



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204842562 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520425374. 8

(22) 申请日 2015. 06. 18

(73) 专利权人 天津市飞奥达风能设备有限公司

地址 301700 天津市武清区地毯产业园宏旺
道北侧 4 号

(72) 发明人 宋宝玖 王天宇

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 郭栋梁

(51) Int. Cl.

B21D 5/01(2006. 01)

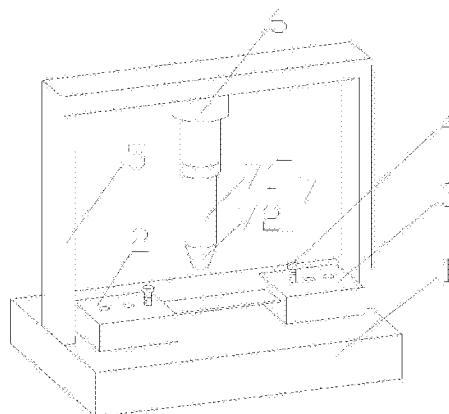
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钢板折弯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢板折弯装置,第一滑动块和第二滑动块可水平滑动地设置在支架体上,且位置相对;第一滑动块靠近第二滑动块一侧向内开设有第一卡槽,第二滑动块靠近第一滑动块一侧向内开设有第二卡槽,第一卡槽和第二卡槽之间相互配合,以对钢板两端进行支承;第一滑动块上沿其长度方向还设有多个第一螺孔,第二滑动块沿其长度方向还开设有多多个第二螺孔;固定螺栓分别通过第一螺孔和第二螺孔伸入第一卡槽和第二卡槽,以对钢板两端进行固定;安装架设置在支架体上,驱动装置设置在安装架上,驱动装置可驱动冲压刀进至所述折弯空间内。本实用新型提出的钢板折弯装置,结构简单,折弯可靠,折弯效率高。



1. 一种钢板折弯装置,其特征在于,包括:支架体(1)、第一滑动块(2)、第二滑动块(3)、固定螺栓(4)、安装架(5)、驱动装置(6)和冲压刀(7);

第一滑动块(2)和第二滑动块(3)可水平滑动地设置在支架体(1)上,且位置相对,第一滑动块(2)和第二滑动块(3)之间形成折弯钢板的折弯空间;第一滑动块(2)靠近第二滑动块(3)一侧向内开设有第一卡槽,第二滑动块(3)靠近第一滑动块(2)一侧向内开设有第二卡槽,第一卡槽和第二卡槽之间相互配合,以对钢板两端进行支承;第一滑动块(2)上沿其长度方向还设有多个第一螺孔,第二滑动块(3)沿其长度方向还设有多个第二螺孔;固定螺栓(4)分别通过第一螺孔和第二螺孔伸入第一卡槽和第二卡槽,以对钢板两端进行固定;

安装架(5)设置在支架体(1)上,驱动装置(6)设置在安装架(5)上,驱动装置(6)可驱动冲压刀(7)进至所述折弯空间内,冲压刀(7)包括连接部(71)和冲压部(72),连接部(71)与驱动装置(6)输出轴连接,靠近折弯空间至远离折弯空间的方向,冲压部(72)水平截面积逐渐增大,且其底部圆滑过渡。

2. 根据权利要求1所述的钢板折弯装置,其特征在于,连接部(71)和冲压部(72)同轴设置。

3. 根据权利要求2所述的钢板折弯装置,其特征在于,冲压部(72)轴线与所述折弯空间轴线位于同一直线上。

4. 根据权利要求1所述的钢板折弯装置,其特征在于,驱动装置(6)为气缸。

5. 根据权利要求1所述的钢板折弯装置,其特征在于,第一卡槽和第二卡槽分别位于第一滑动块(2)和第二滑动块(3)顶部。

一种钢板折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备技术领域,更具体地说涉及一种钢板折弯装置。

背景技术

[0002] 对薄钢板进行折弯包括人工折弯和机械折弯两种。人工折弯,劳动强度大,折弯效果不能保证,折弯效率低。机械折弯,折弯装置结构复杂,成本较高,不适合在中小企业中投入使用。因此,提出一种结构简单,折弯可靠,折弯效率高的钢板折弯装置很有意义。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种钢板折弯装置,以解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型提出的一种钢板折弯装置,包括:支架体、第一滑动块、第二滑动块、固定螺栓、安装架、驱动装置和冲压刀;

