



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205254601 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521111398. 2

(22) 申请日 2015. 12. 26

(73) 专利权人 芜湖国睿兆伏电子有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
九华北路西侧

(72) 发明人 李庆云 丁志远 聂玉春 何伟
朱安平 黄敬松

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 曹政

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

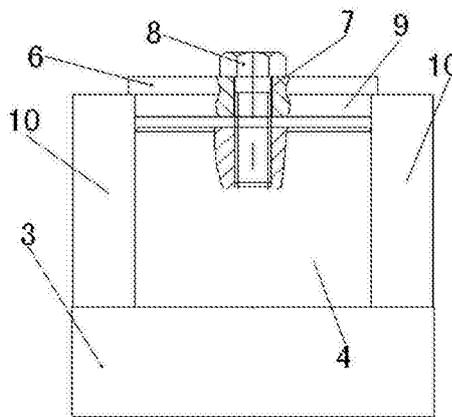
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工件定位加工工装

(57) 摘要

本实用新型提供一种应用于工件加工设备技术领域的工件定位加工工装,工件(10)包括弧形面的工件本体(1),工件本体(1)上设置两道平行布置的凸出板面(2),所述的工件定位加工工装包括底座(3),底座(3)上设置凸出的芯轴(4),底座(3)上还设置有凸块(5),芯轴(4)上端面设置压板(6),压板(6)上设置通孔(7),穿过通孔(7)的连接螺栓(8)设置为将压板(6)与芯轴(4)连接在一起的结构,本实用新型所述的工件定位加工工装,结构简单,成本低廉,能够方便快捷实现待加工工件的定位夹紧,便于对工件进行下道工序,从而有效提高工件加工效率的工件。



1. 一种工件定位加工工装, 工件(10)包括弧形面的工件本体(1), 工件本体(1)上设置两道平行布置的凸出板面(2), 其特征在于: 所述的工件定位加工工装包括底座(3), 底座(3)上设置凸出的芯轴(4), 底座(3)上还设置有凸块(5), 芯轴(4)上端面设置压板(6), 压板(6)上设置通孔(7), 穿过通孔(7)的连接螺栓(8)设置为将压板(6)与芯轴(4)连接在一起的结构。

2. 根据权利要求1所述的工件定位加工工装, 其特征在于: 所述的底座(3)为圆柱体结构, 底座(3)上表面设置垂直布置的芯轴(4), 所述的工件的工件本体(1)设置为能够夹装在芯轴(4)外表面和凸块(5)之间的结构。

3. 根据权利要求1所述的工件定位加工工装, 其特征在于: 所述的芯轴(4)设置为圆柱体结构, 压板(6)设置为圆柱体结构, 压板(6)的直径尺寸设置为大于芯轴(4)的直径尺寸的结构, 所述的工件的工件本体(1)夹装在芯轴(4)外表面和凸块(5)之间时, 压板(6)和底座(3)设置为能够将工件本体(1)夹紧的结构, 工件本体(1)下端面设置为抵靠在底座(3)上表面的结构, 工件本体(1)上端面设置为抵靠在压板(6)下表面的结构。

4. 根据权利要求1所述的工件定位加工工装, 其特征在于: 所述的压板(6)下表面设置圆柱体的凸出柱(9), 工件的工件本体(1)的宽度设置为大于芯轴(4)长度的结构, 工件的工件本体(1)夹装在芯轴(4)外表面和凸块(5)之间时, 工件本体(1)内表面设置为抵靠在凸出柱(9)侧面位置的结构。

5. 根据权利要求1所述的工件定位加工工装, 其特征在于: 所述的工件的工件本体(1)夹装在芯轴(4)外表面和凸块(5)之间时, 工件的两道凸出板面(2)的内表面设置为与凸块(5)两侧面贴合在一起的结构。

一种工件定位加工工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于工件加工设备技术领域,更具体地说,是涉及一种工件定位加工工装。

