



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212705530 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 16

(21) 申请号 202021285969.5

(22) 申请日 2020.07.03

(73) 专利权人 昆山歌尔电子有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
城北新能源路58号

(72) 发明人 沈华

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

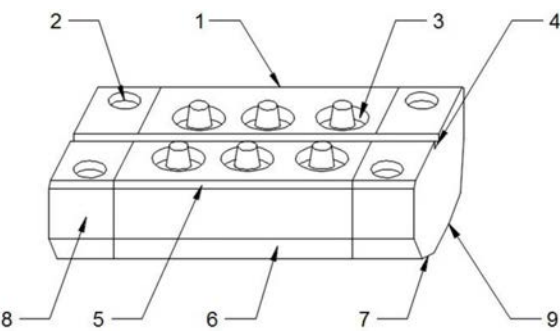
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

复合角度高镜面加工治具

(57) 摘要

本实用新型公开了复合角度高镜面加工治具;包括壳体,所述壳体顶面四角均开设有固定槽,所述壳体面的顶部外壁中心开设有卡接槽,所述壳体顶面在所述卡接槽两侧分别开设有安装孔,所述壳体顶部两侧均开设有切角,所述固定槽和所述卡接槽与加工件固定装置相匹配,所述壳体为长方体形状,所述壳体左右两侧均开设有竖直面,所述竖直面垂直于所述壳体顶面,所述壳体左右两侧在所述竖直面下侧切割有第一斜面,且表面光滑;该装置在使用时,通过设置有第一斜面、第二斜面、竖直面和水平面,可以选择多种角度的安装面与加工设备相连接,可以多角度对加工件进行高镜面加工,不需要频繁更换加工治具,提高加工速率,减轻工作人员负担。



CN 212705530 U

1. 复合角度高镜面加工治具, 包括壳体(1), 其特征在于: 所述壳体(1) 顶面四角均开设有固定槽(2), 所述壳体(1) 的顶部外壁的中心开设有卡接槽(4), 所述壳体(1) 顶面在所述卡接槽(4) 两侧分别开设有安装孔(3), 所述壳体(1) 顶部两侧均开设有切角(5), 所述固定槽(2) 和所述卡接槽(4) 与加工件固定装置相匹配, 所述壳体(1) 为长方体形状, 所述壳体(1) 左右两侧均开设有竖直面(8), 所述竖直面(8) 垂直于所述壳体(1) 顶面, 所述壳体(1) 左右两侧在所述竖直面(8) 下侧切割有第一斜面(6), 且表面光滑, 所述壳体(1) 左右两侧在所述第一斜面(6) 下侧切割有第二斜面(7), 且表面光滑, 所述壳体(1) 底面设置有水平面(9), 所述水平面(9) 与所述壳体(1) 顶面平行, 且表面光滑。

2. 根据权利要求1所述的复合角度高镜面加工治具, 其特征在于: 所述第一斜面(6)、第二斜面(7)、竖直面(8) 和水平面(9) 表面宽度均相同, 且通过磁力吸附于加工设备上。

3. 根据权利要求2所述的复合角度高镜面加工治具, 其特征在于: 所述壳体(1) 为一体成型结构, 且为不锈钢合金材质制成。

复合角度高镜面加工治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工设备技术领域,具体涉及复合角度高镜面加工治具。

背景技术

[0002] 镜面加工是金属切削加工的最高境界,是提高机械部件使用寿命的最有效手段。镜面一是机械切削加工后,得到非常好粗糙度的传统代名词,能清晰倒影出物品影像的金属表面。

[0003] 在镜面加工过程中,加工无法一次成型。需进行不同角度的加工。加工治具作为一种不可或缺的辅助工具,广泛应用于镜面加工过程中。普通的加工治具只能对零件起到基本固定作用,无法满足零件多角度加工需求,导致加工工序繁多,加工效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供复合角度高镜面加工治具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:复合角度高镜面加工治具,包括壳体,所述壳体顶面四角均开设有固定槽,所述壳体顶部外壁的面中心开设有卡接槽,所述壳体顶面在所述卡接槽两侧分别开设有安装孔,所述壳体顶部两侧均开设有切角,所述固定槽和所述卡接槽与加工件固定装置相匹配。

