(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212821920 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202020813788.9

(22)申请日 2020.05.15

(73)专利权人 吴江市东方净化设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市金家坝滨河北路

(72)发明人 杜文靖 梅才明

(51)Int.Cl.
B21D 5/04(2006.01)

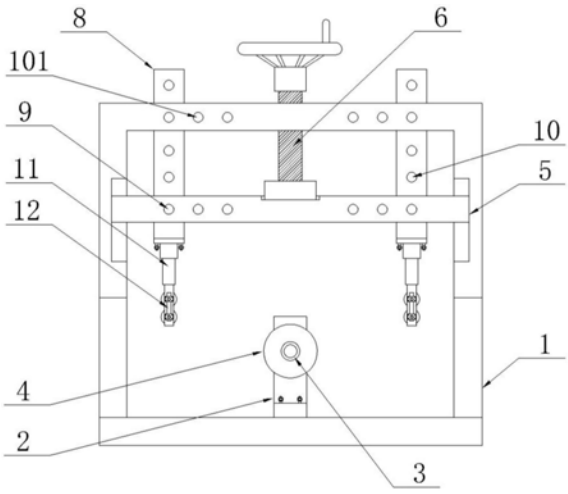
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于使用的新型彩钢板折弯机

(57)摘要

本实用新型公开了彩钢板折弯技术领域的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，包括机柜，所述机柜底部内壁设有U型安装架，两组所述转杆相对一侧固定安装有折弯圆柱，所述升降板顶部外壁中心通过轴承安装有调节丝杆，由于电动推杆每次下降的高度是相同的定值，所以可以根据加工需要，调整其初始位置，即改变升降板的初始位置，即可改变彩钢板的弯折角度，根据彩钢板的长度对两组操作板之间的距离进行调整，在调整后，可通过定位销对操作板和升降板进行固定，避免调整后的升降板和操作板误动，可根据彩钢板的厚度对两组压辊之间的距离进行调整，使得压辊夹紧彩钢板，在进行折弯时，不会前后滑动脱落，只能向内收缩的折弯活动。



CN 212821920 U

1.一种便于使用的新型彩钢板折弯机，包括机柜(1)，所述机柜(1)左右两侧外壁的底部均设有左右贯通的出料口，其特征在于：所述机柜(1)底部内壁设有U型安装架(2)，所述U型安装架(2)前后两侧内壁均固定安装有转杆(3)，两组所述转杆(3)相对一侧固定安装有折弯圆柱(4)，所述机柜(1)左右两侧内壁的顶部均设有滑槽，两组滑槽内滑动设有升降板(5)，所述升降板(5)顶部外壁中心通过轴承安装有调节丝杆(6)，所述调节丝杆(6)顶部延伸至机柜(1)顶部安装有把手，所述机柜(1)顶部外壁中心设有与调节丝杆(6)相配合的螺孔，所述升降板(5)和机柜(1)顶部外壁与调节丝杆(6)连接处的左右两侧均设有上下贯通的插槽(7)，上下同侧的两组所述插槽(7)内安装有操作板(8)，所述操作板(8)底部延伸至升降板(5)底部外壁安装有电动推杆(11)，所述电动推杆(11)底部安装有折弯组件(12)。

2.根据权利要求1所述的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，其特征在于：所述折弯组件(12)包括安装框(13)，所述安装框(13)前后两侧外壁均设有前后贯通的开槽(14)，所述开槽(14)内腔滑动设有滑杆(16)，两组所述滑杆(16)相背一端延伸至安装框(13)的前后两侧外壁设有滑块(15)，两组所述滑杆(16)相对一端固定安装有压辊(17)，两组所述滑块(15)相背一侧外壁的四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有螺丝(18)，所述安装框(13)前后两侧外壁均设有与螺丝(18)相配合的调节螺孔(19)。

3.根据权利要求1所述的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，其特征在于：所述插槽(7)关于机柜(1)顶部外壁纵向中心线对称设有三组，所述机柜(1)和升降板(5)前端面均活动插接有定位销(9)，所述升降板(5)和机柜(1)前端面均设有与定位销(9)相配合的水平调节孔(101)，所述操作板(8)前端面设有与定位销(9)相配合的高度调节孔(10)。

