(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220426581 U
(45)授权公告日 2024.02.02

(21)申请号 202321026216.6

(22)申请日 2023.05.04

(73)专利权人 昆山昊略精密机械有限公司
地址 215331 江苏省苏州市昆山开发区郁金香路499号3号楼

(72)发明人 肖斌 徐鲁田 肖建昊

(51)Int.Cl.
B21D 43/00(2006.01)

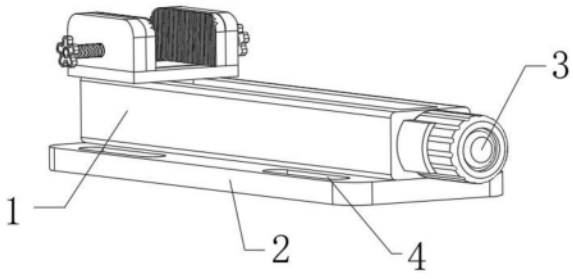
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲压头加工用导向治具

(57)摘要

本实用新型涉及治具技术领域,且公开了一种冲压头加工用导向治具,包括导向治具主体,所述导向治具主体的底部设置有安装板,所述导向治具主体的表面设置有夹持导向机构;所述夹持导向机构包括电机,所述电机固定安装于导向治具主体的一侧,所述导向治具主体的内壁转动安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的一端贯穿至导向治具主体的表面。该冲压头加工用导向治具,能够在使用者利用导向治具主体进行加工作业时,使用者可以利用夹持导向机构对夹持物进行移动导向,在加工时便于调整夹持工件的位置,便于使用者的加工操作,不需要使用者重新对工件进行夹持,更加的便捷,增加了使用者工件加工的效率。



CN 220426581 U

1.一种冲压头加工用导向治具,包括导向治具主体(1),其特征在于:所述导向治具主体(1)的底部设置有安装板(2),所述导向治具主体(1)的表面设置有夹持导向机构(3);

所述夹持导向机构(3)包括电机(301),所述电机(301)固定安装于导向治具主体(1)的一侧,所述导向治具主体(1)的内壁转动安装有第一螺纹杆(302),所述第一螺纹杆(302)的一端贯穿至导向治具主体(1)的表面,所述第一螺纹杆(302)的一端与电机(301)的输出端固定连接,所述导向治具主体(1)的表面接触有底板(303),所述底板(303)的表面固定安装有固定板(304),所述固定板(304)的数量为两个,所述底板(303)的表面滑动安装有夹板(305),所述夹板(305)的数量为两个。

2.根据权利要求1所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述导向治具主体(1)的底部固定安装有安装板(2),所述安装板(2)的表面开设有安装孔(4),所述安装孔(4)的数量为四个。

3.根据权利要求1所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述第一螺纹杆(302)的表面套设有螺纹套(5),所述螺纹套(5)的表面与底板(303)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述夹板(305)的表面转动安装有第二螺纹杆(6),所述第二螺纹杆(6)螺纹连接于固定板(304)的内壁,所述第二螺纹杆(6)的数量为两个。

5.根据权利要求4所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述第二螺纹杆(6)的一端固定安装有转动块(7),所述转动块(7)的数量为两个,所述转动块(7)为塑料材质制成。

6.根据权利要求1所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述夹板(305)的表面固定安装有滑块(8),所述滑块(8)的数量为四个。

7.根据权利要求1所述的一种冲压头加工用导向治具,其特征在于:所述底板(303)的表面开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内壁与滑块(8)的表面接触。

一种冲压头加工用导向治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具技术领域,具体是一种冲压头加工用导向治具。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作的一种工具,在对冲压头或者其他工件等进行加工时会用到导向治具。

[0003] 但是,在实际的使用者利用导向治具主体进行加工作业时,使用者不便于利用夹持导向机构对夹持物进行移动导向,在加工时对调整夹持工件的位置较为困难,不便于使用者的加工操作,且需要使用者重新对工件进行夹持,减少了使用者工件加工的效率。因此,本领域技术人员提供了一种冲压头加工用导向治具,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲压头加工用导向治具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种冲压头加工用导向治具,包括导向治具主体,所述导向治具主体的底部设置有安装板,所述导向治具主体的表面设置有夹持导向机构;