[0005] 第一滑动块和第二滑动块可水平滑动地设置在支架体上,且位置相对,第一滑动块和第二滑动块之间形成折弯钢板的折弯空间;第一滑动块靠近第二滑动块一侧向内开设有第一卡槽,第二滑动块靠近第一滑动块一侧向内开设有第二卡槽,第一卡槽和第二卡槽之间相互配合,以对钢板两端进行支承;第一滑动块上沿其长度方向还设有多个第一螺孔,第二滑动块沿其长度方向还设有多个第二螺孔;固定螺栓分别通过第一螺孔和第二螺孔伸入第一卡槽和第二卡槽,以对钢板两端进行固定;

[0006] 安装架设置在支架体上,驱动装置设置在安装架上,驱动装置可驱动冲压刀进至所述折弯空间内,冲压刀包括连接部和冲压部,连接部与驱动装置输出轴连接,靠近折弯空间至远离折弯空间的方向,冲压部水平截面积逐渐增大,且其底部圆滑过渡。

[0007] 优选地,连接部和冲压部同轴设置。

[0008] 优选地,冲压部轴线与所述折弯空间轴线位于同一直线上。

[0009] 优选地,驱动装置为气缸。

[0010] 优选地,第一卡槽和第二卡槽分别位于第一滑动块和第二滑动块顶部。

[0011] 本实用新型提出的钢板折弯装置,调节第一滑动块和第二滑动块之间的相对位置,将待折弯的钢板两端分别插入第一卡槽和第二卡槽内,并通过固定螺栓固定;调节第一滑动块或第二滑动块,使得待折弯的钢板的折弯处位于冲压刀正下方;驱动装置驱动冲压刀下行,冲压刀的冲压部进入第一滑动块和第二滑动块形成的折弯空间内,并在下行过程中,对钢板进行持续折弯,其下行位移越大,折弯程度越大。本实用新型提出的钢板折弯装置,结构简单,折弯可靠,折弯效率高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种钢板折弯装置的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,图 1 为本实用新型提出的一种钢板折弯装置,包括:支架体 1、第一滑动块 2、第二滑动块 3、固定螺栓 4、安装架 5、驱动装置 6 和冲压刀 7;

[0014] 第一滑动块 2 和第二滑动块 3 可水平滑动地设置在支架体 1 上,且位置相对,第一滑动块 2 和第二滑动块 3 之间形成折弯钢板的折弯空间;第一滑动块 2 靠近第二滑动块 3 一侧向内开设有第一卡槽,第二滑动块 3 靠近第一滑动块 2 一侧向内开设有第二卡槽,第一卡槽和第二卡槽之间相互配合,以对钢板两端进行支承;第一滑动块 2 上沿其长度方向还设有多个第一螺孔,第二滑动块 3 沿其长度方向还设有多个第二螺孔;固定螺栓 4 分别通过第一螺孔和第二螺孔伸入第一卡槽和第二卡槽,以对钢板两端进行固定;

[0015] 安装架 5 设置在支架体 1 上,驱动装置 6 设置在安装架 5 上,驱动装置 6 可驱动冲压刀 7 进至所述折弯空间内,冲压刀 7 包括连接部 71 和冲压部 72, 连接部 71 与驱动装置 6 输出轴连接,靠近折弯空间至远离折弯空间的方向,冲压部 7 水平截面积逐渐增大,且其底部圆滑过渡。

[0016] 根据本实施例在实际对钢板折弯过程中,调节第一滑动块 2 和第二滑动块 3 之间的相对位置,将待折弯的钢板两端分别插入第一卡槽和第二卡槽内,并通过固定螺栓 4 固定;调节第一滑动块 2 或第二滑动块 3,使得待折弯的钢板的折弯处位于冲压刀 7 正下方;驱动装置 6 驱动冲压刀 7 下行,冲压刀 7 的冲压部 72 进入第一滑动块 2 和第二滑动块 3 形成的折弯空间内,并在下行过程中,对钢板进行持续折弯,其下行位移越大,折弯程度越大。

