



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207548274 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721703149.1

(22)申请日 2017.12.10

(73)专利权人 无锡特恒科技有限公司

地址 214142 江苏省无锡市新区硕放工业园五期23-1号地块

(72)发明人 吕森华 顾晓春 翁亚运

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 1/25(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

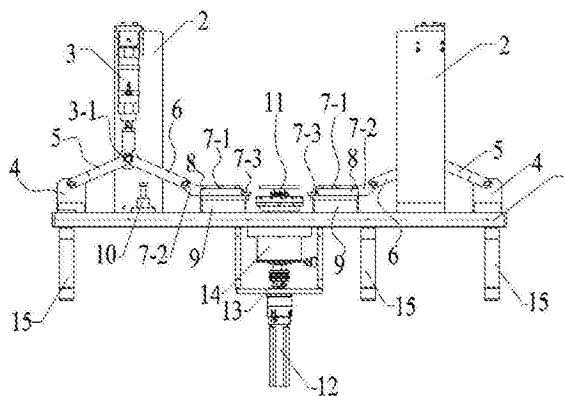
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种零件压紧装置

## (57)摘要

本实用新型提供一种零件压紧装置,包括基板,所述基板的两侧设有立板,所述立板上安装有气缸,立板一侧靠近基板端部的基板上固定有凸块,活动臂的传动端铰接在凸块上,活动臂的转动端铰接在气缸底端的气缸轴上,气缸轴上还铰接推动臂的传动端,推动臂的转动端与位于位于夹具本体一端的夹具尾部铰接,所述夹具本体的另一端为夹爪部,夹具本体的下表面开设有限位槽,所述限位槽中设有限位块,所述限位块安装在滑块上,所述推动臂下方的基板上安装有限位板;基板的中心安装有治具基台,治具基台下方的基板下面安装有驱动电机,所述驱动电机与治具基台通过转轴连接。所述压紧装置能够避免对零件造成不必要的损坏。



1. 一种零件压紧装置,包括基板(1),其特征在于,所述基板(1)的两侧分别设有立板(2),所述立板(2)上安装有气缸(3),立板(2)一侧靠近基板(1)端部的基板(1)上固定有凸块(4),活动臂(5)的传动端铰接在凸块(4)上,活动臂(5)的转动端铰接在气缸(3)底端的气缸轴(3-1)上,气缸轴(3-1)上还铰接推动臂(6)的传动端,推动臂(6)的转动端与位于位于夹具本体(7-1)一端的夹具尾部(7-2)铰接,所述夹具本体(7-1)的另一端为夹爪部(7-3),所述夹具尾部(7-2)与夹具本体(7-1)之间形成一个角度,夹具本体(7-1)的下表面开设有限位槽,所述限位槽中设有限位块(8),所述限位块(8)安装在滑块(9)上,所述推动臂(6)下方的基板(1)上安装有限位板(10);基板(1)的中心安装有治具基台(11),治具基台(11)下方的基板(1)下面安装有驱动电机(12),所述驱动电机(12)与治具基台(11)通过转轴(13)连接。

2. 如权利要求1所述一种零件压紧装置,其特征在于,所述夹具尾部(7-2)与夹具本体(7-1)之间的角度为:120~150度。

3. 如权利要求1所述一种零件压紧装置,其特征在于,所述治具基台(11)包括同轴连接的转盘(11-1)和转台(11-2),所述转台(11-2)的上表面形成齿状台面。

4. 如权利要求1所述一种零件压紧装置,其特征在于,所述基板(1)上设有向下延伸的立板(15)。

## 一种零件压紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体涉及一种零件压紧装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中的压紧装置在压紧零件过程中,会因压紧力度的不同会对零件的边缘产生不同程度的损坏,从而影响零件的精密性。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种零件压紧装置,所述压紧装置能够避免对零件造成不必要的损坏。

[0004] 根据本实用新型提供的技术方案,一种零件压紧装置,包括基板,所述基板的两侧分别设有立板,所述立板上安装有气缸,立板一侧靠近基板端部的基板上固定有凸块,活动臂的传动端铰接在凸块上,活动臂的转动端铰接在气缸底端的气缸轴上,气缸轴上还铰接推动臂的传动端,推动臂的转动端与位于位于夹具本体一端的夹具尾部铰接,所述夹具本体的另一端为夹爪部,所述夹具尾部与夹具本体之间形成一个角度,夹具本体的下表面开设有限位槽,所述限位槽中设有限位块,所述限位块安装在滑块上,所述推动臂下方的基板上安装有限位板;基板的中心安装有治具基台,治具基台下方的基板下面安装有驱动电机,所述驱动电机与治具基台通过转轴连接。

