(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211277987 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922274411.0

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 昆山益延精密五金有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇东荣路339号5号房

(72)发明人 王廷友 童归田

(74)专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585
代理人 钟斌

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)

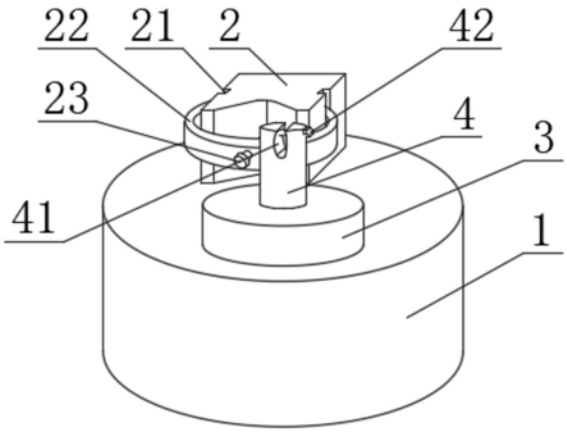
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲子加工用治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲子加工用治具,包括底座,所述底座的上端外表面设置有V型座,所述V型座包括导向槽以及连接于内侧的环形限位板,所述环形限位板的前端外表面设置有第一螺栓,所述底座的上端外表面开设有环形滑槽,所述环形滑槽的内侧连接有调节座,所述调节座的上端外表面连接有支撑柱。本实用新型所述的一种冲子加工用治具,通过设置有V型座与支撑柱,可以对冲子进行横向和竖向夹持,增加冲子加工用治具的夹持方式的多样性,使用时更加方便,通过设置有调节座,利用调节座与底座之间的配合,可以调节支撑柱的方向,使得冲子加工更加方便。



CN 211277987 U

1.一种冲子加工用治具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端外表面设置有V型座(2),所述V型座(2)包括导向槽(21)以及连接于内侧的环形限位板(22),所述环形限位板(22)的前端外表面设置有第一螺栓(23),所述底座(1)的上端外表面开设有环形滑槽(11),所述环形滑槽(11)的内侧连接有调节座(3),所述调节座(3)的上端外表面连接有支撑柱(4)。

2.根据权利要求1所述的一种冲子加工用治具,其特征在于:所述V型座(2)与底座(1)之间设置有焊条,所述V型座(2)与底座(1)之间通过焊条固定连接,所述导向槽(21)开设于V型座(2)的两侧外表面,所述导向槽(21)贯穿于V型座(2)的外表面,所述环形限位板(22)与V型座(2)之间通过导向槽(21)滑动连接,所述第一螺栓(23)与环形限位板(22)之间为螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种冲子加工用治具,其特征在于:所述环形滑槽(11)贯穿于底座(1)的上端外表面,所述底座(1)的外表面靠近环形滑槽(11)处设置有轴承(12),所述轴承(12)与底座(1)之间为活动连接,所述底座(1)的下端外表面设置有连接板(13),所述连接板(13)嵌入底座(1)的底端,所述连接板(13)与底座(1)之间为固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种冲子加工用治具,其特征在于:所述调节座(3)包括环形滑板(31)与连接柱(32),所述环形滑板(31)设于调节座(3)的下端外表面,所述环形滑板(31)与调节座(3)之间设置有焊条,所述环形滑板(31)与调节座(3)之间通过焊条固定连接,所述连接柱(32)设置于调节座(3)的下端外表面靠近环形滑板(31)内侧,所述连接柱(32)与调节座(3)之间为固定连接,所述调节座(3)与底座(1)之间为活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种冲子加工用治具,其特征在于:所述支撑柱(4)的上端为表面开设有定位槽(41),所述定位槽(41)贯穿于支撑柱(4)的外表面,所述支撑柱(4)的上端外表面设置有第二螺栓(42),所述第二螺栓(42)贯穿于定位槽(41),所述第二螺栓(42)与支撑柱(4)之间为螺纹连接,所述支撑柱(4)与调节座(3)之间为固定连接。

