(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217620999 U
(45)授权公告日 2022.10.21

(21)申请号 202221133102.7

(22)申请日 2022.05.11

(73)专利权人 东莞市鼎微精密科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇南栅文明路十一巷3号1栋101室

(72)发明人 龚发友 周桥如 王雨波 刘鹏程

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
专利代理师 周松强

(51)Int.Cl.
B26F 1/14(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)

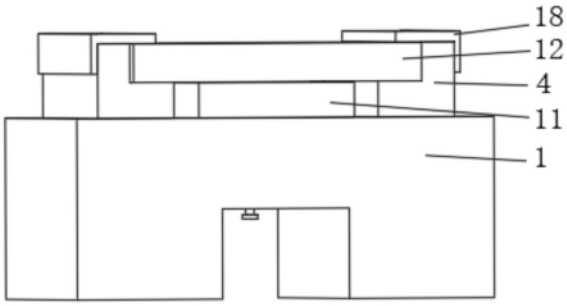
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种调节刀口零件间隙的模具

(57)摘要

本实用新型属于模具技术领域，具体涉及一种调节刀口零件间隙的模具，包括底座，所述底座上开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块上固定连接有卡座，所述卡座与底座接触，所述底座的内部转动连接有转动杆，所述转动杆上固定连接有第一锥齿轮，所述底座的内部转动连接有旋钮，所述旋钮上固定连接有第二锥齿轮，所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合，所述底座上固定连接有模具。本实用新型通过设置有转动杆、滑块、旋钮等部件，可对卡座之间的间隙进行调节，可使该模具适用于不同规格的工件，解决了现有的冲切模具的刀口处的卡座不能调节，导致该模具无法适用于不同规格的工件的问题。



CN 217620999 U

1.一种调节刀口零件间隙的模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)上固定连接有卡座(4),所述卡座(4)与底座(1)接触,所述底座(1)的内部转动连接有转动杆(5),所述转动杆(5)上固定连接有第一锥齿轮(7),所述底座(1)的内部转动连接有旋钮(8),所述旋钮(8)上固定连接有第二锥齿轮(10),所述第一锥齿轮(7)与第二锥齿轮(10)啮合,所述底座(1)上固定连接有模具(11),所述卡座(4)上放置有工件(12),所述工件(12)与模具(11)接触,所述卡座(4)上固定连接有套筒(13),所述套筒(13)的内部滑动连接有固定杆(14),所述套筒(13)的内部滑动连接有连接块(15),所述固定杆(14)的外侧滑动套接有连接块(15),所述固定杆(14)的外侧设置有弹簧(16),所述套筒(13)上开设有连接槽(17),所述连接槽(17)的内部滑动连接有连接块(15),所述连接块(15)上固定连接有限位架(18),所述限位架(18)与工件(12)接触。