[0006] 优选的,所述壳体为长方体形状,所述壳体左右两侧均开设有竖直面,所述竖直面垂直于所述壳体顶面。

[0007] 优选的,所述壳体左右两侧在所述竖直面下侧切割有第一斜面,且表面光滑。

[0008] 优选的,所述壳体左右两侧在所述第一斜面下侧切割有第二斜面,且表面光滑。

[0009] 优选的,所述壳体底面设置有水平面,所述水平面与所述壳体顶面平行,且表面光滑。

[0010] 优选的,所述第一斜面、第二斜面、竖直面和水平面表面宽度均相同,且通过磁力吸附于加工设备上。

[0011] 优选的,所述壳体为一体成型结构,且为不锈钢合金材质制成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)通过设置有第一斜面、第二斜面、竖直面和水平面,可以选择多种角度的安装面与加工设备相连接,可以多角度对加工件进行高镜面加工,不需要频繁更换加工治具,提高加工速率,减轻工作人员负担。

[0014] (2)通过设置有安装孔,可以同时多个加工件进行加工,提高加工速率,通过设置有切角,减轻治具边角锋利程度,避免边角对工作人员造成刮伤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型较佳实施例的结构示意图;

- [0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；
- [0018] 图4为本实用新型的底面结构示意图。
- [0019] 图中：1、壳体；2、固定槽；3、安装孔；4、卡接槽；5、切角；6、第一斜面；7、第二斜面；8、竖直面；9、水平面。

具体实施方式

[0020] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图4，本实用新型提供复合角度高镜面加工治具技术方案：包括壳体1，所述壳体1顶面四角均开设有固定槽2，所述壳体1顶部外壁的面中心开设有卡接槽4，所述壳体1顶面在所述卡接槽4两侧分别开设有安装孔3，所述壳体1顶部两侧均开设有切角5，所述固定槽2和所述卡接槽4与加工件固定装置相匹配。

[0022] 为了进行竖直角度进行加工，本实施例中，优选的，所述壳体1 为长方体形状，所述壳体1左右两侧均开设有竖直面8，所述竖直面 8垂直于所述壳体1顶面。

[0023] 为了倾斜角度进行加工，本实施例中，优选的，所述壳体1左右两侧在所述竖直面8下侧切割有第一斜面6，且表面光滑。

[0024] 为了多角度进行加工，本实施例中，优选的，所述壳体1左右两侧在所述第一斜面6下侧切割有第二斜面7，且表面光滑。

[0025] 为了水平角度进行加工，本实施例中，优选的，所述壳体1底面设置有水平面9，所述水平面9与所述壳体1顶面平行，且表面光滑。

[0026] 为了便于与加工设备进行连接，本实施例中，优选的，所述第一斜面6、第二斜面7、竖直面8和水平面9表面宽度均相同，且通过磁力吸附于加工设备上。

[0027] 为了便于加工和吸附，本实施例中，优选的，所述壳体1为一体成型结构，且为不锈钢合金材质制成。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：该装置在使用时，首先将加工件安装于安装孔3内部，并通过固定槽2和卡接槽4与固定装置将加工件进行固定，紧接着可将第一斜面6、第二斜面7、竖直面8和水平面9根据需要通过磁力吸附于加工设备上对加工件进行高镜面加工，同时第一斜面6和第二斜面7的角度设置可以根据需要进行切割，例如10度、20度、30度、40度或者50，同时第一斜面6和第二斜面7并不是唯二的两个切割斜面，可以根据需要切割成多个斜面，形成多种加工角度。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

