



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216705979 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202123413962.4

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 常州戴尔蒙数控精密工具有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇岳山路

(72) 发明人 李栋 胡小松 匡锡君 杨柳
匡泽飞 顾李婷

(51) Int. Cl.

B23B 27/16 (2006.01)

B23B 27/00 (2006.01)

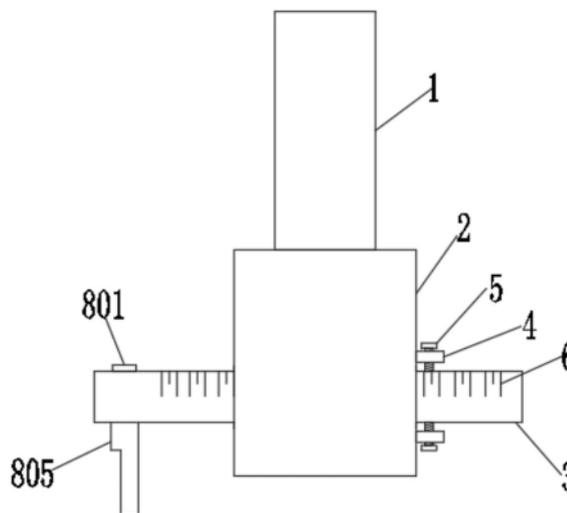
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于数控加工的镗刀

(57) 摘要

本实用新型涉及镗刀技术领域,且公开了一种用于数控加工的镗刀,包括镗刀,所述镗刀的底部固定连接有刀柄,所述镗刀的底部设置有活动杆,所述活动杆上设置有固定装置,所述固定装置包括第一螺栓、第一通孔、第一凹槽、第二凹槽、刀刃,所述第一凹槽开设在活动杆的左侧底部,所述刀刃的顶部设置在第一凹槽的内部,且与第一凹槽的内壁活动连接,所述第二凹槽开设在刀刃的顶部,本实用新型通过拧动第二螺栓,使其远离螺帽的一端远离活动杆,这样活动杆就解除了限制,从而可以根据活动杆上设置的刻度线来调节合适的长度,从而就不需要通过更换刀具再进行加工,从而就可以节约一定的人力与时间,提高加工零件的效率。



1. 一种用于数控加工的镗刀,包括镗刀(1),其特征在于:所述镗刀(1)的底部固定连接有刀柄(2),所述镗刀(1)的底部设置有活动杆(3),所述活动杆(3)上设置有固定装置(8),所述固定装置(8)包括第一螺栓(801)、第一通孔(802)、第一凹槽(803)、第二凹槽(804)、刀刃(805),所述第一凹槽(803)开设在活动杆(3)的左侧底部,所述刀刃(805)的顶部设置在第一凹槽(803)的内部,且与第一凹槽(803)的内壁活动连接,所述第二凹槽(804)开设在刀刃(805)的顶部,所述第一通孔(802)开设在活动杆(3)的顶部,且与第一凹槽(803)连通设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于数控加工的镗刀,其特征在于:所述第一螺栓(801)远离螺帽的一端穿过第一通孔(802)延伸至第二凹槽(804)的内部,所述第一螺栓(801)与第一通孔(802)和第二凹槽(804)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于数控加工的镗刀,其特征在于:所述第一通孔(802)的直径与第二凹槽(804)的直径一样。

4. 根据权利要求1所述的一种用于数控加工的镗刀,其特征在于:所述刀柄(2)上开设有第二通孔(7),所述活动杆(3)穿过第二通孔(7)与第二通孔(7)的内壁活动连接,所述活动杆(3)上设置有刻度线(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于数控加工的镗刀,其特征在于:所述刀柄(2)的一侧固定连接有固定块(4),所述固定块(4)上螺纹连接有第二螺栓(5),所述第二螺栓(5)远离螺帽的一端与活动杆(3)的外壁接触。

6. 根据权利要求5所述的一种用于数控加工的镗刀,其特征在于:所述固定块(4)和第二螺栓(5)的数量为两个,两个所述固定块(4)和第二螺栓(5)分别位于活动杆(3)的顶部和底部。

