



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214322290 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022770254.5

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 无锡市群毅精工机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市梁溪区广丰马古桥工业园25号

(72) 发明人 陆群毅 陈剑森 劳建一 王安

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

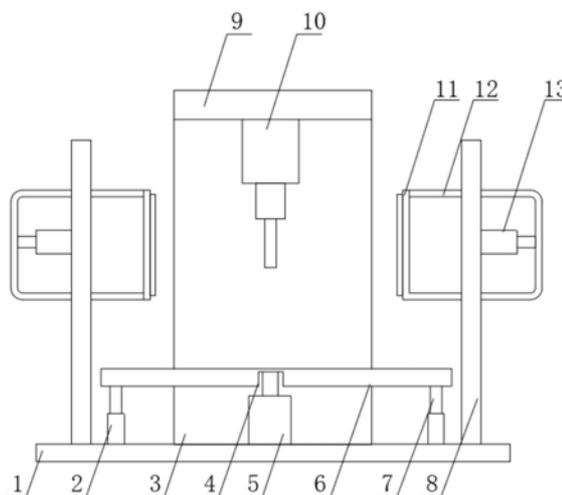
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种端盖钢构自动生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种端盖钢构自动生产线,包括底板,所述底板的上部设有活动板,所述底板的上部固定连接有第一气缸,所述活动板的下端设有凹槽,所述底板的后部焊接有立板,所述立板的上部设有焊接机,本实用新型带有底板,所述底板的上部设有活动板,底板的上部固定连接有第一气缸,第一气缸的活塞杆与活动板下端的凹槽卡接,因此第一气缸能够带动活动板上升,方便进行焊接,活动板的上部设有圆形通孔,所述圆形通孔的内部固定连接有尼龙套边,尼龙套边能够防止下端的端盖工件磨损,防止划痕,侧板上滑动连接有活动框体,所述侧板上焊接有第二气缸,因此第二气缸能够推动活动框体和夹板运动,从左右两侧夹住工件,定位效果好。



1. 一种端盖钢构自动生产线,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上部设有活动板(6),所述底板(1)的上部固定连接有第一气缸(5),所述活动板(6)的下端设有凹槽(4),所述底板(1)的后部焊接有立板(3),所述立板(3)的上部设有焊接机(9),所述焊接机(9)的下部设有焊接头(10),所述底板(1)的左侧和右侧分别焊接有侧板(8),所述侧板(8)上滑动连接有活动框体(12),所述侧板(8)上焊接有第二气缸(13),所述活动框体(12)的内侧固定连接有夹板(11),所述活动板(6)的上部设有圆形通孔(16),所述圆形通孔(16)的内部固定连接有尼龙套边(18),所述活动板(6)的左侧和右侧分别设有限位组件(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种端盖钢构自动生产线,其特征在于:所述尼龙套边(18)的内部固定连接有若干个弧形安装板(17),所述弧形安装板(17)上设有安装孔。

3. 根据权利要求1所述的一种端盖钢构自动生产线,其特征在于:所述活动板(6)的上部设有若干个螺孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种端盖钢构自动生产线,其特征在于:所述限位组件(14)的上部设有金属框体(19),所述金属框体(19)上设有槽体。

5. 根据权利要求4所述的一种端盖钢构自动生产线,其特征在于:所述金属框体(19)通过螺纹连接有限位螺栓(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种端盖钢构自动生产线,其特征在于:所述活动板(6)的下侧焊接有若干根导杆(7),所述底板(1)的上侧焊接有套筒(2)。

一种端盖钢构自动生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产线技术领域,具体为一种端盖钢构自动生产线。

背景技术

[0002] 焊接是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料如塑料的制造工艺及技术,由于人工焊接效率较低,现在大多采用机械辅助焊接以提高工作效率。

