



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205733830 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620741194.5

(22)申请日 2016.07.14

(73)专利权人 孔兵

地址 238000 安徽省合肥市巢湖市半汤镇
巢湖学院机械与电子工程学院

(72)发明人 孔兵

(51)Int. Cl.

B23P 23/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

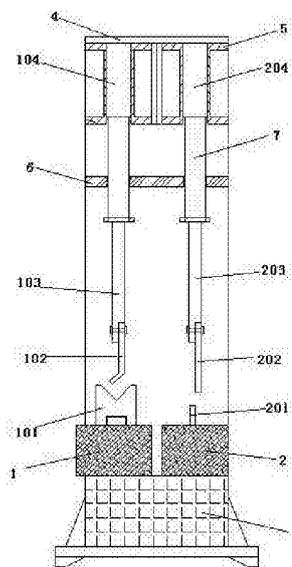
(54)实用新型名称

一种折弯剪板一体机

(57)摘要

本实用新型涉及一种折弯剪板一体机,包括机底座,所述机底座上设置有折弯平台、剪切平台,所述折弯平台与剪切平台处于同一高度,所述折弯平台上设置有下折弯模具,所述剪切平台上设置有下剪切刀具,所述机底座上还设置有机架,所述机架上部设有气缸,所述气缸通过气缸支架与机架固定连接,所述气缸分为第一气缸和第二气缸,所述第一气缸下部连接有第一压杆,所述第一压杆下部连接有上折弯模具,所述上折弯模具与下折弯模具对应,所述第二气缸下部连接第二压杆,所述第二压杆下部连接有上剪切刀具,所述上剪切刀具与下剪切刀具对应。本实用新型采用一个机身上设置折弯和剪板两套装置,并且两套装置处于同一高度,使其操作简单,节省成本。

CN 205733830 U



1. 一种折弯剪板一体机,包括机底座,其特征在于,所述机底座上设置有折弯平台、剪切平台,所述折弯平台与剪切平台处于同一高度,所述折弯平台上设置有下折弯模具,所述剪切平台上设置有下剪切刀具,所述机底座上还设置有机架,所述机架上部设有气缸,所述气缸通过气缸支架与机架固定连接,所述气缸分为第一气缸和第二气缸,所述第一气缸下部连接有第一压杆,所述第一压杆下部连接有上折弯模具,所述上折弯模具与下折弯模具对应,所述第二气缸下部连接第二压杆,所述第二压杆下部连接有上剪切刀具,所述上剪切刀具与下剪切刀具对应。

2. 根据权利要求1所述的折弯剪板一体机,其特征在于:所述气缸活塞杆外套有导向支架。

3. 根据权利要求1所述的折弯剪板一体机,其特征在于:所述上折弯模具与第一压杆下部通过螺栓连接,所述上剪切刀具与第二压杆下部通过螺栓连接。

一种折弯剪板一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属板材加工领域,尤其涉及一种折弯剪板一体机。

背景技术

[0002] 折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器,其结构主要包括支架、工作台和夹紧板,工作台置于支架上,工作台由底座和压板构成,底座通过铰链与夹紧板相连,底座由座壳、线圈和盖板组成,线圈置于座壳的凹陷内,凹陷顶部覆有盖板。使用时由导线对线圈通电,通电后对压板产生引力,从而实现对压板和底座之间薄板的夹持。由于采用了电磁力夹持,使得压板可以做成多种工件要求,而且可对有侧壁的工件进行加工,操作上也十分简便。

[0003] 剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器。是借于运动的上刀片和固定的下刀片,采用合理的刀片间隙,对各种厚度的金属板材施加剪切力,使板材按所需要的尺寸断裂分离。剪板机属于锻压机械中的一种,主要作用就是金属加工行业。

[0004] 目前常用的剪板折弯机采用一个床身两个装置,但两个装置设置在床身的两个不同高度平台上,操作极为不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种折弯剪板一体机,使折弯装置和剪板装置置于同一机身的同一高度平台上,具有操作方便的特点。

[0006] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:一种折弯剪板一体机,包括机底座,所述机底座上设置有折弯平台、剪切平台,所述折弯平台与剪切平台处于同一高度,所述折弯平台上设置有下折弯模具,所述剪切平台上设置有下剪切刀具,所述机底座上还设置有机架,所述机架上部设有气缸,所述气缸通过气缸支架与机架固定连接,所述气缸分为第一气缸和第二气缸,所述第一气缸下部连接有第一压杆,所述第一压杆下部连接有上折弯模具,所述上折弯模具与下折弯模具对应,所述第二气缸下部连接第二压杆,所述第二压杆下部连接有上剪切刀具,所述上剪切刀具与下剪切刀具对应。

