(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 206779608 U
(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720287555.8

(22)申请日 2017.03.23

(73)专利权人 江苏财发铝业股份有限公司
地址 221000 江苏省徐州市高新技术开发区北纵三路1号

(72)发明人 毕昇

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 张溪

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)

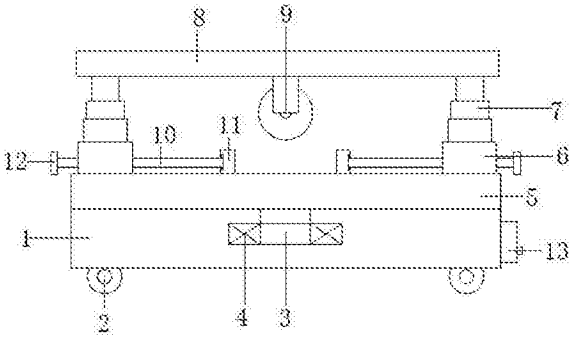
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于铝板生产的便于固定的切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了铝材生产技术领域的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，包括底座，所述底座的底部四角均安装有移动轮，所述底座的内腔中央位置安装有轴承，所述轴承的内腔插接有转轴，所述转轴的顶部贯穿底座的顶部，所述转轴的顶部安装有工作台，两组所述液压缸组件的顶部动力输出端安装有横梁，所述横梁的底部中央位置安装有切割机构，左侧所述固定块的左侧和右侧所述固定块的右侧均安装有丝杆，两组所述丝杆分别贯穿两组固定块，通过两组丝杆和装夹块，使得铝材便于固定，无需手持，然后通过液压组件带动切割机构的升降，即可实现对铝材的切割，降低了切割的风险性，该实用新型操作方便，实用性强。



CN 206779608 U

1.一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的底部四角均安装有移动轮(2)，所述底座(1)的内腔中央位置安装有轴承(4)，所述轴承(4)的内腔插接有转轴(3)，所述转轴(3)的顶部贯穿底座(1)的顶部，所述转轴(3)的顶部安装有工作台(5)，所述工作台(5)的顶部左右两侧对称安装有固定块(6)，所述固定块(6)的顶部安装有液压缸组件(7)，两组所述液压缸组件(7)的顶部动力输出端安装有横梁(8)，所述横梁(8)的底部中央位置安装有切割机构(9)，左侧所述固定块(6)的左侧和右侧所述固定块(6)的右侧均安装有丝杆(10)，两组所述丝杆(10)分别贯穿两组固定块(6)，左侧所述丝杆(10)的左侧和右侧所述丝杆(10)的右侧均安装有调节螺帽(12)，两组所述丝杆(10)的另一端均安装有装夹块(11)，所述底座(1)的右侧安装有控制装置(13)，所述控制装置(13)分别与液压缸组件(7)和切割机构(9)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，其特征在于：所述装夹块(11)的侧壁上开有T型活动槽(113)，所述丝杆(10)的端部安装有与T型活动槽(113)相配合的活动翻边(101)，且活动翻边(101)位于T型活动槽(113)的内腔。

3.根据权利要求1所述的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，其特征在于：两组所述固定块(6)上开有与丝杆(10)相配合的螺栓孔。

4.根据权利要求1所述的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，其特征在于：两组所述装夹块(11)的顶部中央位置均开有切割槽(112)，两组所述装夹块(11)的顶部表面均设置有刻度线(111)。

5.根据权利要求1所述的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，其特征在于：所述工作台(5)的底部安装有镀锌穿孔板(51)，所述镀锌穿孔板(51) 的底部安装有橡胶垫(52)。

一种用于铝板生产的便于固定的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝材生产技术领域，具体为一种用于铝板生产的便于固定的切割装置。

背景技术

[0002] 铝及其合金具有一系列优异的性能，在金属材料的应用中，铝材的应用仅次于钢材的应用，位居第二位。特别是在第二次世界大战之后，铝材的军事工业转向民用工业，进而进入人民生活的方方面面，成为发展国民经济与提高人民物质生活和文化生活水平的重要基础材料。社会需求量迅速增长，应用领域不断拓宽。线铝材的生产过程中，常常需要对铝材进行切割，现有的铝材切割装置在使用时，通常其中一只手握住切割把手，另一只手握住铝材，然后进行切割，从而会带来一定的危险性，而且不便于操作，铝材不便于装夹，为此，我们提出一种用于铝板生产的便于固定的切割装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，以解决上述背景技术中提出的现有的铝材切割装置不便于操作，铝材不便于装夹，具有一定的危险性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，包括底座，所述底座的底部四角均安装有移动轮，所述底座的内腔中央位置安装有轴承，所述轴承的内腔插接有转轴，所述转轴的顶部贯穿底座的顶部，所述转轴的顶部安装有工作台，所述工作台的顶部左右两侧对称安装有固定块，所述固定块的顶部安装有液压缸组件，两组所述液压缸组件的顶部动力输出端安装有横梁，所述横梁的底部中央位置安装有切割机构，左侧所述固定块的左侧和右侧所述固定块的右侧均安装有丝杆，两组所述丝杆分别贯穿两组固定块，左侧所述丝杆的左侧和右侧所述丝杆的右侧均安装有调节螺帽，两组所述丝杆的另一端均安装有装夹块，所述底座的右侧安装有控制装置，所述控制装置分别与液压缸组件和切割机构电性连接。