[0003] 专利授权公布号CN209190071U的实用新型专利公开了一种钢结构自动焊接生产线,包括操作台,该实用新型通过第一动力机构、滑块、活动板、第一液压伸缩泵、第二液压伸缩泵和焊枪的配合作用,这样利用第一电机带动双头螺杆转动,从而双头螺杆带动两个对称活动板相向运动到焊枪的正下方,再利用第一液压伸缩泵和第二液压伸缩泵调节焊枪的位置进行焊接,通过第二动力机构、第一连接机构、第二连接机构、限位机构、第一转轴和第二转轴的协同作用,这样利用第二电机带动第三转轴转动,从而利用第一齿轮和第二齿轮带动第一转轴转动,从而利用皮带和皮带轮带动第二转轴转动,这样利用第一滚轮和第二滚轮输送钢材,再通过限位板对钢材进行限位。

[0004] 但是其在实际使用时,存在的主要技术问题是,不方便进行焊接,固定台不能进行升降,固定不够紧密。为此,我们推出一种端盖钢构自动生产线。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种端盖钢构自动生产线,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种端盖钢构自动生产线,包括底板,所述底板的上部设有活动板,所述底板的上部固定连接有第一气缸,所述活动板的下端设有凹槽,所述底板的后部焊接有立板,所述立板的上部设有焊接机,所述焊接机的下部设有焊接头,所述底板的左侧和右侧分别焊接有侧板,所述侧板上滑动连接有活动框体,所述侧板上焊接有第二气缸,所述活动框体的内侧固定连接有夹板,所述活动板的上部设有圆形通孔,所述圆形通孔的内部固定连接有尼龙套边,所述活动板的左侧和右侧分别设有限位组件。

[0007] 优选的,所述尼龙套边的内部固定连接有若干个弧形安装板,所述弧形安装板上设有安装孔。

[0008] 优选的,所述活动板的上部设有若干个螺孔。

[0009] 优选的,所述限位组件的上部设有金属框体,所述金属框体上设有槽体。

[0010] 优选的,所述金属框体通过螺纹连接有限位螺栓。

[0011] 优选的,所述活动板的下侧焊接有若干根导杆,所述底板的上侧焊接有套筒。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型带有底板,所述底板的上部设有活动板,底板的上部固定连接有第一气缸,第一气缸的活塞杆与活动板下端的凹槽卡接,因此第一气缸能够带动活动板上升,方便进行焊接,活动板的上部设有圆形通孔,所

述圆形通孔的内部固定连接有尼龙套边,尼龙套边能够防止下端的端盖工件磨损,防止划痕,侧板上滑动连接有活动框体,所述侧板上焊接有第二气缸,因此第二气缸能够推动活动框体和夹板运动,从左右两侧夹住工件,定位效果好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型活动板俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型限位组件结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、套筒;3、立板;4、凹槽;5、第一气缸;6、活动板;7、导杆;8、侧板;9、焊接机;10、焊接头;11、夹板;12、活动框体;13、第二气缸;14、限位组件;15、螺孔;16、圆形通孔;17、弧形安装板;18、尼龙套边;19、金属框体;20、限位螺栓。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种端盖钢构自动生产线,包括底板1,所述底板1的上部设有活动板6,所述底板1的上部固定连接有第一气缸5,所述活动板6的下端设有凹槽4,所述底板1的后部焊接有立板3,所述立板3的上部设有焊接机9,所述焊接机9的下部设有焊接头10,所述底板1的左侧和右侧分别焊接有侧板8,所述侧板8上滑动连接有活动框体12,所述侧板8上焊接有第二气缸13,所述活动框体12的内侧固定连接有夹板11,所述活动板6的上部设有圆形通孔16,所述圆形通孔16的内部固定连接有尼龙套边18,所述活动板6的左侧和右侧分别设有限位组件14。

[0019] 所述尼龙套边18的内部固定连接有若干个弧形安装板17,所述弧形安装板17上设有安装孔。

[0020] 所述活动板6的上部设有若干个螺孔15。

[0021] 所述限位组件14的上部设有金属框体19,所述金属框体19上设有槽体,能够起到对工件的凸起部位限位作用。

[0022] 所述金属框体19通过螺纹连接有限位螺栓20。

[0023] 所述活动板6的下侧焊接有若干根导杆7,所述底板1的上侧焊接有套筒2,导杆7与套筒2滑动连接。

[0024] 具体的,使用时,本端盖钢构自动生产线,带有底板1,所述底板1的上部设有活动板6,底板1的上部固定连接有第一气缸5,第一气缸5的活塞杆与活动板6下端的凹槽4卡接,因此第一气缸5能够带动活动板6上升,方便进行焊接,活动板6的上部设有圆形通孔16,所述圆形通孔16的内部固定连接有尼龙套边18,尼龙套边18能够防止下端的端盖工件磨损,防止划痕,侧板8上滑动连接有活动框体12,所述侧板8上焊接有第二气缸13,因此第二气缸13能够推动活动框体12和夹板11运动,从左右两侧夹住工件,定位效果好。

