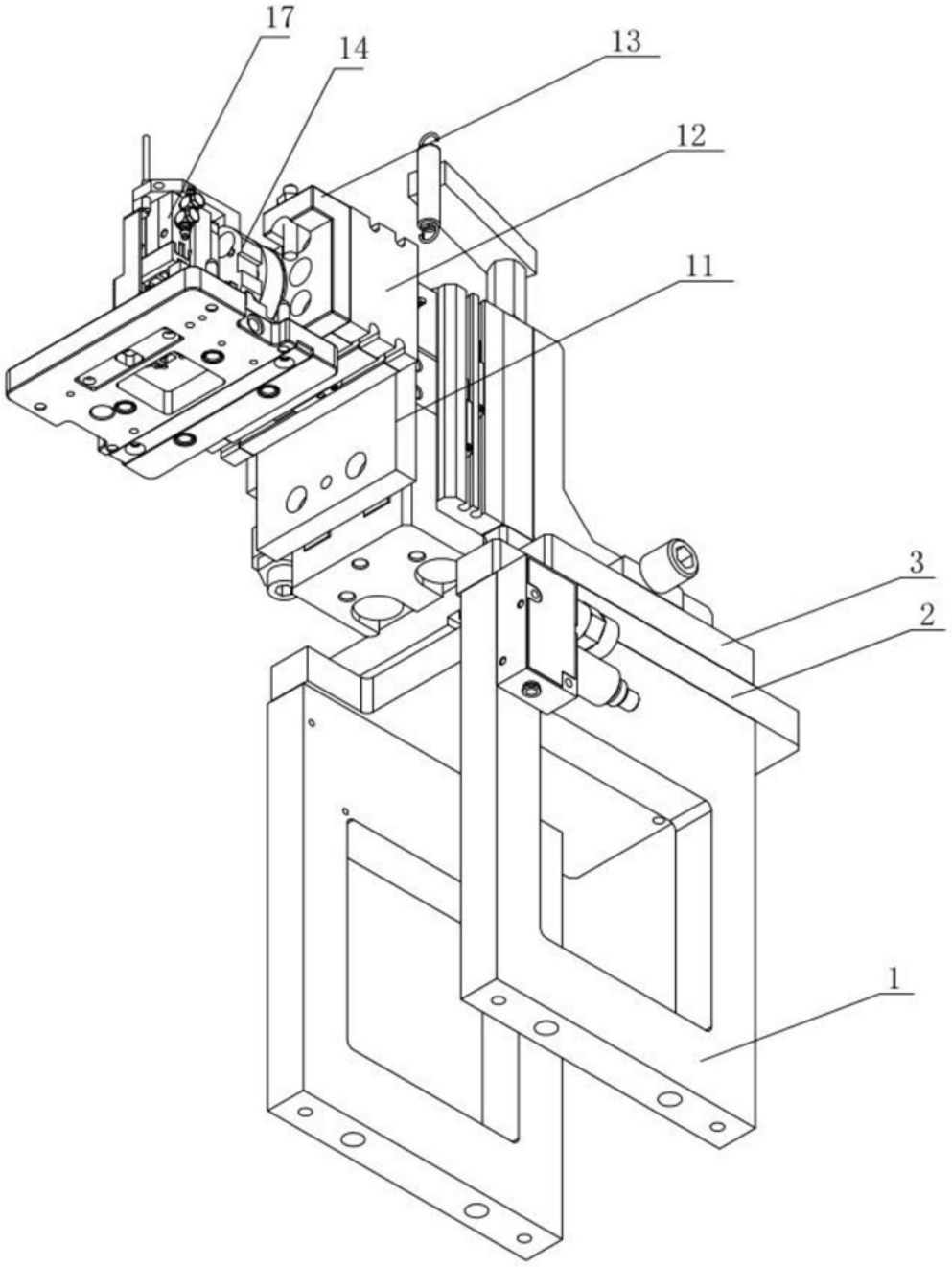


图1