[0005] 优选的，所述装夹块与丝杆的连接处开有T型活动槽，所述丝杆装夹块的连接处安装有活动翻边，且活动翻边位于T型活动槽的内腔。

[0006] 优选的，两组所述固定块上开有与丝杆相配合的螺栓孔。

[0007] 优选的，两组所述装夹块的顶部中央位置均开有切割槽，两组所述装夹块的顶部表面均设置有刻度线。

[0008] 优选的，所述工作台的底部安装有镀锌穿孔板，所述镀锌穿孔板的底部安装有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该实用新型提出的一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，通过两组丝杆和装夹块，使得铝材便于固定，无需手持，然后通过液压组件带动切割机构的升降，即可实现对铝材的切割，降低了切割的风险性，该实用新

型操作方便，实用性强。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型装夹块结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型丝杆与装夹块连接结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型工作台结构示意图。

[0014] 图中：1底座、2移动轮、3转轴、4轴承、5工作台、51镀锌穿孔板、52橡胶垫、6固定块、7液压缸组件、8横梁、9切割机构、10丝杆、101活动翻边、 11装夹块、111刻度线、112切割槽、113T型活动槽、12调节螺帽、13控制装置。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种用于铝板生产的便于固定的切割装置，包括底座1，所述底座1的底部四角均安装有移动轮2，所述底座1的内腔中央位置安装有轴承4，所述轴承4的内腔插接有转轴3，所述转轴 3的顶部贯穿底座1的顶部，所述转轴3的顶部安装有工作台5，所述工作台5 的顶部左右两侧对称安装有固定块6，所述固定块6的顶部安装有液压缸组件7，两组所述液压缸组件7的顶部动力输出端安装有横梁8，所述横梁8的底部中央位置安装有切割机构9，左侧所述固定块6的左侧和右侧所述固定块6的右侧均安装有丝杆10，两组所述丝杆10分别贯穿两组固定块6，左侧所述丝杆10的左侧和右侧所述丝杆10的右侧均安装有调节螺帽12，两组所述丝杆10的另一端均安装有装夹块11，所述底座1的右侧安装有控制装置13，所述控制装置13 分别与液压缸组件7和切割机构9电性连接。

[0017] 其中，所述装夹块11与丝杆10的连接处开有T型活动槽113，所述丝杆 10装夹块11的连接处安装有活动翻边101，且活动翻边101位于T型活动槽113 的内腔，当通过调节螺帽12进行丝杆10的位置调整时，便于丝杆10的旋转和装夹块11的移动，两组所述固定块6上开有与丝杆10相配合的螺栓孔，便于丝杆10带动装夹块11的移动，两组所述装夹块11的顶部中央位置均开有切割槽112，两组所述装夹块11的顶部表面均设置有刻度线111，便于对铝材的切割和切割精度的把握，所述工作台5的底部安装有镀锌穿孔板51，所述镀锌穿孔板51的底部安装有橡胶垫52，起到了消音的作用，改善了生产环境。

[0018] 工作原理：将铝材放置在工作台5的顶部，通过旋转两组调节螺帽12调节两组装夹块11，从而可以使得两组装夹块11对铝材进行紧固和定位，通过控制装置13控制液压缸组件7下降，然后通过控制装置13开启切割机构9，即可对铝材进行切割。

