



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202037466 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201120128697. 2

(22) 申请日 2011. 04. 27

(73) 专利权人 河南航天精工制造有限公司
地址 464000 河南省信阳市信南路 15 号

(72) 发明人 许彦伟

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119

代理人 陈浩

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

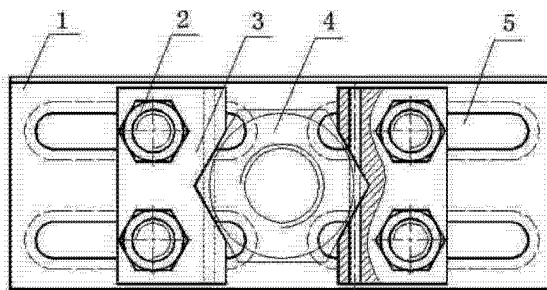
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种工件加工用的夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工件加工用的夹持装置,包括定位板 and 对称布置在定位板上的两个用于夹持工件的调节块,所述调节块通过相互配合的螺栓和螺帽与定位板固定连接,且定位板上沿夹持方向开设有与螺栓滑动导向配合的滑槽;所述两个调节块在夹持方向上相对设置的夹持端端面上开设有用于与工件卡配的槽,该槽包括与工件待加工面吻合的槽壁,且调节块上开设有贯通调节块上表面和槽壁且用于钻头通过的导向孔。该夹持装置定位准确,而且根据不同规格的工件可以在加工之前选择相对应的调节块,能满足不同规格的工件钻孔加工,提高了工作效率。



1. 一种工件加工用的夹持装置,其特征在于:包括定位板 and 对称布置在定位板上的两个用于夹持工件的调节块,所述调节块通过相互配合的螺栓和螺帽与定位板固定连接,且定位板上沿夹持方向开设有与螺栓滑动导向配合的滑槽;所述两个调节块在夹持方向上相对设置的夹持端端面上开设有用于与工件卡配的槽,该槽包括与工件待加工面吻合的槽壁,且调节块上开设有贯通调节块上表面和槽壁且用于钻头通过的导向孔。

2. 根据权利要求 1 所述的工件加工用的夹持装置,其特征在于:所述滑槽为阶梯槽,所述螺栓由定位板穿入且螺栓的头部完全沉入定位板的阶梯槽内。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的工件加工用的夹持装置,其特征在于:所述调节块和定位板之间顶装有垫块。

一种工件加工用的夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种在六角结构工件上加工保险孔的夹持装置。

背景技术

[0002] 对于头部需要钻孔的产品,如垂直于六角结构的侧面钻孔,一般需要专用的工装进行加工,目前,一种产品基本上要采用一种工装,由于六角结构的标准规格、种类繁多,尺寸不尽相同,因此,需要根据产品类别临时配备钻孔工装,大大影响了产品的生产效率,另外,钻模的数量较多,对其管理也造成了一定困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种定位准确、安装方便,且能满足同一产品不同规格的工件进行钻孔加工的夹持装置。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:一种工件加工用的夹持装置,包括定位板 and 对称布置在定位板上的两个用于夹持工件的调节块,所述调节块通过相互配合的螺栓和螺帽与定位板固定连接,且定位板上沿夹持方向开设有与螺栓滑动导向配合的滑槽;所述两个调节块在夹持方向上相对设置的夹持端端面上开设有用于与工件卡配的槽,该槽包括与工件待加工面吻合的槽壁,且调节块上开设有贯通调节块上表面和槽壁且用于钻头通过的导向孔。

[0005] 所述滑槽为阶梯槽,所述螺栓由定位板穿入且螺栓的头部完全沉入定位板的阶梯槽内。

[0006] 所述调节块和定位板之间顶装有垫块。

[0007] 采用上述结构的夹持装置,两个调节块通过相互配合的螺栓和螺帽与定位板固定连接,且定位板上沿夹持方向开设有与螺栓滑动导向配合的滑槽,通过滑槽调节两个调节块的距离,保证工件可以自由放入和取出,最后通过拧紧螺帽将调节块与定位板固定,加工时只需要将工件放入两个调节块之间便可,因此定位准确且提高了加工效率;另外,调节块的夹持端端面上开设有与工件卡配的槽,该槽包括与工件待加工面吻合的槽壁,且定位块上开有贯通定位块上表面和槽壁的导向孔,钻头通过导向孔在工件上钻孔,定位准确,而且根据不同规格的工件可以在加工之前选择相对应的调节块,能满足不同规格的工件钻孔加工。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0009] 图 2 为图 1 的右视图;

