



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204074855 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420422458. 1

(22) 申请日 2014. 07. 29

(73) 专利权人 天津金邦建材有限公司

地址 301700 天津市武清区南蔡村镇京津公路西侧

(72) 发明人 李翔

(51) Int. Cl.

B21D 11/00 (2006. 01)

B21D 11/22 (2006. 01)

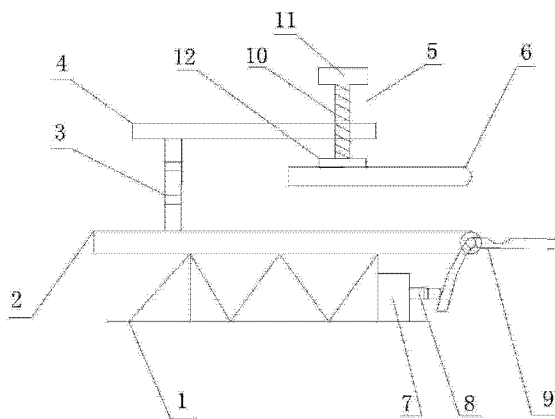
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型铝板折弯机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型铝板折弯机,包括机架和设于机架上的工作台,在工作台上设有伸缩支架,在伸缩支架的顶端连接有横梁,横梁上设有压紧装置,并且在压紧装置的下端还设有压板,在工作台的一端还设有包括折弯电机、折弯传动机构以及折弯翻板的折弯装置,并且折弯翻板与工作台铰接。通过采用上述结构,能够简便快捷地对铝板进行折弯工装操作,并能够有效保证了折弯后铝板形状的一致性和不再复原性,进而降低了金属幕墙的生产成本,并显著增强了金属幕墙的装饰效果。



1. 一种新型铝板折弯机,包括机架和设于机架上的工作台,其特征在于:在所述工作台上设有伸缩支架,在伸缩支架的顶端连接有平行于工作台的横梁,在所述横梁上设有压紧装置,并且在压紧装置的下端还设有压板;在所述工作台的一端还设有折弯装置,所述折弯装置包括折弯电机、连接折弯电机输出轴端的折弯传动机构以及与折弯传动机构输出端连接的折弯翻板,并且所述折弯翻板与所述工作台铰接。

2. 如权利要求1所述的新型铝板折弯机,其特征在于:所述压紧装置包括压紧螺杆、压紧旋柄和压紧盘,所述压紧螺杆竖直穿过所述横梁且与横梁为螺纹连接,所述压紧旋柄固定于压紧螺杆的顶端,所述压紧盘安装于压紧螺杆的末端,所述压板固定连接于压紧盘的下端,在工作中当旋转压紧旋柄带动压紧螺杆向下螺旋运动时,所述压紧盘通过压板紧贴顶住置于工作台上的铝板。

3. 如权利要求1或2所述的新型铝板折弯机,其特征在于:所述折弯传动机构为连接折弯电机与折弯翻板的电动伸缩杆,在进行铝板折弯动作时,折弯电机动作并驱动电动伸缩杆,从而带动折弯翻板翻转。

4. 如权利要求1或2所述的新型铝板折弯机,其特征在于:所述压板边缘的外部形状为突出的条状弧形,所述折弯翻板上也设有条状弧形槽,且在折弯翻板翻转时,所述条状弧形槽的位置及内径与压板上突出的条状弧形相匹配。

新型铝板折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折弯机,特别是涉及一种新型铝板折弯机。

背景技术

[0002] 铝板由于其良好的金属特性,被广泛应用在建筑物外围金属幕墙的生产中。在生产过程中,需要对铝板进行折弯工装操作,折弯操作往往采用折弯机来完成,但传统的折弯设备结构及操作复杂,使用不便,制作周期较长、性价比不高,并且折弯效果参差不齐,从而不能有效保证折弯后铝板形状的一致性和不再复原性,这大大影响了金属幕墙的制造成本和装饰效果。

