(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222153673 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202421340037.4

(22)申请日 2024.06.13

(73)专利权人 青岛金诚信机械制造有限公司
地址 266400 山东省青岛市黄岛区王台镇驻地

(72)发明人 杨少龙 张磊 殷世国 杨秀娥

(74)专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37445
专利代理师 陈源源

(51)Int.Cl.
B21D 43/00(2006.01)
B21D 5/00(2006.01)

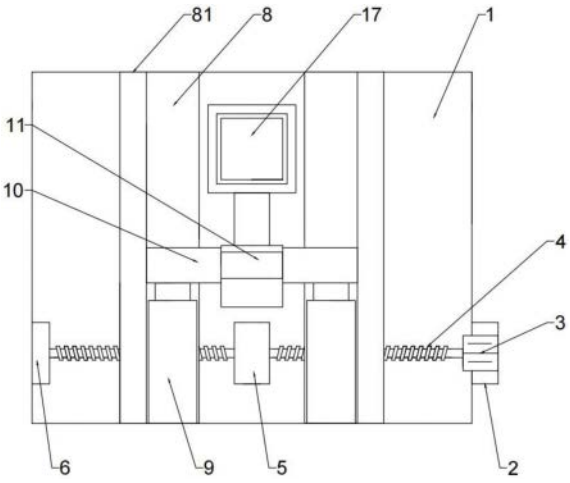
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种钣金折弯机用钣金夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钣金折弯机用钣金夹持装置,包括折弯机工作台面,所述折弯机工作台面的前侧固定安装底座,所述底座上左右滑动安装两组支撑架,每组所述支撑架的上端固定安装放置板,所述放置板上用于放置待加工的钣金件,所述放置板上设置有推板机构。本实用新型通过启动电机驱动双向丝杠旋转,调整两组支撑架之间的距离,使得两组放置板之间能够放置不同规格的钣金件,然后启动第一伸缩装置,推动两组推板推动钣金件进入折弯机工作台面进行折弯,然后电磁铁通电,吸住钣金件,然后通过启动第二伸缩装置、第三伸缩装置和旋转部旋转调整钣金件的位置,继续启动第一伸缩装置进行折弯,实现自动化折弯,提高工作效率,且安全稳定。



CN 222153673 U

1.一种钣金折弯机用钣金夹持装置,包括折弯机工作台面(12),其特征在于:所述折弯机工作台面(12)的前侧固定安装底座(1),所述底座(1)上左右滑动安装两组支撑架(7),每组所述支撑架(7)的上端固定安装放置板(8),所述放置板(8)上用于放置待加工的钣金件,所述放置板(8)上设置有推板机构,所述底座(1)的上端中部设置有调整机构。

2.根据权利要求1所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述底座(1)的右端前侧固定安装电机安装板(2),所述电机安装板(2)上固定安装电机(3),所述电机(3)动力输出轴处固定连接双向丝杠(4),所述双向丝杠(4)的末端活动安装于固定块(6),所述固定块(6)固定安装于底座(1)的上端,所述双向丝杠(4)两端螺纹处各活动安装一组支撑架(7)。

3.根据权利要求1所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述放置板(8)的外侧设置有挡料部(11)。

4.根据权利要求2所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述推板机构包括第一伸缩装置(9),所述第一伸缩装置(9)在两组放置板(8)的前侧上端各固定安装一组,所述第一伸缩装置(9)的伸缩端固定安装推板(10),所述推板(10)前后滑动安装于放置板(8)的上端。

5.根据权利要求4所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述放置板(8)的平面与折弯机工作台面(12)相平行。

6.根据权利要求2所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述底座(1)的上端中部固定安装支撑块(5),所述双向丝杠(4)中部活动安装于支撑块(5)。

7.根据权利要求6所述的一种钣金折弯机用钣金夹持装置,其特征在于,所述调整机构包括第二伸缩装置(13),所述第二伸缩装置(13)固定安装于底座(1)的上端,所述第二伸缩装置(13)的伸缩端固定安装滑块(14),所述滑块(14)前后滑动安装于底座(1)的上端,所述滑块(14)的上端设置有旋转部(15),所述旋转部(15)的上端固定安装第三伸缩装置(16),所述第三伸缩装置(16)的伸缩端固定安装电磁铁(17)。

一种钣金折弯机用钣金夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,尤其是一种钣金折弯机用钣金夹持装置。

