(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 216067847 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202121722280.9

(22)申请日 2021.07.28

(73)专利权人 昆山歆源康电子有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇东盛路162号2号房二楼

(72)发明人 张建飞

(74)专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务所(普通合伙) 32354
代理人 姜帆

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

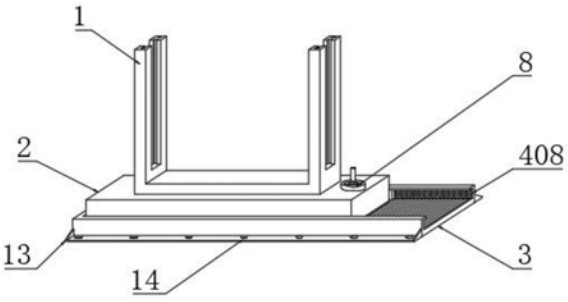
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模切专用轴切刀架

(57)摘要

本实用新型公开了一种模切专用轴切刀架，具体涉及切刀架技术领域，包括刀架，所述刀架底端固定连接有底盒，所述底盒底端设有安装框，所述底盒内侧一端活动贯穿有双头螺杆，所述双头螺杆外侧两端均通过螺纹活动套接有T形块，所述T形块底端两侧均转动连接有连接杆，所述连接杆一端转动连接有L形块，所述底盒两侧两端均开设有定位孔，通过将刀架底端的底盒放入安装框内侧，然后通过转动旋转把带动底盒内侧的双头螺杆转动，从而通过T形块、连接杆和L形块等结构的作用使两侧的限位板背向运动，直至使两侧的限位板上的限位齿分别卡人安装框两侧的齿槽中，从而完成刀架的固定，安装方便，便于后期的拆卸工作。



CN 216067847 U

1.一种模切专用轴切刀架,包括刀架(1),其特征在于:所述刀架(1)底端固定连接有底盒(2),所述底盒(2)底端设有安装框(3),所述底盒(2)侧面安装有固定组件(4),所述固定组件(4)包括双头螺杆(401)、T形块(402)、连接杆(403)、L形块(404)、定位孔(405)、限位板(406)、限位齿(407)、限位槽(408)和齿槽(409);

所述底盒(2)内侧一端活动贯穿有双头螺杆(401),所述双头螺杆(401)外侧两端均通过螺纹活动套接有T形块(402),所述T形块(402)底端两侧均转动连接有连接杆(403),所述连接杆(403)一端转动连接有L形块(404),所述底盒(2)两侧两端均开设有定位孔(405),所述L形块(404)一端滑动连接于定位孔(405)内侧,所述底盒(2)两侧均设有限位板(406),所述L形块(404)一端固定连接于限位板(406)一侧,所述限位板(406)另一侧均匀安装有限位齿(407),所述安装框(3)内壁两侧均开设有限位槽(408),所述限位槽(408)内壁一侧均匀开设有齿槽(409)。

2.根据权利要求1所述的一种模切专用轴切刀架,其特征在于:所述双头螺杆(401)外侧两端开设的螺纹相反,所述T形块(402)顶端滑动连接于底盒(2)内侧顶端。

3.根据权利要求1所述的一种模切专用轴切刀架,其特征在于:所述底盒(2)顶端一侧活动贯穿有连接柱(5),所述连接柱(5)底端固定连接有第一锥形齿轮(6),所述双头螺杆(401)外侧一端固定套接有第二锥形齿轮(7),所述第一锥形齿轮(6)与第二锥形齿轮(7)相啮合,所述连接柱(5)顶端固定连接有旋转把(8)。

4.根据权利要求1所述的一种模切专用轴切刀架,其特征在于:所述双头螺杆(401)外侧两端均固定套接有定位环(9)。

5.根据权利要求1所述的一种模切专用轴切刀架,其特征在于:所述安装框(3)内壁底端开设有固定槽(10),所述固定槽(10)内侧均匀安装有固定杆(11),所述固定杆(11)外侧活动套设有导向辊(12)。

