



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220782328 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322329827.4

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 上饶市精湛精密模具有限公司
地址 334000 江西省上饶市信州区信州产
业园朝阳六路九号12幢1-2,2-2,3-2
室

(72) 发明人 刘勇

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912
专利代理师 郑幸运

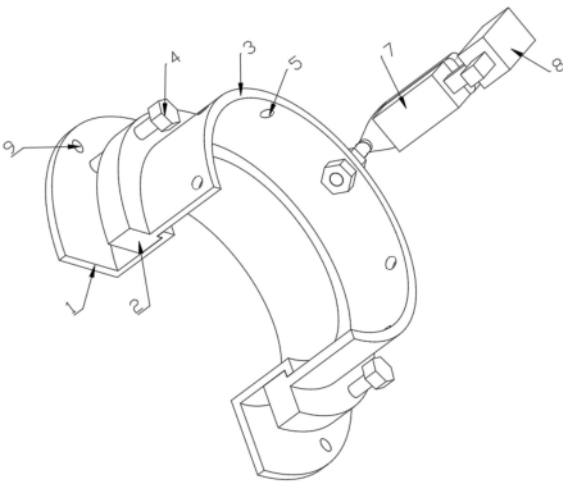
(51) Int.Cl.
B23B 47/00 (2006.01)
B23B 41/02 (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
B23Q 1/25 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种模具加工用深孔钻多角度夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具加工夹具技术领域,具体为一种模具加工用深孔钻多角度夹具,包括安装底件,安装底件上套设安装套环,套环上一体连接有外筒,套环位于外筒的外侧部分围绕轴线开设螺纹通孔,螺纹通孔的位置安装支撑螺栓,支撑螺栓的端部抵紧在安装底件上,外筒靠近沿口的位置围绕轴线开设通孔,通孔处固定安装外接件,外接件上固定安装调节气缸,调节气缸的内杆端部固定安装夹持气缸,所有夹持气缸的内杆朝向外筒的轴线方向设置。本实用新型中,可以根据模具的加工变化,旋转套环,找到模具的固定点,适用于结构规则的模具和结构不规则的模具,无论模具哪个位置打孔,都可以对其进行夹持固定。



1. 一种模具加工用深孔钻多角度夹具,包括安装底件(1),其特征在于:所述安装底件(1)上套设安装套环(2),所述套环(2)上一体连接有外筒(3),所述套环(2)位于外筒(3)的外侧部分围绕轴线开设螺纹通孔,螺纹通孔的位置安装支撑螺栓(4),支撑螺栓(4)的端部抵紧在安装底件(1)上,所述外筒(3)靠近沿口的位置围绕轴线开设通孔(5),所述通孔(5)处固定安装外接件(6),所述外接件(6)上固定安装调节气缸(7),所述调节气缸(7)的内杆端部固定安装夹持气缸(8),所有所述夹持气缸(8)的内杆朝向外筒(3)的轴线方向设置。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用深孔钻多角度夹具,其特征在于:所述安装底件(1)包括安装环板和内筒,安装环板的内沿一体连接内筒,内筒的端口向外翻转形成限位环边。

3. 根据权利要求2所述的一种模具加工用深孔钻多角度夹具,其特征在于:所述套环(2)套设在内筒上,限位环边卡住套环(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种模具加工用深孔钻多角度夹具,其特征在于:所述安装环板位于套环(2)的外侧围绕轴线开设安装孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种模具加工用深孔钻多角度夹具,其特征在于:所述外接件(6)包括螺杆、螺母和侧板,所述螺杆穿过通孔(5)设置,螺杆位于通孔(5)的两侧安装螺母,螺杆的外端垂直固定连接侧板。

6. 根据权利要求5所述的一种模具加工用深孔钻多角度夹具,其特征在于:所述调节气缸(7)固定安装在侧板上。

一种模具加工用深孔钻多角度夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工夹具技术领域,具体为一种模具加工用深孔钻多角度夹具。