背景技术

[0002] 随着机械加工行业的发展,产品结构的多样化、复杂化不断的挑战着现有加工行业。在加工生产中要考虑加工方式和加工成本。对于特定工件结构(零件材料为一种电绝缘材料),该工件加工难点主要有:零件长度过长,工件包括工件本体和凸出板面。这样结构特殊的工件,在加工时工件的定位存在问题,不易定位,从而影响工件加工效率,限位不稳也影响工件加工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术中存在的不足,提供一种结构简单,成本低廉,能够方便快捷实现待加工工件的定位夹紧,便于对工件进行下道加工工序,从而有效提高工件加工效率的工件定位加工工装。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型为一种工件定位加工工装,工件包括弧形面的工件本体,工件本体上设置两道平行布置的凸出板面,所述的工件定位加工工装包括底座,底座上设置凸出的芯轴,底座上还设置有凸块,芯轴上端面设置压板,压板上设置通孔,穿过通孔的连接螺栓设置为将压板与芯轴连接在一起的结构。

[0006] 所述的底座为圆柱体结构,底座上表面设置垂直布置的芯轴,所述的工件的工件本体设置为能够夹装在芯轴外表面和凸块之间的结构。

[0007] 所述的芯轴设置为圆柱体结构,压板设置为圆柱体结构,压板的直径尺寸设置为大于芯轴的直径尺寸的结构,所述的工件的工件本体夹装在芯轴外表面和凸块之间时,压板和底座设置为能够将工件本体夹紧的结构,工件本体下端面设置为抵靠在底座上表面的结构,工件本体上端面设置为抵靠在压板下表面的结构。

[0008] 所述的压板下表面设置圆柱体的凸出柱,工件的工件本体的宽度设置为大于芯轴长度的结构,工件的工件本体夹装在芯轴外表面和凸块之间时,工件本体内表面设置为抵靠在凸出柱侧面位置的结构。

[0009] 所述的工件的工件本体夹装在芯轴外表面和凸块之间时,工件的两道凸出板面的内表面设置为与凸块两侧面贴合在一起的结构。

[0010] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0011] 本实用新型所述的工件定位加工工装,在需要对工件进行加工时,向将工件放置在底座上,工件的工件本体卡装在凸块和芯轴之间,而凸台同时卡装在工件本体的两道凸出板面之间,这样就对工件的水平位置移动进行了定位限定,然后再通过连接螺栓将压板与芯轴连接,从而将工件本体上端面和下端面进行夹紧,这样就对工件的上下位置移动进

行了定位限定,上述结构设置,能够方便快捷地对待加工的工件进行定位夹紧。本实用新型所述的工件定位加工工装,结构简单,成本低廉,能够方便快捷实现待加工工件的定位夹紧,便于对工件进行下道加工工序,从而有效提高工件加工效率的工件。

附图说明

[0012] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0013] 图1为本实用新型所述的待加工的工件的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型所述的工件定位加工工装定位夹紧待加工的工件时的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型所述的工件定位加工工装的底座上放置待加工的工件时的结构示意图;

[0016] 附图中标记分别为:1、工件本体;2、凸出板面;3、底座;4、芯轴;5、凸块;6、压板;7、通孔;8、连接螺栓;9、凸出柱;10、工件。

具体实施方式

[0017] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0018] 如附图1—附图3所示,本实用新型为一种工件定位加工工装,待加工的工件10包括弧形面的工件本体1,工件本体1上设置两道平行布置的凸出板面2,所述的工件定位加工工装包括底座3,底座3上设置凸出的芯轴4,底座3上还设置有凸块5,芯轴4上端面设置压板6,压板6上设置通孔7,穿过通孔7的连接螺栓8设置为将压板6与芯轴4连接在一起的结构。上述结构设置,在需要对工件进行加工时,向将工件放置在底座上,工件的工件本体卡装在凸块和芯轴之间,而凸台同时卡装在工件本体的两道凸出板面之间,这样就对工件的水平位置移动进行了定位限定,然后再通过连接螺栓将压板与芯轴连接,从而将工件本体上端面和下端面进行夹紧,这样就对工件的上下位置移动进行了定位限定,方便快捷地对工件定位夹紧。本实用新型所述的工件定位加工工装,结构简单,成本低廉,能方便快捷实现待加工工件的定位夹紧,便于对工件进行下道加工工序,有效提高工件加工效率的工件。