6.根据权利要求1所述的一种模切专用轴切刀架,其特征在于:所述安装框(3)两侧均设有安装板(13),所述安装板(13)顶端均匀开设有安装孔(14)。

一种模切专用轴切刀架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切刀架技术领域，具体为一种模切专用轴切刀架。

背景技术

[0002] 圆压圆模切刀辊最早应用于印刷行业，是一种替代平压平冲裁加工的高效率的模切刀具，圆压圆模切刀辊也可以叫做模切专用轴，圆压圆模切刀辊近几年不仅用在电子行业、卫生行业、印刷行业，越来越多的行业用平压平冲压的改成辊刀模切来加快速度降低成本，圆压圆模切刀辊在工作时，圆压圆模切刀辊安装在切刀架上，但是，由于现有的刀架大多数通过螺栓进行安装固定，安装和拆卸繁琐，不便于后期刀架的拆卸维护，为此我们提出一种模切专用轴切刀架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种模切专用轴切刀架，以解决上述背景技术中提出的由于现有的刀架大多数通过螺栓进行安装固定，安装和拆卸繁琐，不便于后期刀架的拆卸维护的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种模切专用轴切刀架，包括刀架，所述刀架底端固定连接有底盒，所述底盒底端设有安装框，所述底盒侧面安装有固定组件，所述固定组件包括双头螺杆、T形块、连接杆、L形块、定位孔、限位板、限位齿、限位槽和齿槽；

[0005] 所述底盒内侧一端活动贯穿有双头螺杆，所述双头螺杆外侧两端均通过螺纹活动套接有T形块，所述T形块底端两侧均转动连接有连接杆，所述连接杆一端转动连接有L形块，所述底盒两侧两端均开设有定位孔，所述L形块一端滑动连接于定位孔内侧，所述底盒两侧均设有限位板，所述L形块一端固定连接于限位板一侧，所述限位板另一侧均匀安装有限位齿，所述安装框内壁两侧均开设有限位槽，所述限位槽内壁一侧均匀开设有齿槽。

[0006] 优选的，所述双头螺杆外侧两端开设的螺纹相反，所述T形块顶端滑动连接于底盒内侧顶端。

[0007] 优选的，所述底盒顶端一侧活动贯穿有连接柱，所述连接柱底端固定连接有第一锥形齿轮，所述双头螺杆外侧一端固定套接有第二锥形齿轮，所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相啮合，所述连接柱顶端固定连接有旋转把。

[0008] 优选的，所述双头螺杆外侧两端均固定套接有定位环。

[0009] 优选的，所述安装框内壁底端开设有固定槽，所述固定槽内侧均匀安装有固定杆，所述固定杆外侧活动套设有导向辊。

[0010] 优选的，所述安装框两侧均设有安装板，所述安装板顶端均匀开设有安装孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过将刀架底端的底盒放入安装框内侧，然后通过转动旋转把带动底盒内侧的双头螺杆转动，从而通过T形块、连接杆和L形块等结构的作用使两侧的限位板背向运动，直

至使两侧的限位板上的限位齿分别卡人安装框两侧的齿槽中，从而完成刀架的固定，安装方便，便于后期的拆卸工作。

[0013] 2、通过限位齿和齿槽结构的设计便于根据实际情况来调整刀架在安装框上方的水平安装位置，从而提高装置的适用性。

[0014] 3、通过在安装框内侧底端均匀设置有活动的导向辊，从而使刀架在安装或拆卸便于从安装框上滑入或抽出，提高效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型中固定组件结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中L形块安装结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型中限位板安装结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型中固定槽开设结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型图5中A处放大结构示意图。

[0022] 图中：1、刀架；2、底盒；3、安装框；4、固定组件；401、双头螺杆；402、T形块；403、连接杆；404、L形块；405、定位孔；406、限位板；407、限位齿；408、限位槽；409、齿槽；5、连接柱；6、第一锥形齿轮；7、第二锥形齿轮；8、旋转把；9、定位环；10、固定槽；11、固定杆；12、导向辊；13、安装板；14、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] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种模切专用轴切刀架，包括刀架1，所述刀架1底端固定连接有底盒2，所述底盒2底端设有安装框3，所述底盒2侧面安装有固定组件4，所述固定组件4包括双头螺杆401、T形块402、连接杆403、L形块404、定位孔405、限位板406、限位齿407、限位槽408和齿槽409；

