



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204053526 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420408756. 5

(22) 申请日 2014. 07. 17

(73) 专利权人 宁波可瑞迪化油器有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市经济开发区
远东工业城 C14

(72) 发明人 韩剑敏

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

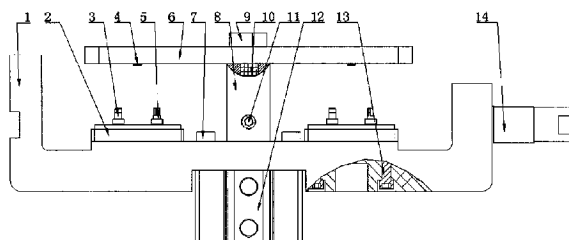
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种夹具,包括架体与气缸,所述架体底部设有夹具桥板,该夹具桥板两边设有夹具体,所述夹具桥板一侧设有芯轴,该夹具桥板中心穿设有旋转杆,所述旋转杆底部连接气缸,该旋转杆顶部穿设有压板,该旋转杆的顶端连接压块,所述压板中间开有通孔,压块与压板处于松开状态,压块与压板的通孔重合,压块与压板处于锁紧状态,压块与压板的通孔不重合,本实用新型结构紧凑,气缸连接旋转杆,旋转杆带动压块旋转,使得压块与压板的通孔形成转扣,使得压板与夹具体将待加工件固定,加工过程更加便捷,并且能够同时固定两个待加工件,提高了生产效率,该夹具操作简便,适合大规模推广。



1. 一种夹具,包括架体与气缸,其特征在于,所述架体底部设有夹具桥板,该夹具桥板两边设有夹具体,所述夹具桥板一侧设有芯轴,该夹具桥板中心穿设有旋转杆,所述旋转杆底部连接气缸,该旋转杆顶部穿设有压板,该旋转杆的顶端连接压块,所述压板中间开有通孔,压块与压板处于松开状态,压块与压板的通孔重合,压块与压板处于锁紧状态,压块与压板的通孔不重合。

2. 根据权利要求1所述的一种夹具,其特征在于,所述夹具桥板两边开有的第一定位通孔,所述夹具体上开有第二定位通孔,所述夹具桥板与夹具体通过螺钉固定连接,所述第一定位通孔与第二定位通孔相重合。

3. 根据权利要求1或2所述的一种夹具,其特征在于,所述夹具体上设有的圆柱销和菱形销。

4. 根据权利要求1所述的一种夹具,其特征在于,所述旋转杆套有导套,该导套通过内六角螺钉与旋转杆固定。

5. 根据权利要求1所述的一种夹具,其特征在于,所述压板两边设有对称的支承销,该压板两边开设有第三定位通孔。

一种夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域，具体涉及一种夹具。

背景技术

[0002] 在节气门轴孔的加工中，需要对多个面进行加工，要求孔位置精确，而节气门轴本身所占的空间较高，加工需要的刀具长，所以在加工过程中若无合适的夹具就需要多次对于节气门轴进行调整，在操作过程中会产生偏移，导致孔位置不准确，产品报废，影响生产效率，现有的夹具较多的是，单次只能固定 1 个产品，加工效率低。

[0003] 在加工节气门轴这种精密件时，需要设计一种夹具，将待加工件中心固定，待加工件多面外露，可以直接对待加工进行加工，使加工过程更加便捷，并且能够同时固定两个待加工件，提高了生产效率，而且保证了加工的精确度。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的现状，本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种对待加工件中心固定，同时可固定两件待加工件，操作便捷的夹具。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种夹具，包括架体与气缸，所述架体底部设有夹具桥板，该夹具桥板两边设有夹具体，所述夹具桥板一侧设有芯轴，该夹具桥板中心穿设有旋转杆，所述旋转杆底部连接气缸，该旋转杆顶部穿设有压板，该旋转杆的顶端连接压块，所述压板中间开有通孔，压块与压板处于松开状态，压块与压板的通孔重合，压块与压板处于锁紧状态，压块与压板的通孔不重合。

[0006] 进一步地，所述夹具桥板两边开有的第一定位通孔，所述夹具体上开有第二定位通孔，所述夹具桥板与夹具体通过螺钉固定连接，所述第一定位通孔与第二定位通孔相重合，第一定位通孔与第二定位通孔相通限位待加工件。

[0007] 进一步地，所述夹具体上设有圆柱销和菱形销，该圆柱销与菱形销与待加工件顶住嵌合。

[0008] 进一步地，所述旋转杆套有导套，该导套通过内六角螺钉与旋转杆固定，导套对旋转杆起保护作用。

[0009] 进一步地，所述压板两边设有对称的支承销，该压板中两边设有的第三定位通孔，从顶部限位待加工件。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：本实用新型结构紧凑，气缸连接旋转轴使得压块与压板的通孔形成转扣，使得压板与夹具体将待加工件固定，待加工件多面外露，可以直接对待加工面进行加工，使加工过程更加便捷，并且能够同时固定两个待加工件，提高了生产效率，该夹具操作简便，适合大规模推广。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的局部剖面图；