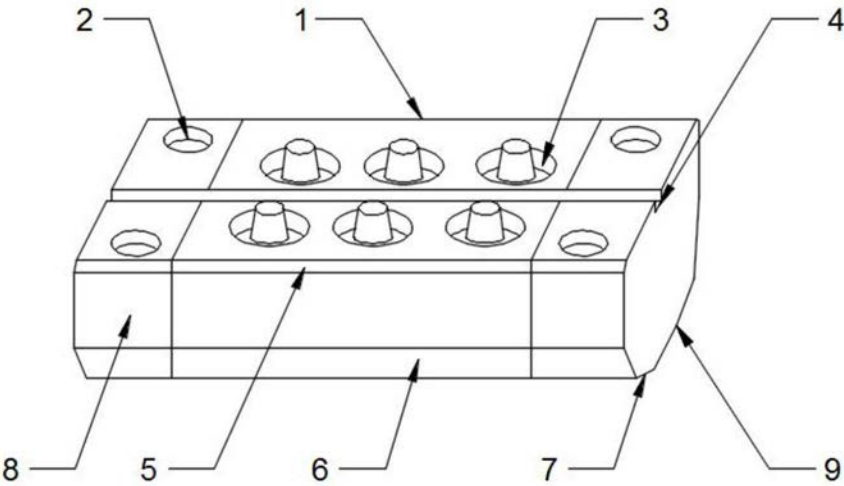


图1

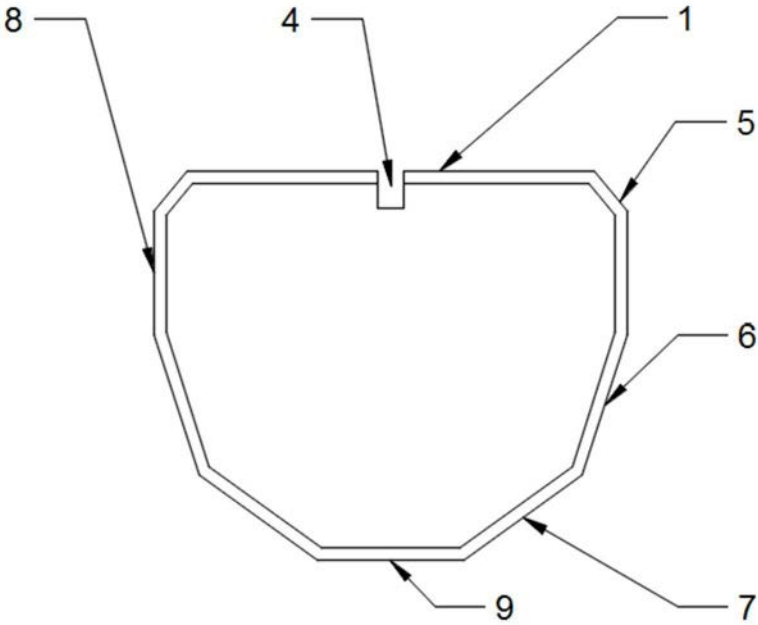


图2

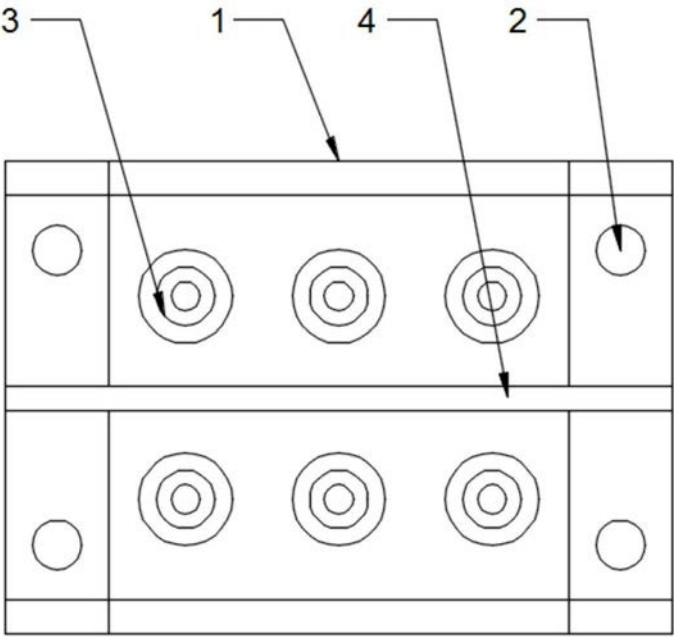


图3

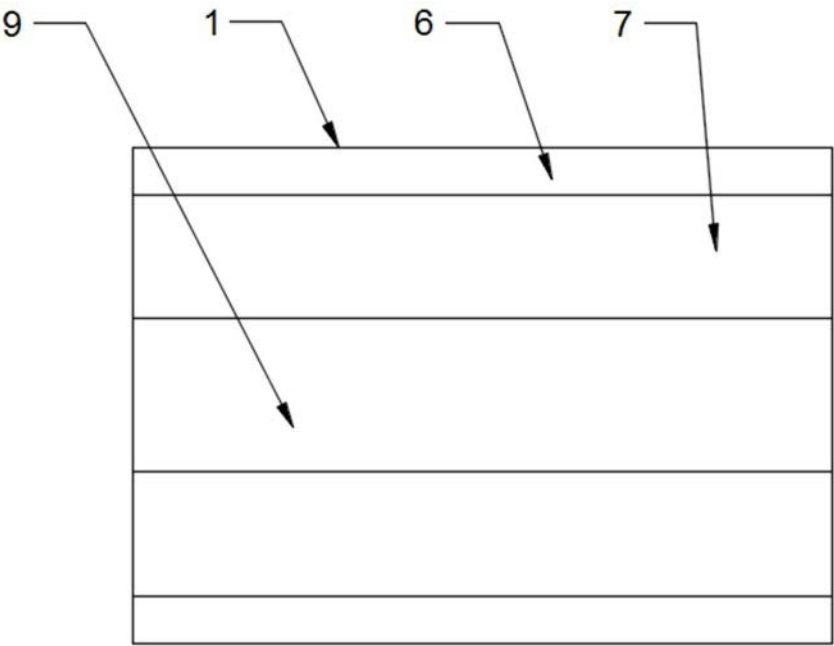


图4