4.根据权利要求1所述的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，其特征在于：所述U型安装架(2)底部内壁四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有固定螺栓，所述机柜(1)底部内壁设有与固定螺栓相配合的螺孔。

5.根据权利要求1所述的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，其特征在于：所述折弯圆柱(4)顶部距离U型安装架(2)顶部外壁五至十厘米，所述折弯圆柱(4)的直径是压辊(17)直径的三倍。

6.根据权利要求1所述的一种便于使用的新型彩钢板折弯机，其特征在于：所述折弯圆柱(4)和压辊(17)外壁均套设有耐磨橡胶层。

一种便于使用的新型彩钢板折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩钢板折弯技术领域，具体为一种便于使用的新型彩钢板折弯机。

背景技术

[0002] 彩钢板是指彩涂钢板，彩钢板在生产过程中为了满足施工的需求常常需要将其进行折弯，这就需要用到折弯装置，但是，现有的彩钢板生产用到的折弯装置，在折弯工作时不能及时的控制好折弯的程度，容易造成彩钢板折弯过度，影响了后续的正产使用，为此，我们提出一种便于使用的新型彩钢板折弯机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用的新型彩钢板折弯机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于使用的新型彩钢板折弯机，包括机柜，所述机柜左右两侧外壁的底部均设有左右贯通的出料口，所述机柜底部内壁设有U型安装架，所述U型安装架前后两侧内壁均固定安装有转杆，两组所述转杆相对一侧固定安装有折弯圆柱，所述机柜左右两侧内壁的顶部均设有滑槽，两组滑槽内滑动设有升降板，所述升降板顶部外壁中心通过轴承安装有调节丝杆，所述调节丝杆顶部延伸至机柜顶部安装有把手，所述机柜顶部外壁中心设有与调节丝杆相配合的螺孔，所述升降板和机柜顶部外壁与调节丝杆连接处的左右两侧均设有上下贯通的插槽，上下同侧的两组所述插槽内安装有操作板，所述操作板底部延伸至升降板底部外壁安装有电动推杆，所述电动推杆底部安装有折弯组件。

[0005] 进一步地，所述折弯组件包括安装框，所述安装框前后两侧外壁均设有前后贯通的开槽，所述开槽内腔滑动设有滑杆，两组所述滑杆相背一端延伸至安装框的前后两侧外壁设有滑块，两组所述滑杆相对一端固定安装有压辊，两组所述滑块相背一侧外壁的四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有螺丝，所述安装框前后两侧外壁均设有与螺丝相配合的调节螺孔。

[0006] 进一步地，所述插槽关于机柜顶部外壁纵向中心线对称设有三组，所述机柜和升降板前端面均活动插接有定位销，所述升降板和机柜前端面均设有与定位销相配合的水平调节孔，所述操作板前端面设有与定位销相配合的高度调节孔。

[0007] 进一步地，所述U型安装架底部内壁四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有固定螺栓，所述机柜底部内壁设有与固定螺栓相配合的螺孔。

[0008] 进一步地，所述折弯圆柱顶部距离U型安装架顶部外壁五至十厘米，所述折弯圆柱的直径是压辊直径的三倍。

[0009] 进一步地，所述折弯圆柱和压辊外壁均套设有耐磨橡胶层。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：由于电动推杆每次下降的高度是相

同的定值，所以可以根据加工需要，调整其初始位置，即改变升降板的初始位置，即可改变彩钢板的弯折角度，根据彩钢板的长度对两组操作板之间的距离进行调整，在调整后，可通过定位销对操作板和升降板进行固定，避免调整后的升降板和操作板误动，可根据彩钢板的厚度对两组压辊之间的距离进行调整，使得压辊夹紧彩钢板，在进行折弯时，不会前后滑动脱落，只能向内收缩的折弯活动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型机柜俯视图；

