



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210614888 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921210818.0

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 苏州格朗尼克自动化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
金枫南路1218号6号厂房

(72)发明人 薛善奎

(74)专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务
所(普通合伙) 32406

代理人 兰仙梅

(51)Int.Cl.

B21D 39/00(2006.01)

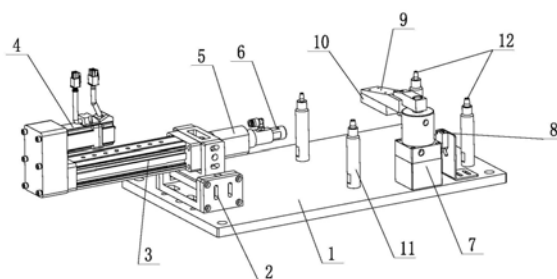
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种真空吸附压铆装置

(57)摘要

本实用新型涉及到铆压设备技术领域,尤其涉及一种真空吸附压铆装置。该真空吸附压铆装置中电缸通过电缸固定底座固定在操作台上,电缸的顶杆的顶端固定有真空吸头,真空吸头能够将待铆压的部件紧紧的吸附住,产品放置在四根工件定位支撑柱,工件定位支撑柱顶端设有的导向柱,在产品放置过程中起到导向作用,产品放置好后,气缸带动压紧臂将产品压紧,压紧臂的下方的橡胶条能够对产品起到保护作用,电缸上的伺服电机带动顶杆向前运动,使得真空吸头上吸附的待铆压部件铆压固定到产品上。总之,该真空吸附压铆装置结构设计合理,产品的定位固定准确高效,待铆压部件吸附固定快捷,该装置的使用减轻了工人的劳动强度,提高了铆压的效率。



1. 一种真空吸附压铆装置,包括操作台(1)、电缸(3)和气缸(7),其特征在于:所述电缸(3)通过电缸固定底座(2)固定在操作台(1)上,所述气缸(7)固定在操作台(1)上,所述操作台(1)上对应气缸(7)设有气缸控制开关(8),所述气缸(7)的顶杆顶端固定有压紧臂(9),所述压紧臂(9)四周的操作台(1)上固定有四根工件定位支撑柱(11),所述工件定位支撑柱(11)的顶端设有导向柱(12),所述电缸(3)上设有伺服电机(4),所述电缸(3)的顶杆(5)的顶端固定有真空吸头(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种真空吸附压铆装置,其特征在于:所述压紧臂(9)的下方固定有橡胶条(10)。

一种真空吸附压铆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到铆压设备技术领域,尤其涉及一种真空吸附压铆装置。

背景技术

[0002] 铆压连接是固定产品上部件的一种方式。常见铆压操作,待铆压的部件放置在产品需要铆压的部位,在通过向前的推力完成部件的铆压连接。这种操作方法,产品的定位困难,待铆压的部件需要工人精准放置定位,增加了工人的劳动强度,降低了铆压的效率。

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型设计了一种真空吸附压铆装置,该真空吸附压铆装置中电缸通过电缸固定底座固定在操作台上,电缸的顶杆的顶端固定有真空吸头,真空吸头能够将待铆压的部件紧紧的吸附住,产品放置在四根工件定位支撑柱,工件定位支撑柱顶端设有的导向柱,在产品放置过程中起到导向作用,产品放置好后,气缸带动压紧臂将产品压紧,压紧臂的下方的橡胶条能够对产品起到保护作用,电缸上的伺服电机带动顶杆向前运动,使得真空吸头上吸附的待铆压部件铆压固定到产品上。总之,该真空吸附压铆装置结构设计合理,产品的定位固定准确高效,待铆压部件吸附固定快捷,该装置的使用减轻了工人的劳动强度,提高了铆压的效率。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种真空吸附压铆装置,包括操作台、电缸和气缸,所述电缸通过电缸固定底座固定在操作台上,所述气缸固定在操作台上,所述操作台上对应气缸设有气缸控制开关,所述气缸的顶杆顶端固定有压紧臂,所述压紧臂四周的操作台上固定有四根工件定位支撑柱,所述工件定位支撑柱的顶端设有导向柱,所述电缸上设有伺服电机,所述电缸的顶杆的顶端固定有真空吸头。

[0005] 优选的所述压紧臂的下方固定有橡胶条。

[0006] 本实用新型设计了一种真空吸附压铆装置,该真空吸附压铆装置中电缸通过电缸固定底座固定在操作台上,电缸的顶杆的顶端固定有真空吸头,真空吸头能够将待铆压的部件紧紧的吸附住,产品放置在四根工件定位支撑柱,工件定位支撑柱顶端设有的导向柱,在产品放置过程中起到导向作用,产品放置好后,气缸带动压紧臂将产品压紧,压紧臂的下方的橡胶条能够对产品起到保护作用,电缸上的伺服电机带动顶杆向前运动,使得真空吸头上吸附的待铆压部件铆压固定到产品上。总之,该真空吸附压铆装置结构设计合理,产品的定位固定准确高效,待铆压部件吸附固定快捷,该装置的使用减轻了工人的劳动强度,提高了铆压的效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图1是本实用新型一种真空吸附压铆装置的结构示意图一;

[0009] 图2是本实用新型一种真空吸附压铆装置的结构示意图二；

[0010] 其中：1、操作台；2、电缸固定底座；3、电缸；4、伺服电机；5、顶杆；6、真空吸头；7、气缸；8、气缸控制开关；9、压紧臂；10、橡胶条；11、工件定位支撑柱；12、导向柱。