一种用于数控加工的镗刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镗刀技术领域,具体为一种用于数控加工的镗刀。

背景技术

[0002] 镗刀是镗削刀具的一种,一般是圆柄的,也有较大工件使用方刀杆,最常用的场合就是内孔加工,扩孔,仿形等。有一个或两个切削部分、专门用于对已有的孔进行粗加工、半精加工或精加工的刀具。镗刀可在镗床、车床或铣床上使用。制造业是当今中国重点发展的方向之一,随着制造业发展趋势的全球化、智能化,对于模具的制造要求逐渐提高。现有的铣床加工中,由于受传统刀具的限制,在加工工件的圆孔时,若需要加工的圆孔的半径发生改变时,需要通过更换刀具再进行加工,需要消耗一定的人力与时间,导致加工零件的效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种用于数控加工的镗刀,达到解决上述背景中提到的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于数控加工的镗刀,包括镗刀,所述镗刀的底部固定连接有刀柄,所述镗刀的底部设置有活动杆,所述活动杆上设置有固定装置,所述固定装置包括第一螺栓、第一通孔、第一凹槽、第二凹槽、刀刃,所述第一凹槽开设在活动杆的左侧底部,所述刀刃的顶部设置在第一凹槽的内部,且与第一凹槽的内壁活动连接,所述第二凹槽开设在刀刃的顶部,所述第一通孔开设在活动杆的顶部,且与第一凹槽连通设置。

[0005] 优选的,所述第一螺栓远离螺帽的一端穿过第一通孔延伸至第二凹槽的内部,所述第一螺栓与第一通孔和第二凹槽螺纹连接,通过设置第一螺栓是为了将刀刃固定在活动杆上,从而达到方便安装和拆卸的目的。

[0006] 优选的,所述第一通孔的直径与第二凹槽的直径一样。

[0007] 优选的,所述刀柄上开设有第二通孔,所述活动杆穿过第二通孔与第二通孔的内壁活动连接,所述活动杆上设置有刻度线,通过设置刻度线是为了当需要加工的工件的圆孔半径发生改变时,可以更快的将刀刃移动到合适的位置。

[0008] 优选的,所述刀柄的一侧固定连接有固定块,所述固定块上螺纹连接有第二螺栓,所述第二螺栓远离螺帽的一端与活动杆的外壁接触。

[0009] 优选的,所述固定块和第二螺栓的数量为两个,两个所述固定块和第二螺栓分别位于活动杆的顶部和底部,通过设置第二螺栓是为了将活动杆锁死的刀柄上。

[0010] 本实用新型提供了一种用于数控加工的镗刀。具备以下有益效果:

[0011] (1)、本实用新型通过拧动第二螺栓,使其远离螺帽的一端远离活动杆,这样活动杆就解除了限制,从而可以根据活动杆上设置的刻度线来调节合适的长度,从而就不需要通过更换刀具再进行加工,从而就可以节约一定的人力与时间,提高加工零件的效率。

[0012] (2)、本实用新型通过拧动第一螺栓使其脱离第二凹槽,就可以将刀刃从活动杆上卸下,从而达到方便拆卸的目的,增加镗刀的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图;

[0014] 图2为本实用新型正面剖视图;

