



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217617063 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202220152559.6

(22) 申请日 2022.01.20

(73) 专利权人 无锡鹏泰精密机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区鸿山街
道鸿声鸿西工业园

(72) 发明人 张立朋 李先林 陈伟

(51) Int. Cl.

B21D 11/00 (2006.01)

B21D 11/22 (2006.01)

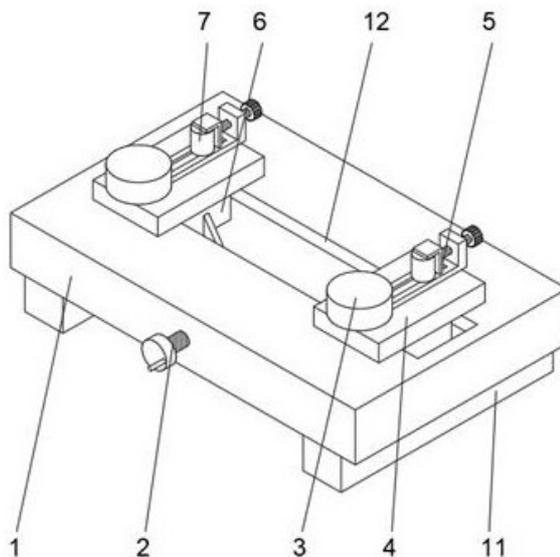
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的折弯装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的折弯装置,包括工作台和驱动机构,所述工作台的外表面与内部共同安装有调距机构,所述调距机构的两个活动端均安装有滑座,两个所述滑座的顶部均固定连接放置台,单个所述滑座与相邻放置台之间共同安装有转动机构,两个所述放置台的顶部一侧均转动连接有定位轮,且定位轮与转动机构相连接,两个所述定位轮的外表面均固定安装有调节机构。本实用新型中,通过设置的调距机构、滑座和放置台,可以根据加工件两端的折弯间距,对整体进行调整,以便提高整体实用性。



1. 一种便于调节的折弯装置,包括工作台(1)和驱动机构,其特征在于:所述工作台(1)的外表面与内部共同安装有调距机构(2),所述调距机构(2)的两个活动端均安装有滑座(6),两个所述滑座(6)的顶部均固定连接有所述放置台(4),单个所述滑座(6)与相邻放置台(4)之间共同安装有转动机构,两个所述放置台(4)的顶部一侧均转动连接有定位轮(3),且定位轮(3)与转动机构相连接,两个所述定位轮(3)的外表面均固定安装有调节机构(5),两个所述调节机构(5)均安装有限位轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:所述调距机构(2)包括手轮(24),所述手轮(24)靠近工作台(1)的一侧固定连接有所述丝杆(23),所述丝杆(23)垂直贯穿工作台(1)的外表面延伸至内部并与之螺纹连接,所述丝杆(23)远离手轮(24)的一端转动连接有横杆(22),所述横杆(22)的两端均转动连接有推杆(21),且推杆(21)与滑座(6)之间转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:两个所述驱动机构均包括电机(85),所述电机(85)的驱动端固定连接有所述转轴(82),所述转轴(82)的顶部固定连接有大齿轮(81),所述大齿轮(81)的外表面一侧啮合连接有所述小齿轮(84),所述小齿轮(84)的中心处固定连接有所述传动轴(83),且传动轴(83)与定位轮(3)之间固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:两个所述调节机构(5)均包括横板(51),所述横板(51)远离定位轮(3)的一端固定连接有所述安装板(55),所述安装板(55)的中心处螺纹连接有所述螺杆(53),所述螺杆(53)靠近定位轮(3)的一端转动连接有安装座(52),且安装座(52)与限位轮(7)之间转动连接,所述螺杆(53)远离安装座(52)的一端固定连接有所述转轮(54)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:所述横板(51)的顶部开设有滑槽(56),且滑槽(56)与安装座(52)之间滑动。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有行程槽(12),且行程槽(12)与滑座(6)之间滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于调节的折弯装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部对称固定连接有两个支撑条(11)。