[0019] 所述的底座3为圆柱体结构,底座3上表面设置垂直布置的芯轴4,所述的工件的工件本体1设置为能够夹装在芯轴4外表面和凸块5之间的结构。这样的结构设置,通过芯轴4和凸块5的配合,工件两面抵靠在芯轴上和凸块上,能够对工件进行定位限定,确保工件在水平位置不会发生移动。

[0020] 所述的芯轴4设置为圆柱体结构,压板6设置为圆柱体结构,压板6的直径尺寸设置为大于芯轴4的直径尺寸的结构,这样的结构,当工件放置在芯轴和凸块之间后,压块能够压装在工件的上端面上,所述的工件的工件本体1夹装在芯轴4外表面和凸块5之间时,压板6和底座3设置为能够将工件本体1夹紧的结构,工件本体1下端面设置为抵靠在底座3上表面的结构,工件本体1上端面设置为抵靠在压板6下表面的结构。这样的结构设置,能够对工件的上下位置移动进行定位限定,确保工件在水平位置不会发生移动。

[0021] 所述的压板6下表面设置圆柱体的凸出柱9,工件的工件本体1的宽度设置为大于

芯轴4长度的结构,工件的工件本体1夹装在芯轴4外表面和凸块5之间时,工件本体1内表面设置为抵靠在凸出柱9侧面位置的结构。凸出柱9的设置,当工件进行压紧限位时,工件本体抵靠在凸出柱侧面,能够对工件进行进一步的限定,避免工件在水平位置发生移动,提高压紧限位效果。

[0022] 所述的工件的工件本体1夹装在芯轴4外表面和凸块5之间时,工件的两道凸出板面2的内表面设置为与凸块5两侧面贴合在一起的结构。

[0023] 本实用新型所述的工件定位加工工装,在需要对工件进行加工时,向将工件放置在底座上,工件的工件本体卡装在凸块和芯轴之间,而凸台同时卡装在工件本体的两道凸出板面之间,这样就对工件的水平位置移动进行了定位限定,然后再通过连接螺栓将压板与芯轴连接,从而将工件本体上端面和下端面进行夹紧,这样就对工件的上下位置移动进行了定位限定,上述结构设置,能够方便快捷地对待加工的工件进行定位夹紧。本实用新型所述的工件定位加工工装,结构简单,成本低廉,能够方便快捷实现待加工工件的定位夹紧,便于对工件进行下道加工工序,从而有效提高工件加工效率的工件。