[0007] 所述夹持导向机构包括电机,所述电机固定安装于导向治具主体的一侧,所述导向治具主体的内壁转动安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的一端贯穿至导向治具主体的表面,所述第一螺纹杆的一端与电机的输出端固定连接,所述导向治具主体的表面接触有底板,所述底板的表面固定安装有固定板,所述固定板的数量为两个,所述底板的表面滑动安装有夹板,所述夹板的数量为两个。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向治具主体的底部固定安装有安装板,所述安装板的表面开设有安装孔,所述安装孔的数量为四个。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一螺纹杆的表面套设有螺纹套,所述螺纹套的表面与底板固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述夹板的表面转动安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆螺纹连接于固定板的内壁,所述第二螺纹杆的数量为两个。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二螺纹杆的一端固定安装有转动块,所述转动块的数量为两个,所述转动块为塑料材质制成。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述夹板的表面固定安装有滑块,所述滑块的数量为四个。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑块的表面接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置夹持导向机构,能够在使用者利用导向治具主体进行加工作业时,使用者可以利用夹持导向机构对夹持物进行移动导向,在加工时便于调整夹持工件的位置,便于使用者的加工操作,不需要使用者重新对工件进行夹持,更加的便捷,增加了使用者工件加工的效率。

[0016] 2、本实用新型通过设置安装板与安装孔,能够在使用者利用导向治具主体进行加工作业时,便于使用者将导向治具主体安装在机器设备平面上,使其在夹持导向移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象,通过设置螺纹套,当第一螺纹杆在转动的时候,螺纹套会随之在其表面进行移动,进而可以带动底板进行移动,通过设置第二螺纹杆,使用者可以转动第二螺纹杆使夹板向前进行移动,便于使用者利用夹板对夹持工件进行夹持固定。

附图说明

[0017] 图1为一种冲压头加工用导向治具的结构示意图;

[0018] 图2为一种冲压头加工用导向治具中局部结构的第一立体图;

[0019] 图3为一种冲压头加工用导向治具中局部结构的第二立体图;

[0020] 图4为一种冲压头加工用导向治具中图3中A处的局部放大图。

[0021] 图中:1、导向治具主体;2、安装板;3、夹持导向机构;301、电机;302、第一螺纹杆;303、底板;304、固定板;305、夹板;4、安装孔;5、螺纹套;6、第二螺纹杆;7、转动块;8、滑块;9、滑槽。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-4,一种冲压头加工用导向治具,包括导向治具主体1,导向治具主体1的底部设置有安装板2,导向治具主体1的表面设置有夹持导向机构3;

[0023] 夹持导向机构3包括电机301,电机301固定安装于导向治具主体1的一侧,导向治具主体1的内壁转动安装有第一螺纹杆302,第一螺纹杆302的一端贯穿至导向治具主体1的表面,第一螺纹杆302的一端与电机301的输出端固定连接,导向治具主体1的表面接触有底板303,底板303的表面固定安装有固定板304,固定板304的数量为两个,底板303的表面滑动安装有夹板305,夹板305的数量为两个。

[0024] 具体的,导向治具主体1的底部固定安装有安装板2,安装板2的表面开设有安装孔4,安装孔4的数量为四个。

[0025] 通过上述技术方案,通过设置安装板2与安装孔4,能够在使用者利用导向治具主体1进行加工作业时,便于使用者将导向治具主体1安装在机器设备平面上,使其在夹持导向移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象。

[0026] 具体的,第一螺纹杆302的表面套设有螺纹套5,螺纹套5的表面与底板303固定连接。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置螺纹套5,当第一螺纹杆302在转动的时候,螺纹套5会随之在其表面进行移动,进而可以带动底板303进行移动。

