



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207402463 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721484684.2

(22)申请日 2017.11.09

(73)专利权人 贵州航帆精密机械制造有限公司

地址 563000 贵州省遵义市汇川区高桥镇
鱼芽村檬子树组

(72)发明人 孙彬

(74)专利代理机构 遵义浩嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 52112

代理人 李雪梅

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

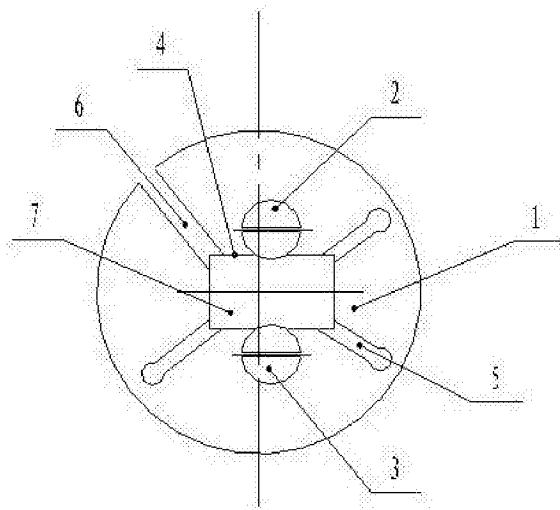
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工件夹紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种工件夹紧装置,其主要包括:基座、上定位钉、下定位钉;所述基座呈圆柱形结构,其中部设有矩形孔,矩形孔的大小与待加工工件的外形相匹配;在矩形孔的相应三个角端分别设有开口槽;在矩形孔的其中一个角端设有通槽;所述上定位钉和下定位钉分别对称固定在矩形孔的相对两端。本实用新型夹紧装置不仅结构简单,而且便于装夹与拆卸、产品尺寸易于控制。同时该装置使异形偏心工件的加工在车床加工中得以实现,生产效率高,产品质量可靠,可在方形转接件产品的加工中推广和使用。本实用新型由于设有限位装置,产品尺寸得到有效保证,极大提高了产品生产效率和合格率,很好的解决了偏心转接件车加工问题。



1. 一种工件夹紧装置,其特征在于:该夹紧装置包括:基座(1)、上定位钉(2)、下定位钉(3);所述基座(1)呈圆柱形结构,其中部设有矩形孔(4),矩形孔(4)的大小与待加工件(7)的外形相匹配;在矩形孔(4)的相应三个角端分别设有开口槽(5);在矩形孔(4)的其中一个角端设有通槽(6);所述上定位钉(2)和下定位钉(3)分别对称固定在矩形孔(4)的相对两端。

一种工件夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工领域,特别涉及一种工件夹紧装置。

背景技术

[0002] 在机加工行业,零件的形状各不相同,有棒形、三角形、方形等等。不同形状的零件在加工时需要使用不同的夹紧装置。比如一种方形转换件要求在X、Y方向各钻一孔,而孔的中心均偏离产品中心,如果采用一般夹紧工具根本无法在车床上实现。

实用新型内容

[0003] 为克服上述缺陷,本实用新型的目的是提供一种结构简单,操作方便的工件夹紧装置。

[0004] 一种工件夹紧装置,其主要包括:基座、上定位钉、下定位钉;所述基座呈圆柱形结构,其中部设有矩形孔,矩形孔的大小与待加工件的外形相匹配;在矩形孔的相应三个角端分别设有开口槽;在矩形孔的其中一个角端设有通槽;所述上定位钉和下定位钉分别对称固定在矩形孔的相对两端。

[0005] 本实用新型夹紧装置不仅结构简单,而且便于装夹与拆卸、产品尺寸易于控制。同时该装置使异形偏心工件的加工在车床加工中得以实现,生产效率高,产品质量可靠,可在方形转接件产品的加工中推广和使用。本实用新型由于设有限位装置,产品尺寸得到有效保证,极大提高了产品生产效率和合格率,很好的解决了偏心转接件车加工问题。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型夹紧装置的主视图;

[0007] 图2为本实用新型夹紧装置的俯视图;

[0008] 图3为本实用新型夹紧装置中待加工件的主视图;

[0009] 图4为本实用新型夹紧装置中待加工件的俯视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型进行详述。

[0011] 如图1~4所示,一种工件夹紧装置,其主要包括:基座1、上定位钉2、下定位钉3。基座1呈圆柱形结构,其中部设有矩形孔4,矩形孔4的大小与待加工件7的外形相匹配;在矩形孔4的相应三个角端分别设有开口槽5,可方便待加工件7的装夹;在矩形孔4的其中一个角端设有通槽6,用于将整个夹紧装置放置在车床上时更好的夹紧待加工件7。上定位钉2和下定位钉3分别对称固定在矩形孔4的相对两端,对待加工件7起定位和支撑的作用。

[0012] 本实用新型夹紧装置在使用时,先将上定位钉2和下定位钉3分别对称固定在矩形孔4的相对两端,然后将待加工件7放置在矩形孔4内,最后将整个夹紧装置放置在车床的三爪夹盘上夹紧,此时待加工件7也随之夹紧,即可进行后续加工。

[0013] 本实用新型夹紧装置专用于偏心转接件的加工,基座1上的通槽6,可用于车床锁紧;而2个限位销钉用于定位,使待加工件7底部与基座1齐平,便于保证钻孔深度;待加工件7的孔中心与基座1外圆同心,以此实现车加工。本发明的特点是小巧轻便,装卡简单,生产效率高,能有效保证产品尺寸,使偏心工件的生产加工在车床上得以实现。本实用新型能大大提高产品质量,可在同类产品的生产加工中推广和使用。

