## (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 209349576 U (45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821783781.6

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 沭阳县青盛木业有限公司 地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县青伊湖 镇后乡村村委会

(72)发明人 梁永厂

(74) 专利代理机构 南京中高专利代理有限公司 32333

代理人 祝进

(51) Int.CI.

B23D 15/06(2006.01)

B23D 19/04(2006.01)

**B23D** 33/00(2006.01)

**B23Q** 11/08(2006.01)

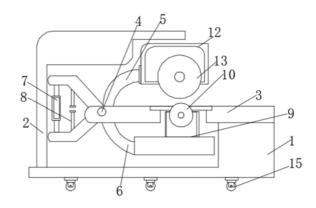
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

#### (54)实用新型名称

一种建筑板材切割装置

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑板材切割装置,包括底座,所述底座上端固定连接有切割台,所述切割台左端转动连接有转轴,所述切割台通过转轴转动连接有第一夹杆和第二夹杆,所述第一夹杆与第二夹杆之间纵向固定安装有双向液压缸,所述第二夹杆右端固定连接有第一切割刀,所述第一切割罩内转动连接有第二切割罩,所述第二切割罩内部转动连接有第二切割刀。本实用新型提高了该建筑板材切割装置的切割效率,人员在板材切割时,能同时对板材的上下两端进行同步切割,切割效率大大提高,且对于一些厚度较厚的板材切割时,能有效避免刀片切割深度过深而约出现崩刀的情况,从而对操作人员进行了防护。



- 1.一种建筑板材切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端固定连接有切割台(3),所述切割台(3)左端转动连接有转轴(4),所述切割台(3)通过转轴(4)转动连接有第一夹杆(5)和第二夹杆(6),且所述第一夹杆(5)与第二夹杆(6)之间呈X形转动连接,所述第一夹杆(5)与第二夹杆(6)之间纵向固定安装有双向液压缸(7),所述第二夹杆(6)右端固定连接有第一切割罩(9),所述第一切割罩(9)内转动连接有第一切割刀(10),所述第一切割罩(9)后端面固定安装有第一电机(11),且所述第一电机(11)输出端与第一切割刀(10)后端固定连接,所述第一夹杆(5)右端固定连接有第二切割罩(12),所述第二切割罩(12)内部转动连接有第二切割刀(13),所述第二切割罩(12)后端面固定安装有第二电机(14),所述第二电机(14)输出端与第二切割刀(13)后端固定连接。
- 2.根据权利要求1所述的一种建筑板材切割装置,其特征在于:所述第一夹杆(5)和第二夹杆(6)之间固定连接有限位杆(8),且限位杆(8)位于双向液压缸(7)的右侧。
- 3.根据权利要求1所述的一种建筑板材切割装置,其特征在于:所述第一切割刀(10)中心与第二切割刀(13)中心处于同一垂直面上。
- 4.根据权利要求1所述的一种建筑板材切割装置,其特征在于:所述底座(1)上端左侧固定连接有防护罩(2)。
- 5.根据权利要求1所述的一种建筑板材切割装置,其特征在于:所述底座(1)下端固定连接有万向轮(15)。

## 一种建筑板材切割装置

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割设备技术领域,具体为一种建筑板材切割装置。

#### 背景技术

[0002] 板材是做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,应用于建筑行业,用来作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板,而在建筑行业中,建筑石板也被广泛使用,而在建筑板材加工中,板材切割装置的使用无非是必不可少的,传统的板材切割装置多采用单刀片切割设计,其在使用时,存在切割效率低的问题,且对于一些厚度较大的一些板材在切割时,传统的切割装置容易出现,刀片卡在板材中,甚至出现因板材厚度过大而出现刀片崩刀的情况,并且会对工作人员造成伤害。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑板材切割装置,以解决上述背景技术中提出的现今切割效率低下,刀片容易卡在板材中,也有可能因板材厚度过大而造成刀片崩刀的情况,会对机械操作人员造成伤害的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑板材切割装置,包括底座,所述底座上端固定连接有切割台,所述切割台左端转动连接有转轴,所述切割台通过转轴转动连接有第一夹杆和第二夹杆,且所述第一夹杆与第二夹杆之间呈X形转动连接,所述第一夹杆与第二夹杆之间纵向固定安装有双向液压缸,所述第二夹杆右端固定连接有第一切割罩,所述第一切割罩内转动连接有第一切割刀,所述第一切割罩后端面固定安装有第一电机,且所述第一电机输出端与第一切割刀后端固定连接,所述第一夹杆右端固定连接有第二切割罩,所述第二切割罩内部转动连接有第二切割刀,所述第二切割罩后端面固定安装有第二电机,所述第二电机输出端与第二切割刀后端固定连接。