[0028] 具体的,夹板305的表面转动安装有第二螺纹杆6,第二螺纹杆6螺纹连接于固定板304的内壁,第二螺纹杆6的数量为两个。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置第二螺纹杆6,使用者可以转动第二螺纹杆6使夹板305向前进行移动,便于使用者利用夹板305对夹持工件进行夹持固定。

[0030] 具体的,第二螺纹杆6的一端固定安装有转动块7,转动块7的数量为两个,转动块7为塑料材质制成。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置转动块7,使用者可以通过转动块7转动第二螺纹杆6,第二螺纹杆6在转动的时候会将夹板305向中间挤压,塑料材质制成的转动块7重量更轻。

[0032] 具体的,夹板305的表面固定安装有滑块8,滑块8的数量为四个。

[0033] 通过上述技术方案,通过设置滑块8,滑块8在滑槽9中移动,可以使夹板305在向中间移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象。

[0034] 具体的,底板303的表面开设有滑槽9,滑槽9的内壁与滑块8的表面接触。

[0035] 通过上述技术方案,通过设置滑槽9,滑块8在滑槽9中移动,可以使夹板305在向中间移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象。

[0036] 本实用新型的工作原理是:在使用者利用导向治具主体1进行加工作业时,使用者通过外界工具利用导向治具主体1底部设置的安装板2与安装孔4,将导向治具主体1安装在机器设备平面上,使其在夹持导向移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象,而后使用者将需要夹持固定的工件放置在底板303的表面,此时使用者通过转动块7转动第二螺纹杆6,第二螺纹杆6在转动的时候会将夹板305向中间挤压,从而可以将待加工的工件牢牢的固定在底板303的表面,夹板305在移动时与其表面固定安装的滑块8在滑槽9中移动,可以使夹板305在向中间移动时更加的稳定,不会出现晃动偏移的现象,当使用者需要将夹持的工件移动位置时,使用者通过外界控制开关启动电机301,电机301通过外接电源进行供电,电机301的输出端带动第一螺纹杆302进行转动,第一螺纹杆302在转动的时候,螺纹套5会随之在其表面进行移动,进而可以带动底板303进行移动,从而可以使夹持的工件移动位置,并在移动时起到导向的作用,避免其在移动时发生偏移的现象。

