



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207272782 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721385449.X

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 河南乾和机电设备有限公司

地址 450000 河南省郑州市上街区龙江路
南侧、金屏路西侧

(72)发明人 肖争光 秦树振 张明永 谭康康
过永锋 任海波

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

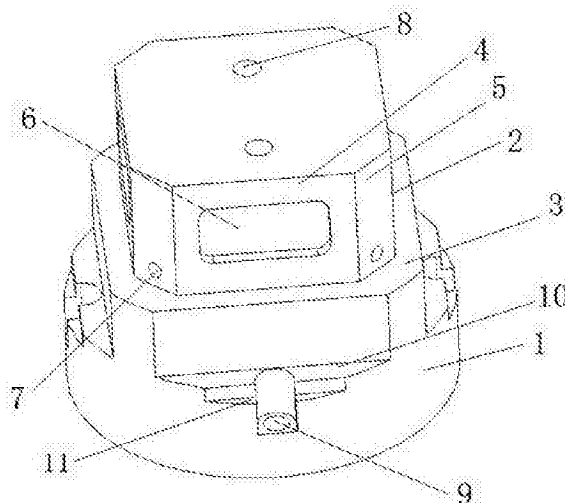
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热板加工专用工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种散热板加工专用工装，包括基座和设置于基座上的供半成品散热板的壳体吻合套装的横截面为八边形的安装基体，基座的端面上设置有用于与机床连接的结构，安装基体上或者基座上设置有对半成品散热板的壳体端面进行定位的定位面，安装基体的端面上设置有对半成品散热板进行压紧固定的压紧装置，安装基体包括形成八边形的相应长边的第一侧面和形成八边形的相应短边的第二侧面，第一侧面上设置有供加工刀具穿过半成品散热板以加工出所需矩形槽的加工槽，第一侧面上和/或第二侧面上设置有用于加工所需孔结构的凹槽。解决了现有技术中机床无法对该安装进行加工的问题。



1. 一种散热板加工专用工装,其特征在於:包括基座和设置于基座上的供半成品散热板的壳体吻合套装的横截面为八边形的安装基体,基座的端面上设置有用于与机床连接的结构,安装基体上或者基座上设置有对半成品散热板的壳体端面进行定位的定位面,安装基体的端面上设置有对半成品散热板进行压紧固定的压紧装置,安装基体包括形成八边形的相应长边的第一侧面和形成八边形的相应短边的第二侧面,第一侧面上设置有供加工刀具穿过半成品散热板以加工出所需矩形槽的加工槽,第一侧面上和/或第二侧面上设置有用于加工所需孔结构的凹槽。

2. 根据权利要求1所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述安装基体与基座之间形成的台阶面形成所述定位面。

3. 根据权利要求1所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述安装基体的端面设置有螺栓孔,压紧装置包括用于与半成品散热板的端面压紧配合的压板和穿装于压板上用于与螺栓孔连接的压紧螺栓。

4. 根据权利要求3所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述螺栓孔的数量为两个并沿平行设置的两个第一侧面之间间隔设置。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述基座上与各第一侧面对应设有让刀槽,让刀槽的槽底与对应的第一侧面平行。

6. 根据权利要求5所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述让刀槽的槽壁上设置有台阶结构,槽壁上设置有横跨槽壁和台阶结构的沉槽,该专用工装还包括与沉槽和台阶结构吻合配合的压块以及穿装于压块上用于与机床连接的结构。

7. 根据权利要求6所述的散热板加工专用工装,其特征在於:所述沉槽包括位于槽壁上的圆弧段和位于台阶结构上的方形段。

一种散热板加工专用工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定工装,具体涉及一种散热板加工专用工装。

背景技术

[0002] 特殊场合所用到的一种散热板,包括横截面为八边形结构的壳体,八边形结构包括四个短边和四个长边,各短边和各长边一一间隔设置,各长边所在的侧面上开设有矩形孔,壳体上还设置有孔结构,而且该壳体整体均为薄壁结构。现有的机床上的三爪卡盘或四爪卡盘很难将半成品散热板夹持固定以进行矩形孔的加工,而且就算勉强夹上在加工矩形孔的过程中该散热板很容易发生变形。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种散热板加工专用工装,以解决现有技术中的机床无法对该安装进行加工矩形孔的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种散热板加工专用工装采用如下技术方案:一种散热板加工专用工装,包括基座和设置于基座上的供半成品散热板的壳体吻合套装的横截面为八边形的安装基体,基座的端面上设置有用于与机床连接的结构,安装基体上或者基座上设置有对半成品散热板的壳体端面进行定位的定位面,安装基体的端面上设置有对半成品散热板进行压紧固定的压紧装置,安装基体包括形成八边形的相应长边的第一侧面和形成八边形的相应短边的第二侧面,第一侧面上设置有供加工刀具穿过半成品散热板以加工出所需矩形槽的加工槽,第一侧面上和/或第二侧面上设置有用于加工所需孔结构的凹槽。