[0025] 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。

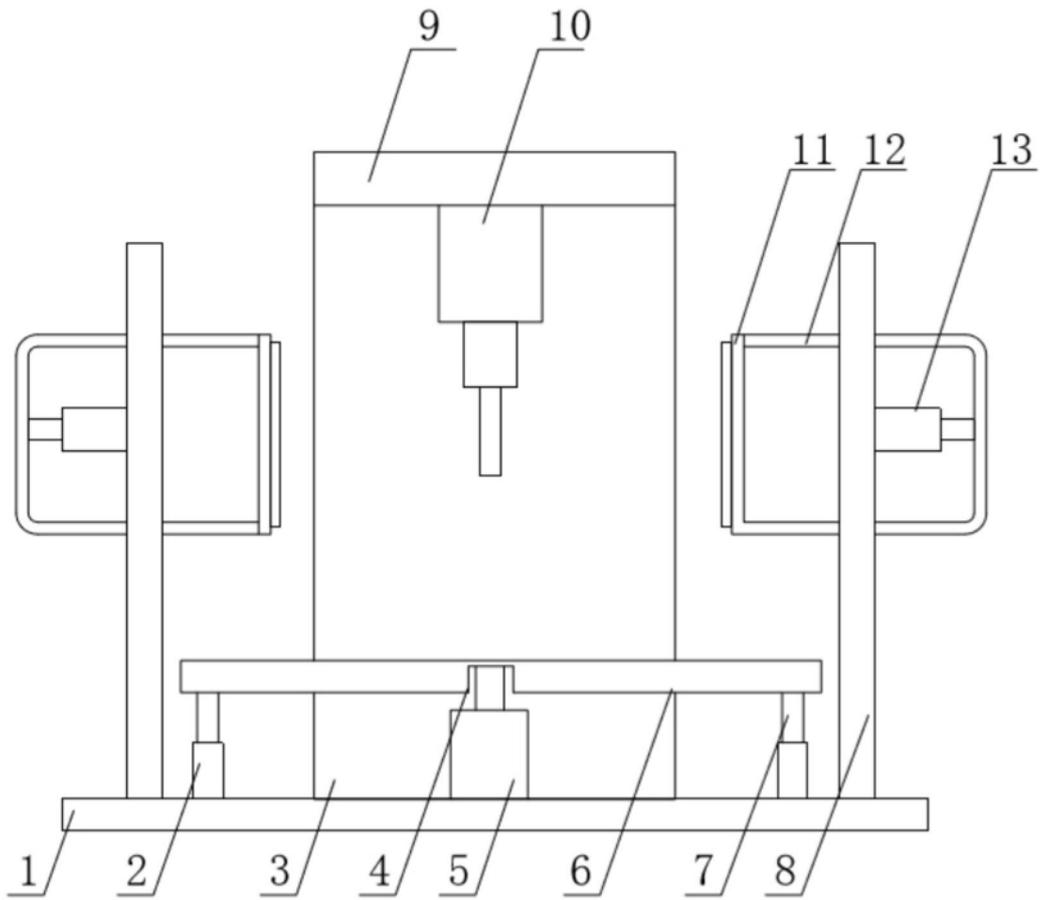


