



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201659447 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 01

(21) 申请号 201020130437. 4

(22) 申请日 2010. 03. 12

(73) 专利权人 福建胜亚模具有限公司

地址 350119 福建省福州市闽侯县青口镇千家山工业区 1 号

(72) 发明人 周建民

(51) Int. Cl.

B23Q 3/12 (2006. 01)

B23B 25/00 (2006. 01)

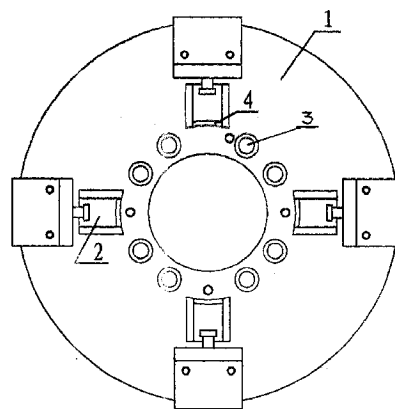
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型的电机后盖车削加工夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的电机后盖车削加工夹具,属机电产品的机加工工装夹具。其特征是:有一个中心设置有锥孔的圆形固定盘,固定盘表面上端中心圆锥孔的旁边固定有限位柱,固定盘的表面上端还设置有气动锁紧装置,气动锁紧装置的前端设置有弧形定位块。工作时将电机后盖内径套入到限位柱上,再启动气缸将定位块压到电机后盖外径上,既实施了外径定位又进行了锁紧。完成上述平面、内、外径定位与锁紧后即可以进行相应的车削加工了。由于本实用新型在平面及内外、圆径上实施了定位和锁紧,且利用了气压的稳定性和可靠性。因此,加工出的产品不仅有了质量的保证,而且不变形。本实用新型不仅结构简单,加工方便,而且又省力省工。



1. 一种新型的电机后盖车削加工夹具,其特征是:有一个中心设置有锥孔的圆形固定盘,固定盘表面上端中心圆锥孔的旁边固定有限位柱,固定盘的表面上端还设置有气动锁紧装置,气动锁紧装置的前端设置有弧形定位块。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的电机后盖车削加工夹具,其特征是:所述的限位柱有3~12根。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的电机后盖车削加工夹具,其特征是:所述的气动锁紧装置及与其配合的弧形定位块有3~6个。

一种新型的电机后盖车削加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电产品的机加工工装夹具,具体的说是一种新型的电机后盖车削加工夹具。

背景技术

[0002] 铝质材料制作的电机后盖,必须进行孔径及其外端面的加工,现有的加工方法是直接将其夹在车床的三爪或四爪头以及采用专用压板通过人工锁紧后进行加工。因此,在夹紧的过程中存在有人为的因素,如:中心定位及夹的松紧等诸多问题,而且加工完成后的工件往往会产生变形。也因此,现有的加工方法不仅费工费时,而且废品率极高。

[0003] 从包括中国专利在内的有关资料检索表明,目前在中国专利中已有发明和实用新型 30 项有关车削加工夹具专利(含申请),如专利号:200620105557.2;200720027536.8;200820087163.8 和 200820160847.6 等。但尚未见到加工电机后盖利用内孔定位且与气压夹具配合的相关报道。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的是要提供一种结构简单,操作方便,加工质量高的一种新型的电机后盖车削加工夹具。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型的电机后盖车削加工夹具,其特征是:有一个中心设置有锥孔的圆形固定盘,固定盘表面上端中心圆锥孔的旁边固定有限位柱,固定盘的表面上端还设置有气动锁紧装置,气动锁紧装置的前端设置有弧形定位块。

[0006] 所述的固定盘是固定在车床的主轴上的。

[0007] 所述的限位柱有 3~12 根。

[0008] 所述的气动锁紧装置及与其配合的弧形定位块有 3~6 个。

[0009] 工作时将电机后盖内径套入到限位柱上,再启动气缸将定位块压到电机后盖外径上,既实施了外径定位又进行了锁紧。完成上述平面、内、外径定位与锁紧后即可进行相应的车削加工了。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型在平面及内外、圆径上实施了定位和锁紧,且利用了气压的稳定性和可靠性。因此,加工出的产品不仅有了质量的保证,而且不变形。本实用新型不仅结构简单,加工方便,而且又省力省工。

附图说明

[0011] 以下结合附图及实施例对本实用新型进行进一步的描述。

[0012] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0013] 图 2 是图 1 的左视图。

[0014] 图中 1 固定盘,2 锁紧装置,3 限位柱,4 弧形定位块。

具体实施方式

[0015] 实施例 1：

[0016] 请参阅图 1 和图 2,有一个中心设置有锥孔的圆形固定盘 1,固定盘 1 表面上端中心圆锥孔的旁边固定有 8 根限位柱 3,固定盘 1 的表面上端还设置有 4 个气动锁紧装置 2,气动锁紧装置 2 的前端设置有弧形定位块 4。

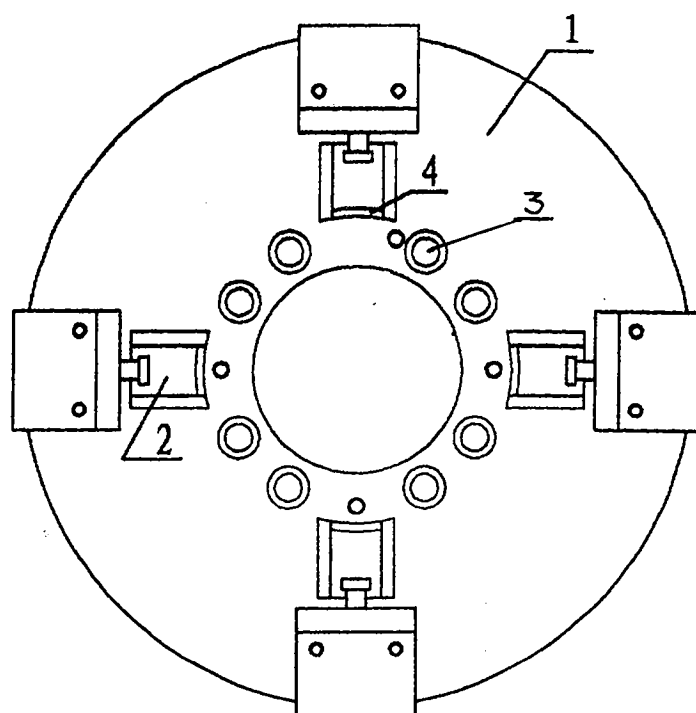


图 1

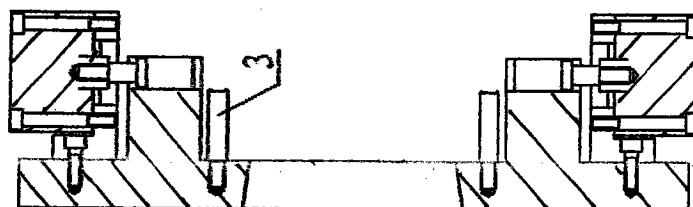


图 2