[0005] 所述安装基体与基座之间形成的台阶面形成所述定位面。

[0006] 所述安装基体的端面设置有螺栓孔,压紧装置包括用于与半成品散热板的端面压紧配合的压板和穿装于压板上用于与螺栓孔连接的压紧螺栓。

[0007] 所述螺栓孔的数量为两个并沿平行设置的两个第一侧面之间间隔设置。

[0008] 所述基座上与各第一侧面对应设有让刀槽,让刀槽的槽底与对应的第一侧面平行。

[0009] 所述让刀槽的槽壁上设置有台阶结构,槽壁上设置有横跨槽壁和台阶结构的沉槽,该专用工装还包括与沉槽和台阶结构吻合配合的压块以及穿装于压块上用于与机床连接的结构。

[0010] 所述沉槽包括位于槽壁上的圆弧段和位于台阶结构上的方形段。

[0011] 本实用新型的有益效果:专用工装通过设置于基座上的结构与机床连接,定位面对散热板进行定位,压紧装置对散热板进行固定,加工刀具可以通过加工槽进行在散热板的侧面上加工出所需要的矩形槽,通过孔进行在散热板的侧面上加工出所需要的孔结构,解决了现有技术中机床无法对该安装进行加工的问题。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的一种散热板加工专用工装的一个实施例的结构示意图一；

[0013] 图2是图1中散热板加工专用工装的结构示意图二。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 本实用新型的一种散热板加工专用工装的一个实施例:如图1-图2所示,包括基座1和设置于基座1上的供半成品散热板的壳体吻合套装的横截面为八边形的安装基体2,基座1的端面上设置有用于与机床连接的结构,连接结构为用于与机床的卡盘连接的结构柱。

[0016] 安装基体2与基座1之间的台阶面3形成对半成品散热板的壳体端面进行定位的定位面。安装基体2的端面上设置有对半成品散热板进行压紧固定的压紧装置,安装基体的端面设置有螺栓孔8,压紧装置包括用于与半成品散热板的端面压紧配合的压板和穿装于压板上用于与螺栓孔8连接的压紧螺栓。安装基体2包括形成八边形的相应长边的第一侧面4和形成八边形的相应短边的第二侧面5,第一侧面4上设置有供加工刀具穿过半成品散热板以加工出所需矩形槽的加工槽6,第一侧面4上和或第二侧面5上设置有用于加工所需孔结构的凹槽7。螺栓孔8的数量为两个并沿平行设置的两个第一侧面4之间间隔设置,压板的数量为一个。

[0017] 基座1上与各第一侧面4对应设有让刀槽10,让刀槽10的槽壁上设置有台阶结构11,槽壁上设置有横跨槽壁和台阶结构11的沉槽9,该专用工装还包括与沉槽9和台阶结构11吻合配合的压块以及穿装于压块上用于与机床连接的结构螺栓。沉槽9包括位于槽壁上的圆弧段和位于台阶结构11上的方形段。这样设置,可以通过沉槽9对压块进行定位,便于安装,然后通过压块对基座1进行进一步固定至机床上。

[0018] 在本实用新型的其他实施例中,定位面可以由设置于安装基体上的环台的端面形成;凹槽可根据需要设置在第一侧面上或第二侧面上或者第一侧面上和第二侧面上均设置凹槽;压板也可以由压条代替;螺栓孔的数量也可以为一个;在不影响加工的情况下也可以不设置让刀槽;不影响加工刀具的情况下;让刀槽的槽壁上可以不设置台阶结构,连接板直接压在槽壁上;沉槽可以为圆弧形,也可以为方形。

