



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222830413 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421777177.8

(22) 申请日 2024.07.25

(73) 专利权人 东莞市通和机电科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市沙田镇穗隆南路8号

(72) 发明人 苏嘉富

(74) 专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事

务所(普通合伙) 44571

专利代理师 黎敏强

(51) Int. Cl.

B21D 5/01 (2006.01)

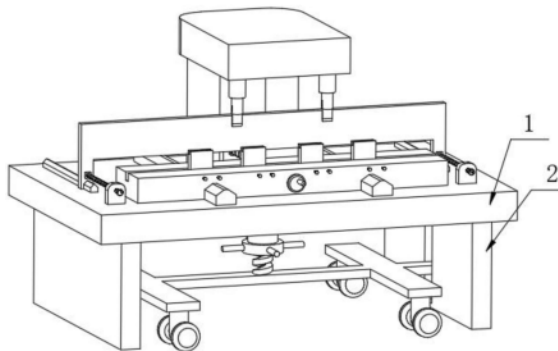
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

高硬度不锈钢折方设备

(57) 摘要

本实用新型公开了高硬度不锈钢折方设备,包括工作台和支撑板,所述支撑板内壁的一侧开设有滑轨,所述滑轨内壁的一侧滑动连接有支架;所述工作台下表面的一侧固定连接有套筒。该高硬度不锈钢折方设备,通过转把、螺纹轴、转轴、滑槽和移动轮的设置,当需要进行移动装置的时候,在需要进行调节的时候,可以用手握住转把,并进行转动,可以带动螺纹轴进行转动,通过螺纹轴产生的作用力,可以推动支架利用滑轨进行滑动,可以使移动轮进行调节出来,通过转轴的设置,可以达到转动的目的,在进行移动的时候,可以通过移动轮的设置,进行移动,移动合适位置之后,进行反转转把,可以使移动轮向上调节,最后利用支撑板进行支撑。



1. 高硬度不锈钢折方设备,包括工作台(1)和支撑板(2),其特征在于:所述支撑板(2)内壁的一侧开设有滑轨(3),所述滑轨(3)内壁的一侧滑动连接有支架(4);

所述工作台(1)下表面的一侧固定连接套筒(5),所述套筒(5)内壁的一侧设置有螺纹轴(6),所述套筒(5)外表面的一侧转动连接有转把(7),所述转把(7)与螺纹轴(6)呈螺纹连接,所述螺纹轴(6)与支架(4)呈转动连接。

2. 根据权利要求1所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述支架(4)下表面的一侧转动连接有转轴(8),所述转轴(8)外表面的一侧设置有移动轮(9)。

3. 根据权利要求1所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述工作台(1)上表面的一侧固定连接滑槽一(10),所述滑槽一(10)外表面的一侧滑动连接有滑板(11),所述工作台(1)上表面的一侧固定连接固定块一(12)。

4. 根据权利要求3所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述滑板(11)外表面的一侧固定连接连接块(13),所述连接块(13)正表面的一侧固定连接螺纹杆一(14),所述螺纹杆一(14)的一端固定连接把手一(15)。

5. 根据权利要求1所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述工作台(1)上表面的一侧固定连接滑槽二(16),所述滑槽二(16)外表面的一侧滑动连接滑台(17),所述滑台(17)上表面的一侧开设有固定槽(18),所述固定槽(18)上表面的一侧活动连接有模具(19)。

6. 根据权利要求1所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述工作台(1)上表面的一侧固定连接固定块二(20),所述固定块二(20)正表面的一侧固定连接螺纹杆二(21),所述螺纹杆二(21)的一端固定连接把手二(22)。

7. 根据权利要求1所述的高硬度不锈钢折方设备,其特征在于:所述工作台(1)上表面的一侧固定连接立柱(23),所述立柱(23)上表面的一侧固定连接伺服电机(24),所述伺服电机(24)下表面的一侧固定连接伸缩轴(25),所述伸缩轴(25)下表面的一侧活动连接有折弯刀(26)。

高硬度不锈钢折方设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯折装置技术领域,特别涉及高硬度不锈钢折方设备。

