



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105750618 B

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201610154931.6

(22)申请日 2016.03.18

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105750618 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(73)专利权人 浙江大泰科技股份有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县武康镇  
志远南路425号

(72)发明人 金晓侃

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理  
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

B23D 19/08(2006.01)

B23D 33/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 101875136 A,2010.11.03,

CN 201997799 U,2011.10.05,

CN 101695772 A,2010.04.21,

CN 205600009 U,2016.09.28,

CN 201988791 U,2011.09.28,

CN 2504021 Y,2002.08.07,

CN 204234889 U,2015.04.01,

CN 204975527 U,2016.01.20,

审查员 郭玉玉

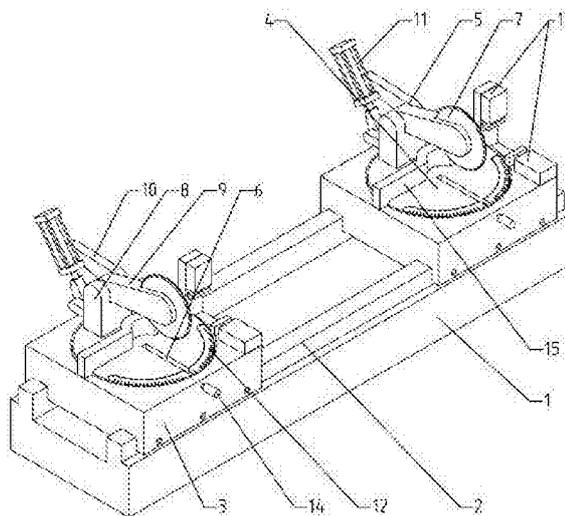
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

型材用多角度转向切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种型材用多角度转向切割装置,其包括有工作台、固定在工作台上的滑轨,所述滑轨上安装有两切割装置,所述切割装置包括有底座,所述底座中心处设有可转动的切割转盘,所述切割转盘上一侧固定有切割臂,所述切割转盘上沿径向开有切割槽,所述切割槽正上方通过切割臂安装有切割滚刀,所述底座上设有型材固定工装。本发明通过在工作台上设置可调整距离的两切割装置,切割装置上设置可转动的切割转盘,使用时可调整型材的切割长度和角度,裁切效率大大提高,切割精度高。



1. 一种型材用多角度转向切割装置,其包括有工作台(1)、固定在工作台(1)上的滑轨(2),其特征在于:所述滑轨(2)上安装有两切割装置,所述切割装置包括有底座(3),所述底座(3)中心处设有可转动的切割转盘(4),所述切割转盘(4)上一侧固定有切割臂(5),所述切割转盘(4)上沿径向开有切割槽(6),所述切割转盘(4)外圈上位于切割槽(6)两侧位置处设有角度刻度盘(12),所述底座(3)一侧设置有定位轴(14),所述定位轴(14)轴心线与切割转盘(4)轴心线相交,且与滑轨(2)中心线相垂直,所述切割槽(6)正上方通过切割臂(5)安装有切割滚刀(7),所述底座(3)上设有型材固定工装,所述型材固定工装包括有竖直设置和水平设置的限位气缸(13),和固定在底座(3)上的限位块(15)。

2. 根据权利要求1所述的型材用多角度转向切割装置,其特征在于:所述底座(3)通过滑槽与滑轨(2)滑动连接,所述滑槽和滑轨(2)通过螺栓固定。

3. 根据权利要求1所述的型材用多角度转向切割装置,其特征在于:所述切割臂(5)包括有固定在切割转盘(4)上的机座(8),所述机座(8)上端铰接有连杆机构,所述连杆机构包括有一端相互固定连接的第一连杆(9)和第二连杆(10),所述第一连杆(9)的另一端上安装切割滚刀(7)和驱动电机,所述第二连杆(10)的另一端上固定有驱动气缸(11),所述驱动气缸(11)的伸缩端与机座(8)铰接。

4. 根据权利要求1所述的型材用多角度转向切割装置,其特征在于:所述切割转盘(4)包括底盘和推力球轴承,所述底盘设有环形滚道,所述推力球轴承的轴圈设置在环形滚道内,所述推力球轴承的座圈固定在底座(3)内。