背景技术

[0002] 近年来,机械加工业在机械领域内的发展是很迅速的,在机械加工业中,必不可少的就是夹持类装置,由于一些工件需要简单的加工成一种样子,比如说简单的折弯作业,或者是截断作业等,现在市场上存在着不少种类的钣金夹持工具,尽管有很多种类的钣金夹持工具,但是仍然存在或多或少的不足之处,例如,作业时容易发生安全事故,作业效率不高,或者是折弯程度不到位等缺点;因此,开发一种安全高效、折弯精确、稳定性好的钣金夹持工具具有十分重要的意义。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种钣金折弯机用钣金夹持装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种钣金折弯机用钣金夹持装置,包括折弯机工作台面,所述折弯机工作台面的前侧固定安装底座,所述底座上左右滑动安装两组支撑架,每组所述支撑架的上端固定安装放置板,所述放置板上用于放置待加工的钣金件,所述放置板上设置有推板机构,所述底座的上端中部设置有调整机构。

[0005] 进一步,所述底座的右端前侧固定安装电机安装板,所述电机安装板上固定安装电机,所述电机动力输出轴处固定连接双向丝杠,所述双向丝杠的末端活动安装于固定块,所述固定块固定安装于底座的上端,所述双向丝杠两端螺纹处各活动安装一组支撑架。

[0006] 进一步,所述放置板的外侧设置有挡料部。

[0007] 进一步,所述推板机构包括第一伸缩装置,所述第一伸缩装置在两组放置板的前侧上端各固定安装一组,所述第一伸缩装置的伸缩端固定安装推板,所述推板前后滑动安装于放置板的上端。

[0008] 进一步,所述放置板的平面与折弯机工作台面相平行。

[0009] 进一步,所述底座的上端中部固定安装支撑块,所述双向丝杠中部活动安装于支撑块。

[0010] 进一步,所述调整机构包括第二伸缩装置,所述第二伸缩装置固定安装于底座的上端,所述第二伸缩装置的伸缩端固定安装滑块,所述滑块前后滑动安装于底座的上端,所述滑块的上端设置有旋转部,所述旋转部的上端固定安装第三伸缩装置,所述第三伸缩装置的伸缩端固定安装电磁铁。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过启动电机驱动双向丝杠旋转,调整两组支撑架之间的距离,使得两组放置板之间能够放置不同规格的钣金件,然后启动第一伸缩装置,推动两组推板推动钣金件进入折弯机工作台面进行折弯,然后电磁铁通电,吸住钣金件,然后通过启动第二伸缩装置、第三伸缩装置和旋转部旋转调整钣金件的位置,继续启动第一伸缩

装置进行折弯,实现自动化折弯,提高工作效率,且安全稳定。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型的俯视图;

[0014] 图2为本实用新型的主视图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视图;

[0016] 图4为本实用新型的局部侧视图。

[0017] 图中:1.底座,2.电机安装板,3.电机,4.双向丝杠,5.支撑块,6.固定块,7.支撑架,8.放置板,9.第一伸缩装置,10.推板,11.挡料部,12.折弯机工作台面,13.第二伸缩装置,14.滑块,15.旋转部,16.第三伸缩装置,17.电磁铁。

具体实施方式

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型做进一步的说明,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,根据此附图和实施例获得其他的实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型包括折弯机工作台面12,所述折弯机工作台面12的前侧固定安装底座1,所述底座1的右端前侧焊接安装电机安装板2,所述电机安装板2上通过螺栓固定安装电机3,所述电机3动力输出轴处固定连接双向丝杠4,所述双向丝杠4的末端通过轴承活动安装于固定块6,所述固定块6焊接安装于底座1的上端,所述底座1的上端中部焊接安装支撑块5,所述双向丝杠4中部活动安装于支撑块5,所述双向丝杠4两端螺纹处各活动安装一组支撑架7,两组所述支撑架7左右滑动安装于底座1的上端。

[0020] 如图1至图3所示,每组所述支撑架7的上端焊接安装放置板8,所述放置板8的外侧设置有挡料部11,所述放置板8的平面与折弯机工作台面12相平行,所述放置板8上用于放置待加工的钣金件,所述放置板8上设置有推板机构。

[0021] 如图1至图3所示,所述推板机构包括第一伸缩装置9,所述第一伸缩装置9在两组放置板8的前侧上端各固定安装一组,所述第一伸缩装置9的伸缩端固定安装推板10,所述推板10前后滑动安装于放置板8的上端