[0015] 图3为本实用新型固定装置的正面剖视图。

[0016] 图中:1、镗刀;2、刀柄;3、活动杆;4、固定块;5、第二螺栓;6、刻度线;7、第二通孔;8、固定装置;801、第一螺栓;802、第一通孔;803、第一凹槽;804、第二凹槽;805、刀刃。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于数控加工的镗刀,包括镗刀1,镗刀1的底部固定连接有刀柄2,镗刀1的底部设置有活动杆3,刀柄2上开设有第二通孔7,活动杆3穿过第二通孔7与第二通孔7的内壁活动连接,活动杆3上设置有刻度线6,通过设置刻度线6是为了当需要加工的工件的圆孔半径发生改变时,可以更快的将刀刃805移动到合适的位置,刀柄2的一侧固定连接有固定块4,固定块4上螺纹连接有第二螺栓5,第二螺栓5远离螺帽的一端与活动杆3的外壁接触,固定块4和第二螺栓5的数量为两个,两个固定块4和第二螺栓5分别位于活动杆3的顶部和底部,通过设置第二螺栓5是为了将活动杆3锁死的刀柄2上,活动杆3上设置有固定装置8,固定装置8包括第一螺栓801、第一通孔802、第一凹槽803、第二凹槽804、刀刃805,第一凹槽803开设在活动杆3的左侧底部,刀刃805的顶部设置在第一凹槽803的内部,且与第一凹槽803的内壁活动连接,第二凹槽804开设在刀刃805的顶部,第一通孔802开设在活动杆3的顶部,且与第一凹槽803连通设置,第一螺栓801远离螺帽的一端穿过第一通孔802延伸至第二凹槽804的内部,第一螺栓801与第一通孔802和第二凹槽804螺纹连接,通过设置第一螺栓801是为了将刀刃805固定在活动杆3上,从而达到方便安装和拆卸的目的,第一通孔802的直径与第二凹槽804的直径一样。

[0019] 在使用时,当需要加工的工件的圆孔半径发生改变时,拧动第二螺栓5,使其远离螺帽的一端远离活动杆3,这样活动杆3就解除了限制,从而可以根据活动杆3上设置的刻度线6来调节合适的长度,从而就不需要通过更换刀具再进行加工,从而就可以节约一定的人力与时间,提高加工零件的效率;当需要更换刀刃805时,拧动第一螺栓801使其脱离第二凹槽804,就可以将刀刃805从活动杆3上卸下,从而达到方便拆卸的目的,增加镗刀的实用性。