## 型材用多角度转向切割装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本发明涉及型材加工设备技术领域,特别涉及一种型材用多角度转向切割装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 楼承板型材加工时需要将型材的两端裁切成不同的倾角,以便安装围合,现有技术中通常采用在型材上划线或做记号的方式确定裁切角,裁切效率低,在裁切过程中,切割片的打磨下,记号容易消失,一旦切割中断,重新定位非常麻烦,且容易产生误差,在切割时,型材容易产生晃动,导致切割口过大,配合误差加大,切割精度低,容易产生废品,浪费材料。

[0005] 发明内容:

[0006] 本发明提供了一种型材用多角度转向切割装置,解决了现有技术中裁切效率低、精度低的问题。

[0007] 本发明的技术解决措施如下:一种型材用多角度转向切割装置,其包括有工作台、固定在工作台上的滑轨,所述滑轨上安装有两切割装置,所述切割装置包括有底座,所述底座中心处设有可转动的切割转盘,所述切割转盘上一侧固定有切割臂,所述切割转盘上沿径向开有切割槽,所述切割槽正上方通过切割臂安装有切割滚刀,所述底座上设有型材固定工装。

[0008] 作为优选,所述底座通过滑槽与滑轨滑动连接,所述滑槽和滑轨通过螺栓固定。这样可根据型材需要切割的长度,调整底座之间的距离,之后用螺栓固定,操作方便。

[0009] 作为优选,所述切割臂包括有固定在切割转盘上的机座,所述机座上端铰接有连杆机构,所述连杆机构包括有一端相互固定连接的第一连杆和第二连杆,所述第一连杆的另一端上安装切割滚刀和驱动电机,所述第二连杆的另一端上固定有驱动气缸,所述驱动气缸的伸缩端与机座铰接。

[0010] 作为优选,所述切割转盘包括底盘和推力球轴承,所述底盘设有环形滚道,所述推力球轴承的轴圈设置在环形滚道内,所述推力球轴承的座圈固定在底座内。这样可手动推动切割转盘其转动。

[0011] 作为优选,所述切割转盘外圈上位于切割槽两侧位置处设有角度刻度盘。角度刻度盘方便读取切割角度。

[0012] 作为优选,所述型材固定工装包括有竖直设置和水平设置的限位气缸,和固定在底座上的限位块。竖直和水平设置的限位气缸及限位块固定型材,这样使切割精度更精确。

[0013] 作为优选,所述底座一侧设置有定位轴,所述定位轴轴心线与切割转盘轴心线相交,且与滑轨中心线相垂直。定位轴方便切割转盘对中。

[0014] 本发明的有益效果在于:通过设置可调整距离的两切割装置,切割装置上设置可转动的切割转盘,使用时可调整型材的切割长度和角度,裁切效率大大提高,切割精度高。

[0015] 附图说明:

[0016] 图1为本发明结构示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、滑轨;3、底座;4、切割转盘;5、切割臂;6、切割槽;7、切割滚刀;

8、机座；9、第一连杆；10、第二连杆；11、驱动气缸；12、角度刻度盘；13、限位气缸；14、定位轴；15、限位块。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 结合附图1对本发明一种型材用多角度转向切割装置，做进一步说明。

[0020] 本发明的一种型材用多角度转向切割装置，其包括有工作台1、固定在工作台1上的滑轨2，滑轨2上安装有两切割装置，切割装置包括有底座3，底座3中心处设有可转动的切割转盘4，切割转盘4上一侧固定有切割臂5，切割转盘4上沿径向开有切割槽6，切割槽6正上方通过切割臂5安装有切割滚刀7，底座3上设有型材固定工装。

[0021] 进一步的，底座3通过滑槽与滑轨2滑动连接，滑槽和滑轨2通过螺栓固定。

[0022] 进一步的，切割臂5包括有固定在切割转盘4上的机座8，机座8上端铰接有连杆机构，连杆机构包括有一端相互固定连接的第一连杆9和第二连杆10，第一连杆9的另一端上安装切割滚刀7和驱动电机，第二连杆10的另一端上固定有驱动气缸11，驱动气缸11的伸缩端与机座8铰接。

