



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222985338 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 17

(21) 申请号 202421649758.3

(22) 申请日 2024.07.12

(73) 专利权人 南京陇博智能科技有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区永阳街道秦淮大道288号

(72) 发明人 傅强 张明峰 郑永刚

(74) 专利代理机构 北京金硕果知识产权代理事务所(普通合伙) 11259

专利代理师 晏文强

(51) Int. Cl.

B21D 5/01 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

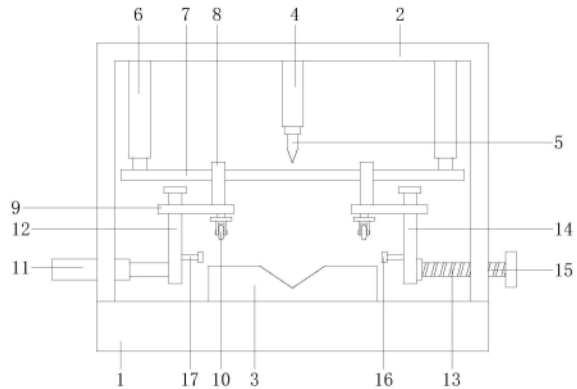
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有定位结构折弯机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有定位结构折弯机,包括底座,所述底座的顶面固定连接连接有连接架,所述底座顶面的中部固定连接连接有折弯槽,所述折弯槽设置在连接架的内侧,所述连接架内壁顶面的中部固定连接连接有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接连接有折弯件,通过各部件之间相互配合,使得两个压紧轮通过连接板的牵引能够同步进行上下移动,无需每次对其中一个压紧轮进行高度调节,对于压紧轮的调节较为方便,两个压紧轮能够分别跟随左移动架和右移动架进行移动,保证两个压紧轮位于金属件上方,从而在下降后能够压在金属件上,且能够调节金属件被折弯的位置,使得装置能够对金属件不同的位置进行折弯,从而提升了装置的实用性。



1. 一种具有定位结构折弯机,其特征在于,包括底座,所述底座的顶面固定连接连接有连接架,所述底座顶面的中部固定连接连接有折弯槽,所述折弯槽设置在连接架的内侧,所述连接架内壁顶面的中部固定连接连接有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接连接有折弯件,所述连接架内壁顶面的左右侧均固定连接连接有第二气缸,两个所述第二气缸的输出端固定连接连接有连接板,所述连接板的上活动套接有连接块,所述连接块的数量为两块且成左右相对设置,两块所述连接块的底面均固定连接连接有固定板,两块所述固定板的底面均固定连接连接有压紧轮。

2. 如权利要求1所述的一种具有定位结构折弯机,其特征在于:所述连接架左侧的底部固定套接有第三气缸,所述第三气缸的输出端固定连接连接有左移动架,左侧所述连接块的左侧开设有第一通孔,所述左移动架的顶部活动套接在第一通孔内。

3. 如权利要求2所述的一种具有定位结构折弯机,其特征在于:所述连接架右侧的底部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹套接有螺杆,所述螺杆的左端轴承连接有右移动架,右侧所述连接块的右侧开设有第二通孔,所述右移动架的顶部活动套接在第二通孔内,所述螺杆的右端面固定连接连接有把手。

4. 如权利要求3所述的一种具有定位结构折弯机,其特征在于:所述左移动架和右移动架的相向面且靠近底部处均固定连接连接有连接杆,两根所述连接杆的相向面均固定连接有限位块。

5. 如权利要求1所述的一种具有定位结构折弯机,其特征在于:所述连接板的中部开设有开口槽,所述开口槽与折弯件相适配。

一种具有定位结构折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,特别是涉及一种具有定位结构折弯机。

背景技术

[0002] 折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器,其结构包括有冲压装置以及底座,冲压装置包括有受动力装置驱动的折弯刀,在工作的时候,将金属板放置到底座上,折弯刀受动力装置驱动向下动作,将金属板折弯。

