



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218110423 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202221751902.5

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 成都汉斯数控工具有限公司

地址 611130 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园蓉台大道南段
99号

(72) 发明人 李涛 张军 譙海波

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 王薪鹏

(51) Int.Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 3/00 (2006.01)

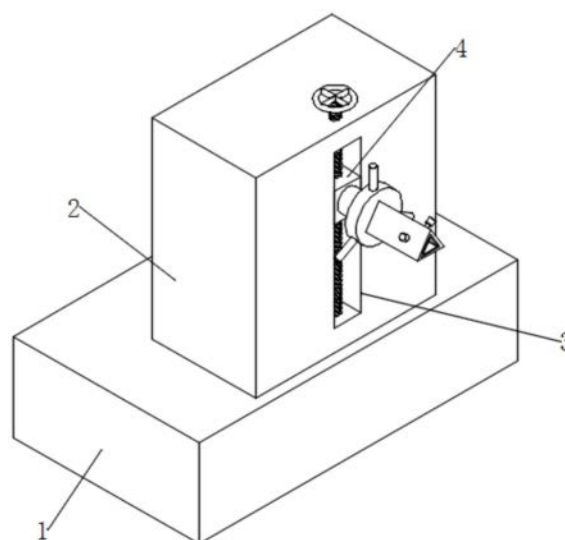
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种刀具加工支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及刀具加工技术领域,具体涉及一种刀具加工支撑装置,包括滑块、连接杆和固定机构。本实用新型克服了现有技术的不足,通过设置有固定机构、固定螺杆、固定板和转扭,其中固定架构包括固定螺杆、固定板和转扭,其中固定机构的内侧均环绕设置有固定板,且固定板的一侧活动连接有固定螺杆,其中固定螺杆与固定机构为贯穿设置,固定螺杆的一端连接有转扭,在固定刀具时将刀具插入嵌入槽内,然后通过转动转扭使得固定螺杆进行转动,从而使得固定板对刀具进行固定,因此可以根据刀具的大小来对刀具进行固定,其适用范围广,有利于实际使用。



1. 一种刀具加工支撑装置,包括滑块(4)、连接杆(7)和固定机构(10),其特征在于,所述滑块(4)的顶部贯穿连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的顶部固定连接有转轮(6),所述滑块(4)的表面连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的正面活动连接有与固定机构(10)焊接的转盘(8),所述固定机构(10)的内侧均环绕设置有固定板(12),所述固定板(12)的一端活动连接有固定螺杆(13),所述固定螺杆(13)的一端焊接有转扭(14);

所述螺纹杆(5)与滑块(4)为螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的刀具加工支撑装置,其特征在于,所述滑块(4)的一端设有支撑台(2),所述支撑台(2)的表面开设有滑槽(3),且滑槽(3)与滑块(4)相契合。

3. 根据权利要求2所述的刀具加工支撑装置,其特征在于,所述支撑台(2)的底部焊接有底座(1)。

4. 根据权利要求1所述的刀具加工支撑装置,其特征在于,所述转盘(8)的外侧均环绕连接有调节杆(9)。

5. 根据权利要求1所述的刀具加工支撑装置,其特征在于,所述固定螺杆(13)与固定机构(10)为贯穿设置,且固定螺杆(13)与固定机构(10)为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的刀具加工支撑装置,其特征在于,所述固定机构(10)的正面开设有嵌入槽(11),且嵌入槽(11)为三角状结构设置。

一种刀具加工支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具加工技术领域，具体为一种刀具加工支撑装置。

背景技术

[0002] 刀具的发展在人类进步的历史上占有重要的地位，是现代机械制作中用于切削加工的工具，现代刀具的种类繁多，有车刀、刨刀、铣刀等类型的刀具，可根据工件加工表面形式选用合适的刀具，铣刀就是用于铣削加工的，具有一个或多个刀齿的旋转刀具，在对铣刀进行加工时，需要配用支撑装置对铣刀进行支撑固定，便于对铣刀进行制作。