一种冲子加工用治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具技术领域,特别涉及一种冲子加工用治具。

背景技术

[0002] 冲子是一种用金属做成的打孔器具,将其固定于相应的工具上可对坯料进行打孔,由于结实耐用,使用方便,已成为加工时不可缺少的打孔工具,冲子在加工过程中需要用治具将其固定,方便进行打磨加工,现有的治具,功能较为单一,往往只能竖直夹持或者横向夹持,使用时较为不便,另外,治具在使用时不能调节冲子的不能任意调整冲子的加工方向,操作较为费时费力,为此,我们提出一种冲子加工用治具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种冲子加工用治具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种冲子加工用治具,包括底座,所述底座的上端外表面设置有V型座,所述V型座包括导向槽以及连接于内侧的环形限位板,所述环形限位板的前端外表面设置有第一螺栓,所述底座的上端外表面开设有环形滑槽,所述环形滑槽的内侧连接有调节座,所述调节座的上端外表面连接有支撑柱。

[0006] 优选的,所述V型座与底座之间设置有焊条,所述V型座与底座之间通过焊条固定连接,所述导向槽开设于V型座的两侧外表面,所述导向槽贯穿于V型座的外表面,所述环形限位板与V型座之间通过导向槽滑动连接,所述第一螺栓与环形限位板之间为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述环形滑槽贯穿于底座的上端外表面,所述底座的外表面靠近环形滑槽处设置有轴承,所述轴承与底座之间为活动连接,所述底座的下端外表面设置有连接板,所述连接板嵌入底座的底端,所述连接板与底座之间为固定连接。

[0008] 优选的,所述调节座包括环形滑板与连接柱,所述环形滑板设于调节座的下端外表面,所述环形滑板与调节座之间设置有焊条,所述环形滑板与调节座之间通过焊条固定连接,所述连接柱设置于调节座的下端外表面靠近环形滑板内侧,所述连接柱与调节座之间为固定连接,所述调节座与底座之间为活动连接。

[0009] 优选的,所述支撑柱的上端为表面开设有定位槽,所述定位槽贯穿于支撑柱的外表面,所述支撑柱的上端外表面设置有第二螺栓,所述第二螺栓贯穿于定位槽,所述第二螺栓与支撑柱之间为螺纹连接,所述支撑柱与调节座之间为固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该冲子加工用治具,通过设置有V型座与支撑柱,将冲子竖直方向放置到V型座表面,滑动环形限位板,使环形限位板处于合适的高度,再拧紧环形限位板表面的第一螺栓,将冲子固定,对其进行加工,在需要调整冲子的夹持方式时,将冲子从V型座表面取下,横向放置到支撑柱表面的定位槽中,利用第二螺栓将冲子固定,防止冲子在加工过程中脱落,夹持操作过程简单,省时省力,能满足冲子

不同的夹持方式，有利于对冲子进行加工，通过设置有底座与调节座，在冲子加工过程需要调节冲子加工方向时，转动调节座，调节座下端外表面的环形滑板沿底座上端外表面的环形滑槽滑动，带动调节座上端的支撑柱与冲子一起转动，将冲子调整到合适的角度，利用调节座，能够任意调整冲子的加工角度，可以提高冲子的而加工进度，提高加工质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种冲子加工用治具的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种冲子加工用治具的底座结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种冲子加工用治具的V型座结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型一种冲子加工用治具的调节座与底座剖视图。

[0015] 图中：1、底座；11、环形滑槽；12、轴承；13、连接板；2、V型座；21、导向槽；22、环形限位板；23、第一螺栓；3、调节座；31、环形滑板；32、连接柱；4、支撑柱；41、定位槽；42、第二螺栓。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示，一种冲子加工用治具，包括底座1，底座1的上端外表面设置有V型座2，V型座2包括导向槽21以及连接于内侧的环形限位板22，环形限位板22的前端外表面设置有第一螺栓23，底座1的上端外表面开设有环形滑槽11，环形滑槽11的内侧连接有调节座3，调节座3的上端外表面连接有支撑柱4。