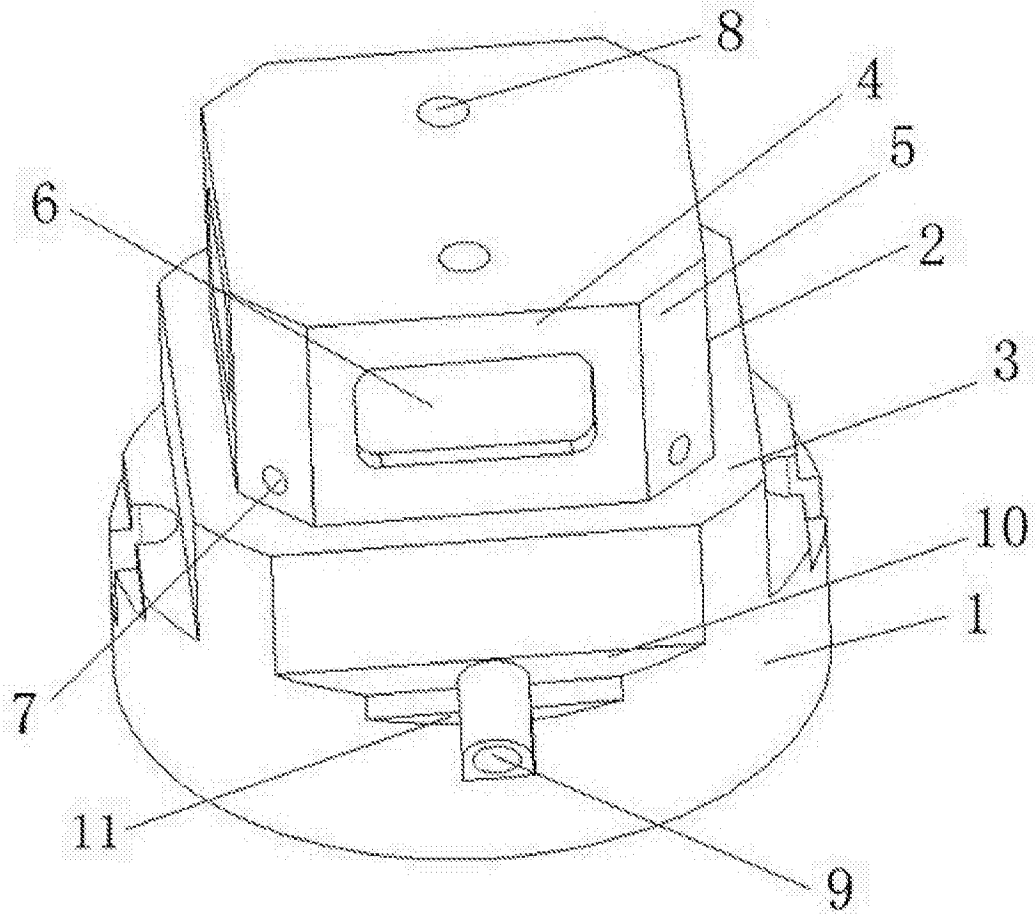


图1

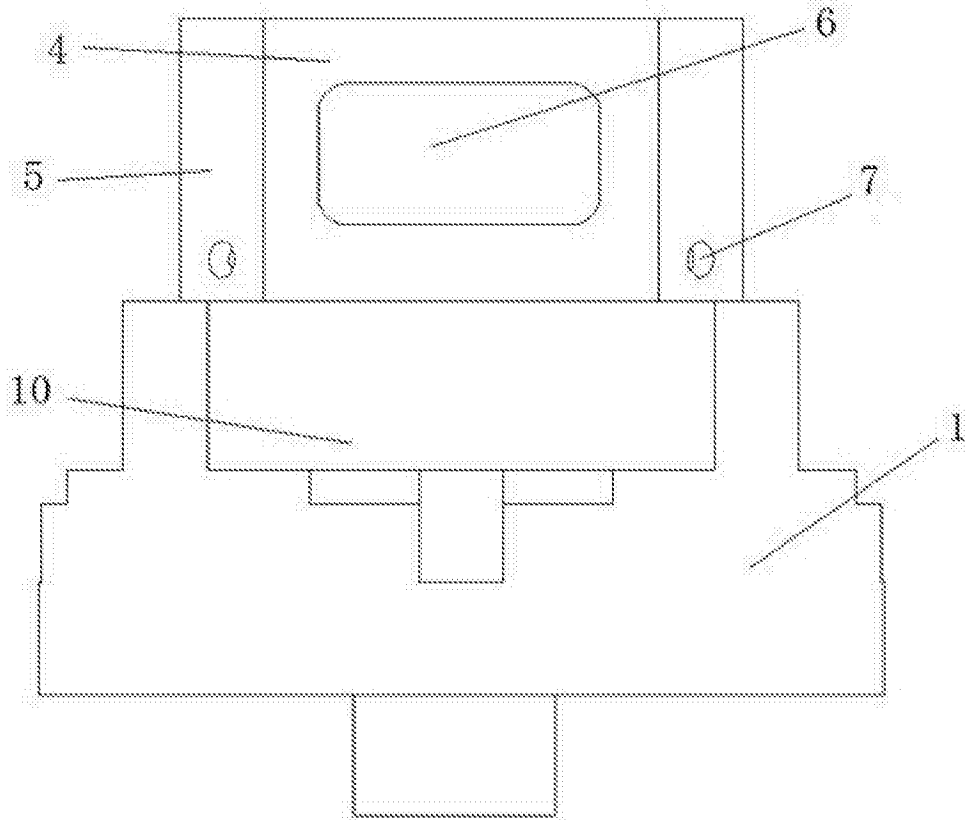


图2