



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220805032 U

(45) 授权公告日 2024.04.19

(21) 申请号 202322441958.1

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 山东鑫昌再生资源科技有限公司

地址 264000 山东省烟台市福山区连福街  
78号

(72) 发明人 周景礼

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33390

专利代理师 钱磊

(51) Int. Cl.

B21D 5/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

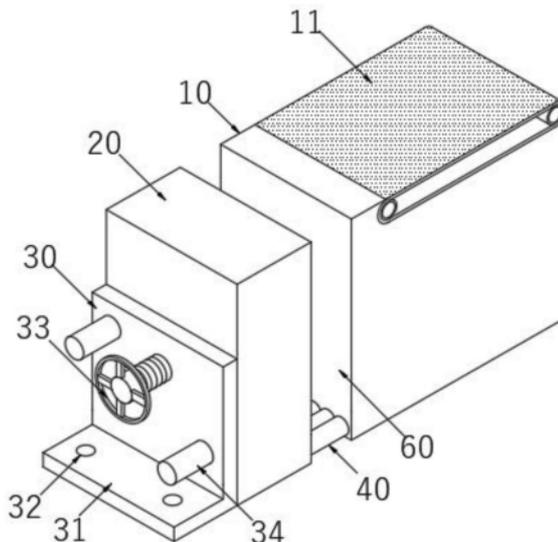
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种废金属处理的钢板折弯机

### (57) 摘要

本实用新型涉及金属回收设备技术领域,具体为一种废金属处理的钢板折弯机,包括用于折弯废金属钢板的固定折弯台和可调节折弯台,固定折弯台和可调节折弯台之间留有折弯槽,可调节折弯台远离固定折弯台的一侧安装有固定架,折弯槽的正上方安装有冲压座;固定折弯台的顶部嵌设安装有钢板传送带,钢板传送带的顶面与固定折弯台的顶面位于同一水平高度。本实用新型通过在可调节折弯台背部设置的固定架和间距调节螺杆,可以在折弯后调大间距,便于取出折弯钢板,还可以防止折弯槽的宽度小于冲压座与钢板厚度两倍之和,造成折弯故障,固定架底部的底架通过固定螺栓穿过固定孔安装于水平地面上,方便进行安装或拆卸。



1. 一种废金属处理的钢板折弯机,包括用于折弯废金属钢板的固定折弯台(10)和可调节折弯台(20),所述固定折弯台(10)和可调节折弯台(20)之间留有折弯槽(60),其特征在于:所述可调节折弯台(20)远离固定折弯台(10)的一侧安装有固定架(30),所述折弯槽(60)的正上方安装有冲压座(50);

所述固定折弯台(10)的顶部嵌设安装有钢板传送带(11),所述钢板传送带(11)的顶面与固定折弯台(10)的顶面位于同一水平高度;

所述固定架(30)的底部安装有底架(31),所述底架(31)与固定架(30)之间的截面为L型,所述底架(31)上开设有至少两组固定孔(32),所述固定架(30)上安装有用于控制可调节折弯台(20)的间距调节螺杆(33)。

2. 根据权利要求1所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述可调节折弯台(20)的顶部一侧安装有限位挡板(21)。

3. 根据权利要求1所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述固定折弯台(10)和可调节折弯台(20)之间的底部安装有用于将折弯后钢板输出的传动辊(40)。

4. 根据权利要求3所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述固定折弯台(10)和可调节折弯台(20)的底部均开设有与所述传动辊(40)外径尺寸相适配且转动连接的传动辊轴孔(22)。

5. 根据权利要求3所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述传动辊(40)为实心辊轴,采用钢材质制成,且直径为20-40cm。

6. 根据权利要求1所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述可调节折弯台(20)靠近固定架(30)的一侧外壁上安装有若干组导向杆(34),所述导向杆(34)穿过所述固定架(30)。

7. 根据权利要求1所述的废金属处理的钢板折弯机,其特征在于:所述底架(31)通过固定螺栓穿过固定孔(32)安装于水平地面上。

## 一种废金属处理的钢板折弯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属回收设备技术领域,具体为一种废金属处理的钢板折弯机。

### 背景技术

[0002] 钢板有很大的覆盖和包容能力,可用作屋面板、苫盖材料及制造容器、储油罐、包装箱、火车车箱、汽车外壳、工业炉的壳体等。可按使用要求进行剪裁与组合,制成各种结构件和机械零件,还可制成焊接型钢。现如今的废钢铁回收方法不当,直接回收运输,浪费大量的空间,需要通过折弯机对钢板进行折弯,现如今的钢板折弯机的结构复杂,折弯槽的距离固定,在对厚度大的钢板进行折弯时,容易造成钢板卡在折弯槽内,不方便取出。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供废金属处理的钢板折弯机,以解决上述背景技术中提出现有钢板折弯机的结构复杂,折弯槽的距离固定,在对厚度大的钢板进行折弯时,容易造成钢板卡在折弯槽内,不方便取出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种废金属处理的钢板折弯机,包括用于折弯废金属钢板的固定折弯台和可调节折弯台,所述固定折弯台和可调节折弯台之间留有折弯槽,所述可调节折弯台远离固定折弯台的一侧安装有固定架,所述折弯槽的正上方安装有冲压座;