背景技术

[0002] 不锈钢现在已经广泛的应用到我们的生活中,并在我们生活中随处可见,在不锈钢薄板加工过程中,需要将不锈钢薄板进行直角弯折来制作零件,目前,现有技术中的不锈钢薄板弯折装置在弯折的过程中,需人们手动一个一个的将不锈钢薄板放在放置台上,进行后续的弯折,如此就增加人工操作的麻烦,且在弯折完成后,不具备对折弯板表面进行清理,需要人工将粘在折弯板上的碎屑定时清理掉。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN 113649442公开了一种不锈钢薄板直角弯折装置,通过直齿轮与齿条啮合,进而带动齿条向下移动,齿条带动夹紧板夹紧不锈钢薄板,如此无需人工手动按压夹紧板将不锈钢薄板夹紧,进而减少人工操作的,但是在需要移动的时候,会移动不方便,导致无法快速移动到合适位置,进行加工,浪费了时间,但是在对板材进行折弯的时候,可能会定位不准,影响折弯的效果,因此设计高硬度不锈钢折方设备很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供高硬度不锈钢折方设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 高硬度不锈钢折方设备,包括工作台和支撑板,所述支撑板内壁的一侧开设有滑轨,所述滑轨内壁的一侧滑动连接有支架;所述工作台下表面的一侧固定连接有一套筒,所述套筒内壁的一侧设置有螺纹轴,所述套筒外表面的一侧转动连接有转把,所述转把与螺纹轴呈螺纹连接,所述螺纹轴与支架呈转动连接。

[0007] 为了使得达到方便移动的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述支架下表面的一侧转动连接有转轴,所述转轴外表面的一侧设置有移动轮。

[0008] 为了使得达到方便滑动的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述工作台上表面的一侧固定连接有一滑槽,所述滑槽一外表面的一侧滑动连接有滑板,所述工作台上表面的一侧固定连接有一固定块。

[0009] 为了使得达到可以转动的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述滑板外表面的一侧固定连接有一连接块,所述连接块正表面的一侧固定连接有一螺纹杆,所述螺纹杆一的一端固定连接有一把手。

[0010] 为了使得达到方便调节的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述工作台上表面的一侧固定连接有一滑槽二,所述滑槽二外表面的一侧滑动连接有一滑台,所述滑台上表面的一侧开设有一固定槽,所述固定槽上表面的一侧活动连接有一模具。

[0011] 为了使得达到方便转动的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述工

作台上表面的一侧固定连接有固定块二,所述固定块二正表面的一侧固定连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的一端固定连接有把手二。

[0012] 为了使得达到方便加工的目的,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述工作台上表面的一侧固定连接有立柱,所述立柱上表面的一侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机下表面的一侧固定连接有伸缩轴,所述伸缩轴下表面的一侧活动连接有折弯刀。

[0013] 为了使得,作为本实用新型高硬度不锈钢折方设备,所述。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1.本实用新型中,通过转把、螺纹轴、转轴、支架、滑槽和移动轮的设置,当需要进行移动装置的时候,在需要进行调节的时候,可以用手握住转把,并进行转动,可以带动螺纹轴进行转动,通过螺纹轴产生的作用力,可以推动支架利用滑轨进行滑动,可以使移动轮进行调节出来,通过转轴的设置,可以达到转动的目的,在进行移动的时候,可以通过移动轮的设置,进行移动,移动合适位置之后,进行反转转把,可以使移动轮向上调节,最后利用支撑板进行支撑,达到固定的目的。

[0016] 2.本实用新型中,通过滑板、滑槽一、把手一和螺纹杆一的设置,利用滑板可以利用滑槽一的设置,可以进行前后移动,调整适当的位置,在加工过程中,滑板可以起到定位的作用,用手转动把手一,使螺纹杆一利用连接块带动滑板进行前后移动进行调整适当的距离,达到定位的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的套筒结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滑板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的伺服电机结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、支撑板;3、滑轨;4、支架;5、套筒;6、螺纹轴;7、转把;8、转轴;9、移动轮;10、滑槽一;11、滑板;12、固定块一;13、连接块;14、螺纹杆一;15、把手一;16、滑槽二;17、滑台;18、固定槽;19、模具;20、固定块二;21、螺纹杆二;22、把手二;23、立柱;24、伺服电机;25、伸缩轴;26、折弯刀。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-4所示,高硬度不锈钢折方设备,包括工作台1和支撑板2,支撑板2内壁的一侧开设有滑轨3,滑轨3内壁的一侧滑动连接有支架4;

[0024] 在本实施例中,工作台1下表面的一侧固定连接有套筒5,套筒5内壁的一侧设置有螺纹轴6,套筒5外表面的一侧转动连接有转把7,转把7与螺纹轴6呈螺纹连接,螺纹轴6与支架4呈转动连接。