[0010] 图 3 为本实用新型安装结构示意图;

[0011] 图 4 为图 3 的俯视图。

具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 所示,本实用新型工件加工用的夹持装置的实施例,包括定位板 1 和对称布置在定位板 1 上的两个用于夹持工件 4 的调节块 3,该调节块 3 的夹持端的端面上开设有与工件 4 卡配的槽,本实施例中,所述工件 4 为六角结构,调节块 3 上的槽为与六角结构棱角一致的 V 型槽,V 型槽包括与六角结构的棱角吻合的槽壁。所述调节块 3 通过相互配合的螺栓 6 和螺母 2 与定位板 1 固定连接,且定位板 1 上沿夹持方向开设有与螺栓 6 滑动导向配合的滑槽 5,通过调节螺栓 6 与螺母 2 的松紧程度调整两个调节块 3 的距离,使两个调节块 3 形成正好夹持工件 4 的夹持空间。所述调节块 3 上开设有贯通调节块 3 上表面和槽壁的导向孔,钻头 8 通过导向孔在六角结构上钻孔加工。

[0013] 在本实施例中,所述滑槽 5 为阶梯槽,螺栓 6 由定位板 1 的阶梯槽 5 穿入且螺栓 6 的头部完全沉入阶梯槽内。

[0014] 作为本实施例的进一步优化,所述调节块 3 和定位板 1 之间顶装有垫块 7,通过更换不同高度的垫块 7,调节定位板 1 与调节块 3 的上下距离,用以更牢固、更方便的夹持不同高度的工件 4,解决调节块 3 的局限性。

[0015] 钻孔之前,首先根据所加工工件 4 选取相应的垫块 7 和调节块 3,然后将螺栓 6 由定位板 1 穿过调节块 3,将垫块 7 放入定位板 1 和调节块 3 之间,根据工件 4 的外形尺寸调节两个调节块 3 之间的距离,保证工件 4 可以自由放入和取出,最后,通过螺母 2 将调节块 3 与定位板 1 拧紧。

[0016] 如图 3、图 4 所示,本实用新型夹持装置装入 U 型工作台 10 内,所述定位板 1 与 U 型工作台 10 的内壁相接,将工件 4 放入两个调节块 3 形成的夹持空间内,通过紧定扳手 9 将工件 4 固定在夹持空间内并将整个夹持装置固定在 U 型工作台 10 内,便可对工件 4 的侧面进行钻孔加工。