[0014] 本实用新型夹紧装置的优点如下:

[0015] (1)生产效率高。在车床上加工,生产效率提高了10倍,即经济又实用。

[0016] (2)加工质量好。本装置定位功能好,能一次满足加工尺寸要求,产品加工一致性好,能保证批量生产的质量要求,生产效率高,质量更可靠。

[0017] (3)操作简单、快捷。该夹紧装置小巧,装配简单,加工过程操作方便,不需要太高技能要求,学徒工也能操作。

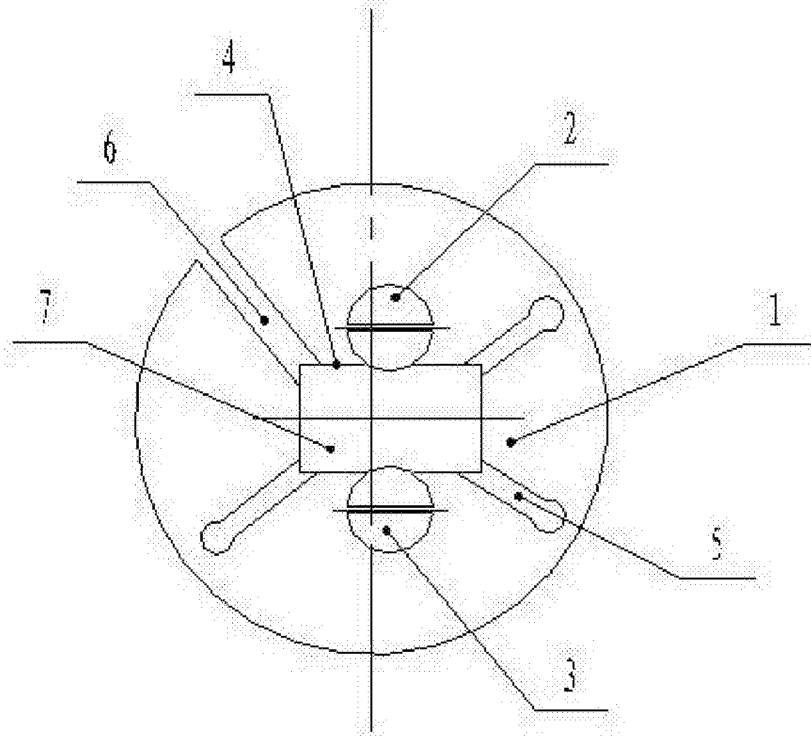


图1

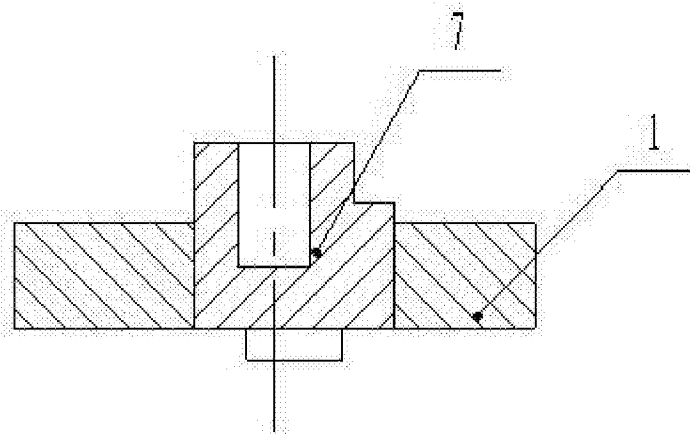


图2

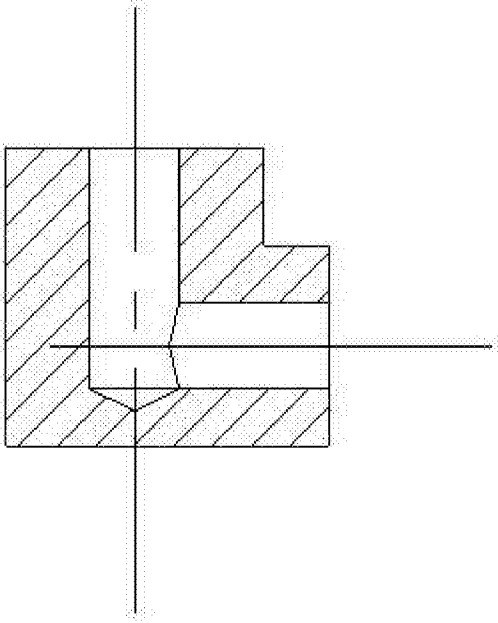


图3

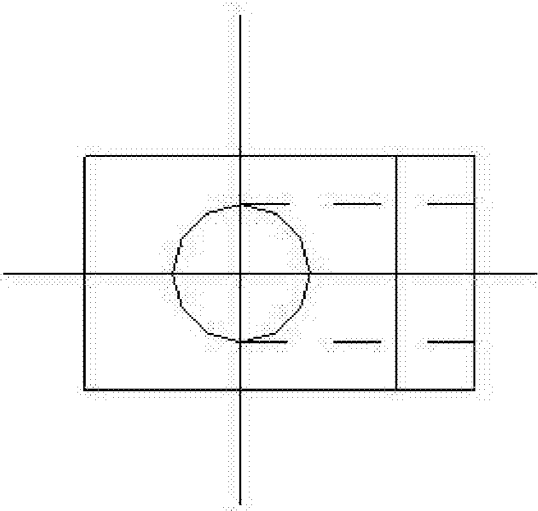


图4