[0025] 具体使用时,当需要进行移动装置的时候,在需要进行调节的时候,可以用手握住

转把7,并进行转动,可以带动螺纹轴6进行转动,通过螺纹轴6产生的作用力,可以推动支架4利用滑轨3进行滑动,可以使移动轮9进行调节出来,通过转轴8的设置,可以达到转动的目的。

[0026] 在本实施例中,支架4下表面的一侧转动连接有转轴8,转轴8外表面的一侧设置有移动轮9。

[0027] 具体使用时,在进行移动的时候,可以通过移动轮9的设置,进行移动,移动合适位置之后,进行反转转把7,可以使移动轮9向上调节,最后利用支撑板2进行支撑,达到固定的目的。

[0028] 在本实施例中,工作台1上表面的一侧固定连接有滑槽一10,滑槽一10外表面的一侧滑动连接有滑板11,工作台1上表面的一侧固定连接有固定块一12。

[0029] 具体使用时,滑板11可以利用滑槽一10的设置,可以进行前后移动,调整适当的位置,在加工过程中,滑板11可以起到定位的作用。

[0030] 在本实施例中,滑板11外表面的一侧固定连接有连接块13,连接块13正表面的一侧固定连接有螺纹杆一14,螺纹杆一14的一端固定连接有把手一15。

[0031] 具体使用时,用手转动把手一15,使螺纹杆一14利用连接块13带动滑板11进行前后移动进行调整适当的距离,达到定位的目的。

[0032] 在本实施例中,工作台1上表面的一侧固定连接有滑槽二16,滑槽二16外表面的一侧滑动连接有滑台17,滑台17上表面的一侧开设有固定槽18,固定槽18上表面的一侧活动连接有模具19。

[0033] 具体使用时,滑台17可以利用滑槽二16的设置,可以进行前后移动,利用固定槽18的设置,可以将模具18对其进行固定。

[0034] 在本实施例中,工作台1上表面的一侧固定连接有固定块二20,固定块二20正表面的一侧固定连接有螺纹杆二21,螺纹杆二21的一端固定连接有把手二22。

[0035] 具体使用时,用手转动把手二23,使螺纹杆二21利用固定块二20带动滑台17进行前后移动,达到可以移动到合适的距离进行加工。

[0036] 在本实施例中,工作台1上表面的一侧固定连接有立柱23,立柱23上表面的一侧固定连接有伺服电机24,伺服电机24下表面的一侧固定连接有伸缩轴25,伸缩轴25下表面的一侧活动连接有折弯刀26。

[0037] 具体使用时,通过伺服电机24,可以使伸缩轴25进行伸缩,利用折弯刀26的设置可以对工件进行折弯。

[0038] 工作原理:在使用中,当需要进行移动装置的时候,在需要进行调节的时候,可以用手握住转把7,并进行转动,可以带动螺纹轴6进行转动,通过螺纹轴6产生的作用力,可以推动支架4利用滑轨3进行滑动,可以使移动轮9进行调节出来,通过转轴8的设置,可以达到转动的目的,在进行移动的时候,可以通过移动轮9的设置,进行移动,移动合适位置之后,进行反转转把7,可以使移动轮9向上调节,最后利用支撑板2进行支撑,达到固定的目的,滑板11可以利用滑槽一10的设置,可以进行前后移动,调整适当的位置,在加工过程中,滑板11可以起到定位的作用,用手转动把手一15,使螺纹杆一14利用连接块13带动滑板11进行前后移动进行调整适当的距离,达到定位的目的,滑台17可以利用滑槽二16的设置,可以进行前后移动,利用固定槽18的设置,可以将模具18对其进行固定,用手转动把手二23,使螺

纹杆二21利用固定块二20带动滑台17进行前后移动,达到可以移动到合适的距离进行加工,通过伺服电机24,可以使伸缩轴25进行伸缩,利用折弯刀26的设置可以对工件进行折弯。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