[0003] 但是，现有的部分刀具加工支撑装置不便于针对不同大小的刀具进行支撑固定，其适用范围较窄，实用性差，不利于实际使用，而且，在对加工件进行加工时通常都是将加工件进行固定然后通过刀具进行打磨加工，其现有的部分刀具加工支撑装置不便于调整刀具的角度及方位，使得加工件在需要调整其他打磨区域时需要将加工件拆下调整，操作麻烦，不利于实际使用。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种刀具加工支撑装置，包括滑块、连接杆和固定机构，所述滑块的顶部贯穿连接有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部固定连接有转轮，所述滑块的表面连接有连接杆，所述连接杆的正面活动连接有与固定机构焊接的转盘，所述固定机构的内侧均环绕设置有固定板，所述固定板的一端活动连接有固定螺杆，所述固定螺杆的一端焊接有转扭；

[0006] 所述螺纹杆与滑块为螺纹连接。

[0007] 优选的，所述滑块的一端设有支撑台，所述支撑台的表面开设有滑槽，且滑槽与滑块相契合。

[0008] 优选的，所述支撑台的底部焊接有底座。

[0009] 优选的，所述转盘的外侧均环绕连接有调节杆。

[0010] 优选的，所述固定螺杆与固定机构为贯穿设置，且固定螺杆与固定机构为螺纹连接。

[0011] 优选的，所述固定机构的正面开设有嵌入槽，且嵌入槽为三角状结构设置。

[0012] 本实用新型实施例提供了一种刀具加工支撑装置，具备以下有益效果：该种改进的刀具加工支撑装置可针对不同大小的刀具进行支撑固定，其适用范围较广，实用性强，有利于实际使用，而且，在对加工件进行加工时通常都是将加工件进行固定然后通过刀具进行打磨加工，其该种改进的刀具加工支撑装置便于调整刀具的角度及方位，使得加工件在需要调整其他打磨区域时不需要将加工件拆下调整，操作简单，有利于实际使用。

[0013] 1、通过设置有固定机构、固定螺杆、固定板和转扭，其中固定架构包括固定螺杆、固定板和转扭，其中固定机构的内侧均环绕设置有固定板，且固定板的一侧活动连接有固定螺杆，其中固定螺杆与固定机构为贯穿设置，固定螺杆的一端连接有转扭，在固定刀具时

将刀具插入嵌入槽内,然后通过转动转扭使得固定螺杆进行转动,从而使得固定板对刀具进行固定,因此可以根据刀具的大小来对刀具进行固定,其适用范围广,有利于实际使用。

[0014] 2、通过设置有转轮、螺纹杆、滑块和转盘,其中支撑台的表面开设有滑槽,且滑槽的内部设有滑块,其中滑块的顶部贯穿连接有螺纹杆,且螺纹杆与支撑台为贯穿设置,在调节刀具的高度时通过转动转轮使得螺纹杆进行转动,通过螺纹杆的转动使得滑块通过滑槽进行上下移动,从而调节刀具的高度,其中连接杆的表面活动连接有转盘,在调节刀具的角度方位时,通过扳动调节杆使得转盘进行转动从而调节刀具的角度,使得加工件在需要调整其他打磨区域时不需要将加工件拆下调整,操作简单,有利于实际使用。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型滑块整体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型固定机构与固定板拆分结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑台;3、滑槽;4、滑块;5、螺纹杆;6、转轮;7、连接杆;8、转盘;9、调节杆;10、固定机构;11、嵌入槽;12、固定板;13、固定螺杆;14、转扭。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例:如图1-3所示,一种刀具加工支撑装置,包括滑块4、连接杆7和固定机构10,滑块4的顶部贯穿连接有螺纹杆5,螺纹杆5的顶部固定连接转轮6,通过转动转轮6可以使得螺纹杆5进行转动,滑块4的表面连接有连接杆7,连接杆7的正面活动连接有与固定机构10焊接的转盘8,转盘8可进行360°转动,固定机构10的内侧均环绕设置有固定板12,固定板12的一端活动连接有固定螺杆13,固定螺杆13的一端焊接有转扭14,螺纹杆5与滑块4为螺纹连接,在固定刀具时将刀具插入嵌入槽11内,然后通过转动转扭14使得固定螺杆13进行转动,从而使得固定板12对刀具进行固定,因此可以根据刀具的大小来对刀具进行固定。

[0022] 具体的,请参照图1-3,滑块4的一端设有支撑台2,支撑台2的表面开设有滑槽3,滑块4可以通过滑槽3进行上下移动,且滑槽3与滑块4相契合。

[0023] 具体的,请参照图1-3,支撑台2的底部焊接有底座1,底座1用于支撑整体,使得整体更加稳定。

[0024] 具体的,请参照图1-3,转盘8的外侧均环绕连接有调节杆9,通过扳动调节杆9使得转盘8进行转动,从而调节刀具的角度。

[0025] 具体的,请参照图1-3,固定螺杆13与固定机构10为贯穿设置,且固定螺杆13与固定机构10为螺纹连接,通过转动固定螺杆13可以使得固定板12对刀具进行固定。