[0020] 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。

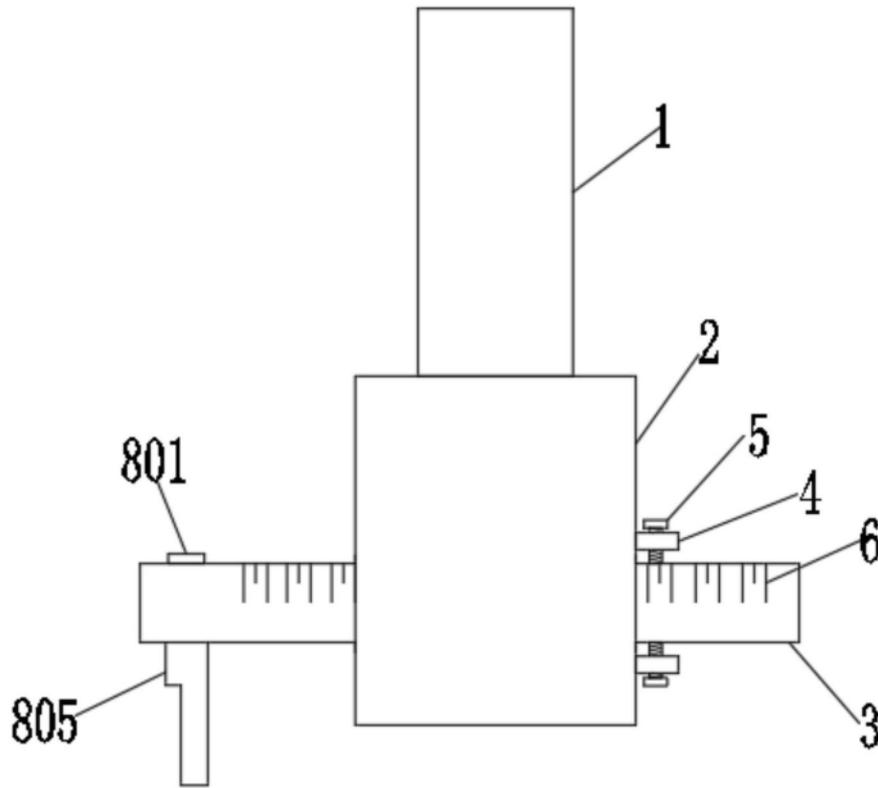


图1

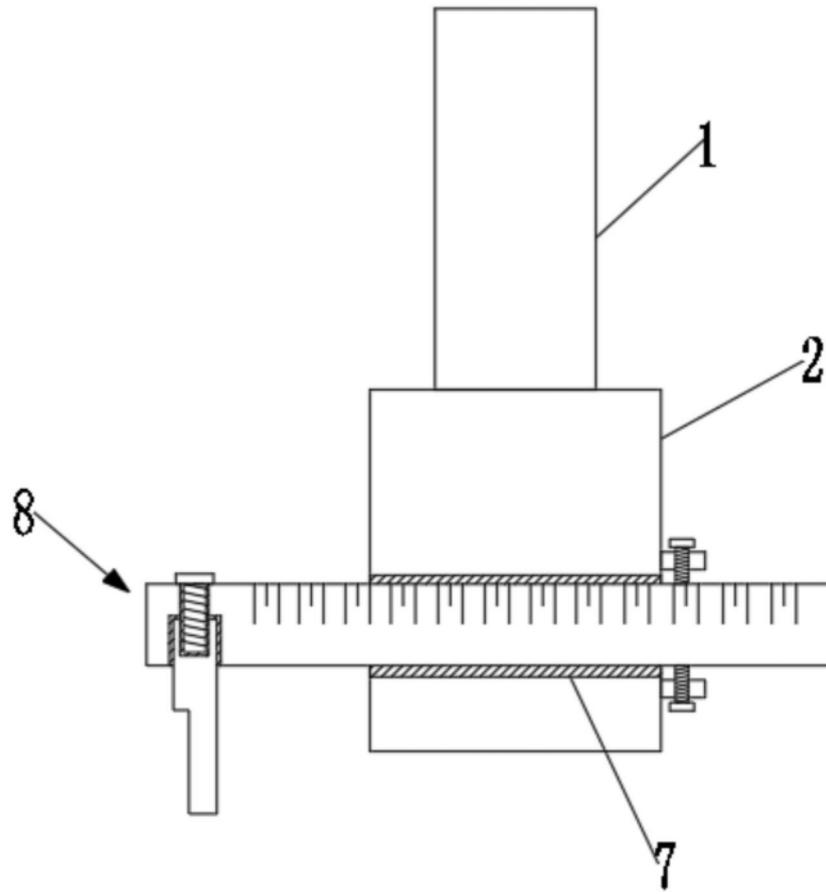


图2

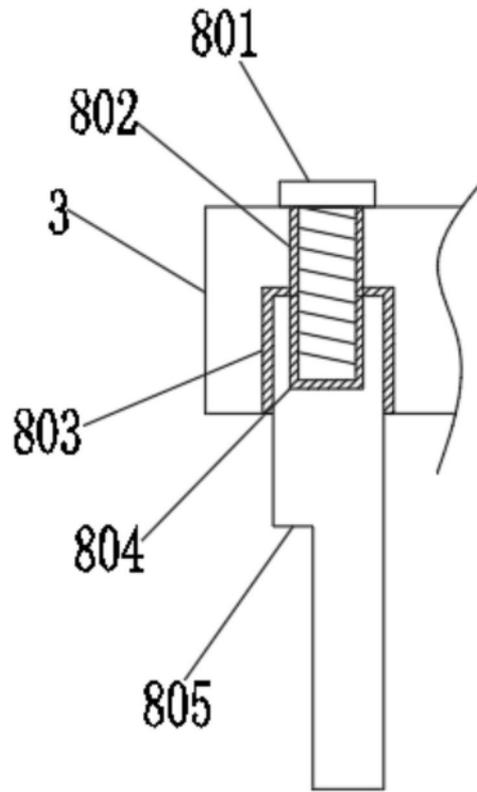


图3