[0018] V型座2与底座1之间设置有焊条，V型座2与底座1之间通过焊条固定连接，导向槽21开设于V型座2的两侧外表面，导向槽21贯穿于V型座2的外表面，环形限位板22与V型座2之间通过导向槽21滑动连接，第一螺栓23与环形限位板22之间为螺纹连接，有利于拧紧第一螺栓23；

[0019] 环形滑槽11贯穿于底座1的上端外表面，底座1的外表面靠近环形滑槽11处设置有轴承12，轴承12与底座1之间为活动连接，底座1的下端外表面设置有连接板13，连接板13嵌入底座1的底端，连接板13与底座1之间为固定连接，增加连接板13与底座1之间的牢固性；

[0020] 调节座3包括环形滑板31与连接柱32，环形滑板31设于调节座3的下端外表面，环形滑板31与调节座3之间设置有焊条，环形滑板31与调节座3之间通过焊条固定连接，连接柱32设置于调节座3的下端外表面靠近环形滑板31内侧，连接柱32与调节座3之间为固定连接，调节座3与底座1之间为活动连接，方便转动调节座3；

[0021] 支撑柱4的上端为表面开设有定位槽41，定位槽41贯穿于支撑柱4的外表面，支撑柱4的上端外表面设置有第二螺栓42，第二螺栓42贯穿于定位槽41，第二螺栓42与支撑柱4之间为螺纹连接，支撑柱4与调节座3之间为固定连接。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种冲子加工用治具，在使用时，使用者将冲子竖直方向放置到V型座2表面，滑动环形限位板22，使环形限位板22处于合适的高度，再拧紧环形限位板22表面的第一螺栓23，将冲子固定，对其进行加工，在需要调整冲子的夹持方式时，使用者将冲子从V型座2表面取下，横向放置到支撑柱4表面的定位槽41中，利用第二螺栓42

将冲子固定，防止冲子在加工过程中脱落，夹持操作过程简单，省时省力，能满足冲子不同的夹持方式，有利于对冲子进行加工，在冲子加工过程需要调节冲子加工方向时，使用者转动调节座3，调节座3下端外表面的环形滑板31沿底座1上端外表面的环形滑槽11滑动，带动调节座3上端的支撑柱4与冲子一起转动，将冲子调整到合适的角度，利用调节座3，能够任意调整冲子的加工角度，可以提高冲子的而加工进度，提高加工质量。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