[0026] 具体的,请参照图1-3,固定机构10的正面开设有嵌入槽11,且嵌入槽11为三角状结构设置,嵌入槽11用于放置刀具。

[0027] 工作原理：本实用新型为一种刀具加工支撑装置，其中固定架构包括固定螺杆13、固定板12和转扭14，其中固定机构10的内侧均环绕设置有固定板12，且固定板12的一侧活动连接有固定螺杆13，其中固定螺杆13与固定机构10为贯穿设置，固定螺杆13的一端连接有转扭14，在固定刀具时将刀具插入嵌入槽11内，然后通过转动转扭14使得固定螺杆13进行转动，从而使得固定板12对刀具进行固定，因此可以根据刀具的大小来对刀具进行固定，其适用范围广，在调节刀具的高度时通过转动转轮6使得螺纹杆5进行转动，通过螺纹杆5的转动使得滑块4通过滑槽3进行上下移动，从而调节刀具的高度，其中连接杆7的表面活动连接有转盘8，在调节刀具的角度方位时，通过扳动调节杆9使得转盘8进行转动从而调节刀具的角度，使得加工件在需要调整其他打磨区域时不需要将加工件拆下调整，操作简单，有利于实际使用。

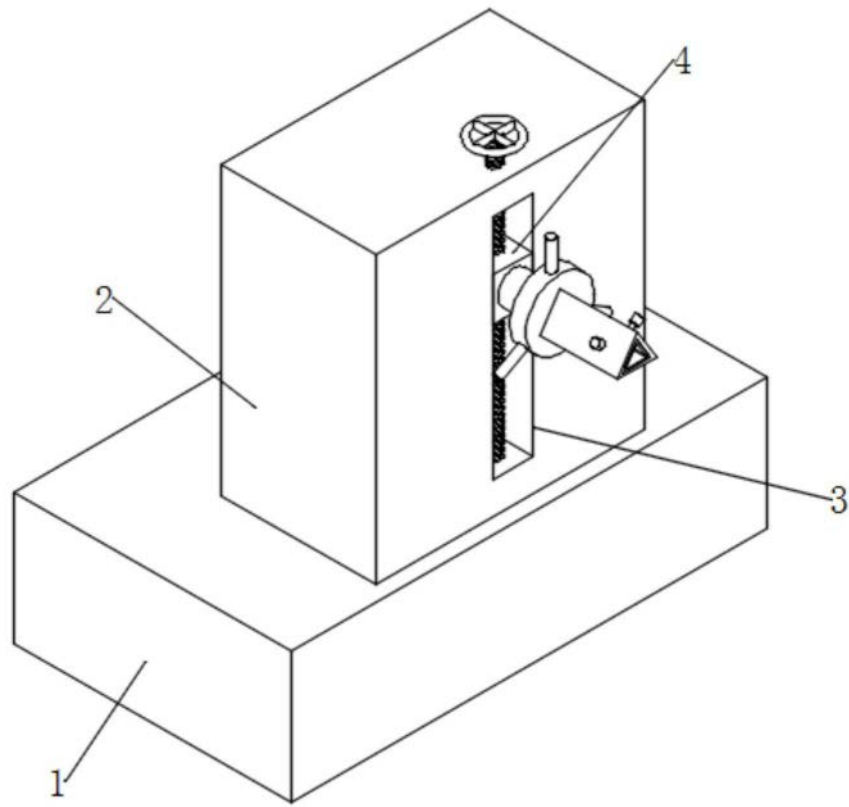


图1

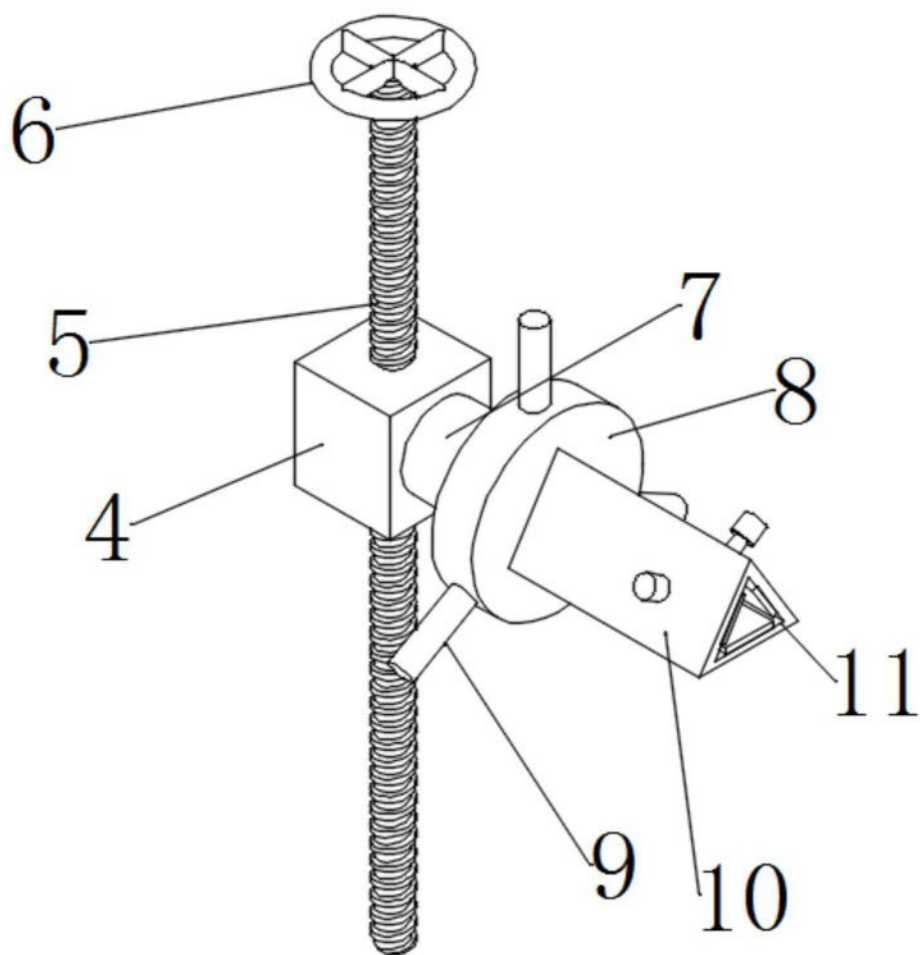


图2

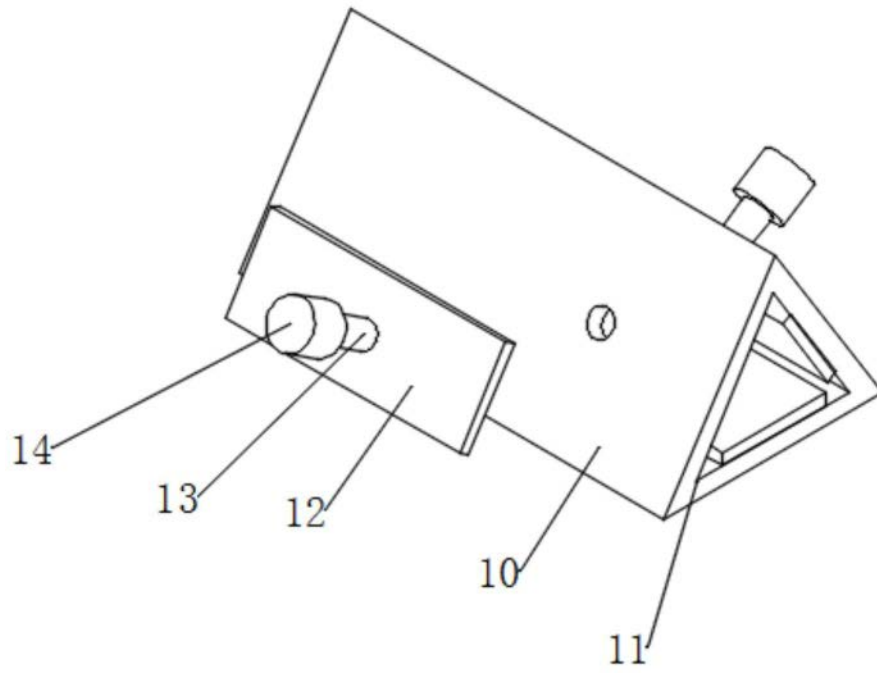


图3