图1

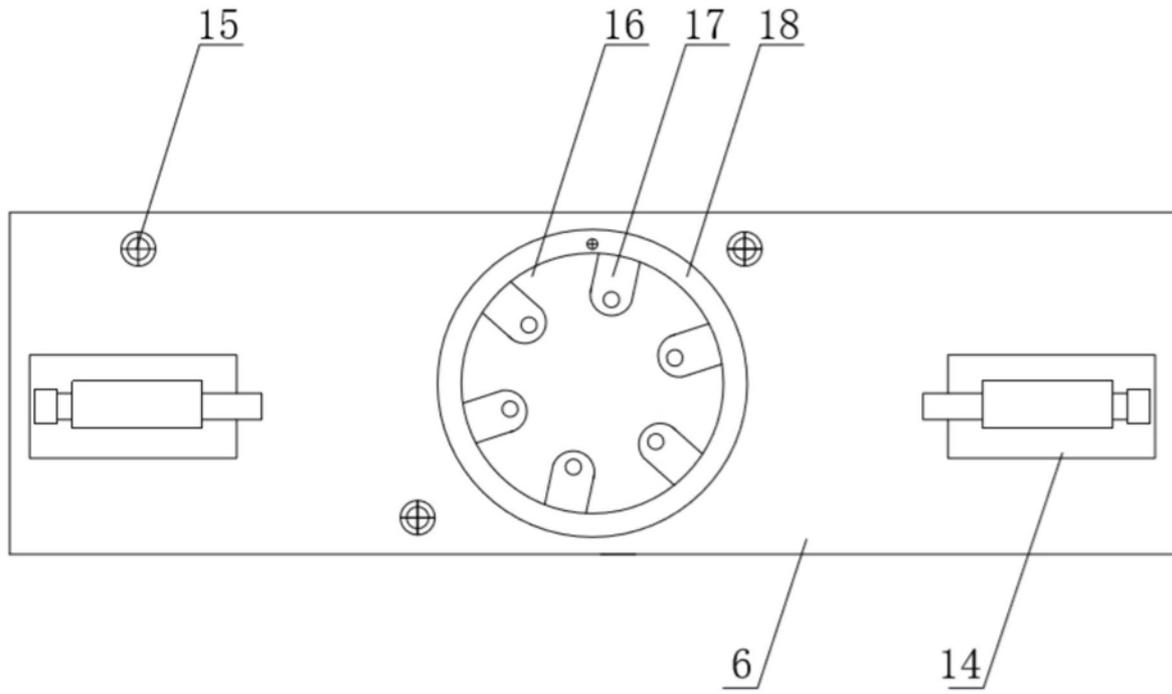


图2

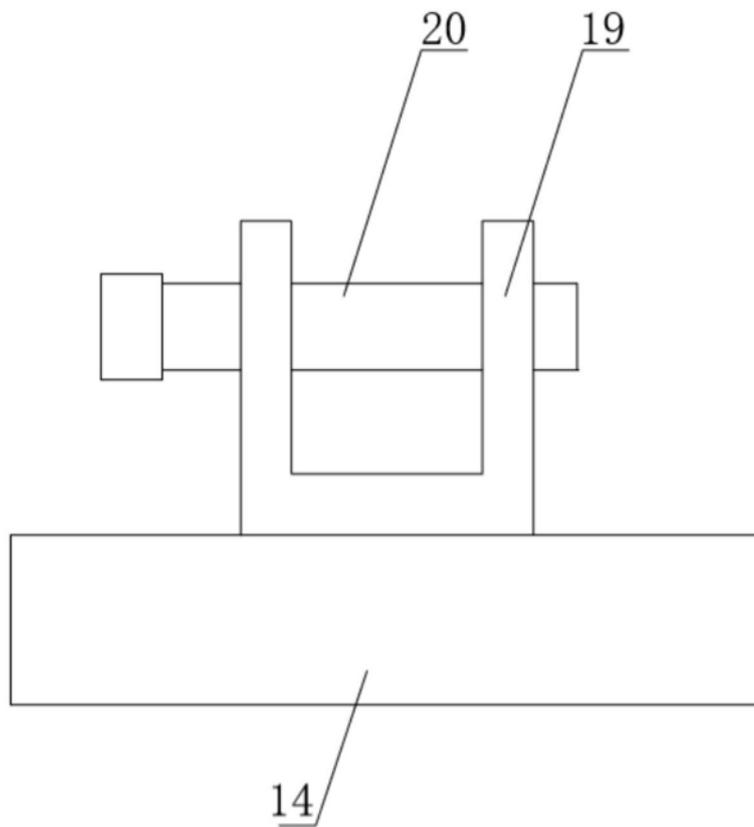


图3