[0022] 如图1至图4所示,所述底座1的上端中部设置有调整机构,所述调整机构包括第二伸缩装置13,所述第二伸缩装置13固定安装于底座1的上端,所述第二伸缩装置13的伸缩端固定安装滑块14,所述滑块14前后滑动安装于底座1的上端,所述滑块14的上端设置有旋转部15,所述旋转部15的上端固定安装第三伸缩装置16,所述第三伸缩装置16的伸缩端固定安装电磁铁17。

[0023] 本实用新型在使用时,通过启动电机3驱动双向丝杠4旋转,调整两组支撑架7之间的距离,使得两组放置板8之间能够放置不同规格的钣金件,然后启动第一伸缩装置9,推动两组推板10推动钣金件进入折弯机工作台面12进行折弯,然后电磁铁17通电,吸住钣金件,然后通过启动第二伸缩装置13、第三伸缩装置16和旋转部15旋转调整钣金件的位置,继续启动第一伸缩装置9进行折弯,实现自动化折弯,提高工作效率,且安全稳定。

[0024] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

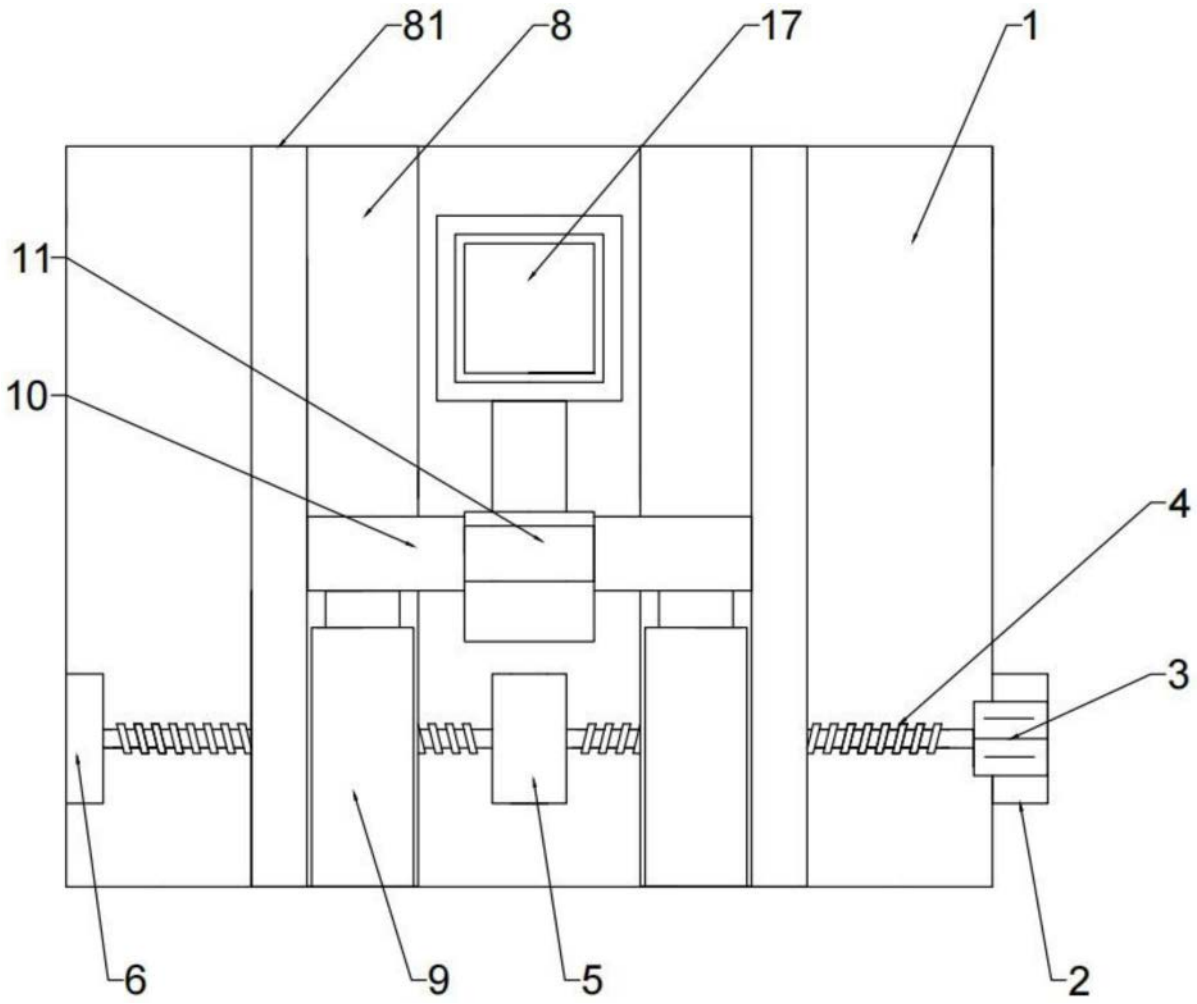


图1

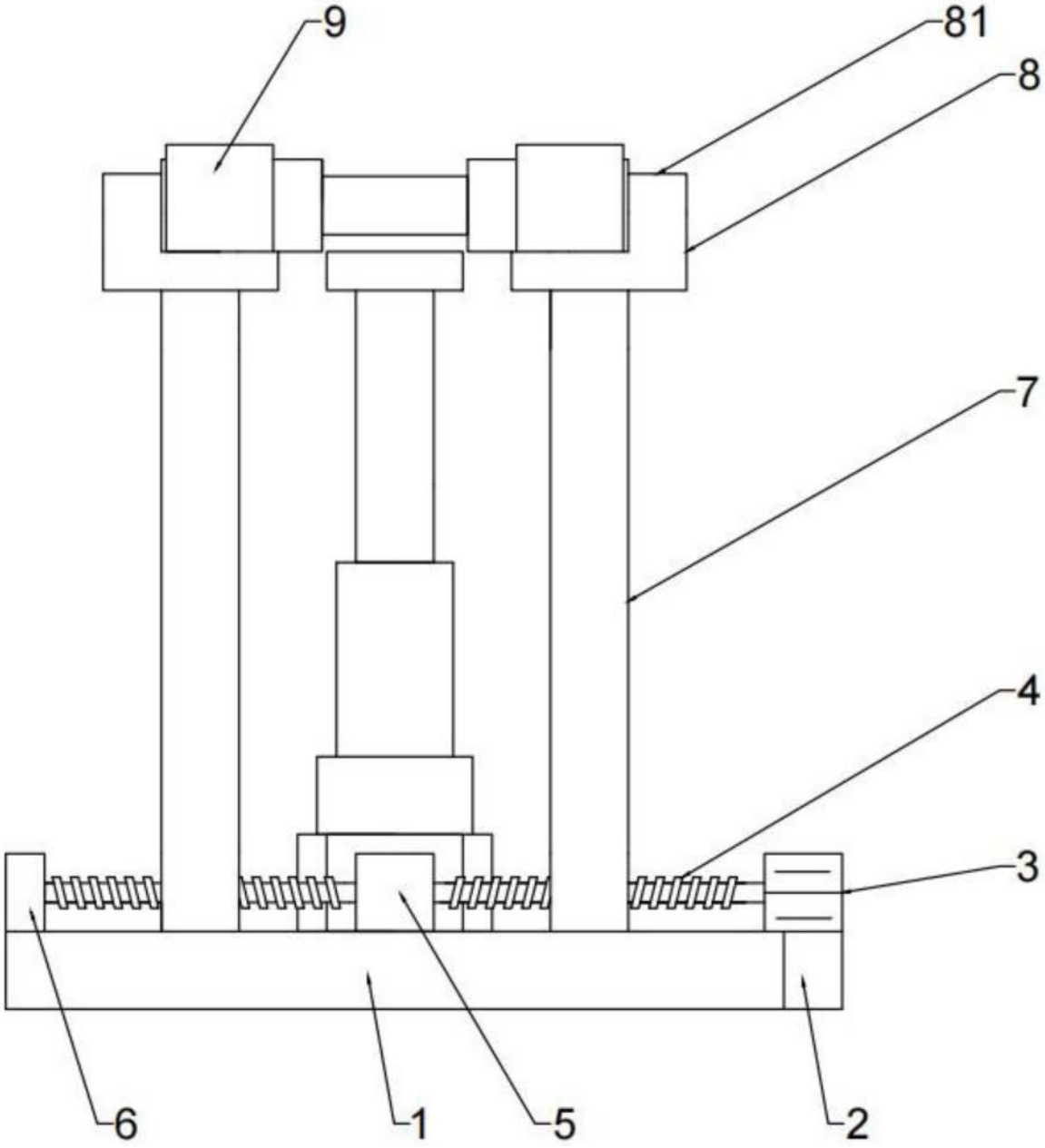


图2

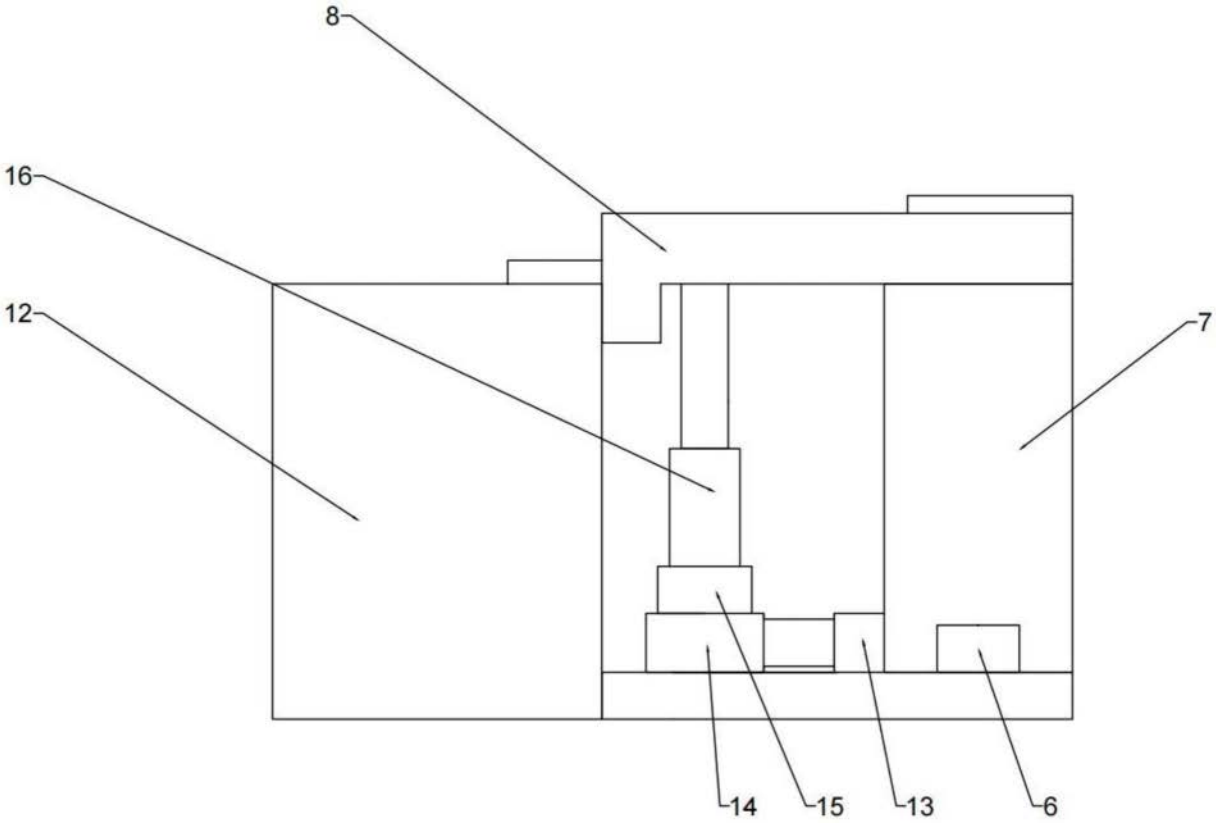


图3

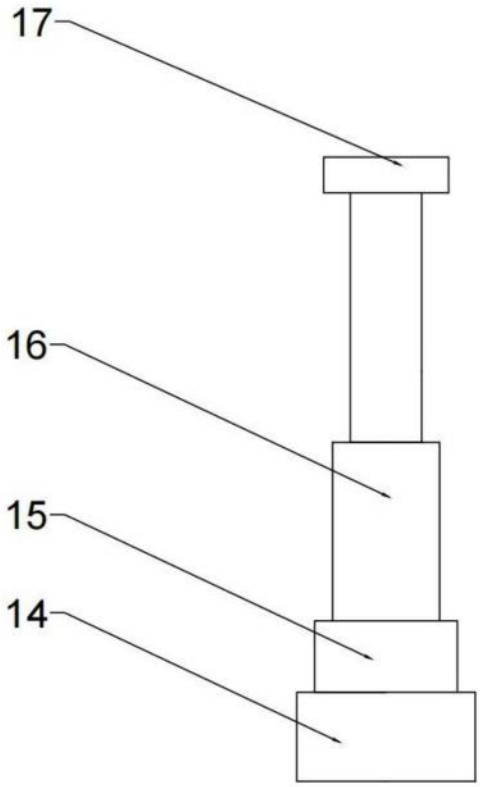


图4