[0037] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

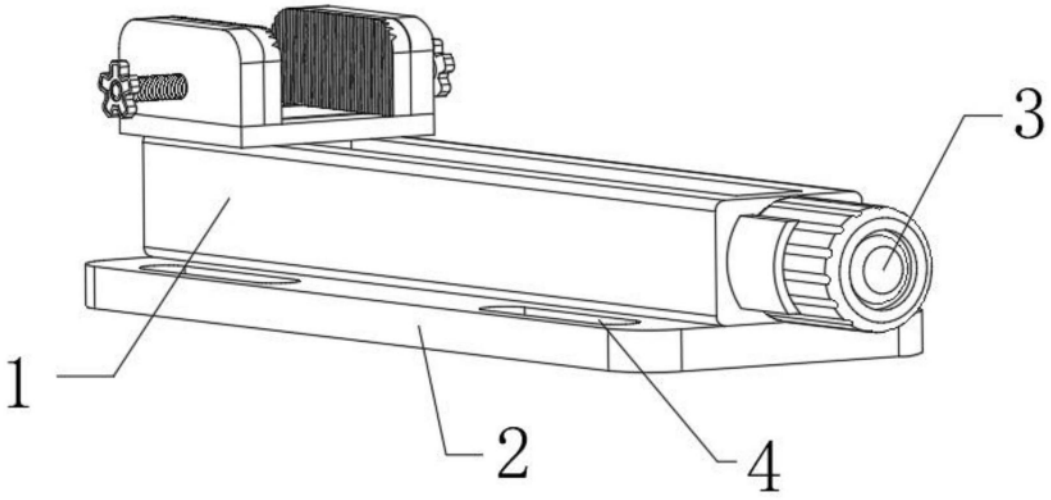


图1