[0025] 所述底盒2内侧一端活动贯穿有双头螺杆401，所述双头螺杆401外侧两端均通过螺纹活动套接有T形块402，所述T形块402底端两侧均转动连接有连接杆403，所述连接杆403一端转动连接有L形块404，所述底盒2两侧两端均开设有定位孔405，所述L形块404一端滑动连接于定位孔405内侧，所述底盒2两侧均设有限位板406，所述L形块404一端固定连接于限位板406一侧，所述限位板406另一侧均匀安装有限位齿407，所述安装框3内壁两侧均开设有限位槽408，所述限位槽408内壁一侧均匀开设有齿槽409。

[0026] 进一步的，所述双头螺杆401外侧两端开设的螺纹相反，所述T形块402顶端滑动连

接于底盒2内侧顶端，从而使双头螺杆401转动时使两侧的T形块402相向或背向水平滑动。

[0027] 进一步的，所述底盒2顶端一侧活动贯穿有连接柱5，所述连接柱5底端固定连接有第一锥形齿轮6，所述双头螺杆401外侧一端固定套接有第二锥形齿轮7，所述第一锥形齿轮6与第二锥形齿轮7相啮合，所述连接柱5顶端固定连接有旋转把8，通过第一锥形齿轮6和第二锥形齿轮7的作用便于转动旋转把8能够驱使双头螺杆401转动。

[0028] 进一步的，所述双头螺杆401外侧两端均固定套接有定位环9，限制T形块402的活动范围。

[0029] 进一步的，所述安装框3内壁底端开设有固定槽10，所述固定槽10内侧均匀安装有固定杆11，所述固定杆11外侧活动套设有导向辊12，便于底盒2连带刀架1安装或拆卸时从安装框3上抽出。

[0030] 进一步的，所述安装框3两侧均设有安装板13，所述安装板13顶端均匀开设有安装孔14，便于安装框3的安装固定。

[0031] 工作原理：在进行刀架1的安装固定时，通过将刀架1底端的底盒2插入安装框3内侧，此时底盒2两侧的限位板406是贴紧底盒2的，确定好底盒2的安装位置，转动旋转把8，使旋转把8带动底盒2内侧的第一锥形齿轮6转动，由于第一锥形齿轮6与双头螺杆401外侧的第二锥形齿轮7啮合，从而将带动双头螺杆401转动，双头螺杆401转动将驱使两侧的T形块402背向运动，T形块402在滑动时将通过连接杆403对L形块404施加向外的推力，两侧L形块404的运动将驱使两侧的限位板406背向运动，从而使两侧的限位板406滑入安装框3两侧的限位槽408中，直至到限位板406上的限位齿407完全插入限位槽408中对应的齿槽409中，从而完成底盒2连带刀架1的固定，操作简单方便，提高相关工作效率，且齿槽409和限位齿407的设置便于改变刀架1在安装框3上的水平固定位置，从而能够根据实际物料加工需要来调整刀架1的位置，提高装置的适用性，且在安装框3内侧设置有能够转动的导向辊12，底盒2在安装框3内侧安装或拆卸滑动时通过导向辊12的滚动效果能够减小底盒2与安装框3之间的摩擦，且便于后期维护工作底盒2和刀架1的抽出，节省人力，给工人带来便利。