背景技术

[0002] 模具加工需要开设很多的孔,因为开孔的位置不一样,模具需要对应调整方向,调整之后,原先位置的夹具对模具固定而言,不一样还能夹持固定,存在不便之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种模具加工用深孔钻多角度夹具,以解决上述背景技术中提出模具位置调整之后,原先位置的夹具不能夹持固定模具的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种模具加工用深孔钻多角度夹具,包括安装底件,所述安装底件上套设安装套环,所述套环上一体连接有外筒,所述套环位于外筒的外侧部分围绕轴线开设螺纹通孔,螺纹通孔的位置安装支撑螺栓,支撑螺栓的端部抵紧在安装底件上,所述外筒靠近沿口的位置围绕轴线开设通孔,所述通孔处固定安装外接件,所述外接件上固定安装调节气缸,所述调节气缸的内杆端部固定安装夹持气缸,所有所述夹持气缸的内杆朝向外筒的轴线方向设置。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述安装底件包括安装环板和内筒,安装环板的内沿一体连接内筒,内筒的端口向外翻转形成限位环边。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述套环套设在内筒上,限位环边卡住套环。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述安装环板位于套环的外侧围绕轴线开设安装孔。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述外接件包括螺杆、螺母和侧板,所述螺杆穿过通孔设置,螺杆位于通孔的两侧安装螺母,螺杆的外端垂直固定连接侧板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述调节气缸固定安装在侧板上。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种模具加工用深孔钻多角度夹具,具备以下有益效果:

[0017] 1.本实用新型中,可以根据模具的加工变化,旋转套环,找到模具的固定点,适用于结构规则的模具和结构不规则的模具,无论模具哪个位置打孔,都可以对其进行夹持固定;

[0018] 2.本实用新型中,夹持固定的位置可以利用调节气缸进行调节,可以在模具上不

同的点位上对其进行固定,灵活性高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型整体结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、安装底件;2、套环;3、外筒;4、支撑螺栓;5、通孔;6、外接件;7、调节气缸;8、夹持气缸;9、安装孔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例:

[0025] 请参阅图1-图2,本实用新型提供了一种模具加工用深孔钻多角度夹具,包括安装底件1,安装底件1上套设安装套环2,套环2上一体连接有外筒3,套环2位于外筒3的外侧部分围绕轴线开设螺纹通孔,螺纹通孔的位置安装支撑螺栓4,支撑螺栓4的端部抵紧在安装底件1上,外筒3靠近沿口的位置围绕轴线开设通孔5,通孔5处固定安装外接件6,外接件6上固定安装调节气缸7,调节气缸7的内杆端部固定安装夹持气缸8,所有夹持气缸8的内杆朝向外筒3的轴线方向设置。

[0026] 具体的,如图1所示,安装底件1包括安装环板和内筒,安装环板的内沿一体连接内筒,内筒的端口向外翻转形成限位环边,便于整个夹具的安装,同时连接和限位套环2。

[0027] 具体的,如图1所示,套环2套设在内筒上,限位环边卡住套环2,防止套环2脱落。

[0028] 具体的,如图1所示,安装环板位于套环2的外侧围绕轴线开设安装孔9,便于安装底件1的安装固定。

[0029] 具体的,如图1和图2所示,外接件6包括螺杆、螺母和侧板,螺杆穿过通孔5设置,螺杆位于通孔5的两侧安装螺母,螺杆的外端垂直固定连接侧板,便于外接件6更换位置。

[0030] 具体的,如图2所示,调节气缸7固定安装在侧板上,接触面积大,安装更稳定。

[0031] 工作原理:

[0032] 本装置可以对称安装为两个,使用的时候,利用安装孔9将安装底件1固定住,然后旋紧支撑螺栓4,支撑螺栓4端部抵紧在安装底件1的安装环板上,利用支撑螺栓4支撑固定住套环2,根据夹持点选取对应方向的通孔5,然后将外接件6的螺杆穿过这个通孔5,两侧螺母旋紧固定螺杆,调节气缸7可以驱动夹持气缸8产生位移,夹持气缸8的内杆端部移动到模具的夹持点夹持固定,当模具改变位置之后,松下支撑螺栓4,旋转套环2的位置,找到对应夹持的新点位,再重新固定住套环2,对于结构较为不规则的模具,可以根据模具变化,重新选通孔5。