- [0012] 图 2 为本实用新型夹具桥板的结构示意图；
[0013] 图 3 为本实用新型夹具体的结构示意图；
[0014] 图 4 为本实用新型压板的俯视图。

具体实施方式

[0015] 如图 1-4 所示,包括夹具桥板 1 与气缸 8,所述架体底部设有夹具桥板 1,夹具桥板 1 一侧设有用于与加工器械连接的芯轴 14,该夹具桥板 1 两边设有夹具体 2,夹具桥板 1 两边开有第一定位通 111,夹具体 2 上开有第二定位通孔 221,夹具体 2 与夹具桥板 1 通过螺钉固定,且第一定位通孔 111 与第二定位通孔 221 相重合,该夹具体 2 上设有用于固定待加工件的圆柱销 3 和菱形销夹 5,该夹具桥板 1 中心穿设有旋转杆 10,旋转杆 10 的底部连接气缸 8,该旋转杆 10 顶部穿设有压板 6,压板 6 中心开有通孔 661,旋转杆 10 顶部穿过压板的通孔 661,压板 6 的底部设有对称的支承销 4,该支承销 4 用于固定待加工件,压板 6 两边设有的第三定位通孔 662,第三定位通孔 662 限位待加工件的顶部,所述旋转杆 10 的顶端连接压块 9,压块 9 通过内六角螺钉与旋转杆 10 顶端固定,旋转杆 10 套有导套 8,导套 8 通过内六角螺钉 7 与旋转杆 10 固定,。

[0016] 使用时,气缸 8 带动旋转杆 10 旋转,使压块 9 与压板 6 的通孔 661 重合,压块 9 与压板 6 处于松开状态,先将压板 6 取出,把待加工件放置在夹具体 2 上,待加工件与夹具体 2 上圆形销 3 和菱形销 5 相嵌合,再将压板 6 复位,气缸 8 带动旋转杆 10 旋转,使压块 9 与压板 6 的通孔 661 不重合时,压块 9 与压板 6 处于锁紧状态,夹具将待加工件固定,再将芯轴 14 连接到加工器械上即可对待加工件进行加工。

[0017] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的技术人员应当理解,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行同等替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神与范围。

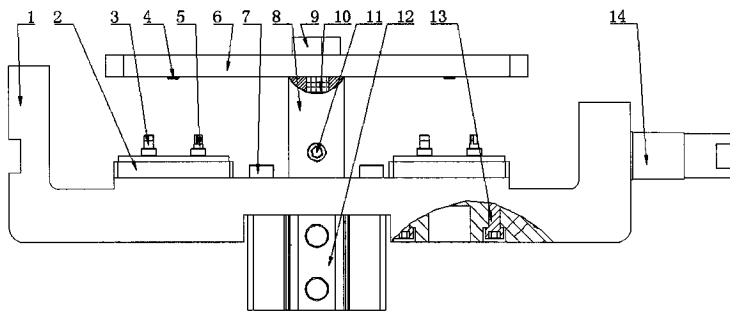


图 1

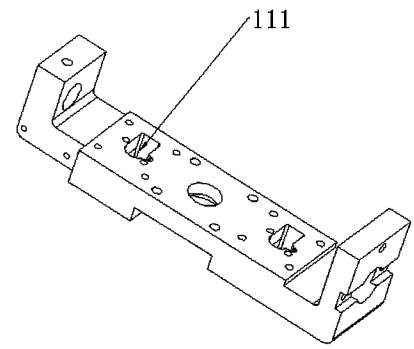


图 2

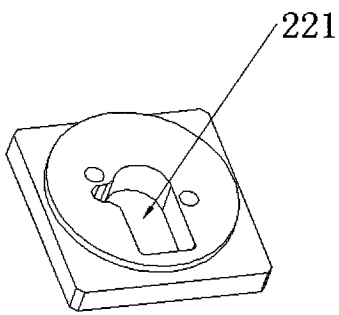


图 3

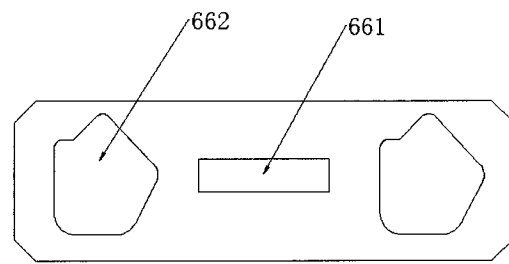


图 4