[0005] 优选的,所述第一夹杆和第二夹杆之间固定连接有限位杆,且限位杆位于双向液压缸的右侧。

[0006] 优选的,所述第一切割刀中心与第二切割刀中心处于同一垂直面上。

[0007] 优选的,所述底座上端左侧固定连接有防护罩。

[0008] 优选的,所述底座下端固定连接有万向轮。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1.本实用新型,通过第一电机带动第一切割刀进行转动,第二电机带动第二切割刀进行转动,然后双向液压缸带动第一夹杆和第二夹杆进行调节切割程度,将板材放置在切割台上进行双向切割,解决了现今切割效率低下,刀片容易卡在板材中,也有可能因板材厚度过大而造成刀片崩刀的情况,会对机械操作人员造成伤害的技术问题,提高了该建筑板材切割装置的切割效率,人员在板材切割时,能同时对板材的上下两端进行同步切割,切割效率大大提高,且对于一些厚度较厚的板材切割时,能有效避免刀片切割深度过深而出现崩刀的情况,从而对操作人员进行了防护。

[0011] 2.通过设置限位杆,当使用建筑板材切割装置时,可以通过限位杆限制第一切割刀和第二切割刀的移动范围,避免第一切割刀与第二切割刀互相碰撞,产生崩刀现象,可以较好的进行使用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例第一夹杆与第二夹杆连接图:

[0014] 图3为本实用新型实施例的右剖视图。

[0015] 图中:1、底座;2、防护罩;3、切割台;4、转轴;5、第一夹杆;6、第二夹杆;7、双向液压缸;8、限位杆;9、第一切割罩;10、第一切割刀;11、第一电机;12、第二切割罩;13、第二切割刀:14、第二电机:15、万向轮。

#### 具体实施方式

[0016] 为了提高该建筑板材切割装置的切割效率,人员在板材切割时,能同时对板材的上下两端进行同步切割,切割效率大大提高,本实用新型实施例提供了一种建筑板材切割装置。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。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-3,本实施例提供了一种建筑板材切割装置,包括底座1,底座1上端固定连接有切割台3,切割台3左端转动连接有转轴4,切割台3通过转轴4转动连接有第一夹杆5和第二夹杆6,且第一夹杆5与第二夹杆6之间呈X形转动连接,第一夹杆5与第二夹杆6之间纵向固定安装有双向液压缸7,第二夹杆6右端固定连接有第一切割罩9,第一切割罩9内转动连接有第一切割刀10,第一切割罩9后端面固定安装有第一电机11,且第一电机11输出端与第一切割刀10后端固定连接,第一夹杆5右端固定连接有第二切割罩12,第二切割罩12内部转动连接有第二切割刀13,第二切割罩12后端面固定安装有第二电机14,第二电机14输出端与第二切割刀13后端固定连接。

[0019] 本实施例中,先将板材放置到切割台3上,然后第一电机11带动第一切割刀10进行转动,第二电机14带动第二切割刀13进行转动,其中第一电机11和第二电机14型号均为YX3-801-2,然后将板材通过切割台3向做移动,且同时通过双向液压缸7进行工作,其中双向液压缸7型号为H0B,推动第一夹杆5向下移动,推动第二夹杆6向上移动,同时对板材的上下两端进行同步切割,提高了该建筑板材切割装置的切割效率,能有效避免刀片切割深度过深而出现崩刀的情况,从而对操作人员进行了防护。

[0020] 实施例2

[0021] 请参阅图1-3,在实施例1的基础上做了进一步改进:第一夹杆5和第二夹杆6之间固定连接有限位杆8,且限位杆8位于双向液压缸7的右侧,可以通过限位杆8限制第一切割刀10和第二切割刀13的移动范围,避免第一切割刀10与第二切割刀13互相碰撞,产生崩刀现象,第一切割刀10中心与第二切割刀13中心处于同一垂直面上,便于进行切割,防止切割

不均,底座1上端左侧固定连接有防护罩2,可以对该装置起到防护作用,底座1下端固定连接有万向轮15,结构合理,便于进行移动。

[0022] 本实用的描述中,需要说明的是,术语"竖直"、"上"、"下"、"水平"等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者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的限制。此外,"第一"、"第二"仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0023] 本实用的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语"设置"、"安装"、"相连"、"连接"应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0024] 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。

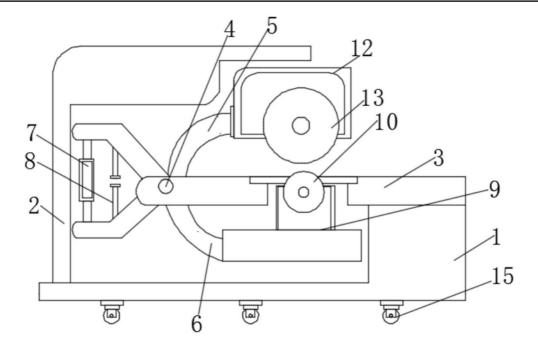


图1

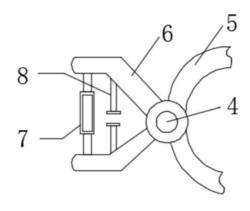


图2

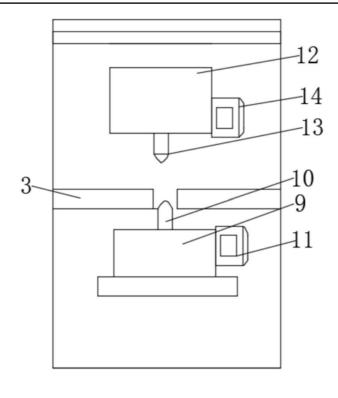


图3