



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107520654 A

(43)申请公布日 2017.12.29

(21)申请号 201710996944.2

(22)申请日 2017.10.20

(71)申请人 佛山迅奥捷自动化科技有限公司
地址 528248 广东省佛山市南海区桂城街
道佛平四路16号聚元商业中心3座
2419室

(72)发明人 付淑珍

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246
代理人 郭晓凤

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)

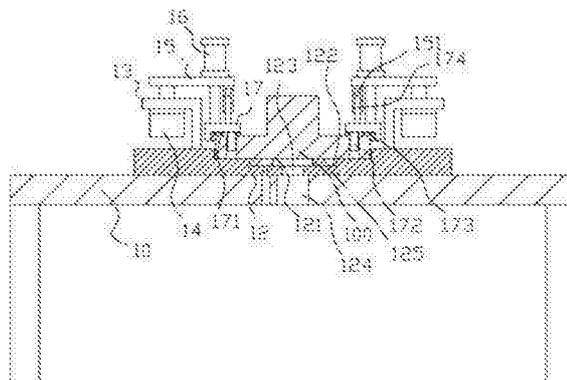
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,包括机架,所述机架的顶板的中部顶面固定有放置固定板,放置固定板的中部顶面具有圆形放置凹槽,放置固定板的两侧顶面固定有支撑架,支撑架的顶板的底面固定有旋转气缸,旋转气缸的推杆穿过支撑架的顶板并固定有旋转板,旋转板的一侧顶面固定有压紧气缸,压紧气缸的推杆穿过旋转板并固定有压紧板,压紧板的底面具有凹槽;所述圆形放置凹槽的中部具有中心凹槽,中心凹槽的中部底面成型有竖直通孔,竖直通孔与机架的顶板的中部具有落料通孔相通。它结构简单,自动夹持牢固,效率高,效果好。



1. 一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的顶板的中部顶面固定有放置固定板(12),放置固定板(12)的中部顶面具有圆形放置凹槽(121),放置固定板(12)的两侧顶面固定有支撑架(13),支撑架(13)的顶板的底面固定有旋转气缸(14),旋转气缸(14)的推杆穿过支撑架(13)的顶板并固定有旋转板(15),旋转板(15)的一侧顶面固定有压紧气缸(16),压紧气缸(16)的推杆穿过旋转板(15)并固定有压紧板(17),压紧板(17)的底面具有凹槽(171);

所述圆形放置凹槽(121)的中部具有中心凹槽(122),中心凹槽(122)的中部底面成型有竖直通孔(123),竖直通孔(123)与机架(10)的顶板的中部具有落料通孔(124)相通。

2. 根据权利要求1所述一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,其特征在于:所述中心凹槽(122)中插套有电磁铁环(125),电磁铁环(125)的底面固定在中心凹槽(122)的底面上,待加工工件(100)的法兰的底面吸附在电磁铁环(125)的顶面上。

3. 根据权利要求2所述一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,其特征在于:所述凹槽(171)的顶面具有弹性定位杆(172),弹性定位杆(172)插套在待加工工件(100)的法兰上具有的通孔中,待加工工件(100)的法兰插套在圆形放置凹槽(121)中,待加工工件(100)的法兰的外侧处于凹槽(171)中并夹持在凹槽(171)的顶面与圆形放置凹槽(121)的顶面之间。

4. 根据权利要求3所述一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,其特征在于:所述凹槽(171)的顶面和内侧壁均固定有防护层(173)。

5. 根据权利要求1所述一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,其特征在于:所述压紧板(17)的顶面固定有导向杆(174),导向杆(174)插套在旋转板(15)的底面固定有的下导向套(151)中。

一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及五金部件制造设备技术领域,更具体的说涉及一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置。

背景技术：

[0002] 现有的带有法兰的圆柱的加工件一般需要人工固定,其固定麻烦,效率低,而且由于法兰是圆形的,其固定不牢,容易滑动。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,它结构简单,自动夹持牢固,效率高,效果好。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,包括机架,所述机架的顶板的中部顶面固定有放置固定板,放置固定板的中部顶面具有圆形放置凹槽,放置固定板的两侧顶面固定有支撑架,支撑架的顶板的底面固定有旋转气缸,旋转气缸的推杆穿过支撑架的顶板并固定有旋转板,旋转板的一侧顶面固定有压紧气缸,压紧气缸的推杆穿过旋转板并固定有压紧板,压紧板的底面具有凹槽；

[0006] 所述圆形放置凹槽的中部具有中心凹槽,中心凹槽的中部底面成型有竖直通孔,竖直通孔与机架的顶板的中部具有落料通孔相通。

[0007] 所述中心凹槽中插套有电磁铁环,电磁铁环的底面固定在中心凹槽的底面上,待加工工件的法兰的底面吸附在电磁铁环的顶面上。

[0008] 所述凹槽的顶面具有弹性定位杆,弹性定位杆插套在待加工工件的法兰上具有的通孔中,待加工工件的法兰插套在圆形放置凹槽中,待加工工件的法兰的外侧处于凹槽中并夹持在凹槽的顶面与圆形放置凹槽的顶面之间。

[0009] 所述凹槽的顶面和内侧壁均固定有防护层。

[0010] 所述压紧板的顶面固定有导向杆,导向杆插套在旋转板的底面固定有的下导向套中。

[0011] 本发明的有益效果在于：

[0012] 它结构简单,自动夹持牢固,效率高,效果好。

附图说明：

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式：

[0014] 实施例:见图1所示,一种具有法兰的圆柱五金件打孔机构用夹持装置,包括机架10,所述机架10的顶板的中部顶面固定有放置固定板12,放置固定板12的中部顶面具有圆