一种便于调节的折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯装置技术领域,尤其涉及一种便于调节的折弯装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,通常采用折弯装置对加工件进行折弯处理,以提高弯曲质量和加工速率;

[0003] 目前一些折弯装置虽然能够一次对加工件两端进行弯折,但是其折弯间距难以调节,导致整体实用性较低,同时现有的折弯装置的限位件与定位轮之间的间距基本都是固定的,导致折弯的尺寸范围比较小。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于调节的折弯装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于调节的折弯装置,包括工作台和驱动机构,所述工作台的外表面与内部共同安装有调距机构,所述调距机构的两个活动端均安装有滑座,两个所述滑座的顶部均固定连接有放置台,单个所述滑座与相邻放置台之间共同安装有转动机构,两个所述放置台的顶部一侧均转动连接有定位轮,且定位轮与转动机构相连接,两个所述定位轮的外表面均固定安装有调节机构,两个所述调节机构均安装有限位轮。

[0006] 进一步的,所述调距机构包括手轮,所述手轮靠近工作台的一侧固定连接有丝杆,所述丝杆垂直贯穿工作台的外表面延伸至内部并与之螺纹连接,所述丝杆远离手轮的一端转动连接有横杆,所述横杆的两端均转动连接有推杆,且推杆与滑座之间转动连接,转动手轮,从而通过丝杆调整横杆与工作台内壁的距离,从而通过推杆改变两个滑座之间的间距。

[0007] 进一步的,两个所述驱动机构均包括电机,所述电机的驱动端固定连接在转轴,所述转轴的顶部固定连接有大齿轮,所述大齿轮的外表面一侧啮合连接有小齿轮,所述小齿轮的中心处固定连接在传动轴,且传动轴与定位轮之间固定连接,电机通过转轴驱动大齿轮转动,从而通过小齿轮带动传动轴转动,从而带动定位轮转动。

[0008] 进一步的,两个所述调节机构均包括横板,所述横板远离定位轮的一端固定连接在安装有安装板,所述安装板的中心处螺纹连接有螺杆,所述螺杆靠近定位轮的一端转动连接有安装座,且安装座与限位轮之间转动连接,所述螺杆远离安装座的一端固定连接在转轮,转动转轮,从而带动螺杆转动,从而通过安装座调整限位轮与定位轮之间的间距。

[0009] 进一步的,所述横板的顶部开设有滑槽,且滑槽与安装座之间滑动,保证调节机构的稳定运行。

[0010] 进一步的,所述工作台的顶部开设有行程槽,且行程槽与滑座之间滑动连接,保证调距机构的稳定运行。

[0011] 进一步的,所述工作台的底部对称固定连接有两个支撑条,具有支撑承载的作用,

便于工作台的放置。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、本实用新型在使用时,该便于调节的折弯装置,通过设置的调距机构、滑座和放置台,可以根据加工件两端的折弯间距,对整体进行调整,以便提高整体实用性;

[0014] 2、本实用新型在使用时,该便于调节的折弯装置,通过设置的驱动机构和调节机构,可以调整定位轮与限位轮之间的间距,扩大折弯的尺寸范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的调节机构结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的调距机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的驱动机构安装示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、工作台;11、支撑条;12、行程槽;2、调距机构;21、推杆;22、横杆;23、丝杆;24、手轮;3、定位轮;4、放置台;5、调节机构;51、横板;52、安装座;53、螺杆;54、转轮;55、安装板;56、滑槽;6、滑座;7、限位轮;81、大齿轮;82、转轴;83、传动轴;84、小齿轮;85、电机。

具体实施方式

[0021] 图1至图4所示,涉及一种便于调节的折弯装置,包括工作台1和驱动机构,工作台1的外表面与内部共同安装有调距机构2,调距机构2的两个活动端均安装有滑座6,两个滑座6的顶部均固定连接有用放置台4,单个滑座6与相邻放置台4之间共同安装有转动机构,两个放置台4的顶部一侧均转动连接有定位轮3,且定位轮3与转动机构相连接,两个定位轮3的外表面均固定安装有调节机构5,两个调节机构5均安装有限位轮7。