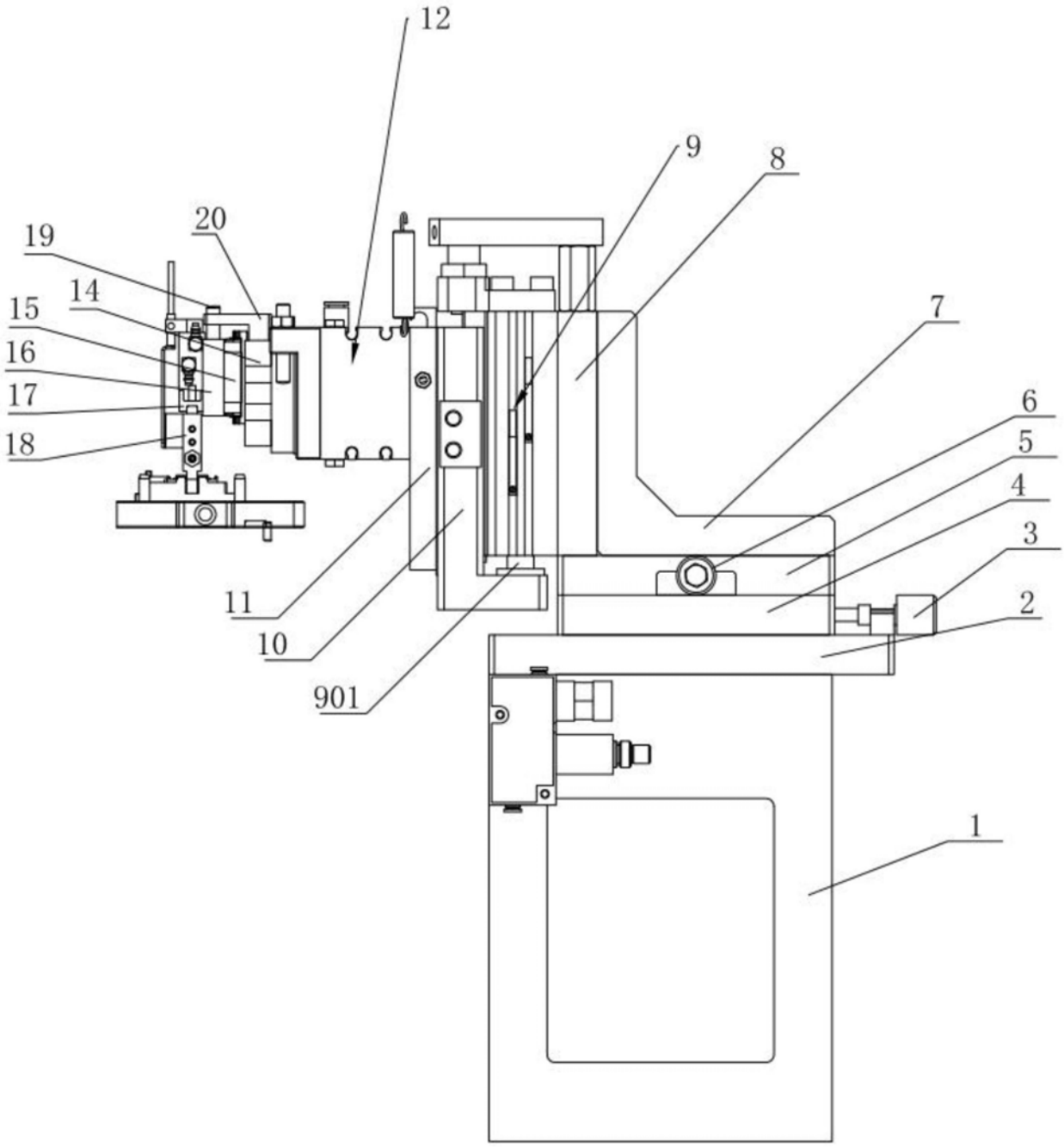


图2