[0017] 连接部 71 和冲压部 72 同轴设置,冲压部 72 的运动更加稳定。

[0018] 冲压部 72 轴线与所述折弯空间轴线位于同一直线上,钢板受力更加均匀,折弯效果更好。

[0019] 驱动装置 6 为气缸,折弯刀 7 的运行更加平稳,动力充沛。

[0020] 第一卡槽和第二卡槽分别位于第一滑动块 2 和第二滑动块 3 顶部,给钢板的折弯形预留一定空间,适合钢板不同程度的折弯操作。

[0021] 本实用新型提出的钢板折弯装置,结构简单,折弯可靠,折弯效率高。

[0022] 以上所述,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。

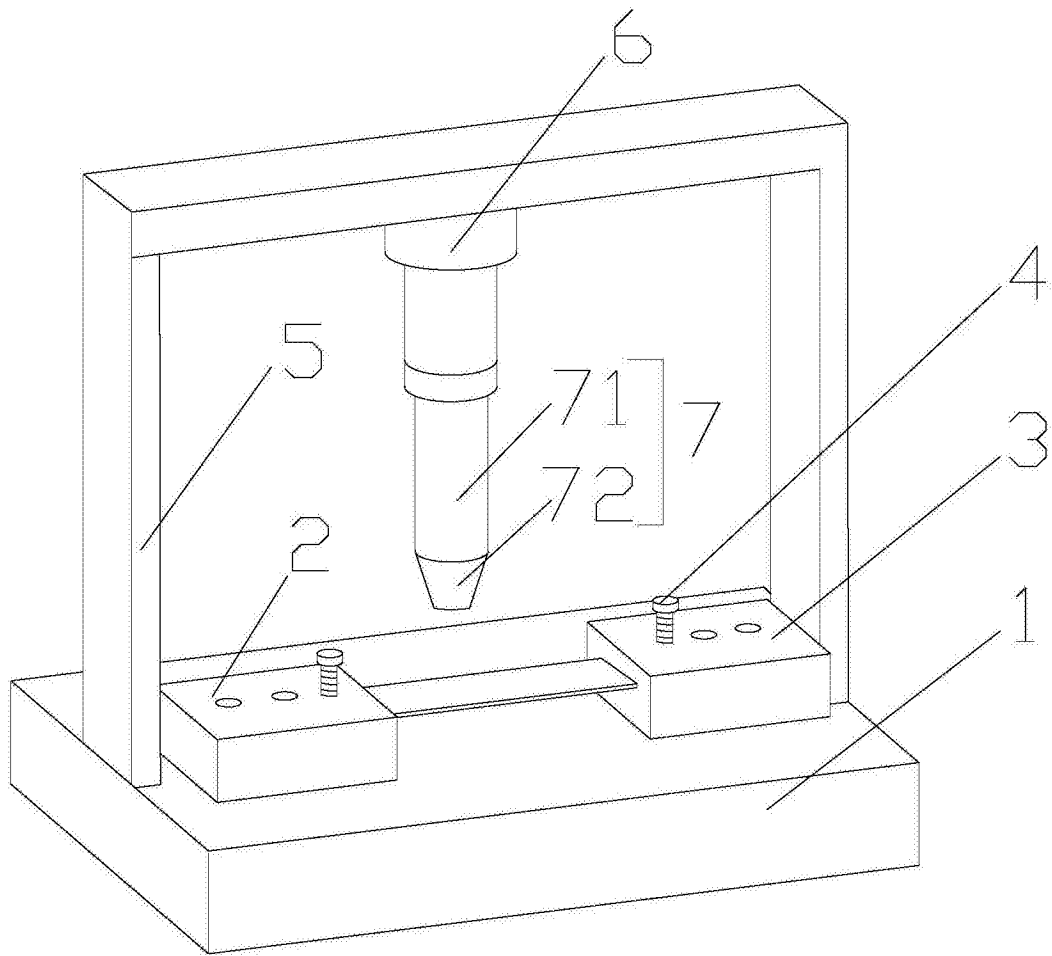


图 1