形放置凹槽121,放置固定板12的两侧顶面固定有支撑架13,支撑架13的顶板的底面固定有旋转气缸14,旋转气缸14的推杆穿过支撑架13的顶板并固定有旋转板15,旋转板15的一侧顶面固定有压紧气缸16,压紧气缸16的推杆穿过旋转板15并固定有压紧板17,压紧板17的底面具有凹槽171;

[0015] 所述圆形放置凹槽121的中部具有中心凹槽122,中心凹槽122的中部底面成型有竖直通孔123,竖直通孔123与机架10的顶板的中部具有落料通孔124相通。

[0016] 进一步的说,所述中心凹槽122中插套有电磁铁环125,电磁铁环125的底面固定在中心凹槽122的底面上,待加工工件100的法兰的底面吸附在电磁铁环125的顶面上。

[0017] 进一步的说,所述凹槽171的顶面具有弹性定位杆172,弹性定位杆172插套在待加工工件100的法兰上具有的通孔中,待加工工件100的法兰插套在圆形放置凹槽121中,待加工工件100的法兰的外侧处于凹槽171中并夹持在凹槽171的顶面与圆形放置凹槽121的顶面之间。

[0018] 进一步的说,所述凹槽171的顶面和内侧壁均固定有防护层173。

[0019] 进一步的说,所述压紧板17的顶面固定有导向杆174,导向杆174插套在旋转板15的底面固定有的下导向套151中。

[0020] 本实施例在使用时,将待加工工件100的法兰插套在圆形放置凹槽121中,通过开启电磁铁环125,实现吸附固定,然后,通过旋转气缸14的推杆旋转,使得压紧板17处于法兰的边部上方,通过,压紧气缸16的推杆推动,从而使得待加工工件100的法兰的外侧处于凹槽171中并夹持在凹槽171的顶面与圆形放置凹槽121的顶面之间,而弹性定位杆172插套在待加工工件100的法兰上具有的通孔中,实现进一步的固定,其固定牢固,效果好,效率高。

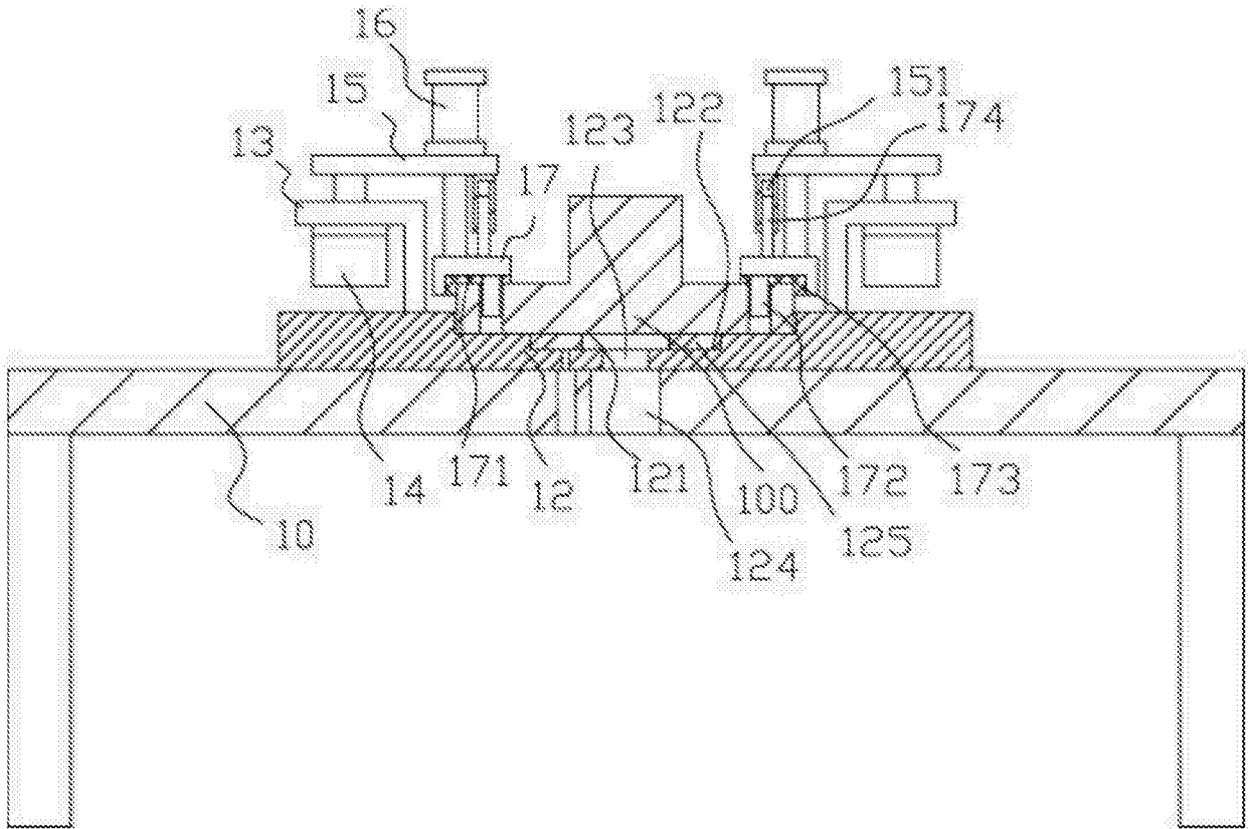


图1