



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221270876 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322714875.5

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 安徽集萃智造机器人科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市中国(安徽)自由贸易试验区合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期F5栋21楼

(72) 发明人 罗如祥 薛和芬 宫明洋

(74) 专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理事务所(普通合伙) 34143

专利代理师 余贵龙

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

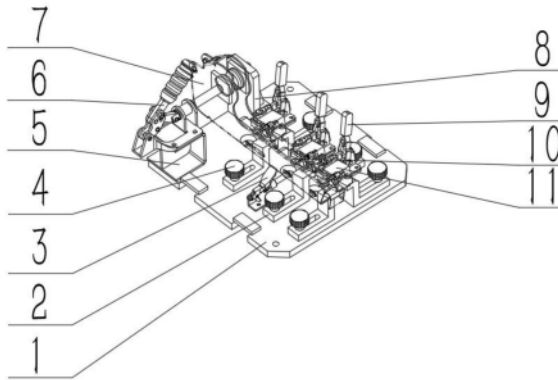
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

板簧摇架加压爪定位工装

(57) 摘要

本实用新型公开了板簧摇架加压爪定位工装,包括:工作底板,所述工作底板上端固定安装有多组均匀设置的下定位块,所述下定位块上端螺旋安装有手扭螺母,所述工作底板上端位于下定位块之间固定安装有侧夹紧夹钳,所述工作底板上部一端固定安装有夹钳安装座和孔定位座,所述夹钳安装座上端设置有定位夹钳。通过设置的夹钳安装座能够将定位夹钳进行安装,同时配合孔定位座能够对产品进行夹持固定,保证加工过程中的稳定性,通过在仿形压块内部由定位销安装的压紧夹钳,可以将夹持定位后的产品进行压紧,进一步的提高了加工过程中的稳定性,多爪式的固定能够进一步的提高产品在固定时的同轴度和平行度的要求,提高了加工的效率。



1. 板簧摇架加压爪定位工装,其特征在于,包括:

工作底板(1),所述工作底板(1)上端固定安装有多组均匀设置的下定位块(2),所述下定位块(2)上端螺旋安装有手扭螺母(4),所述工作底板(1)上端位于下定位块(2)之间固定安装有侧夹紧夹钳(3),所述工作底板(1)上部一端固定安装有夹钳安装座(5)和孔定位座(8),所述夹钳安装座(5)上端设置有定位夹钳(6),所述夹钳安装座(5)和孔定位座(8)之间卡接有产品工件(7),所述下定位块(2)之间设置有仿形压块(11),所述仿形压块(11)内部固定安装有定位销(10),所述工作底板(1)上端一侧固定安装有压紧夹钳(9)。

2. 根据权利要求1所述的板簧摇架加压爪定位工装,其特征在于:所述下定位块(2)设置有六组,且两两对应。

3. 根据权利要求1所述的板簧摇架加压爪定位工装,其特征在于:所述压紧夹钳(9)设置有三组,且分别设置于下定位块(2)之间。

4. 根据权利要求1所述的板簧摇架加压爪定位工装,其特征在于:所述下定位块(2)表面开设有调节槽,且通过手扭螺母(4)固定安装于工作底板(1)上端。

5. 根据权利要求1所述的板簧摇架加压爪定位工装,其特征在于:所述产品工件(7)卡接于下定位块(2)、定位夹钳(6)和孔定位座(8)之间。

板簧摇架加压爪定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化加工技术领域,尤其涉及板簧摇架加压爪定位工装。

背景技术

[0002] 板簧摇架内部有安装有3个加压爪,现有工艺为每个单独铣削完成后,在安装。安装过程中需要对每个加压爪调整,以达到同轴度和平行度的要求。整个安装及调整过程费时费力。

[0003] 为此,需要研发一套整体定位工装,板簧摇架加压爪整体铣削的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中在对产品进行夹持固定的时候需要逐个进行调整,整个安装及调整过程费时费力的问题,提出如下技术方案:

[0005] 板簧摇架加压爪定位工装,包括:

[0006] 工作底板,所述工作底板上端固定安装有多组均匀设置的下定位块,所述下定位块上端螺旋安装有手扭螺母,所述工作底板上端位于下定位块之间固定安装有侧夹紧夹钳,所述工作底板上部一端固定安装有夹钳安装座和孔定位座,所述夹钳安装座上端设置有定位夹钳,所述夹钳安装座和孔定位座之间卡接有产品工件,所述下定位块之间设置有仿形压块,所述仿形压块内部固定安装有定位销,所述工作底板上端一侧固定安装有压紧夹钳。

[0007] 通过上述技术方案,能够将待加工的产品工件进行夹持固定后再次压紧,使得整体的同轴度和平行度能够得到加工要求。

[0008] 作为上述技术方案的改进,所述下定位块设置有六组,且两两对应。

[0009] 通过上述技术方案,能够进行两两配合将产品在进行定位时更加稳定。

[0010] 作为上述技术方案的改进,所述压紧夹钳设置有三组,且分别设置于下定位块之间。

[0011] 通过上述技术方案,能够在将产品夹持固定后进行压紧,进一步的提高了产品加工过程中的稳定性。

[0012] 作为上述技术方案的改进,所述下定位块表面开设有调节槽,且通过手扭螺母固定安装于工作底板上端。

[0013] 通过上述技术方案,能够在对产品进行定位时根据产品的不同大小及厚度进行调整。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述产品工件卡接于下定位块、定位夹钳和孔定位座之间。

[0015] 通过上述技术方案,能够将产品进行夹持后压紧,有效的提高了在加工过程中的稳定性。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 通过设置的夹钳安装座能够将定位夹钳进行安装,同时配合孔定位座能够对产品进行夹持固定,保证加工过程中的稳定性,通过在仿形压块内部由定位销安装的压紧夹钳,可以将夹持定位后的产品进行压紧,进一步的提高了加工过程中的稳定性,多爪式的固定能够进一步的提高产品在固定时的同轴度和平行度的要求,提高了加工的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0019] 图2为本实用新型整体结构侧视图;

[0020] 图3为本实用新型整体结构俯视图。

[0021] 附图标记:1、工作底板;2、下定位块;3、侧夹紧夹钳;4、手扭螺母;5、夹钳安装座;6、定位夹钳;7、产品工件;8、孔定位座;9、压紧夹钳;10、定位销;11、仿形压块。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合实施例对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0023] 实施例

[0024] 板簧摇架加压爪定位工装,包括:

[0025] 工作底板1,工作底板1上端固定安装有多组均匀设置的下定位块2,下定位块2上端螺旋安装有手扭螺母4,工作底板1上端位于下定位块2之间固定安装有侧夹紧夹钳3,工作底板1上部一端固定安装有夹钳安装座5和孔定位座8,夹钳安装座5上端设置有定位夹钳6,夹钳安装座5和孔定位座8之间卡接有产品工件7,下定位块2之间设置有仿形压块11,仿形压块11内部固定安装有定位销10,工作底板1上端一侧固定安装有压紧夹钳9。

[0026] 通过设置的工作底板1能够将整体结构进行安装,通过上端设置的下定位块2,能够根据产品的不同通过手扭螺母4进行调整,使得之间的距离能够夹持产品进行定位,通过在之间设置的侧夹紧夹钳3,可以将产品进行侧边夹紧,提高定位的稳定,通过设置的夹钳安装座5能够将定位夹钳6进行安装,同时配合孔定位座8能够对产品进行夹持固定,保证加工过程中的稳定性,通过在仿形压块11内部由定位销10安装的压紧夹钳9,可以将夹持定位后的产品进行压紧,进一步的提高了加工过程中的稳定性。

[0027] 作为上述技术方案的改进,下定位块2设置有六组,且两两对应,相对应的两组下定位块2上端与仿形压块11相连接,能够进行两两配合将产品在进行定位时更加稳定,同时下定位块2表面开设有调节槽,且通过手扭螺母4固定安装于工作底板1上端,能够在对产品进行定位时根据产品的不同大小及厚度进行调整。