[0013] 图3为本实用新型折弯组件结构示意图。

[0014] 图中：1、机柜；2、U型安装架；3、转杆；4、折弯圆柱；5、升降板；6、调节丝杆；7、插槽；8、操作板；9、定位销；10、高度调节孔；101、水平调节孔；11、电动推杆；12、折弯组件；13、安装框；14、开槽；15、滑块；16、滑杆；17、压辊；18、螺丝；19、调节螺孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供一种技术方案：一种便于使用的新型彩钢板折弯机，请参阅图1-2，包括机柜1，机柜1左右两侧外壁的底部均设有左右贯通的出料口，这个出料口的设置，彩钢板可左右插入，也可由前至后插入机柜1，机柜1底部内壁设有U型安装架2，U型安装架2前后两侧内壁均固定安装有转杆3，两组转杆3相对一侧固定安装有折弯圆柱4，首先将折弯组件12固定在彩钢板的左右两端，然后启动电动推杆11使得电动推杆11带动其下降，折弯圆柱4顶部的彩钢板被弯折，由于电动推杆11每次下降的高度是相同的定值，所以可以根据加工需要，调整其初始位置，即改变升降板5的初始位置，即可改变彩钢板的弯折角度，机柜1左右两侧内壁的顶部均设有滑槽，两组滑槽内滑动设有升降板5，升降板5顶部外壁中心通过轴承安装有调节丝杆6，调节丝杆6旋转使升降板5在滑槽的限制下进行升降活动，调节丝杆6顶部延伸至机柜1顶部安装有把手，机柜1顶部外壁中心设有与调节丝杆6相配合的螺孔，升降板5和机柜1顶部外壁与调节丝杆6连接处的左右两侧均设有上下贯通的插槽7，上下同侧的两组插槽7内安装有操作板8，操作板8底部延伸至升降板5底部外壁安装有电动推杆11，电动推杆11底部安装有折弯组件12；

[0017] 请参阅图3，折弯组件12包括安装框13，安装框13前后两侧外壁均设有前后贯通的开槽14，开槽14内腔滑动设有滑杆16，两组滑杆16相背一端延伸至安装框13的前后两侧外壁设有滑块15，两组滑杆16相对一端固定安装有压辊17，两组滑块15相背一侧外壁的四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有螺丝18，安装框13前后两侧外壁均设有与螺丝18相配合的调节螺孔19，可根据彩钢板的厚度对两组压辊17之间的距离进行调整，使得压辊17夹紧彩钢板，折弯完成后，可活动操作板8将折弯后的彩钢板取下；

[0018] 请参阅图1-2，插槽7关于机柜1顶部外壁纵向中心线对称设有三组，机柜1和升降

板5前端面均活动插接有定位销9，升降板5和机柜1前端面均设有与定位销9相配合的水平调节孔101，操作板8前端面设有与定位销9相配合的高度调节孔10，根据彩钢板的长度对两组操作板8之间的距离进行调整，在调整升降板5的高度后，可通过定位销9对操作板8和升降板5进行固定，避免调整后的升降板5和操作板8误动；

[0019] 请参阅图1，U型安装架2底部内壁四角均设有螺孔，螺孔内螺纹套设有固定螺栓，机柜1底部内壁设有与固定螺栓相配合的螺孔，便于进行拆装和检修；

[0020] 请参阅图1-3，折弯圆柱4顶部距离U型安装架2顶部外壁五至十厘米，彩钢板在进行折弯时位于U型安装架2内侧，限制其活动，使其不会前后滑动，折弯圆柱4的直径是压辊17直径的三倍；

[0021] 请参阅图1-3，折弯圆柱4和压辊17外壁均套设有耐磨橡胶层，延长折弯圆柱4和压辊17的使用寿命。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