[0006] 所述固定折弯台的顶部嵌设安装有钢板传送带,所述钢板传送带的顶面与固定折弯台的顶面位于同一水平高度;

[0007] 所述固定架的底部安装有底架,所述底架与固定架之间的截面为L型,所述底架上开设有至少两组固定孔,所述固定架上安装有用于控制可调节折弯台的间距调节螺杆。

[0008] 作为优选,所述可调节折弯台的顶部一侧安装有限位挡板。

[0009] 作为优选,所述固定折弯台和可调节折弯台之间的底部安装有用于将折弯后钢板输出的传动辊。

[0010] 作为优选,所述固定折弯台和可调节折弯台的底部均开设有与所述传动辊外径尺寸相适配且转动连接的传动辊轴孔。

[0011] 作为优选,所述传动辊为实心辊轴,采用钢材制成,且直径为20-40cm。

[0012] 作为优选,所述可调节折弯台靠近固定架的一侧外壁上安装有若干组导向杆,所述导向杆穿过所述固定架。

[0013] 作为优选,所述底架通过固定螺栓穿过固定孔安装于水平地面上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本废金属处理的钢板折弯机中,通过在可调节折弯台背部设置的固定架和间距调节螺杆,可以在折弯后调大间距,便于取出折弯钢板,还可以防止折弯槽的宽度小于冲压座与钢板厚度两倍之和,造成折弯故障,固定架底部的底架通过固定螺栓穿过固定孔安装于水平地面上,方便进行安装或拆卸。

[0016] 2、本废金属处理的钢板折弯机中,固定折弯台和可调节折弯台的底部均开设有与传动辊外径尺寸相适配且转动连接的传动辊轴孔,便于将折弯后废金属钢板输出,使用方便。

[0017] 3、本废金属处理的钢板折弯机中,可调节折弯台靠近固定架的一侧外壁上安装有若干组导向杆,导向杆穿过固定架,提高可调节折弯台活动时的稳定性。

### 附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起做进一步的详细解释,但并不构成对本实用新型的限制。

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型的截面结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型可调节折弯台的剖视结构示意图。

[0022] 图中各标号的含义:

[0023] 10、固定折弯台;11、钢板传送带;

[0024] 20、可调节折弯台;21、限位挡板;22、传动辊轴孔;

[0025] 30、固定架;31、底架;32、固定孔;33、间距调节螺杆;34、导向杆;

[0026] 40、传动辊;

[0027] 50、冲压座;

[0028] 60、折弯槽。

### 具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例和说明书附图,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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“竖向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 一种废金属处理的钢板折弯机,如图1-图3所示,包括用于折弯废金属钢板的固定折弯台10和可调节折弯台20,固定折弯台10和可调节折弯台20之间留有折弯槽60,可调节折弯台20远离固定折弯台10的一侧安装有固定架30,折弯槽60的正上方安装有冲压座50;固定折弯台10的顶部嵌设安装有钢板传送带11,钢板传送带11的顶面与固定折弯台10的顶面位于同一水平高度;固定架30的底部安装有底架31,底架31与固定架30之间的截面为L型,底架31上开设有至少两组固定孔32,固定架30上安装有用于控制可调节折弯台20的间距调节螺杆33,间距调节螺杆33与可调节折弯台20之间通过转动盘连接,通过在可调节折弯台20背部设置的固定架30和间距调节螺杆33,可以调整可调节折弯台20的位置,可以根据钢板的厚度进行调整,防止折弯槽60的宽度小于冲压座50与钢板厚度两倍之和,造成折

弯故障,固定架30底部的底架31通过固定螺栓穿过固定孔32安装于水平地面上,方便进行安装或拆卸。

[0032] 其中,可调节折弯台20的顶部一侧安装有限位挡板21,可以对废金属钢板进行限位。

[0033] 进一步的,固定折弯台10和可调节折弯台20之间的底部安装有用于将折弯后钢板输出的传动辊40,固定折弯台10和可调节折弯台20的底部均开设有与传动辊40外径尺寸相适配且转动连接的传动辊轴孔22,便于将折弯后废金属钢板输出,使用方便。

[0034] 值得说明的是,传动辊40为实心辊轴,采用钢材质制成,且直径为20-40c,延长使用寿命。

[0035] 具体的,可调节折弯台20靠近固定架30的一侧外壁上安装有若干组导向杆34,导向杆34穿过固定架30,提高可调节折弯台20活动时的稳定性。

[0036] 此外,底架31通过固定螺栓穿过固定孔32安装于水平地面上,方便进行安装或拆卸,提高安装后的稳定性。

[0037] 本实用新型废金属处理的钢板折弯机的工作原理:使用时,操作人员根据废金属钢板的厚度,调整可调节折弯台20的位置,使得折弯槽60的宽度大于冲压座50与钢板厚度两倍之和,将待处理的废金属钢板放置于钢板传送带11上,打开钢板传送带11的减速电机开关,将废金属钢板的一端传输至可调节折弯台20上,并通过限位挡板21进行限位,之后打开冲压座50的开关,使其将废金属钢板折弯即可。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