实用新型内容

[0003] 为克服以上现有技术的不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作简便,并且能有效保证折弯后铝板形状的一致性和不再复原性的新型铝板折弯机,从而降低金属幕墙的生产成本,并保证了金属幕墙的装饰效果。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种新型铝板折弯机,包括机架和设于机架上的工作台,在工作台上设有伸缩支架,在伸缩支架的顶端连接有平行于工作台的横梁,在横梁上设有压紧装置,并且在压紧装置的下端还设有压板。在工作台的一端还设有折弯装置,其中折弯装置包括折弯电机、连接折弯电机输出轴端的折弯传动机构以及与折弯传动机构输出端连接的折弯翻板,并且折弯翻板与工作台铰接。

[0006] 上述新型铝板折弯机,其中的压紧装置包括压紧螺杆、压紧旋柄和压紧盘,压紧螺杆竖直穿过横梁且与横梁为螺纹连接,压紧旋柄固定于压紧螺杆的顶端,压紧盘安装于压紧螺杆的末端,压板固定连接于压紧盘的下端,在工作中当旋转压紧旋柄带动压紧螺杆向下螺旋运动时,压紧盘通过压板紧贴顶住置于工作台上的铝板。

[0007] 上述新型铝板折弯机,其中的折弯传动机构为连接折弯电机与折弯翻板的电动伸缩杆,在进行铝板折弯动作时,折弯电机动作并驱动电动伸缩杆,从而带动折弯翻板翻转。

[0008] 上述新型铝板折弯机,其中压板边缘的外部形状为突出的条状弧形,折弯翻板上也设有条状弧形槽,且在折弯翻板翻转时,所述条状弧形槽的位置及内径与压板上突出的条状弧形相匹配。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型通过采用了包含上述伸缩支架、压紧装置和折弯装置的结构,从而能够简便快捷地对铝板进行折弯工装操作,并能够有效保证了折弯后铝板形状的一致性和不再复原性,应用于金属幕墙生产时,能够降低金属幕墙的生产成本,同时显著增强了金属幕墙的装饰效果;

[0011] 2、本实用新型通过进一步将压板边缘的外部形状设计为突出的条状弧形,并且在折弯翻板上也设有相应匹配的条状弧形槽,从而能根据需要对铝板进行相应的弧形折弯,

并且使折弯翻板与压板之间的挤压配合更加紧密,这有效保证了折弯后铝板形状的一致性,大大提高了折弯铝板的生产合格率。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0013] 图 1 是新型铝板折弯机的结构示意图。

[0014] 图中:机架 1,工作台 2,伸缩支架 3,横梁 4,压紧装置 5,压板 6,折弯电机 7,折弯传动机构 8,折弯翻板 9,压紧螺杆 10,压紧旋柄 11,压紧盘 12。

具体实施方式

[0015] 实施例一:如图 1 所示,一种新型铝板折弯机,包括机架 1 和设于机架 1 上的工作台 2,在工作台 2 上设有伸缩支架 3,在伸缩支架 3 的顶端连接有平行于工作台 2 的横梁 4,在横梁 4 上设有压紧装置 5,并且在压紧装置 5 的下端还设有压板 6。同时,在工作台 2 的一端还设有折弯装置,其中折弯装置包括折弯电机 7、连接折弯电机 7 输出轴端的折弯传动机构 8 以及与折弯传动机构 8 输出端连接的折弯翻板 9,并且折弯翻板 9 与工作台 2 铰接。