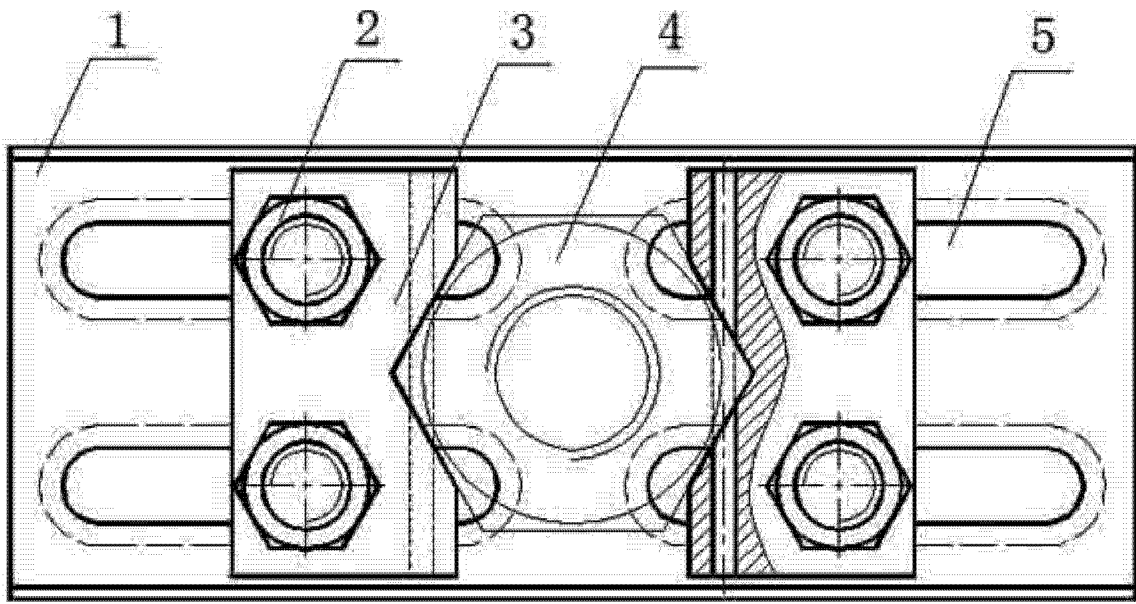


图 1

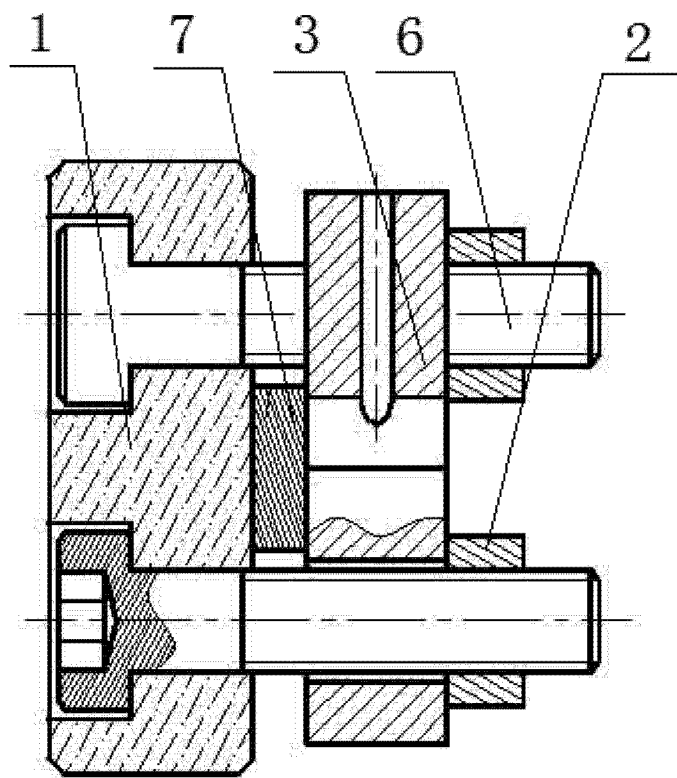


图 2