具体实施方式

[0011] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。附图为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0012] 具体实施例，请参阅图1-2，一种真空吸附压铆装置，包括操作台1、电缸3和气缸7，所述电缸3通过电缸固定底座2固定在操作台1上，所述气缸7固定在操作台1上，所述操作台1上对应气缸7设有气缸控制开关8，所述气缸7的顶杆顶端固定有压紧臂9，所述压紧臂9四周的操作台1上固定有四根工件定位支撑柱11，所述工件定位支撑柱11的顶端设有导向柱12，所述电缸3上设有伺服电机4，所述电缸3的顶杆5的顶端固定有真空吸头6，所述压紧臂9的下方固定有橡胶条10。

[0013] 本实用新型设计了一种真空吸附压铆装置，该真空吸附压铆装置中电缸通过电缸固定底座固定在操作台上，电缸的顶杆的顶端固定有真空吸头，真空吸头能够将待铆压的部件紧紧的吸附住，产品放置在四根工件定位支撑柱，工件定位支撑柱顶端设有的导向柱，在产品放置过程中起到导向作用，产品放置好后，气缸带动压紧臂将产品压紧，压紧臂的下方的橡胶条能够对产品起到保护作用，电缸上的伺服电机带动顶杆向前运动，使得真空吸头上吸附的待铆压部件铆压固定到产品上。总之，该真空吸附压铆装置结构设计合理，产品的定位固定准确高效，待铆压部件吸附固定快捷，该装置的使用减轻了工人的劳动强度，提高了铆压的效率。

[0014] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

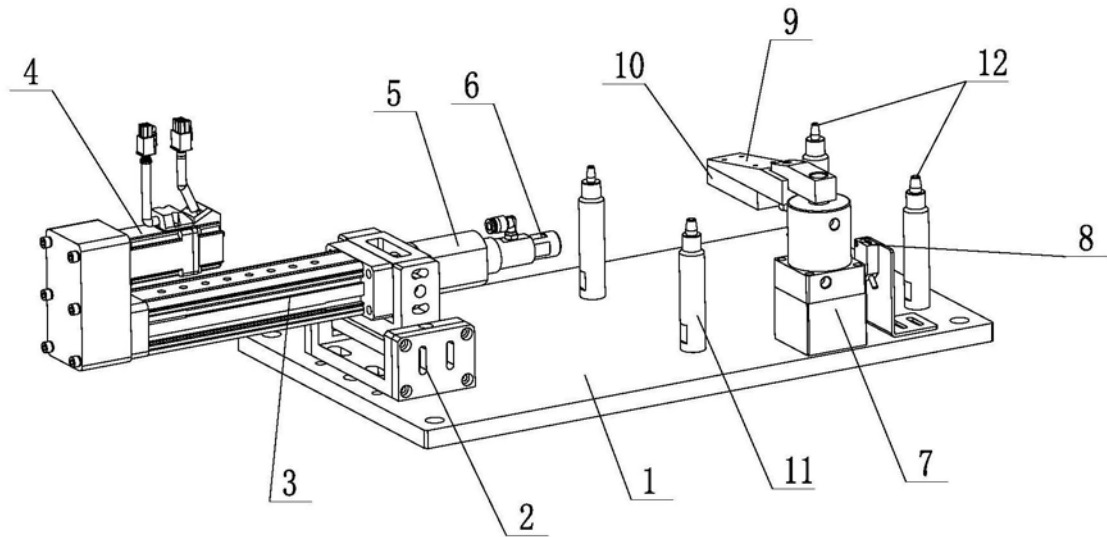


图1

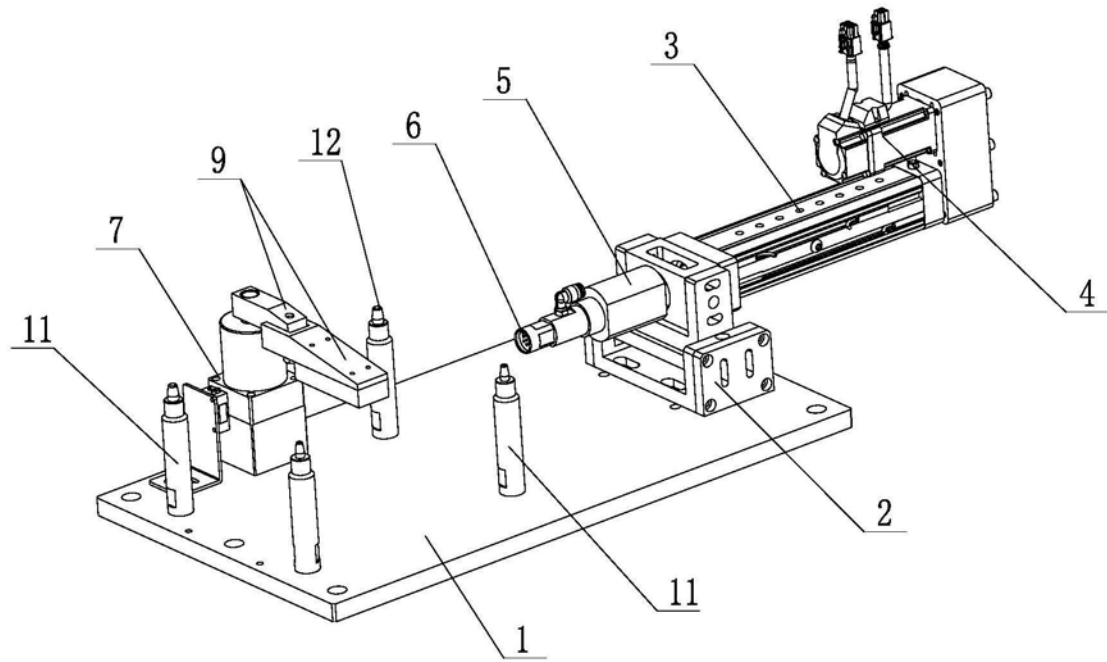


图2