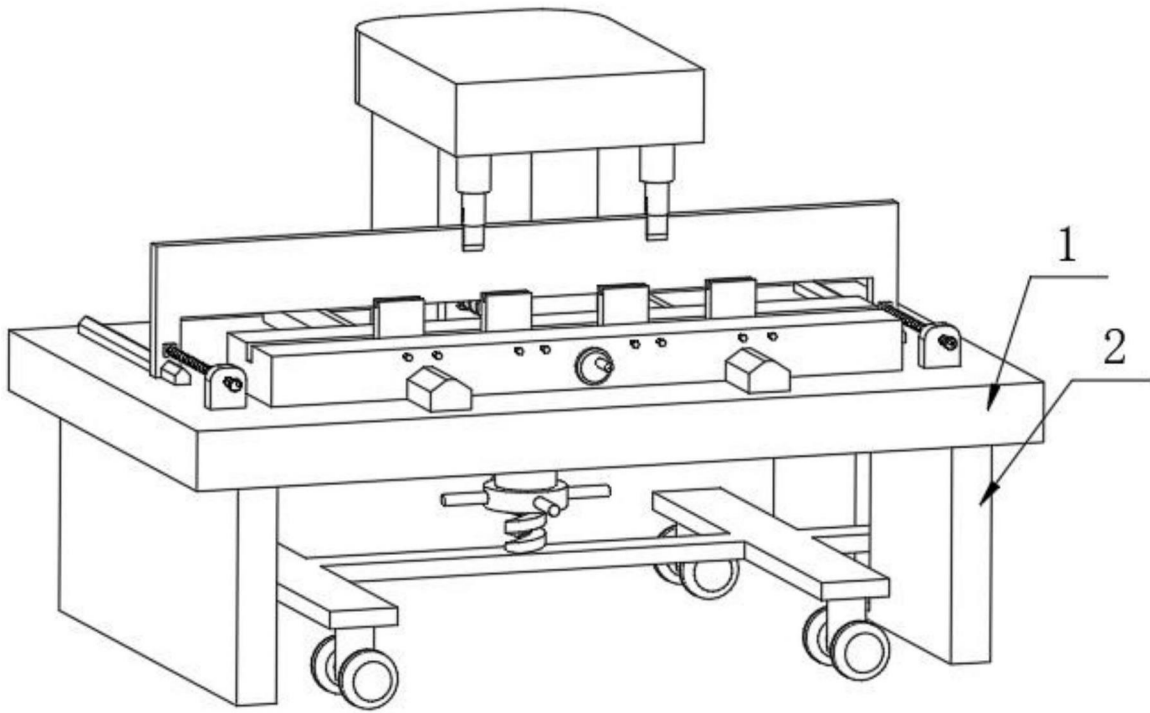


图1

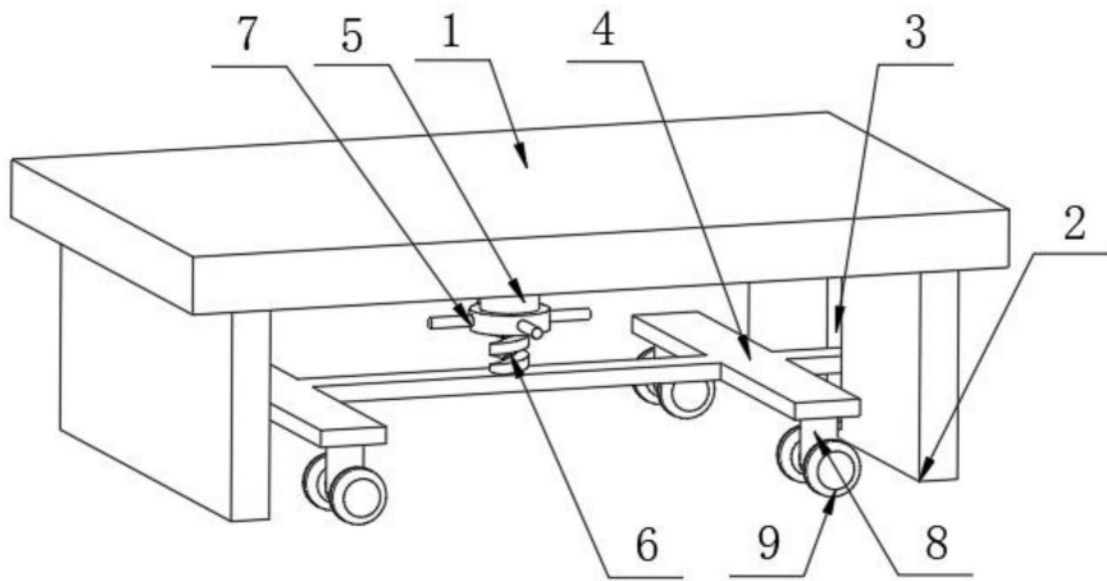


图2