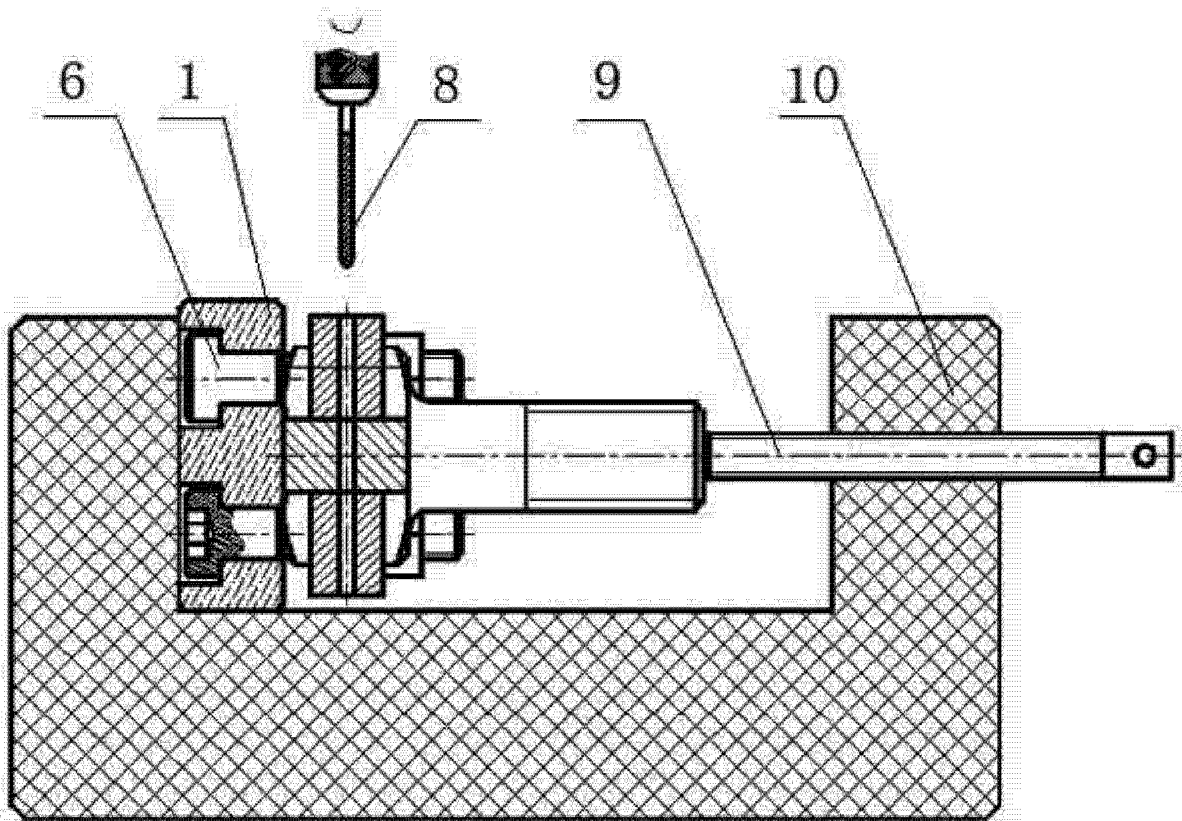


图 3

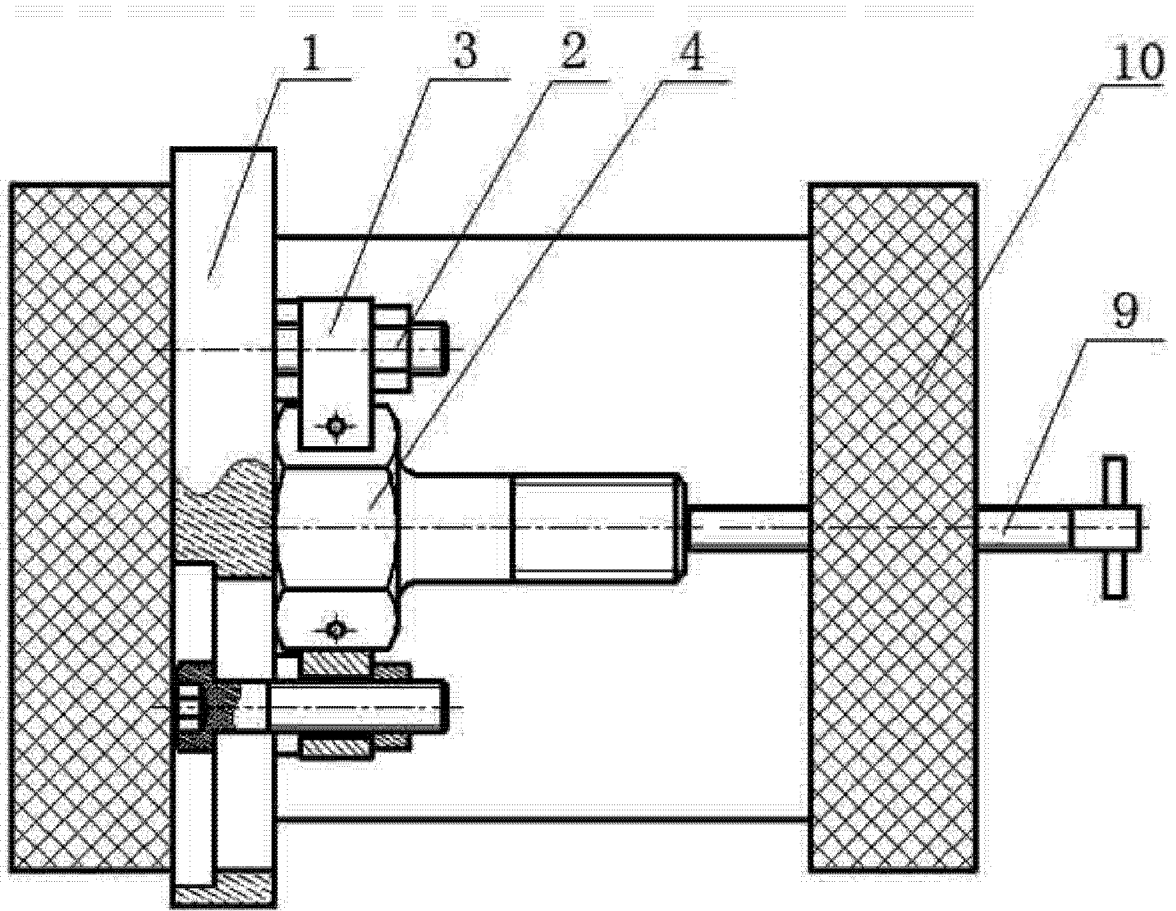


图 4