[0022] 工作台1的顶部开设有行程槽12,且行程槽12与滑座6之间滑动连接。

[0023] 工作台1的底部对称固定连接有两个支撑条11。

[0024] 图2所示,两个调节机构5均包括横板51,横板51远离定位轮3的一端固定连接有用安装板55,安装板55的中心处螺纹连接有螺杆53,螺杆53靠近定位轮3的一端转动连接有安装座52,且安装座52与限位轮7之间转动连接,螺杆53远离安装座52的一端固定连接有用转轮54。

[0025] 横板51的顶部开设有滑槽56,且滑槽56与安装座52之间滑动。

[0026] 图3所示,调距机构2包括手轮24,手轮24靠近工作台1的一侧固定连接有用丝杆23,丝杆23垂直贯穿工作台1的外表面延伸至内部并与之螺纹连接,丝杆23远离手轮24的一端转动连接有横杆22,横杆22的两端均转动连接有推杆21,且推杆21与滑座6之间转动连接。

[0027] 图4所示,两个驱动机构均包括电机85,电机85的驱动端固定连接有用转轴82,转轴82的顶部固定连接有用大齿轮81,大齿轮81的外表面一侧啮合连接有有用小齿轮84,小齿轮84的中心处固定连接有用传动轴83,且传动轴83与定位轮3之间固定连接。

[0028] 在使用便于调节的折弯装置时,首先转动手轮24,手轮24带动丝杆23转动,从而带动横杆22移动,从而通过推杆21调整两个滑座6之间的间距,从而调整两个放置台4之间的间距,直至到达指定间距,然后转动转轮54,转轮54带动螺杆53转动,从而带动安装座52沿

着滑槽56移动,直至限位轮7与定位轮3之间间距达到指定间距,然后将工件放置在两个横板51上,通过驱动机构驱动对加工件进行折弯。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

