



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207205917 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720174582.4

(22)申请日 2017.02.18

(73)专利权人 富士迈半导体精密工业(上海)有限公司

地址 201600 上海市松江区松江工业区西部科技园区文吉路500号

(72)发明人 渠小伟

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

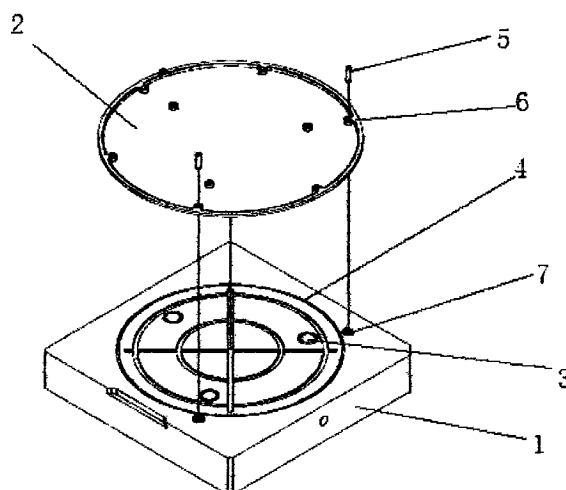
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种薄盘类零件真空吸盘治具

(57)摘要

本实用新型属于金属加工领域,公开了一种薄盘类零件真空吸盘治具,包括基座,基座水平表面设有圆形定位区域;圆形定位区域内有吸盘;基座内有抽风机;抽风机与吸盘连接;基座上设有定位孔;定位孔位置与加工零件预制孔位置相应;加工零件反面时,定位销穿过零件预制孔固定在定位孔上本实用新型能进行零件正反的加工,精确稳定加工效率高、加工质量好。



1. 一种薄盘类零件真空吸盘治具,包括基座,其特征在于:所述基座为空心结构;所述基座水平表面最中心位置设有圆形定位区域;所述圆形定位区域内均匀分布多个吸盘;所述基座内设有抽风机;所述抽风机与吸盘连接;所述基座上设有多个定位孔;所述定位孔位置与加工零件预制孔位置相对应;加工零件反面时,定位销穿过零件预制孔固定在定位孔上;所述基座表面设有隔热层;所述隔热层以玻璃纤维层为中间基础层;所述玻璃纤维层的上表面上附结着第一阻燃气泡层,在所述第一阻燃气泡层的上表面上附结着第一铝膜层;在所述玻璃纤维层的下表面上附结着第二阻燃气泡层,在所述第二阻燃气泡层的下表面上附结着第二铝膜层。

2. 如权利要求1所述的薄盘类零件真空吸盘治具,其特征在于:所述基座为铝材质的基座。

3. 如权利要求2所述的薄盘类零件真空吸盘治具,其特征在于:所述吸盘为透明橡胶材质的吸盘。

4. 如权利要求1至3任一项所述的薄盘类零件真空吸盘治具,其特征在于:抽风机功率为240W~330W。

一种薄盘类零件真空吸盘治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属加工领域,具体涉及一种薄盘类零件真空吸盘治具。

背景技术

[0002] 当前盘类零件铣削加工时大多为压板和螺丝压紧装夹,装夹过程繁琐时间长,铣削加工时由于零件特征限制,高精度工位无法和治具很好的配合,会导致零件加工尺寸差,不利于大批量生产,并且不能在同个治具上进行正反加工,大大降低量产效率,导致成本增加。

实用新型内容

[0003] 为了解决以上问题,本实用新型提供一种薄盘类零件真空吸盘治具。

[0004] 一种薄盘类零件真空吸盘治具,包括基座,所述基座为空心结构;所述基座水平表面最中心位置设有圆形定位区域;所述圆形定位区域内均匀分布多个吸盘;所述基座内设有抽风机;所述抽风机与吸盘连接;所述基座上设有多个定位孔;所述定位孔位置与加工零件预制孔位置相对应;加工零件反面时,定位销穿过零件预制孔固定在定位孔上。

[0005] 进一步地,所述基座为铝材质的基座。

[0006] 进一步地,所述吸盘为透明橡胶材质的吸盘。

[0007] 进一步地,抽风机功率为240W~330W。

[0008] 本实用新型实施方式相对于现有技术而言:真空吸盘牢固且迅速吸附加工零件,不容易因加工振动而脱离或者移位,保证了加工成品合格率,能在同一块治具上进行零件正反的加工,精确且稳定,薄盘类零件在加工时间上有明显减少,加工质量也能很好的保证,满足量产需求。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 附图中:

[0012] 1、基座 2、零件 3、吸盘

[0013] 4、圆形定位区域 5、定位销 6、预制孔

[0014] 7、定位孔

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 结合附图来对本实用新型进行详细说明。本实用新型提供了一种薄盘类零件真空

吸盘治具,如图1所示,该治具包括基座1,基座可安装在加工机床上。基座1为空心结构,其内安装有抽风机,抽风机功率可以为240W~330W。基座1水平表面最中心位置设有圆形定位区域4,基座水平表面是指朝向加工零件2的一面水平面,圆形定位区域4用于校准零件2的位置,圆形定位区域4可以是圆形凹槽,圆形定位区域4内均匀分布多个吸盘3。抽风机与吸盘3相连接,在加工零件2时,可以在短时间内迅速通过抽风机带动吸盘3将零件2真空吸附在基座1上。基座1上的圆形定位区域4用于校准位置,真空吸附牢固且不会因为加工振动而偏移,能够提高合格成品率。

[0017] 在一个例子中,基座1可以采用铝材质的基座。

[0018] 在一个例子中,吸盘3采用透明橡胶材质的吸盘。

[0019] 基座1上还设有多个定位孔7,与需要加工的零件2上的预制孔6位置相对应,当需要加工零件2另一面时,定位销5能够通过预制孔6插入定位孔7中,固定零件2位置。

[0020] 零件2的正反面如果需要翻转,可以待抽风机停止抽吸,吸盘3不再产生吸附力时人工翻转,也可以采用其他方式进行翻转零件2的正反面以便加工。

[0021] 本实用新型能够大大加快加工效率,能在同一块治具上进行零件正反的加工,精确且稳定,薄盘类零件在加工时间上有明显减少,加工质量也能很好的保证,满足量产需求。

[0022] 综上,与现有技术相比,本实用新型的真空吸盘能够牢固且迅速吸附加工零件,不容易因加工振动而脱离或者移位,保证了加工成品合格率,能在同一块治具上进行零件正反的加工,精确且稳定,薄盘类零件在加工时间上有明显减少,加工质量也能很好的保证,满足量产需求。

[0023] 尽管上面对本实用新型说明性的具体实施方式进行了描述,以便于本技术领域的技术人员能够理解本实用新型,但是本实用新型不仅限于具体实施方式的范围,对本技术领域的普通技术人员而言,只要各种变化只要在所附的权利要求限定和确定的本实用新型精神和范围内,一切利用本实用新型构思的实用新型创造均在保护之列。

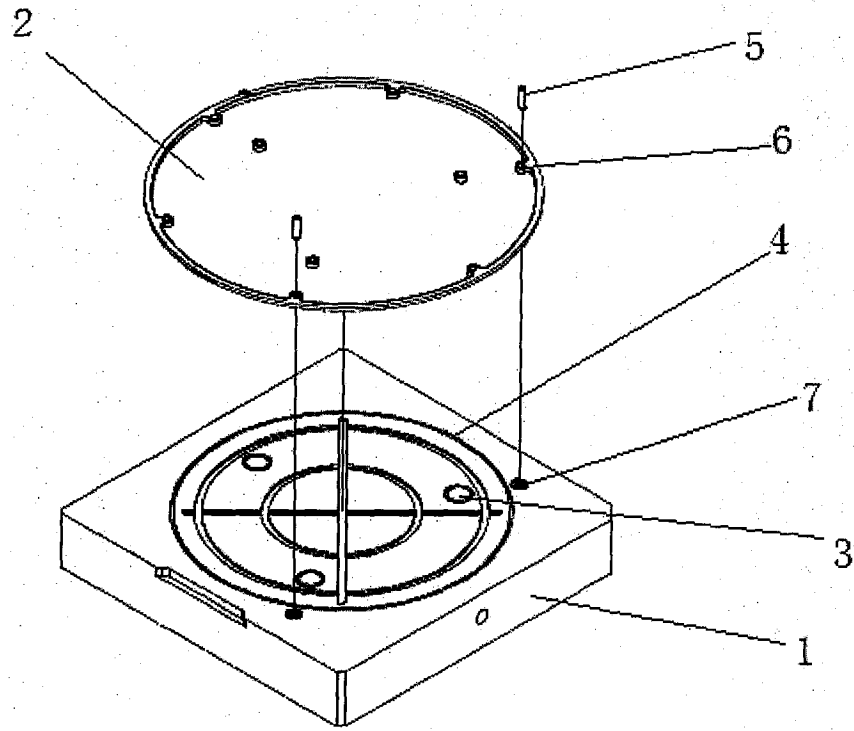


图1