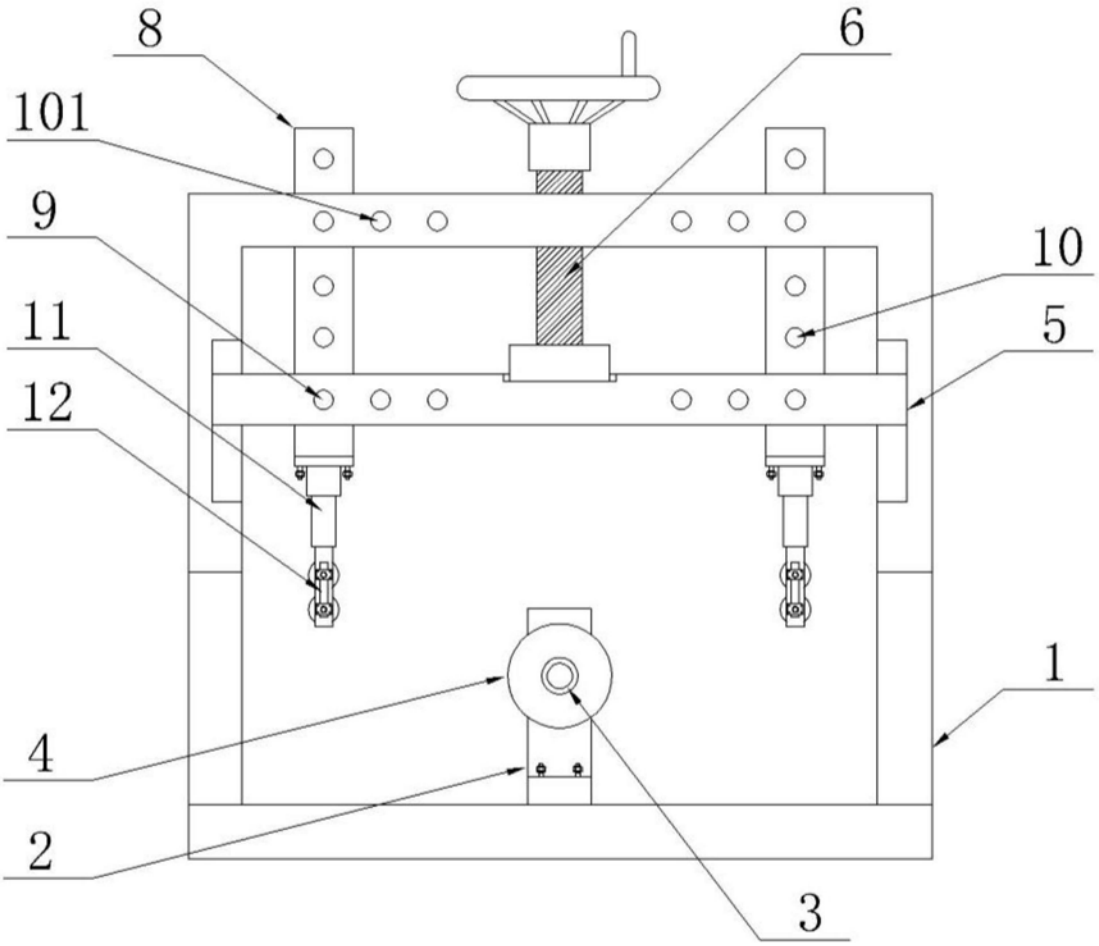


图1

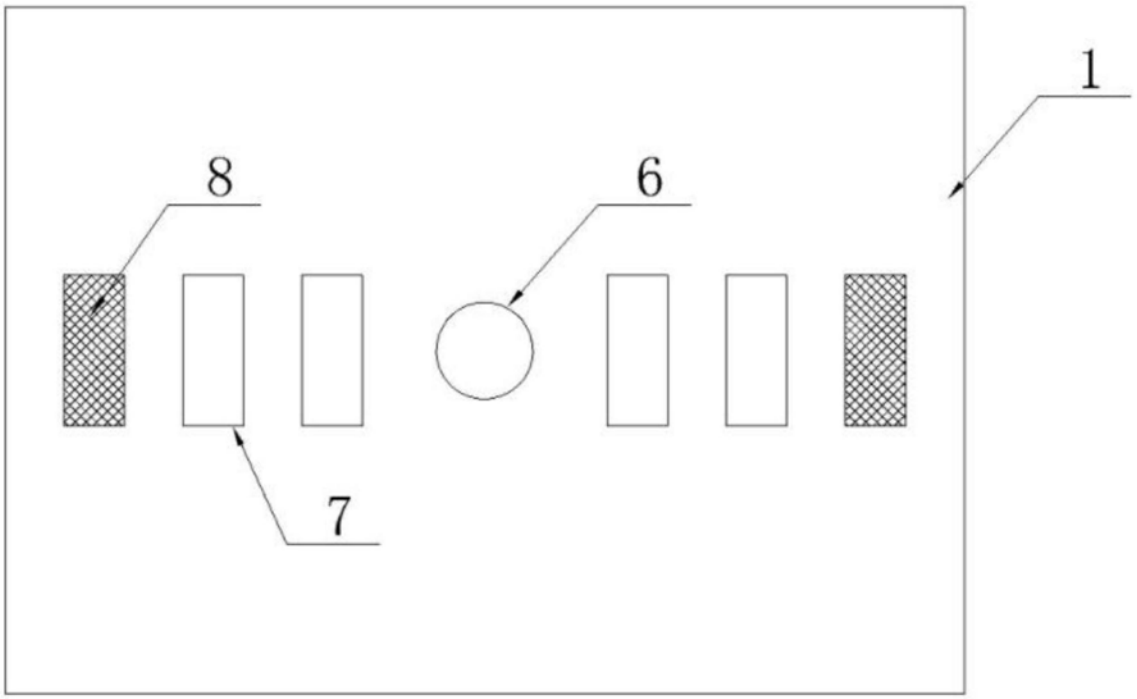