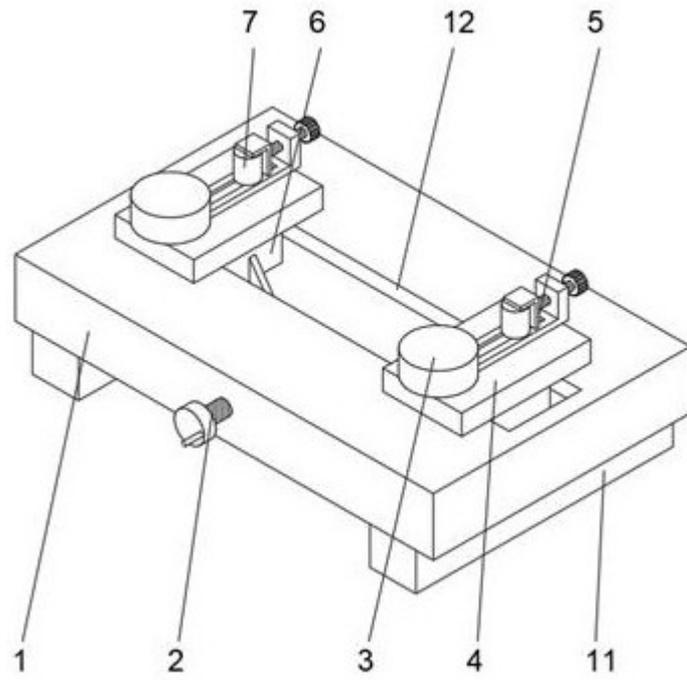


图1

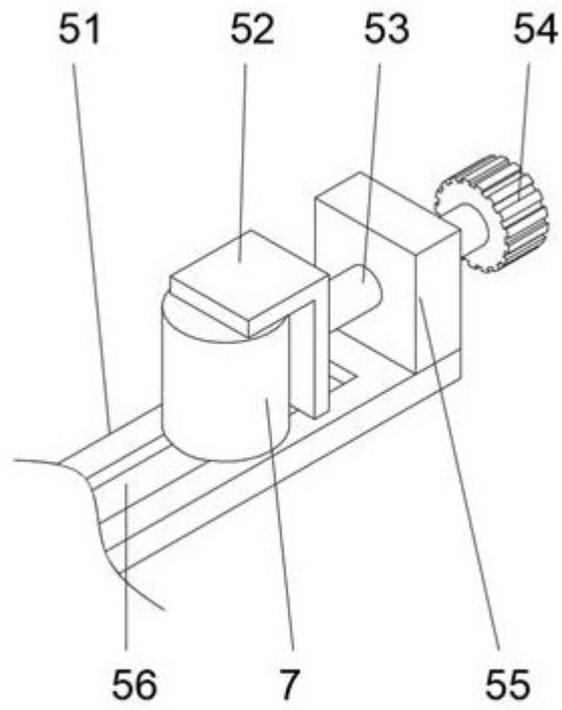


图2

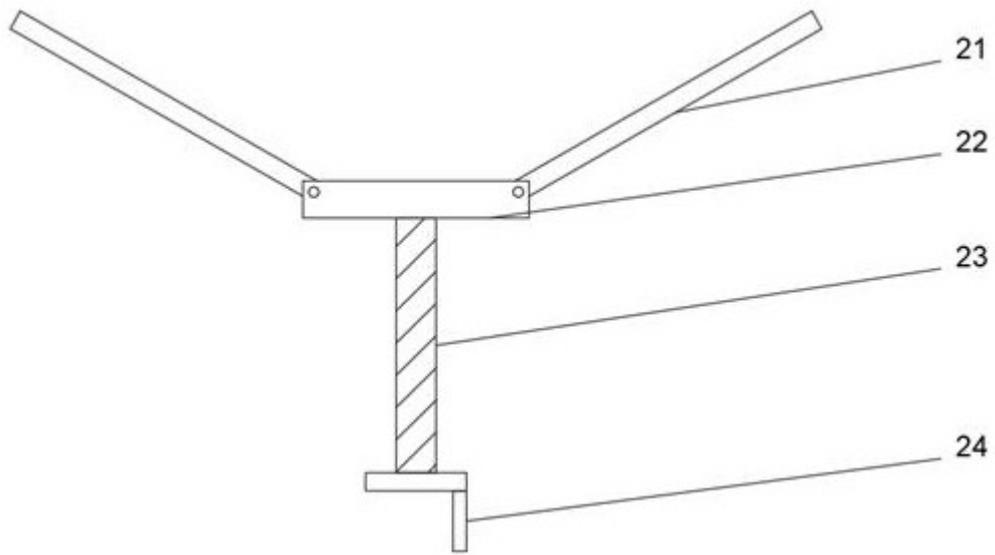


图3

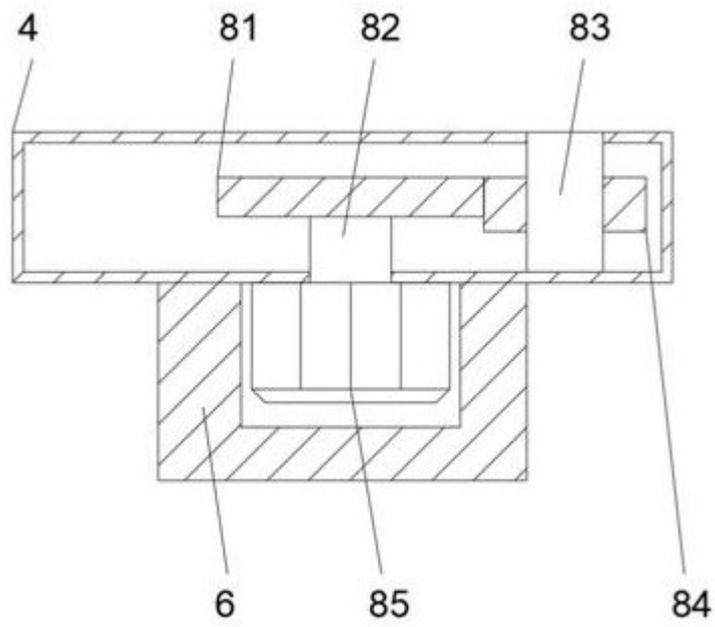


图4