[0005] 进一步地,所述夹具尾部与夹具本体之间的角度为:120~150度。

[0006] 进一步地,所述治具基台包括同轴连接的转盘和转台,所述转台的上表面形成齿状台面。

[0007] 进一步地,所述基板上设有向下延伸的立板。

[0008] 从以上所述可以看出,本实用新型提供了一种零件压紧装置,与现有技术相比具备以下优点:通过气缸通过推动臂推动夹爪部前进或后退来使得夹爪夹紧压紧或者松开位于治具基台上的零件边缘,使得压紧装置在压紧零件的同时不会破坏零件的表面。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为图1的俯视图。

[0011] 1.基板,2.立板,3.气缸,3-1.气缸轴,4.凸块,5.活动臂,6.推动臂,7-1.夹具本体,7-2.夹具尾部,7-3.夹爪部,8.限位块,9.滑块,10.限位板,11.治具基台,11-1.转盘,11-2.转台,12.驱动电机,13.转轴,14.轴承,15.立板。

### 具体实施方式

[0012] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要

说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向。使用的词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0013] 如图1和图2所示,一种零件压紧装置包括基板1,所述基板1的两侧分别设有立板2,所述立板2上安装有气缸3,立板2一侧靠近基板1端部的基板1上固定有凸块4,活动臂5的传动端铰接在凸块4上,转动端铰接在气缸3底端的气缸轴3-1上,气缸轴3-1上还铰接推动臂6的传动端,推动臂6的转动端与夹具尾部7-2铰接,

[0014] 所述夹具还包括夹具本体7-1和位于夹具本体7-1一端的夹爪部7-3,所述夹具尾部7-2位于夹具本体7-1远离夹爪部7-3的另一端,夹具本体7-1的下表面开设有限位槽,所述限位槽中设有限位块8,所述限位块8安装在滑块9上,所述推动臂6下方的基板1上安装有限位板10,所述限位板10能够限制滑块9活动的范围,防止滑块9不能回位,所述夹具的夹爪部7-3能够压压紧放置于治具基台11上的加工零件的边沿。

[0015] 基板1的中心转动安装有治具基台11,所述治具基台11用于放置加工零件,治具基台11下方的基板1上安装有驱动电机12,所述驱动电机12能够驱动转轴13转动,所述转轴13的转动能够带动治具基台11转动,所述转轴13的上端靠近治具基台11处连接有轴承14,所述轴承14的外轴套与位于基板1中心的通孔紧配合。

[0016] 所述夹具尾部7-2与夹具本体7-1之间的角度为:120~150度。

[0017] 所述治具基台11包括同轴连接的转盘11-1和转台11-2,所述转台11-2位于转盘11-1下方,所述转台11-2的上表面形成齿状台面。

[0018] 所述基板1上设有向下延伸的立板15。

[0019] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的主旨之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