2.根据权利要求1所述的一种调节刀口零件间隙的模具,其特征在于:所述转动杆(5)上设置有正反螺纹,所述滑块(3)的内部通过螺纹连接有转动杆(5)。

3.根据权利要求1所述的一种调节刀口零件间隙的模具,其特征在于:所述转动杆(5)上固定连有限位板(6),所述限位板(6)与底座(1)接触。

4.根据权利要求1所述的一种调节刀口零件间隙的模具,其特征在于:所述底座(1)上固定连接有轴承(9),所述轴承(9)的内部固定连接有旋钮(8)。

5.根据权利要求1所述的一种调节刀口零件间隙的模具,其特征在于:所述弹簧(16)的一端固定连接有连接块(15),所述弹簧(16)的另一端固定连接有套筒(13)。

6.根据权利要求1所述的一种调节刀口零件间隙的模具,其特征在于:所述限位架(18)与套筒(13)接触,所述限位架(18)与卡座(4)接触。

一种调节刀口零件间隙的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种调节刀口零件间隙的模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种工具。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。现有的冲切模具的刀口处的卡座不能调节，导致该模具无法适用于不同规格的工件，且在对工件进行加工时，没有对工件限位的机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种调节刀口零件间隙的模具，解决了现有的冲切模具的刀口处的卡座不能调节，导致该模具无法适用于不同规格的工件，且在对工件进行加工时，没有对工件限位的机构的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种调节刀口零件间隙的模具，包括底座，所述底座上开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块上固定连接有卡座，所述卡座与底座接触，所述底座的内部转动连接有转动杆，所述转动杆上固定连接有第一锥齿轮，所述底座的内部转动连接有旋钮，所述旋钮上固定连接有第二锥齿轮，所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合，所述底座上固定连接有模具，所述卡座上放置有工件，所述工件与模具接触，所述卡座上固定连接有套筒，所述套筒的内部滑动连接有固定杆，所述套筒的内部滑动连接有连接块，所述固定杆的外侧滑动套接有连接块，所述固定杆的外侧设置有弹簧，所述套筒上开设有连接槽，所述连接槽的内部滑动连接有连接块，所述连接块上固定连接有限位架，所述限位架与工件接触。

[0005] 优选的，所述转动杆上设置有正反螺纹，所述滑块的内部通过螺纹连接有转动杆，通过转动杆的设计，可带动卡座移动。

[0006] 优选的，所述转动杆上固定连有限位板，所述限位板与底座接触，通过限位板的设计，可对转动杆起限位作用。

[0007] 优选的，所述底座上固定连接有轴承，所述轴承的内部固定连接有旋钮，通过轴承的设计，可对旋钮起限位作用。

[0008] 优选的，所述弹簧的一端固定连接有连接块，所述弹簧的另一端固定连接有套筒，通过弹簧的设计，可带动限位架对工件进行限位。

[0009] 优选的，所述限位架与套筒接触，所述限位架与卡座接触，通过限位架的设计，可对工件起限位作用。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置有转动杆、滑块、旋钮等部件，可对卡座之间的间隙进行调节，可使该模具适用于不同规格的工件，解决了现有的冲切模具的刀口处的卡座不能调节，

导致该模具无法适用于不同规格的工件的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置有套筒、连接块、限位架、弹簧等部件，可对工件起限位作用，使工件在加工时更加稳定，解决了现有的冲切模具在对工件进行加工时，没有对工件限位的机构的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构立体图；

[0014] 图2为本实用新型的图1的正视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型的图2中的A部结构放大图。

[0016] 图中：1、底座；2、滑槽；3、滑块；4、卡座；5、转动杆；6、限位板；7、第一锥齿轮；8、旋钮；9、轴承；10、第二锥齿轮；11、模具；12、工件；13、套筒；14、固定杆；15、连接块；16、弹簧；17、连接槽；18、限位架。

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] 请参阅图1-3，一种调节刀口零件间隙的模具，包括底座1，底座1上开设有滑槽2，滑槽2的内部滑动连接有滑块3，滑块3上固定连接有卡座4，卡座4与底座1接触，底座1的内部转动连接有转动杆5，转动杆5上设置有正反螺纹，滑块3的内部通过螺纹连接有转动杆5，通过转动杆5的设计，可带动卡座4移动，转动杆5上固定连有限位板6，限位板6与底座1接触，通过限位板6的设计，可对转动杆5起限位作用。

[0019] 请参阅图2-3，转动杆5上固定连接有第一锥齿轮7，底座1的内部转动连接有旋钮8，底座1上固定连接有轴承9，轴承9的内部固定连接有旋钮8，通过轴承9的设计，可对旋钮8起限位作用，旋钮8上固定连接有第二锥齿轮10，第一锥齿轮7与第二锥齿轮10啮合，底座1上固定连接有模具11，卡座4上放置有工件12，工件12与模具11接触，卡座4上固定连接有套筒13，套筒13的内部滑动连接有固定杆14，套筒13的内部滑动连接有连接块15，固定杆14的外侧滑动套接有连接块15。