[0032] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

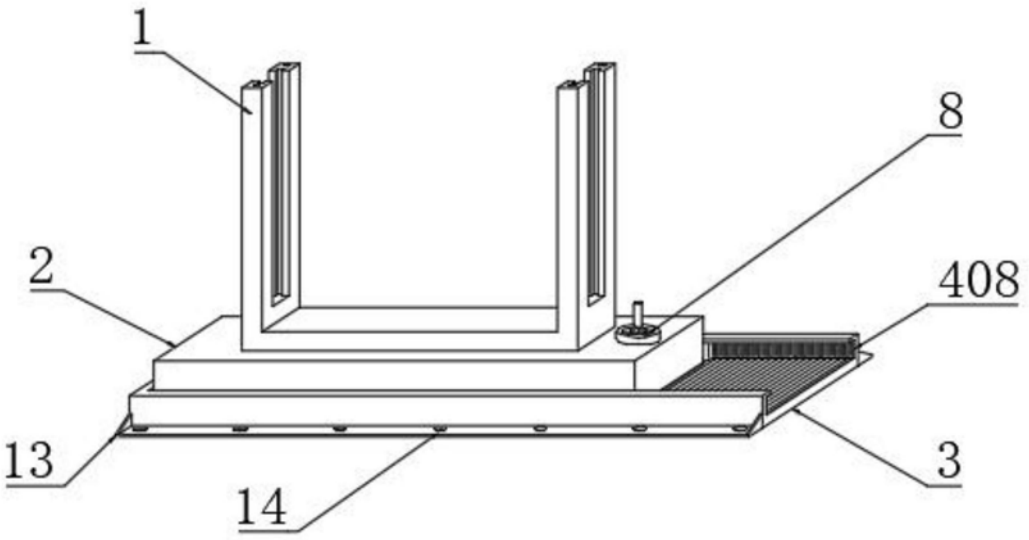


图1

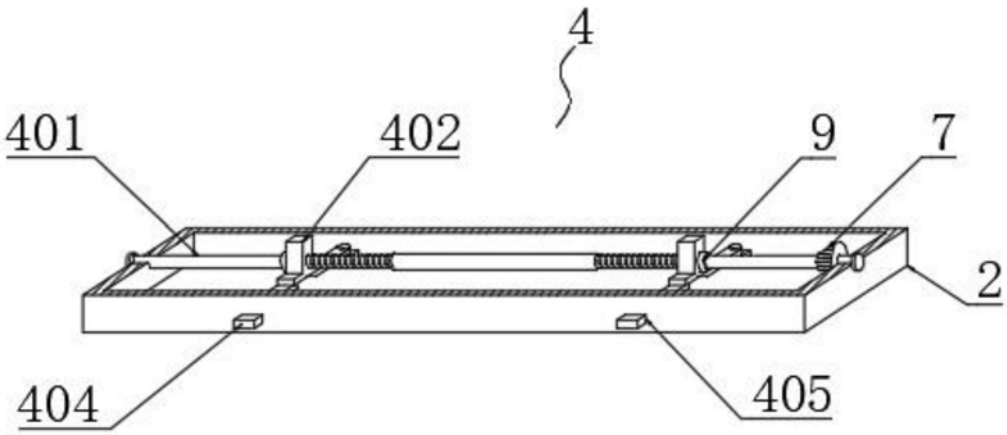


图2