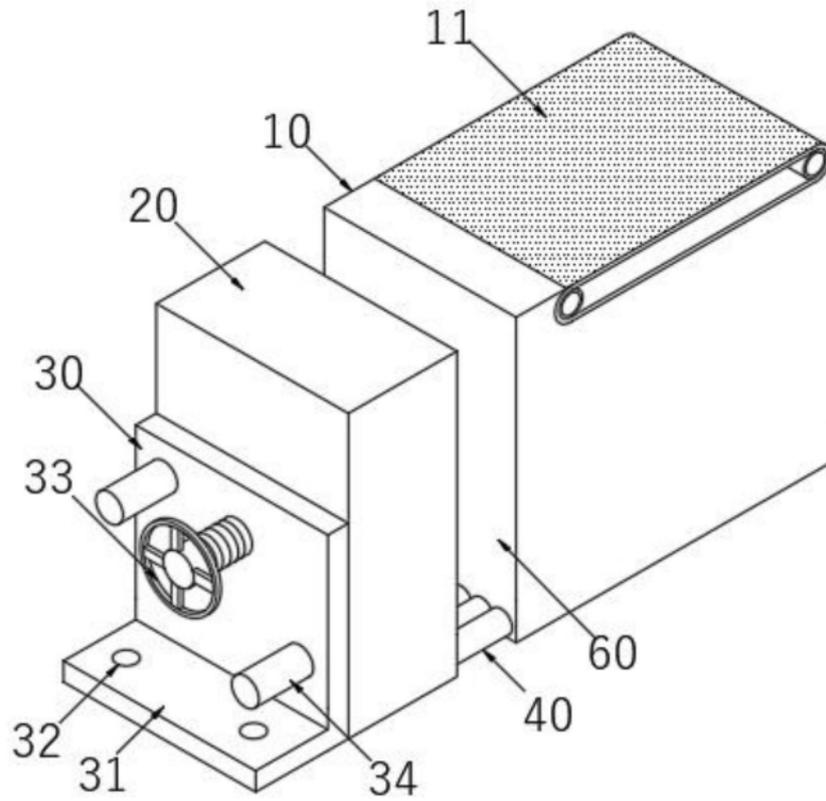


图1

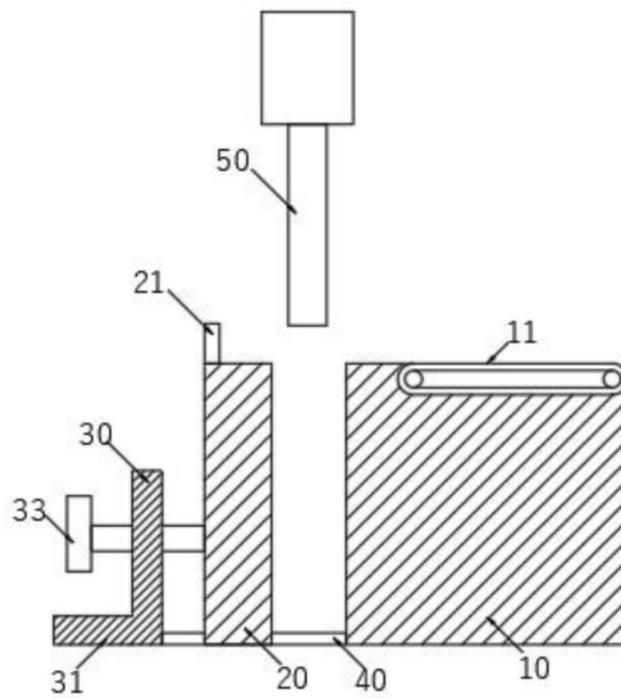


图2

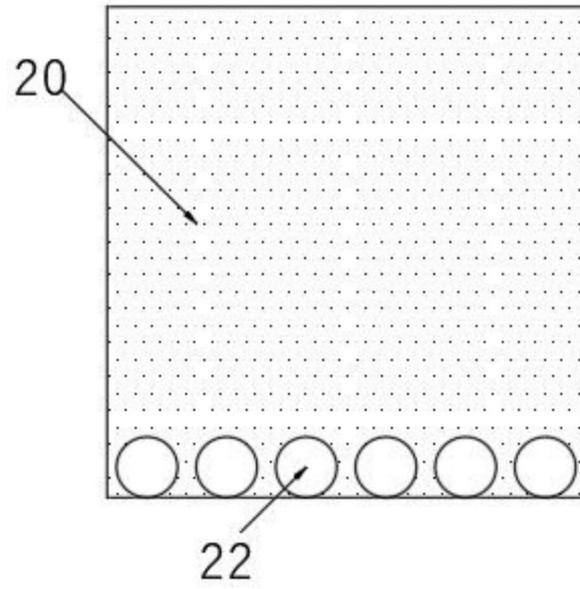


图3