[0033] 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。

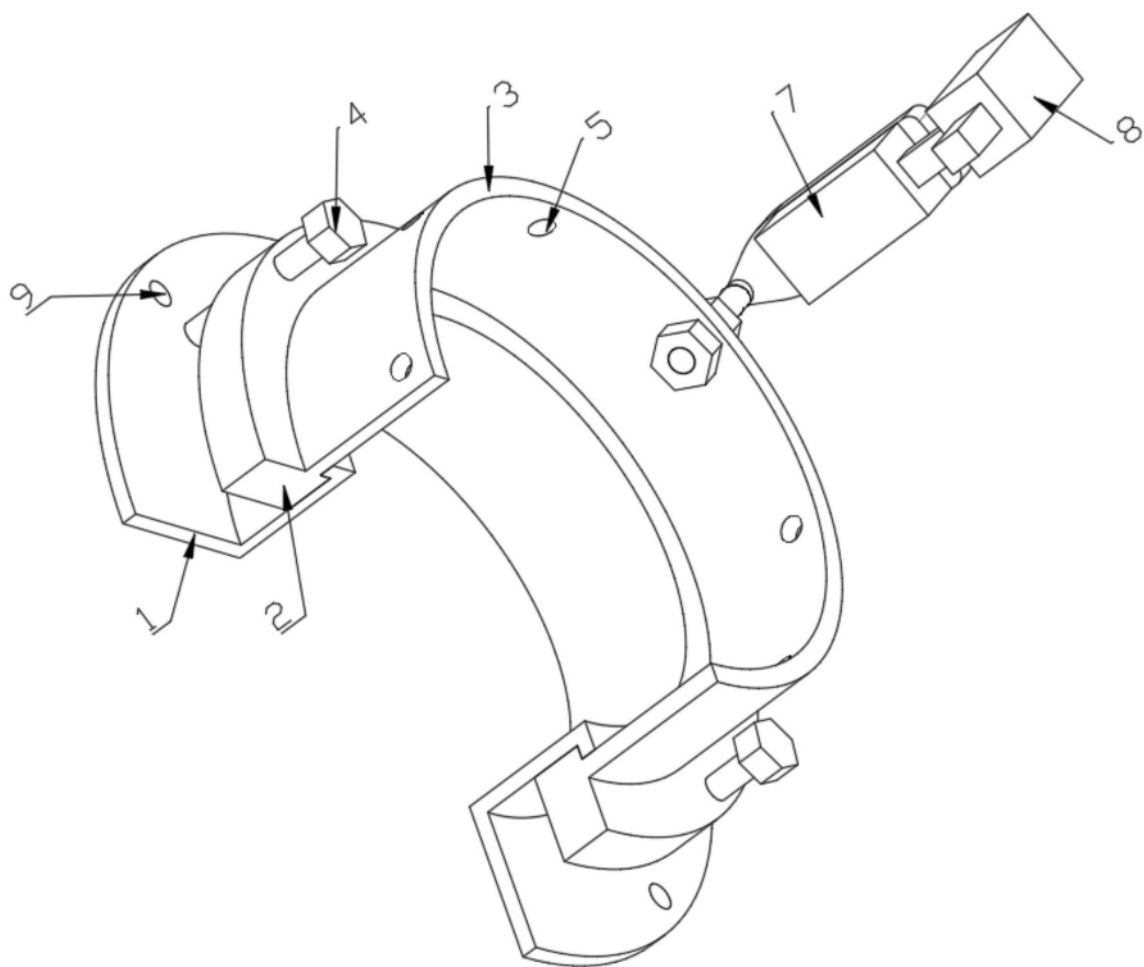


图1

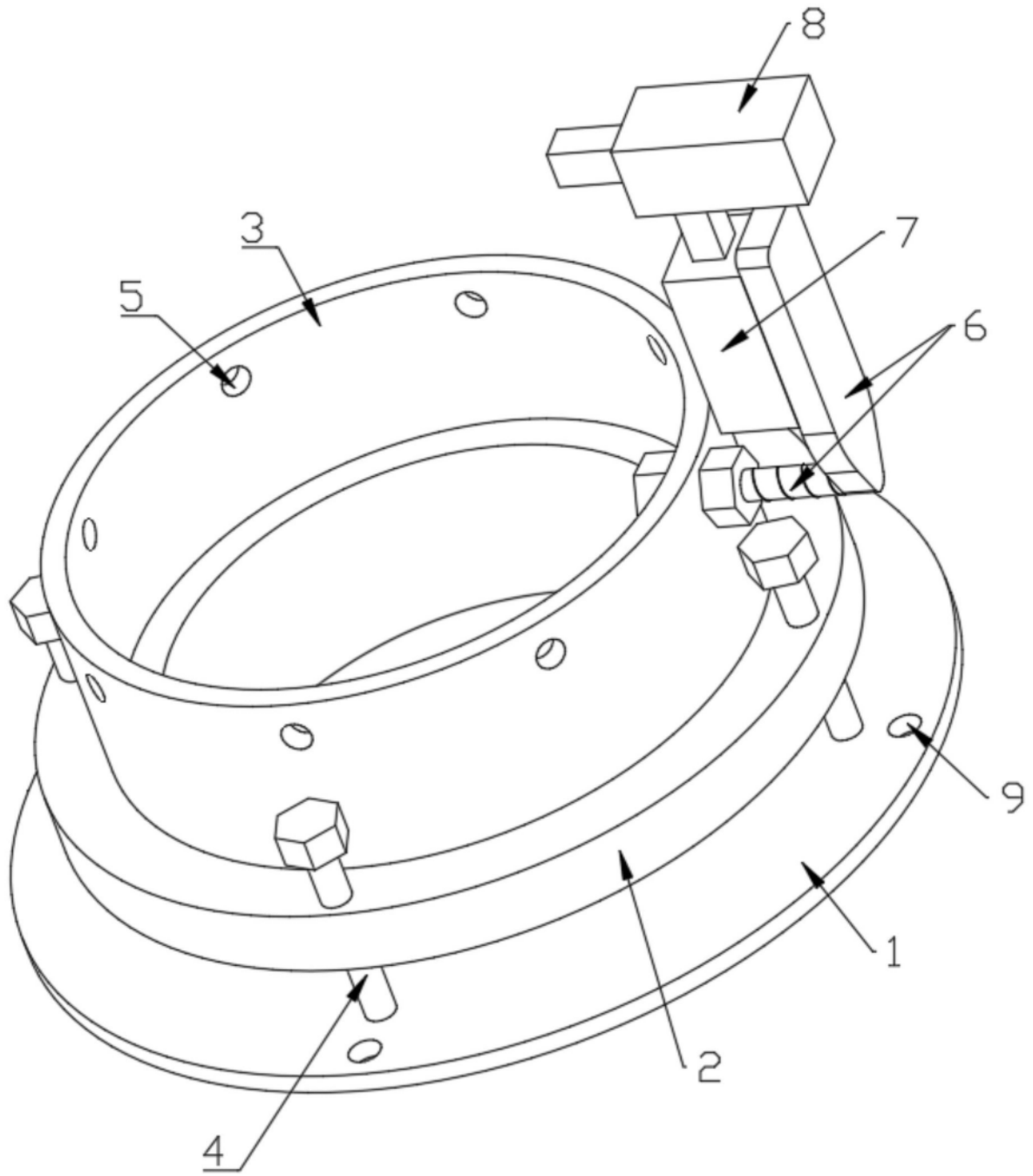


图2