[0020] 请参阅图2-3，固定杆14的外侧设置有弹簧16，弹簧16的一端固定连接有连接块15，弹簧16的另一端固定连接有套筒13，通过弹簧16的设计，可带动限位架18对工件12进行限位，套筒13上开设有连接槽17，连接槽17的内部滑动连接有连接块15，连接块15上固定连接有限位架18，限位架18与工件12接触，限位架18与套筒13接触，限位架18与卡座4接触，通过限位架18的设计，可对工件12起限位作用。

[0021] 本实用新型具体实施过程如下：使用时，转动旋钮8，使旋钮8带动第二锥齿轮10转动，使第二锥齿轮10带动第一锥齿轮7转动，使第一锥齿轮7带动转动杆5转动，使转动杆5与滑块3发生螺纹运动，从而使滑块3带动卡座4移动，可根据工件12的大小对卡座4之间的间隙进行调整，通过向远离卡座4的方向移动限位架18，使限位架18带动连接块15对弹簧16进行挤压，将工件12放置在卡座4上，然后松开限位架18，弹簧16的弹力便会带动连接块15上

的限位架18对工件12进行限位，可使工件12在加工时更加稳定。

[0022] 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。

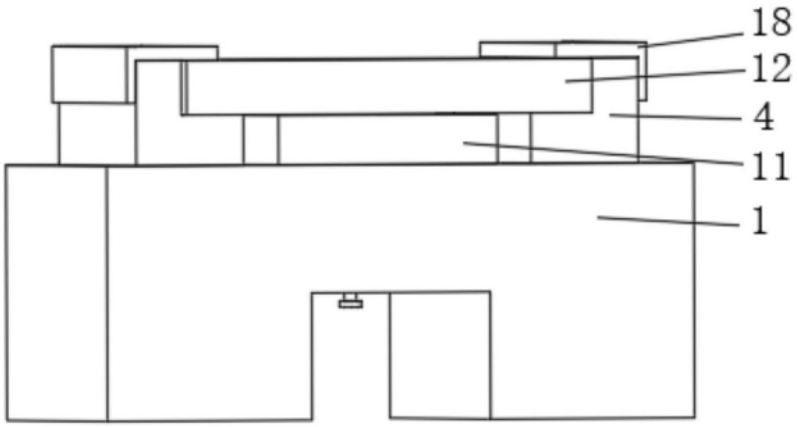


图1

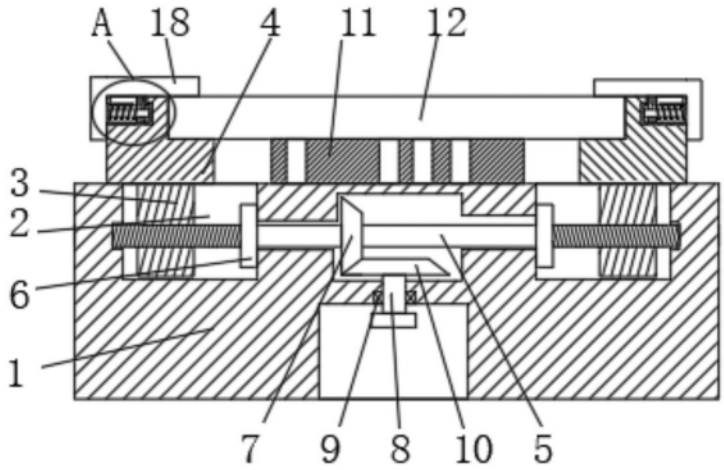


图2

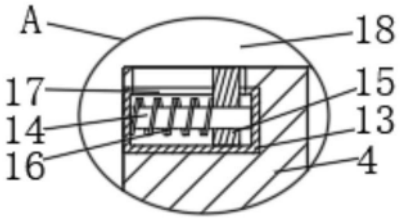


图3