[0028] 压紧夹钳9设置有三组,且分别设置于下定位块2之间,能够在将产品夹持固定后进行压紧,进一步的提高了产品加工过程中的稳定性。

[0029] 产品工件7卡接于下定位块2、定位夹钳6和孔定位座8之间,能够将产品进行夹持后压紧,有效的提高了在加工过程中的稳定性。

[0030] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

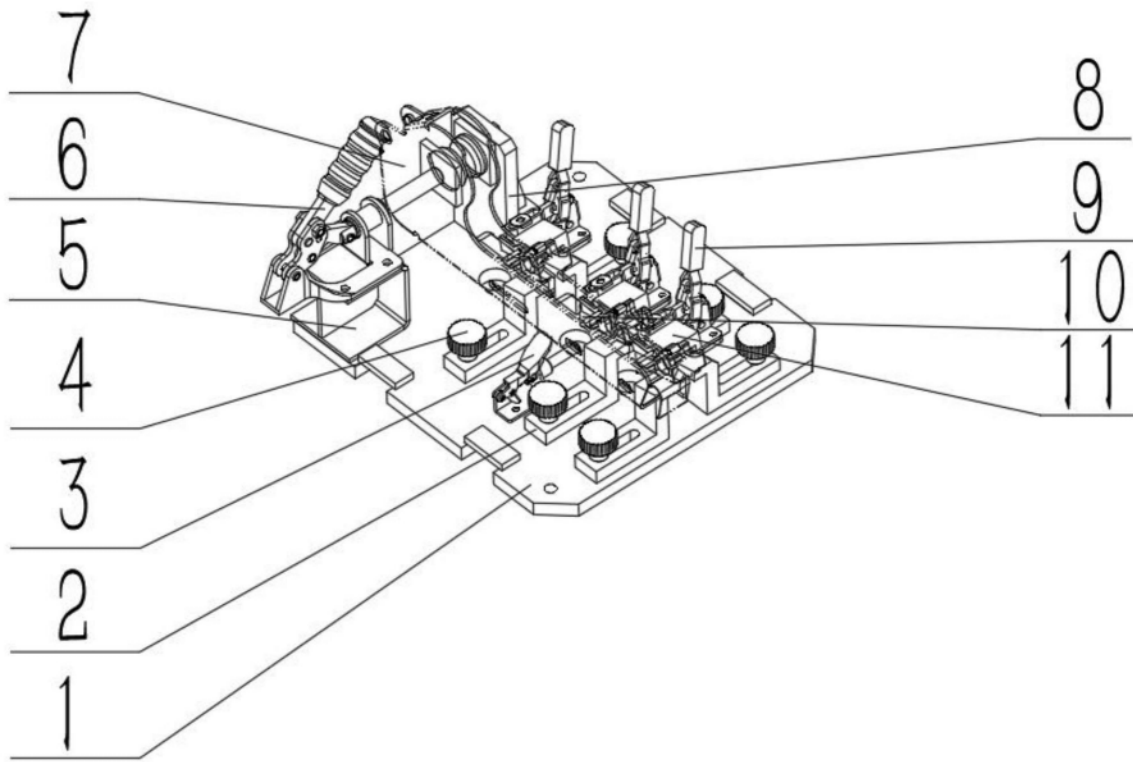


图1

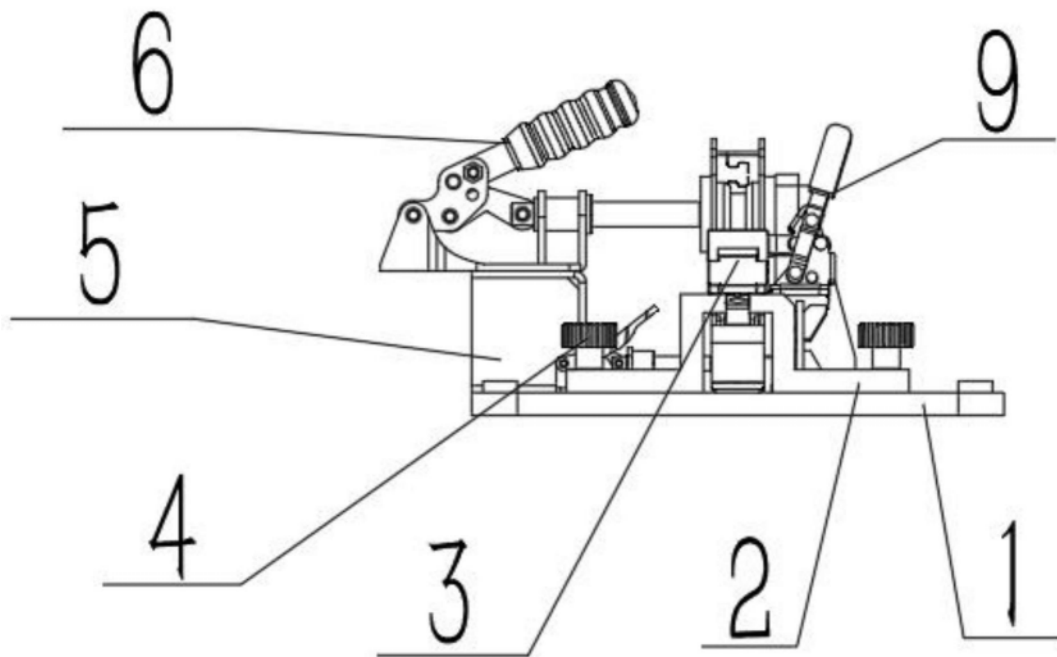


图2

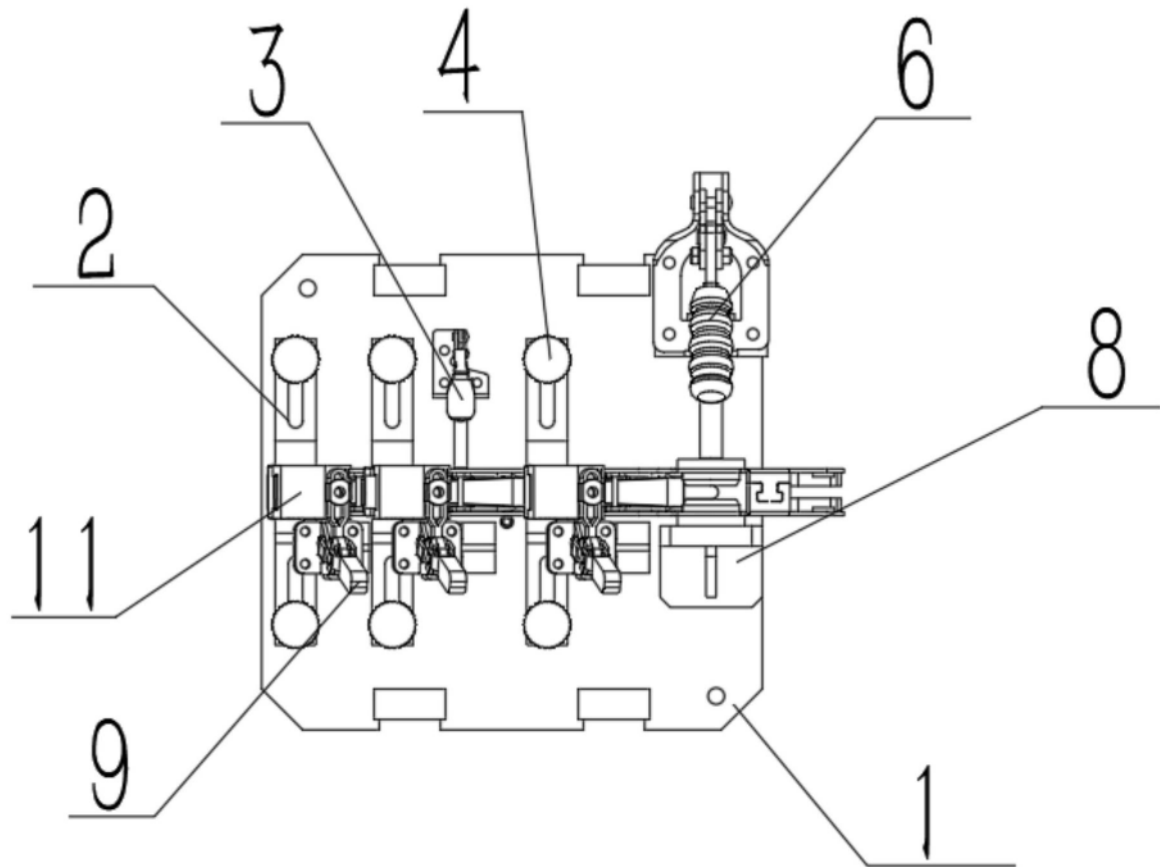


图3