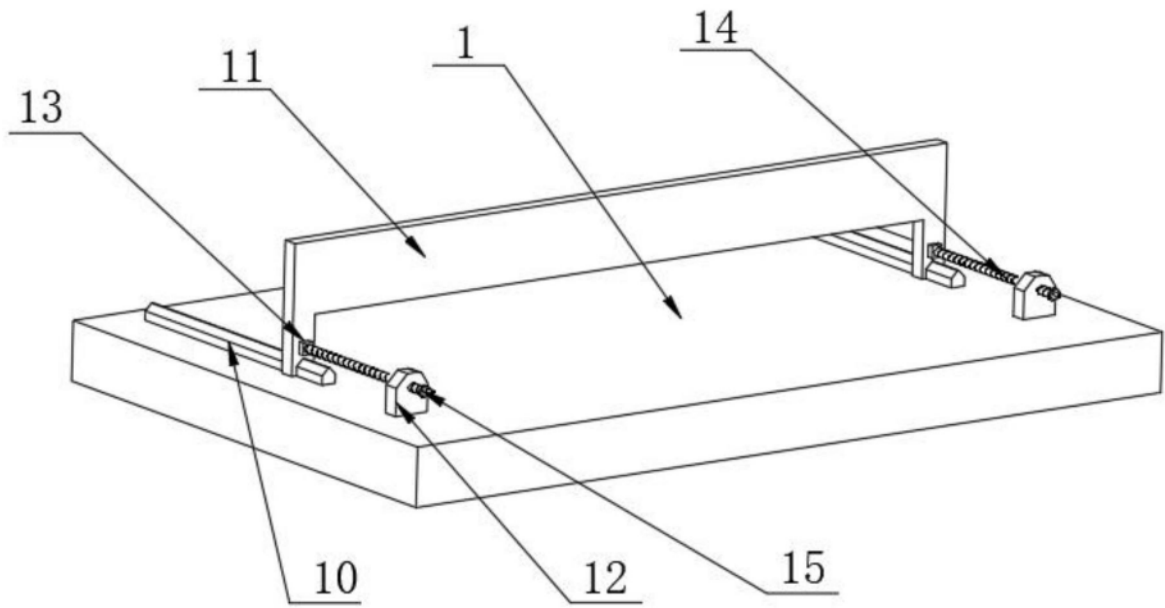


图3

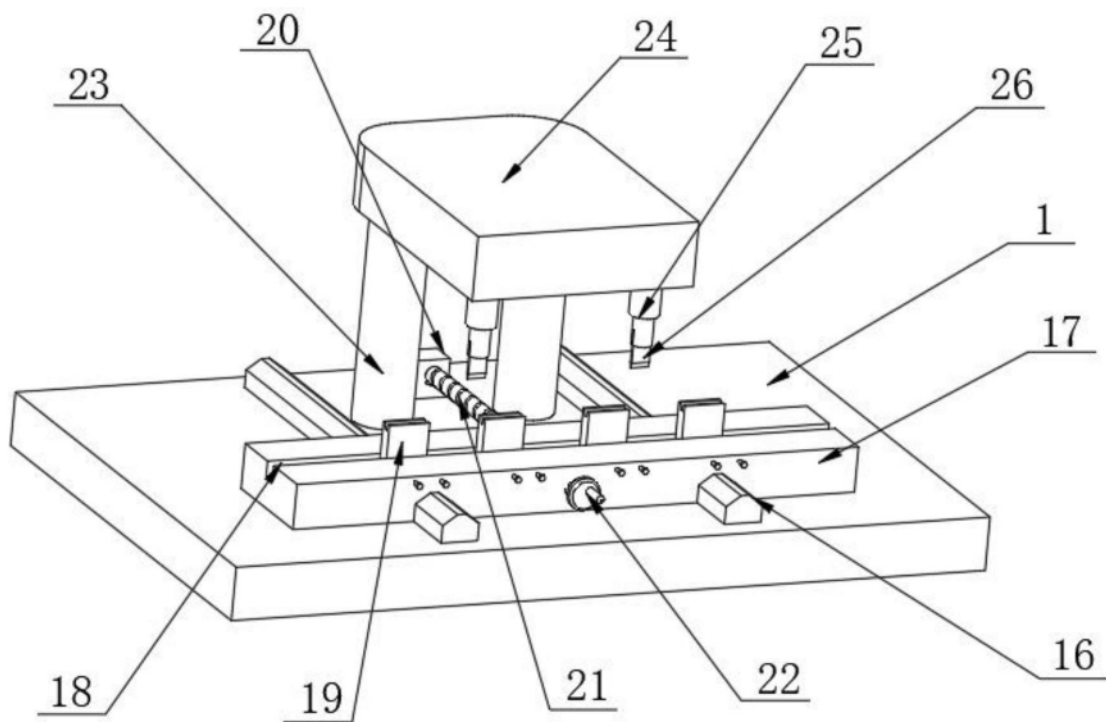


图4