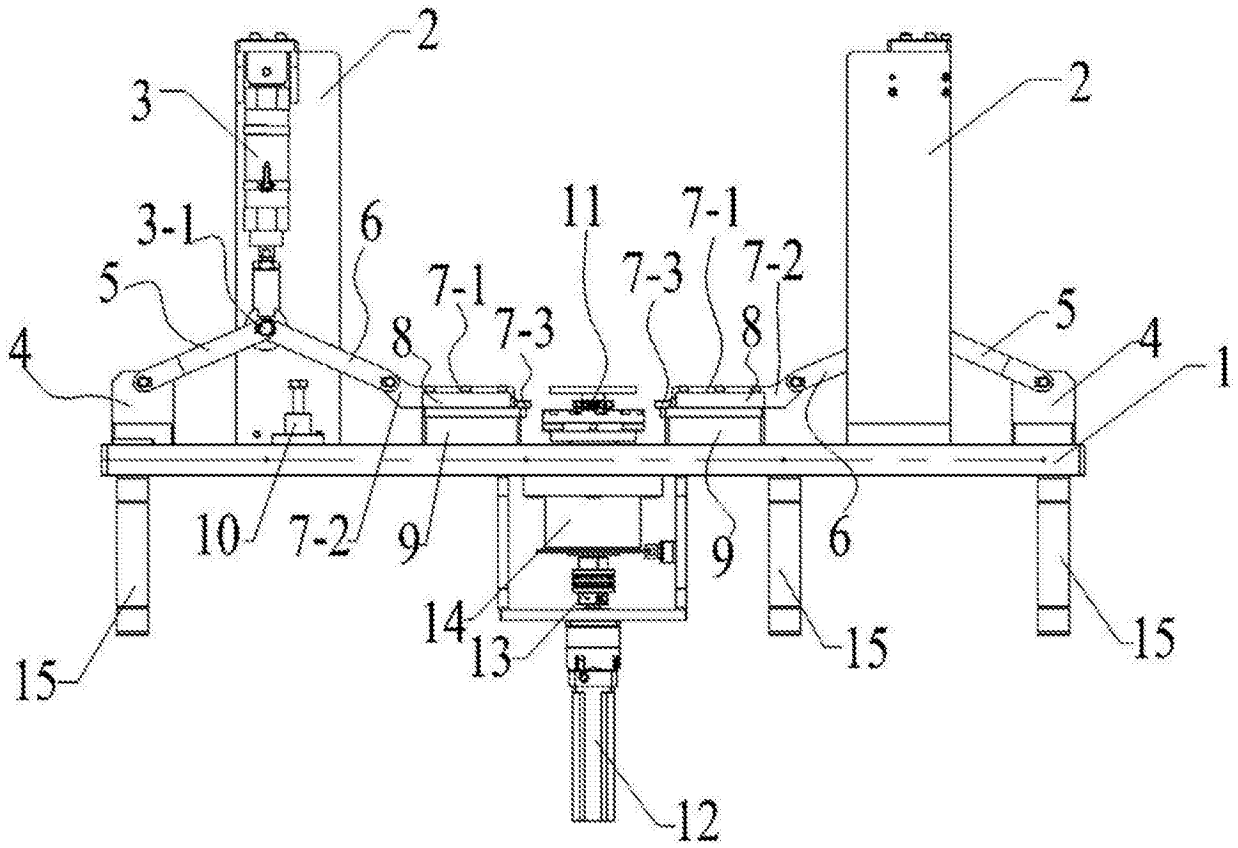


图1

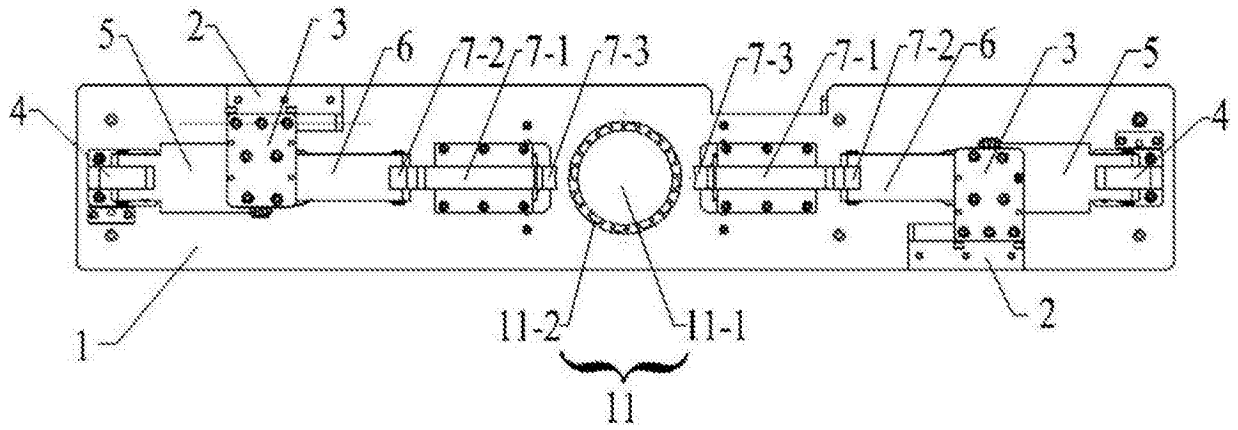


图2