[0016] 作为优选,上述新型铝板折弯机,其中的压紧装置 5 包括了压紧螺杆 10、压紧旋柄 11 和压紧盘 12,压紧螺杆 10 竖直穿过横梁 4 且与横梁 4 为螺纹连接,压紧旋柄 11 固定于压紧螺杆 10 的顶端,压紧盘 12 安装于压紧螺杆 10 的末端,压板 6 固定连接于压紧盘 12 的下端,在工作中当旋转压紧旋柄 11 带动压紧螺杆 10 向下螺旋运动时,压紧盘 12 通过压板 6 紧贴顶住置于工作台 2 上的铝板。进一步地,其中的折弯传动机构 8 为连接折弯电机 7 与折弯翻板 9 的电动伸缩杆,在进行铝板折弯动作时,折弯电机 7 动作并驱动电动伸缩杆,从而带动折弯翻板 9 向上翻转。

[0017] 在实际操作时将铝板置于工作台 2 上,通过伸缩支架 3 和压紧装置 5 及压板 6 将铝板压紧固定于工作台 2 上,然后启动折弯电机 7,带动与工作台 2 铰接的折弯翻板 9 进行翻转动作,进而实现铝板的折弯工装操作。这样,通过采用了包含上述伸缩支架、压紧装置和折弯装置结构的折弯机,使其能够简便快捷地对铝板进行折弯工装操作,并能够有效保证了折弯后铝板形状的一致性和不再复原性,应用于金属幕墙生产时,能够降低金属幕墙的生产成本,同时显著增强了金属幕墙的装饰效果。

[0018] 实施例二:在实施例一的结构基础上,上述新型铝板折弯机,其中压板 6 边缘的外部形状为突出的条状弧形,折弯翻板 9 上也设有条状弧形槽,且在折弯翻板 9 翻转时,所述条状弧形槽的位置及内径与压板上突出的条状弧形相匹配。通过采用该结构,便能够根据需要对铝板进行相应的弧形折弯,并且使折弯翻板 9 与压板 6 之间的挤压配合更加紧密,这有效保证了折弯后铝板形状的一致性,大大提高了折弯铝板的生产合格率。

[0019] 上面结合附图对本实用新型优选的具体实施方式和实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式和实施例,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型构思的前提下作出各种变化。

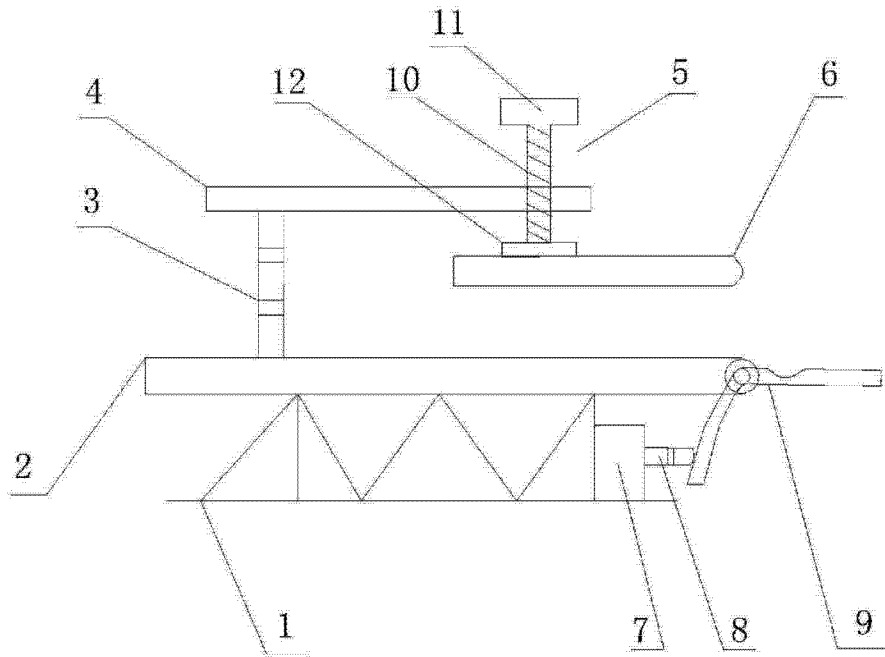


图 1