[0003] 现有专利(公告号:CN218963696U)公开了一种具有定位结构折弯机,涉及折弯机技术领域。包括机体,所述机体内壁的顶部固定连接有气缸的顶部,所述气缸的输出端固定连接折弯件的顶部,该装置通过两组压紧轮进而转动保持持续压紧的力度,避免工件在传统定位时由于压紧力过高导致变形的风险,且可以实现在对厚度不一的工件进行定位。

[0004] 但上述装置在由于两组压紧轮是分别进行高低位置调节,且为手动进行操作,在调节时需要多次进行测量才能保证两个压紧轮的底部为同一高度,使得调节起来较为繁琐,不够方便,且只能对金属板的从中部进行折弯,在需要将金属板从靠近边沿处的位置进行折弯时难以进行定位操作,从而导致无法对金属板从其他位置进行折弯。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有定位结构折弯机,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是一种具有定位结构折弯机,包括底座,所述底座的顶面固定连接连接架,所述底座顶面的中部固定连接折弯槽,所述折弯槽设置在连接架的内侧,所述连接架内壁顶面的中部固定连接第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接折弯件,所述连接架内壁顶面的左右侧均固定连接第二气缸,两个所述第二气缸的输出端固定连接连接板,所述连接板的上活动套接有连接块,所述连接块的数量为两块且成左右相对设置,两块所述连接块的底面均固定连接固定板,两块所述固定板的底面均固定连接压紧轮。

[0007] 在一个实施例中,所述连接架左侧的底部固定套接有第三气缸,所述第三气缸的输出端固定连接左移动架,左侧所述连接块的左侧开设有第一通孔,所述左移动架的顶部活动套接在第一通孔内。

[0008] 在一个实施例中,所述连接架右侧的底部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹套接有螺杆,所述螺杆的左端轴承连接有右移动架,右侧所述连接块的右侧开设有第二通孔,所述右移动架的顶部活动套接在第二通孔内,所述螺杆的右端面固定连接把手。

[0009] 在一个实施例中,所述左移动架和右移动架的相向面且靠近底部处均固定连接连接杆,两根所述连接杆的相向面均固定连接限位块。

[0010] 在一个实施例中,所述连接板的中部开设有开口槽,所述开口槽与折弯件相适配。

[0011] 本实用新型所提供的有益效果是:

[0012] 通过各部件之间相互配合,使得两个压紧轮通过连接板的牵引能够同步进行上下移动,无需每次对其中一个压紧轮进行高度调节,对于压紧轮的调节较为方便,两个压紧轮能够分别跟随左移动架和右移动架进行移动,保证两个压紧轮位于金属件上方,从而在下降后能够压在金属件上,且能够调节金属件被折弯的位置,使得装置能够对金属件不同的位置进行折弯,从而提升了装置的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视图;

[0014] 图2为本实用新型的主剖图。

[0015] 附图中,1、底座;2、连接架;3、折弯槽;4、第一气缸;5、折弯件;6、第二气缸;7、连接板;8、连接块;9、固定板;10、压紧轮;11、第三气缸;12、左移动架;13、螺杆;14、右移动架;15、把手;16、连接杆;17、限位块;18、开口槽。

具体实施方式

[0016] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。以下将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型的技术方案做进一步描述,本实用新型不仅限于以下具体实施方式。

[0017] 需要理解的是,实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件。在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0018] 在一个实施例中,如图1和图2所示,一种具有定位结构折弯机,包括底座1,底座1的顶面固定连接连接架2,底座1顶面的中部固定连接折弯槽3,折弯槽3设置在连接架2的内侧,连接架2内壁顶面的中部固定连接第一气缸4,第一气缸4的输出端固定连接折弯件5,连接架2内壁顶面的左右侧均固定连接第二气缸6,两个第二气缸6的输出端固定连接连接板7,连接板7的上活动套接连接块8,连接块8的数量为两块且成左右相对设置,两块连接块8的底面均固定连接固定板9,两块固定板9的底面均固定连接压紧轮10。