[0007] 其中,所述气缸活塞杆外套有导向支架。

[0008] 其中,所述上折弯模具与第一压杆下部通过螺栓连接,所述上剪切刀具与第二压杆下部通过螺栓连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:一个机身上设置折弯和剪板两套装置,并且两套装置处于同一高度,使其操作简单,节省成本。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当

限定。在附图中：

[0011] 图1是本实用新型的剖面图；

[0012] 图中标号说明：1-折弯平台、2-剪切平台、3-机底座、4-机架、5-气缸支架、6-导向支架、7-活塞杆、101-下折弯模具、102-上折弯模具、103-第一压杆、104-第一气缸、201-下剪切刀具、202-上剪切刀具、203-第二压杆、204-第二气缸。

具体实施方式

[0013] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本实用新型。

[0014] 如图1所示一种折弯剪板一体机，包括机底座3，所述机底座3上设置有折弯平台1、剪切平台2，折弯平台1与剪切平台2处于同一高度，折弯平台1上设置有下折弯模具101，剪切平台2上设置有下剪切刀具201，机底座3上还设置有机架4，机架4上部设有气缸，气缸通过气缸支架5与机架4固定连接，气缸分为第一气缸104和第二气缸204，第一气缸104下部连接有第一压杆103，第一压杆103下部连接有上折弯模具102，上折弯模具102与下折弯模具101对应，第二气缸204下部连接第二压杆203，第二压杆203下部连接有上剪切刀具202，上剪切刀具202与下剪切刀具201对应。

[0015] 气缸活塞杆7外套有导向支架6，防止活塞杆7运动距离过长方向发生偏移；上折弯模具102与第一压杆下部103通过螺栓连接，上剪切刀具202与第二压杆203下部通过螺栓连接，采用螺栓连接的方式便于模具和刀具的更换。

[0016] 本实施例的工作过程及其原理：折弯时，先将上剪切刀具202在第二气缸204的作用下升起，再将板材放置在下折弯模具101上，将上折弯模具102在第一气缸104作用下下压，完成折弯工作；剪板时，先将上折弯模具102在第一气缸104作用下升起，将板材放置在下剪切刀具201上，将上剪切刀具202在第二气缸204作用下下压将板材切断。

[0017] 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只是说明本实用新型的原理，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。

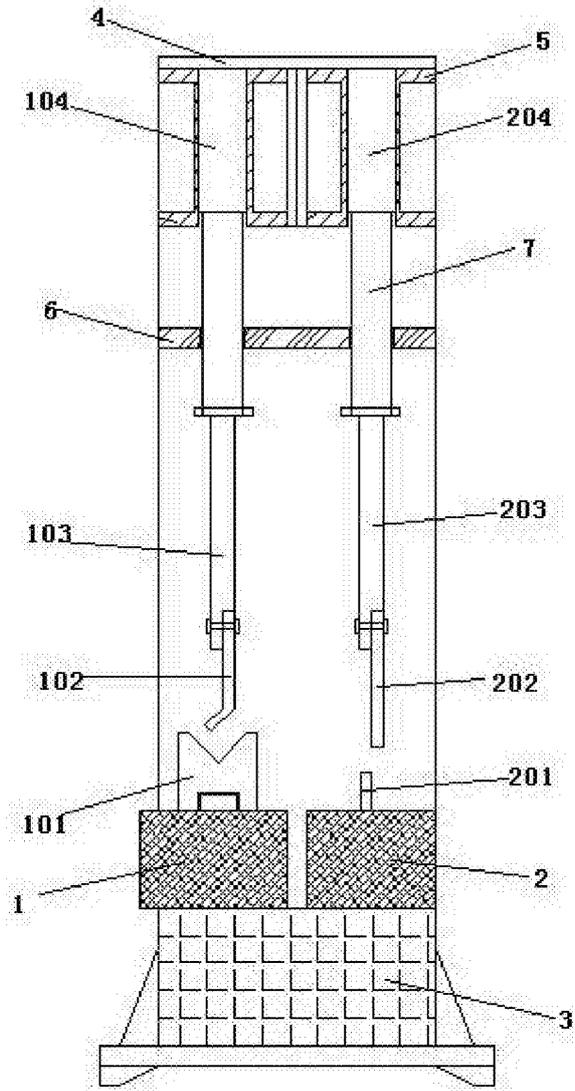


图1