[0019] 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。

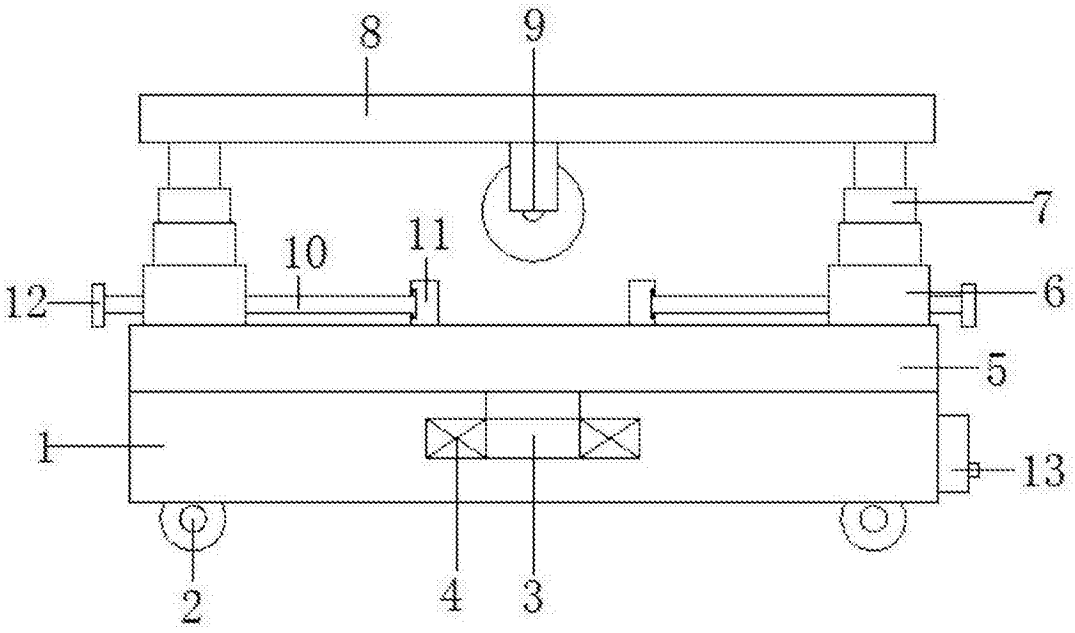


图1

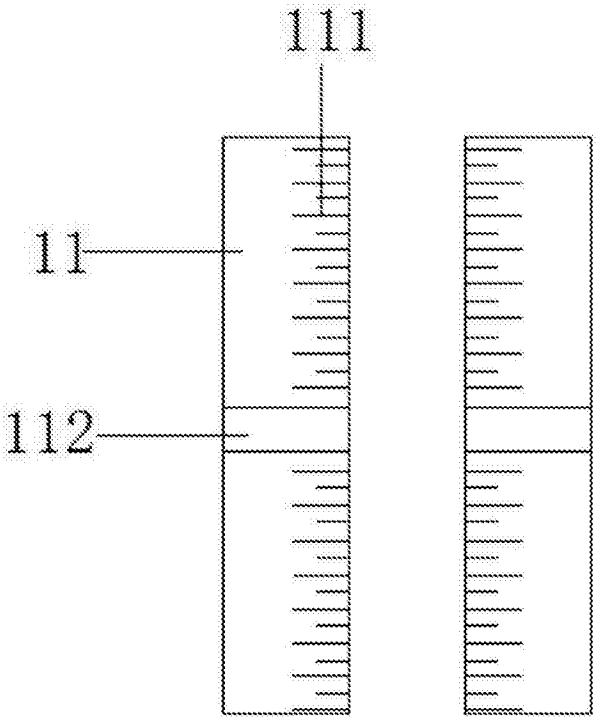


图2

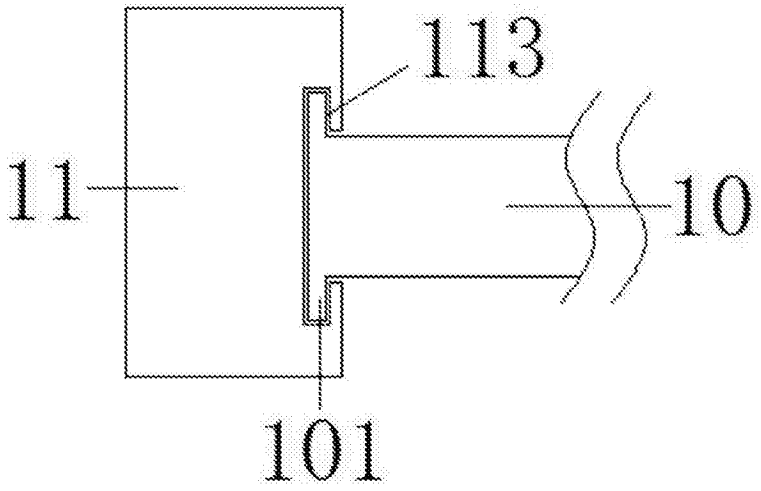


图3

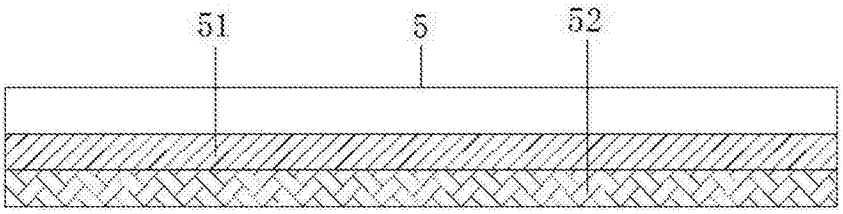


图4