[0019] 为了能够对金属件夹持固定使其无法移动,并且能够调节金属件夹持固定后顶面对准折弯件5的位置,从而对金属件不同的位置进行折弯,连接架2左侧的底部固定套接第三气缸11,第三气缸11的输出端固定连接左移动架12,左侧连接块8的左侧开设有第一通孔,左移动架12的顶部活动套接在第一通孔内。连接架2右侧的底部开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹套接螺杆13,螺杆13的左端轴承连接右移动架14,右侧连接块8的右侧开设有第二通孔,右移动架14的顶部活动套接在第二通孔内,螺杆13的右端面固定连接把手15,左移动架12和右移动架14的相向面且靠近底部处均固定连接连接杆16,两根连接杆16的相向面均固定连接限位块17,左移动架12和右移动架14在移动时能够分别带动两侧的压紧轮10进行移动,保证压紧轮10位于金属件上方,从而在下降后能够压在金属件上。

[0020] 为了使折弯件5能够从连接板7上穿过对下方的金属件进行折弯,连接板7的中部开设有开口槽18,开口槽18与折弯件5相适配。

[0021] 工作原理:本实用新型使用时,首先将金属件放在折弯槽3上,并使金属件的右侧与右移动架14上的限位块17相贴合,然后启动第三气缸11,第三气缸11推动左移动架12向右移动,使左移动架12上的限位块17与金属件的左侧相贴合,将金属件夹持固定住,然后启动第二气缸6,第二气缸6推动连接板7下降,连接板7带动连接块8下降,连接块8带动固定板9下降,固定板9带动压紧轮10下降,使压紧轮10从上侧将金属件压住,两个压紧轮10通过连接板7的牵引能够同步进行上下移动,无需每次对其中一个压紧轮10进行高度调节,从而使对于压紧轮10的调节较为方便,然后第一气缸4推动折弯件5下降,使折弯件5从开口槽18内穿过,对金属件进行折弯,在需要调节金属件折弯的位置时,可以在放置金属件前扭动把手15使螺杆13转动,螺杆13转动会左右进行移动,螺杆13带动右移动架14移动,右移动架14带动右侧的连接杆16左右移动,右侧的连接杆16带动右侧的限位块17左右移动,使金属件能够在折弯槽3上左右移动,若金属件折弯位置靠左,则使右移动架14向右移动,然后再对金属件夹持固定,此时折弯件5对准金属件顶面的左侧,反之金属件折弯位置靠右,则使右移动架14向左移动即可使折弯件5对准金属件顶面的右侧,通过这种方式,能够调节金属件被折弯的位置,使得装置能够对金属件不同的位置进行折弯,从而提升了装置的实用性。

[0022] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0023] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