图2

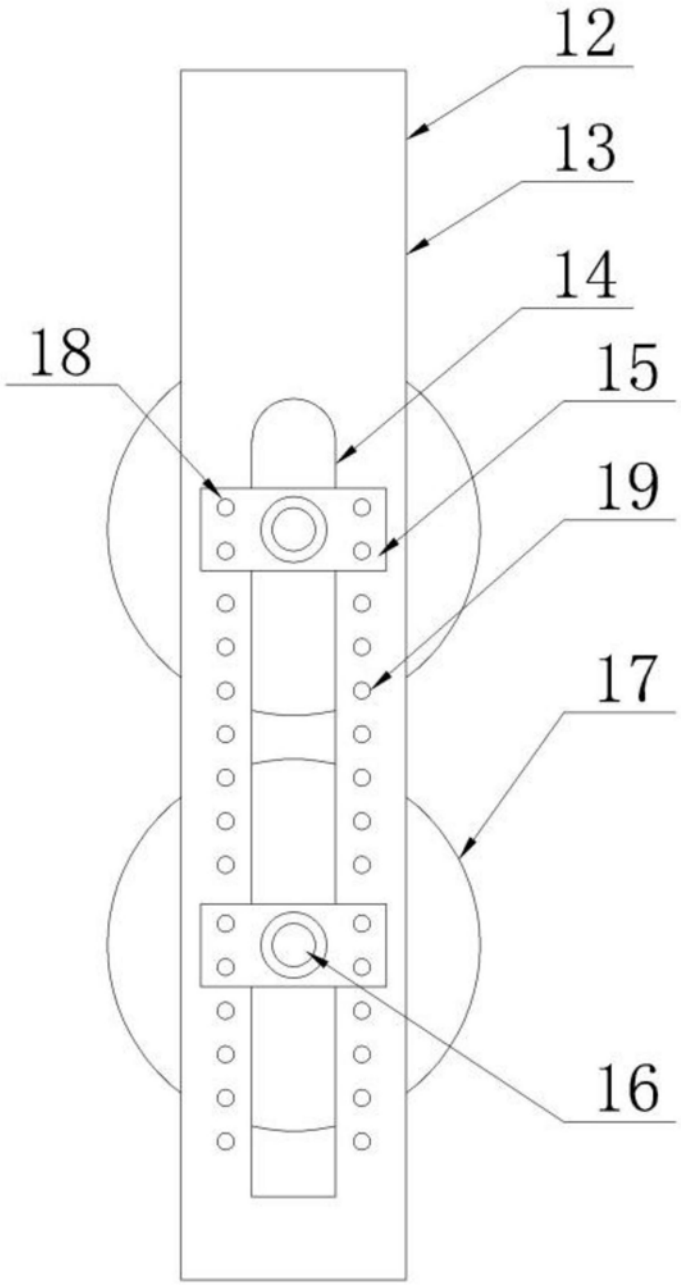


图3