[0024] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

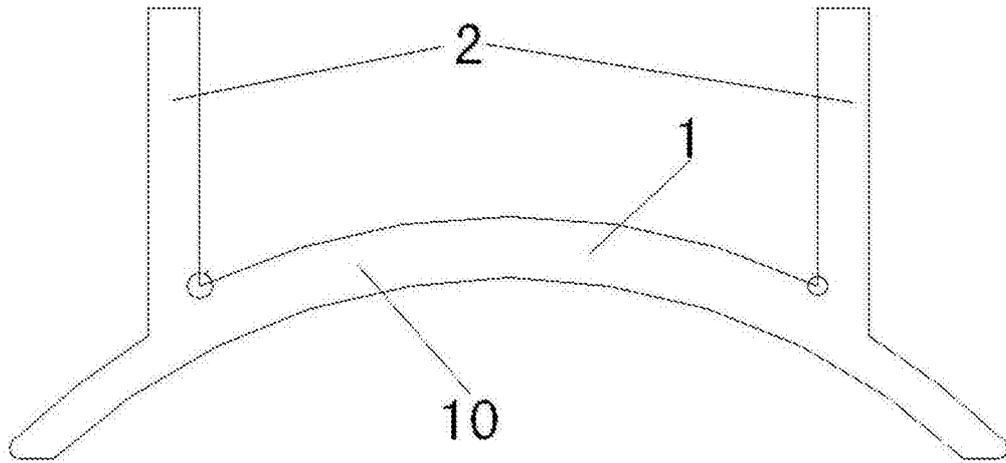


图1

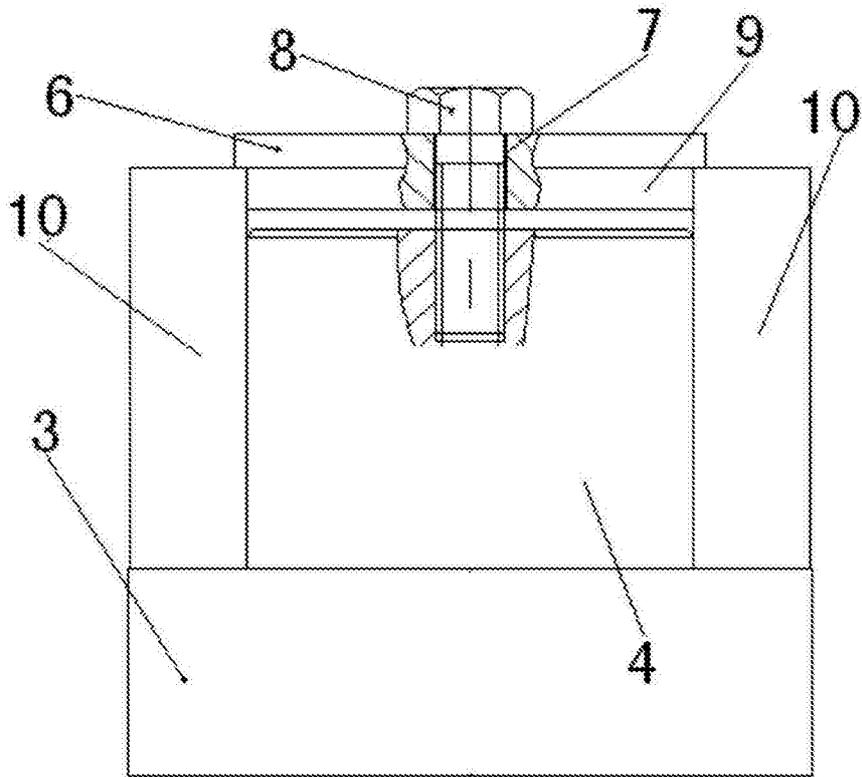


图2

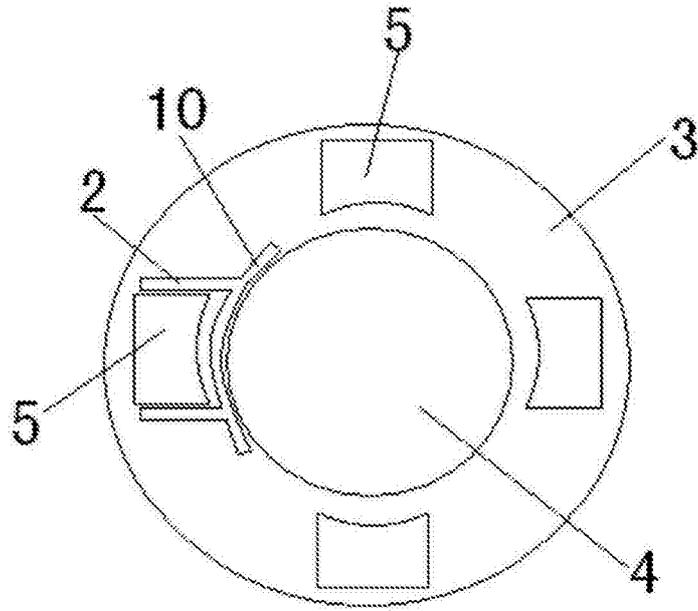


图3