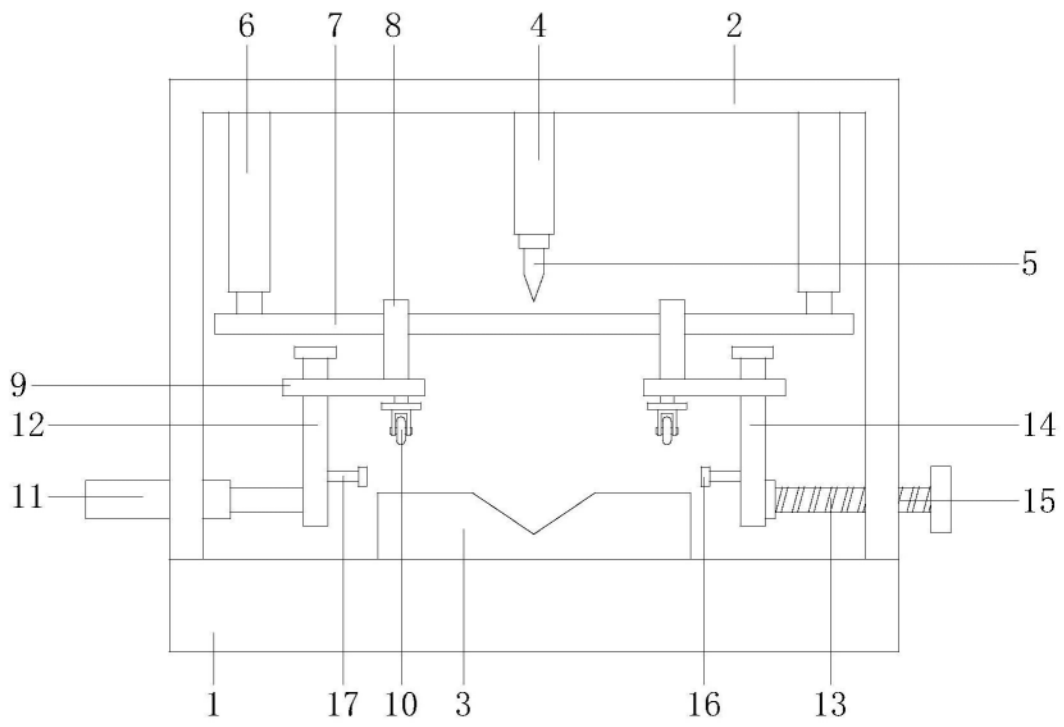


图1

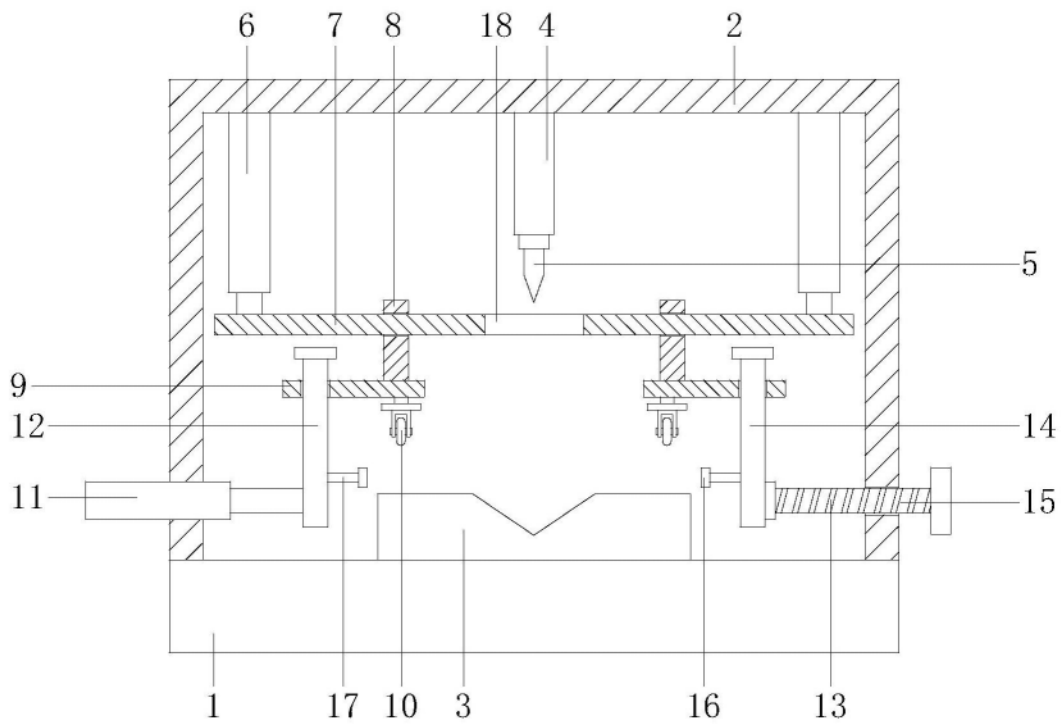


图2