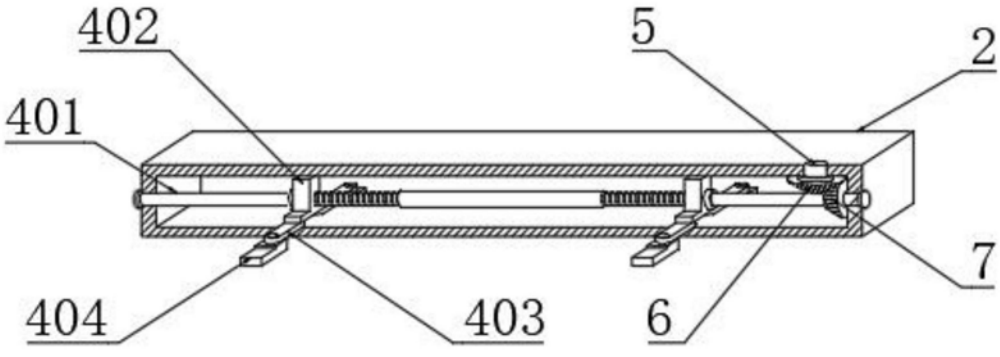


图3

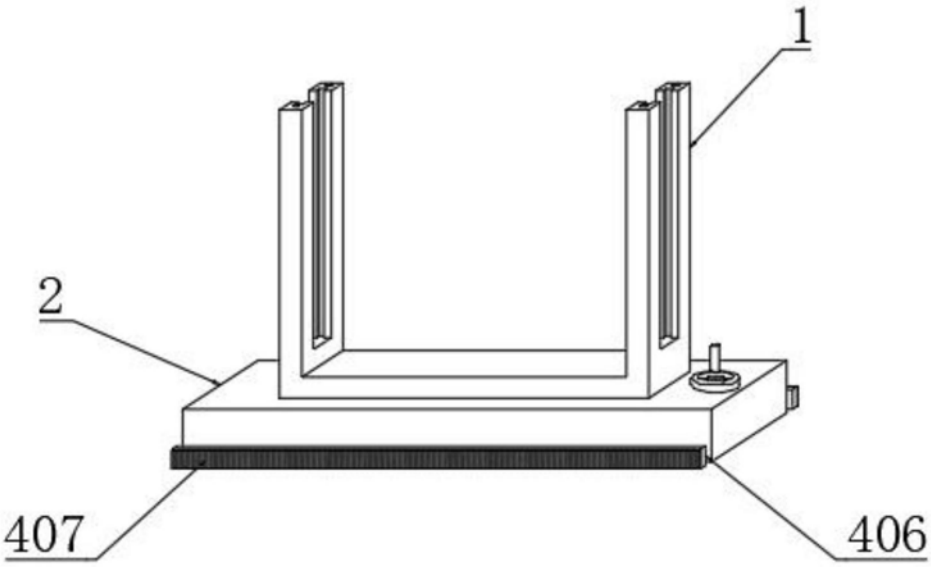


图4

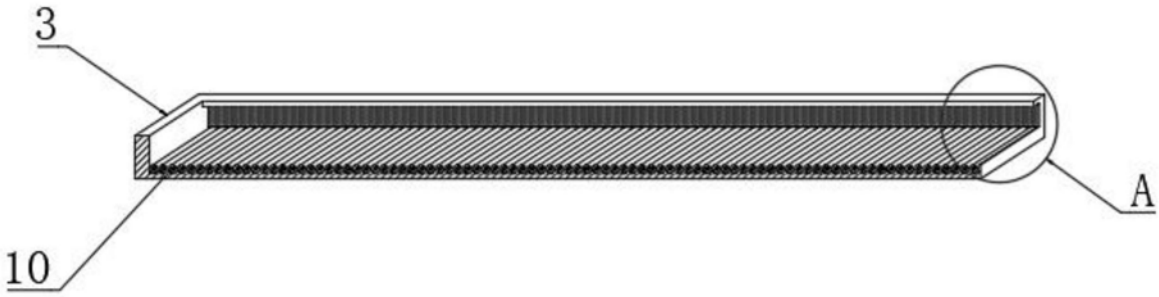


图5

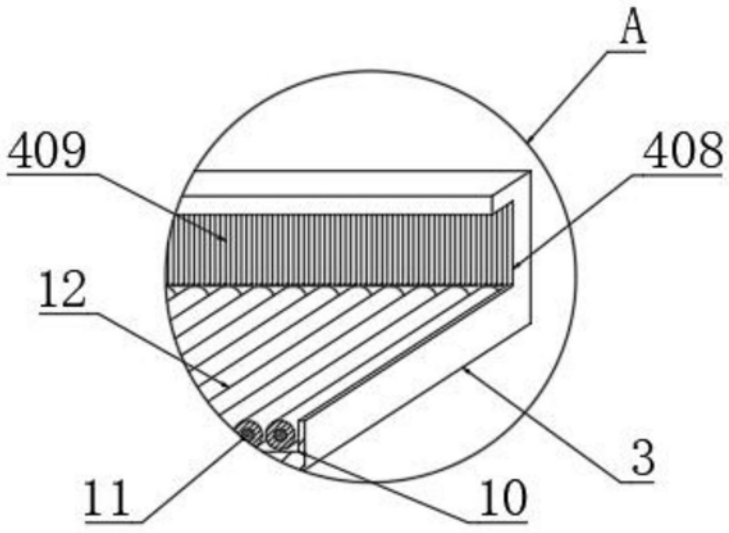


图6