[0023] 进一步的，切割转盘4包括底盘和推力球轴承，底盘设有环形滚道，推力球轴承的轴圈设置在环形滚道内，推力球轴承的座圈固定在底座3内。

[0024] 进一步的，切割转盘4外圈上位于切割槽6两侧位置处设有角度刻度盘12。

[0025] 进一步的，型材固定工装包括有竖直设置和水平设置的限位气缸13，和固定在底座3上的限位块15。

[0026] 进一步的，底座3一侧设置有定位轴14，定位轴14轴心线与切割转盘4轴心线相交，且与滑轨2中心线相垂直。

[0027] 本发明的工作原理是：使用时根据需要调整两底座3之间的间距，以及切割转盘4的角度，再将型材输送至切割转盘4上，通过限位气缸13和限位块15进行固定，最后进行裁切。

[0028] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，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，都应当属于本发明保护的范围。

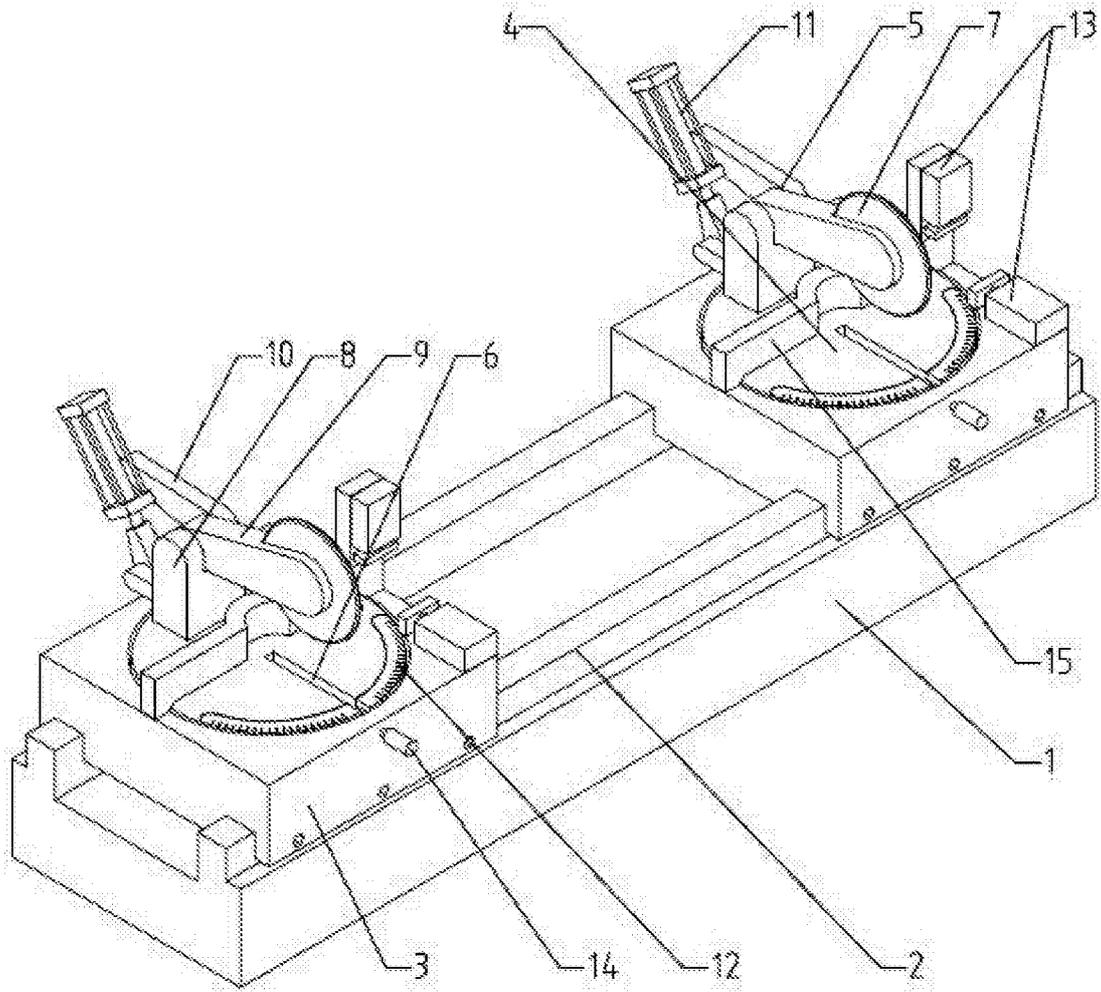


图1