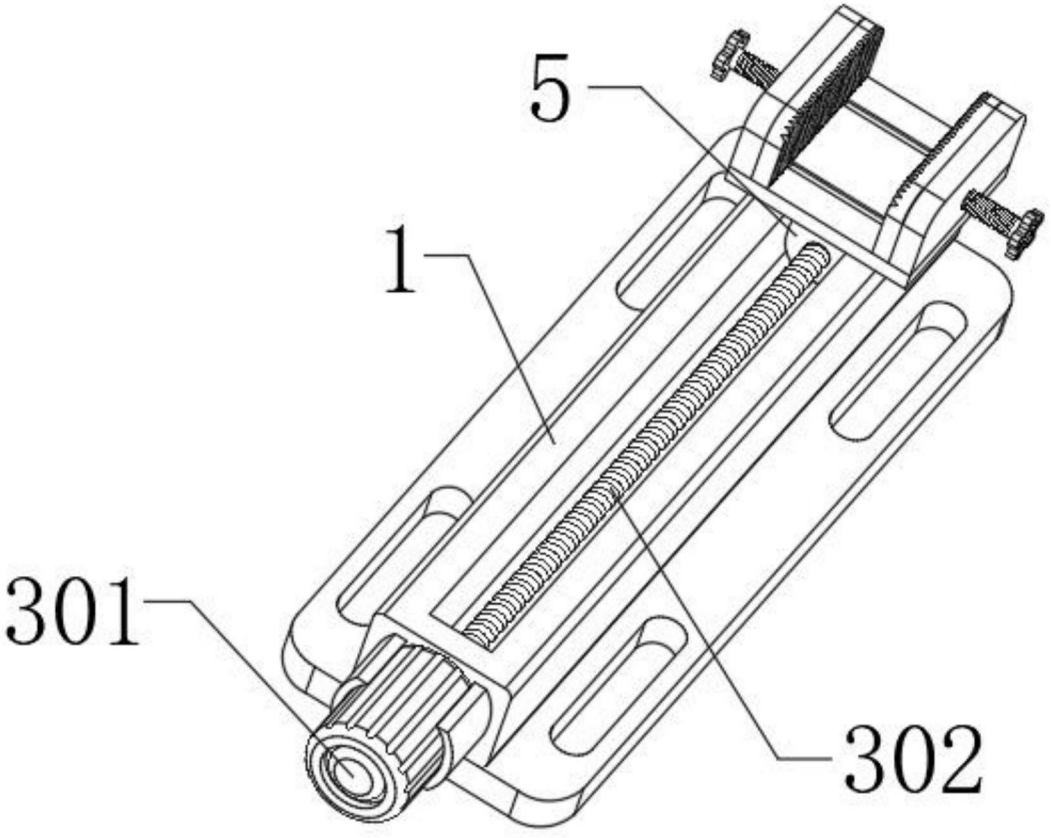


图2

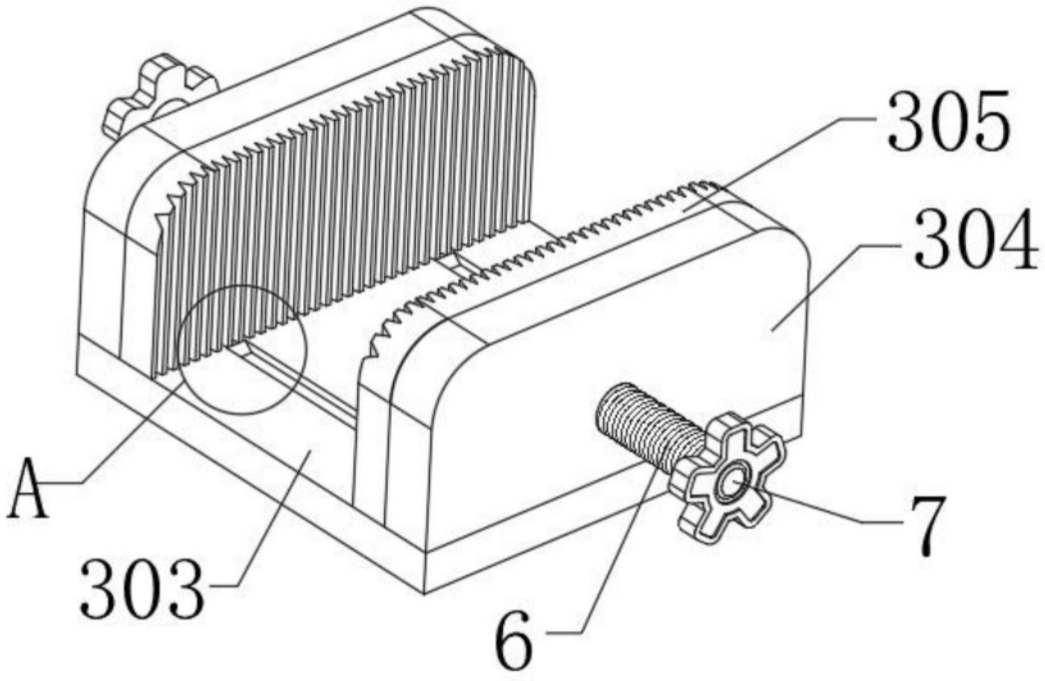


图3

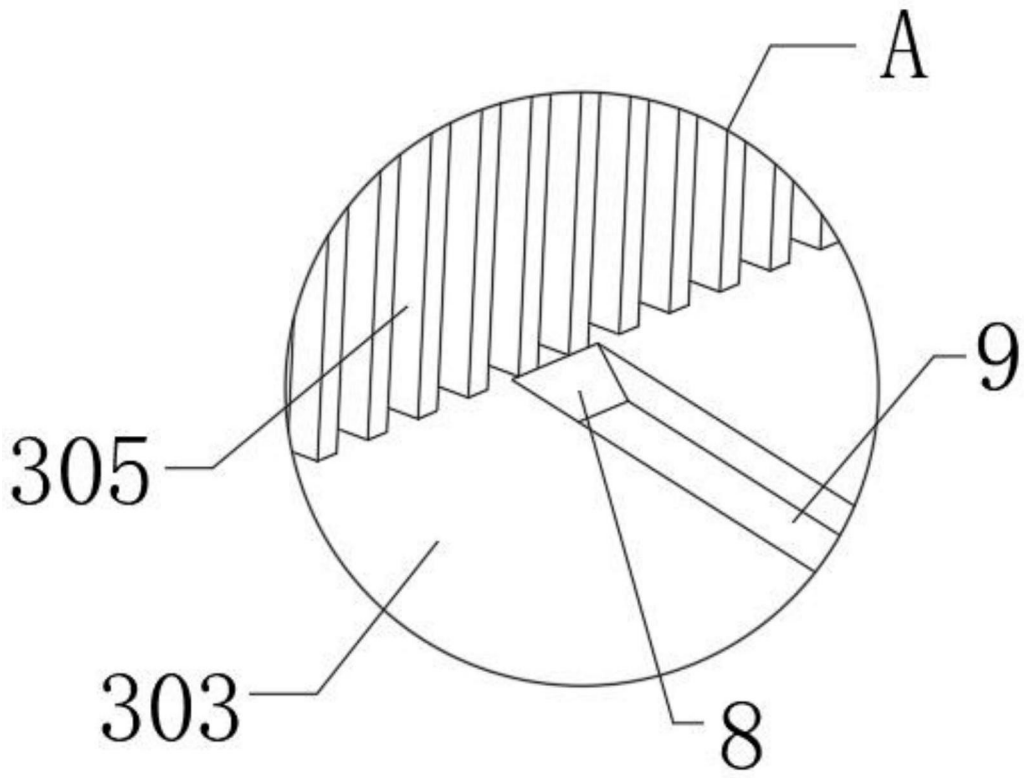


图4