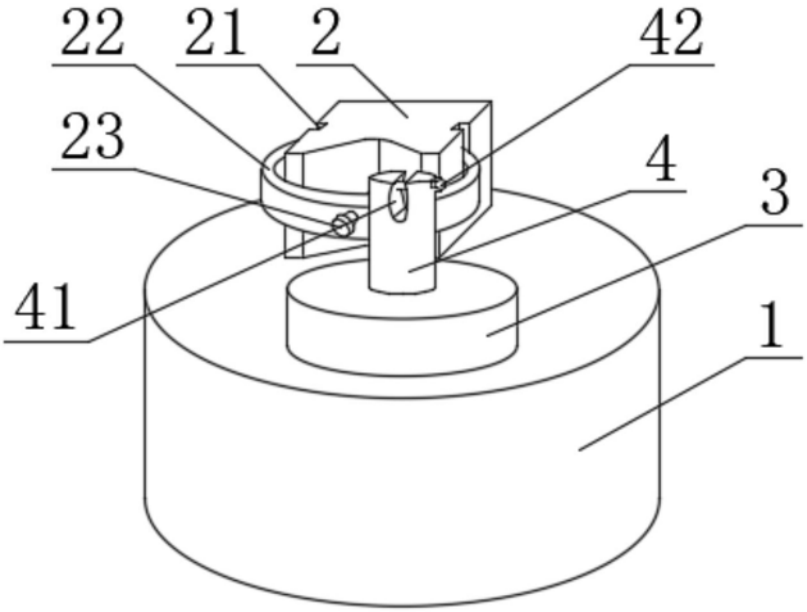


图1

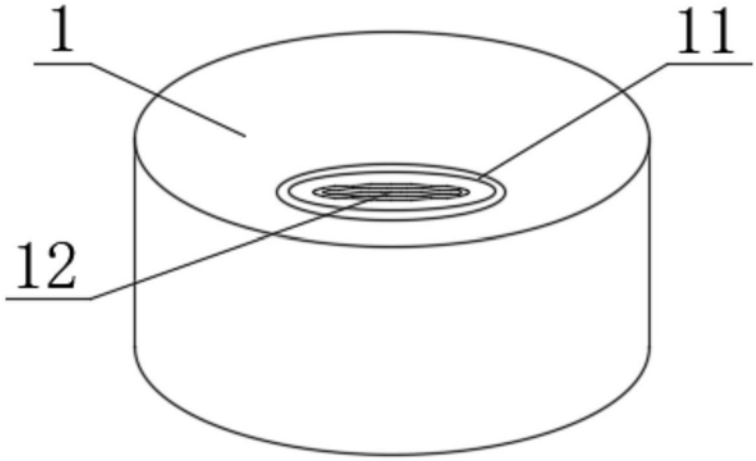


图2

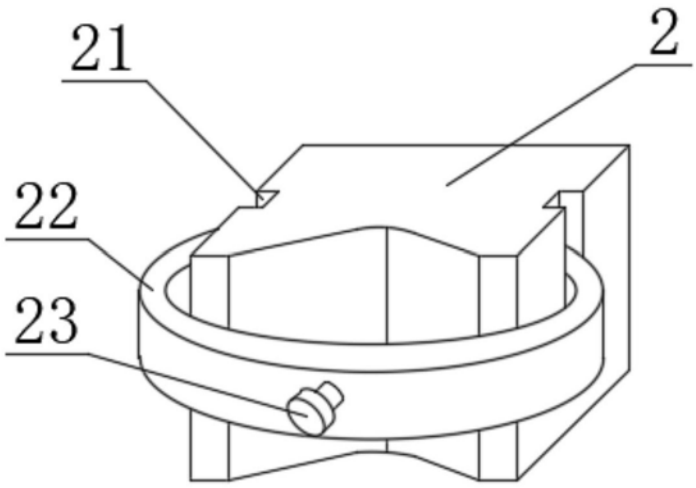


图3

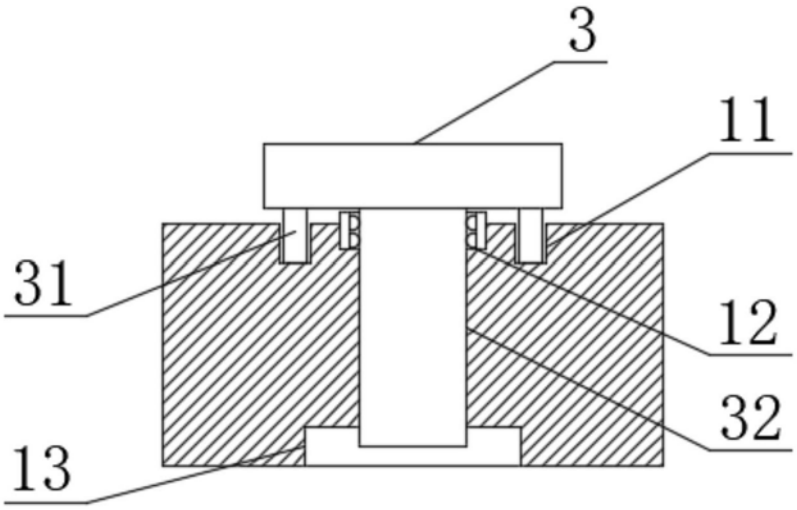


图4