



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219704791 U

(45) 授权公告日 2023.09.19

(21) 申请号 202321069777.4

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 甘肃双虎建材科技有限公司

地址 737100 甘肃省金昌市新材料园区东
环路以西、横四路以南

(72) 发明人 刘建辉 孙伟民 刘佳欢 孙艳军
时雅芬

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 王娜

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

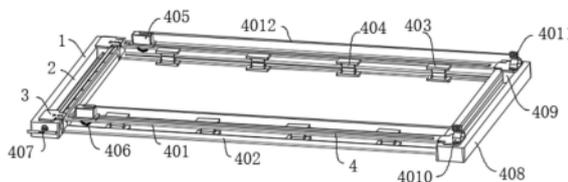
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种岩棉板生产加工用限位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种岩棉板生产加工用限位装置,包括左侧固定板,所述左侧固定板的顶端开设有滑槽,所述滑槽的内部对称滑动连接有左侧滑板,所述左侧滑板的外端设有限位组件,所述限位组件包括对称固定连接于所述左侧滑板外侧的上抵板与下抵板,所述上抵板与所述下抵板的内侧固定连接有安装板,本实用新型涉及岩棉板技术领域;该岩棉板生产加工用限位装置,通过两组上抵板与下抵板外端的安装板与限位柱对岩棉板进行夹持限位,使得岩棉板稳定夹持,两组左侧滑板能够对向滑动,左侧板顶端的刻度条能够测量两组左侧滑板的间距,从而便于精准剪切岩棉板的宽度,采用限位柱对岩棉板进行限位,便于抽取岩棉板,操作简单方便。



1. 一种岩棉板生产加工用限位装置,包括左侧固定板(1),其特征在于:所述左侧固定板(1)的顶端开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部对称滑动连接有左侧滑板(3),所述左侧滑板(3)的外端设有限位组件(4),所述限位组件(4)包括对称固定连接于所述左侧滑板(3)外侧的上抵板(401)与下抵板(402),所述上抵板(401)与所述下抵板(402)的内侧固定连接有安装板(403),所述安装板(403)的一侧转动连接有限位柱(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种岩棉板生产加工用限位装置,其特征在于:所述左侧固定板(1)的顶端一侧设有刻度条,所述左侧滑板(3)的顶端开设有凹槽,凹槽与刻度条位置对应。

3. 根据权利要求1所述的一种岩棉板生产加工用限位装置,其特征在于:所述限位组件(4)还包括滑动连接于所述上抵板(401)顶端的驱动电机(405),所述驱动电机(405)的内部活动连接有裁切刀(406)。

4. 根据权利要求3所述的一种岩棉板生产加工用限位装置,其特征在于:所述限位组件(4)还包括螺纹连接于所述左侧滑板(3)内部的定位丝杆(407),所述定位丝杆(407)的外端对称设有两组反向螺纹,所述上抵板(401)与所述下抵板(402)的另一端固定连接有右侧滑板(409),所述右侧滑板(409)的外端滑动连接有右侧固定板(408)。

5. 根据权利要求4所述的一种岩棉板生产加工用限位装置,其特征在于:所述限位组件(4)还包括固定连接于所述右侧滑板(409)顶端的支板(4010),所述支板(4010)的顶端固定连接有伺服电机(4011),所述伺服电机(4011)的一端活动连接有移动丝杆(4012),所述驱动电机(405)的顶端固定连接有衔接柱,所述移动丝杆(4012)与衔接柱之间螺纹连接。

6. 根据权利要求4所述的一种岩棉板生产加工用限位装置,其特征在于:所述左侧固定板(1)与所述右侧固定板(408)的底端固定连接有工作台(5)。

一种岩棉板生产加工用限位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩棉板技术领域,具体是一种岩棉板生产加工用限位装置。

背景技术

[0002] 岩棉板是经过高温熔融加工成的人工无机纤维,具有质量轻、导热系数小、吸热、不燃的特点。岩棉板在与板材进行拼装前需要对其进行加工,加工包括裁切等工艺,在对岩棉板进行裁切时,为了裁切方便需要对岩棉板进行夹持限位。

[0003] 岩棉板在加工时,需要依据所需的尺寸,测量岩棉板的边宽,再进行裁切。然而,岩棉板在生产时边缘有毛刺,同时岩棉板的边缘参差不齐,传统对于岩棉板的裁切与修边,需要先对岩棉板进行测量并划线,再使用裁切装置对岩棉板进行裁切,同时在裁切前,需要移动夹持限位的岩棉板,操作较为复杂不便。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种岩棉板生产加工用限位装置,通过安装板与限位柱对岩棉板进行夹持限位,同时两个左侧滑板能够移动,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种岩棉板生产加工用限位装置,解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种岩棉板生产加工用限位装置,包括左侧固定板,所述左侧固定板的顶端开设有滑槽,所述滑槽的内部对称滑动连接有左侧滑板,所述左侧滑板的外端设有限位组件,所述限位组件包括对称固定连接于所述左侧滑板外侧的上抵板与下抵板,所述上抵板与所述下抵板的内侧固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧转动连接有限位柱。

[0007] 优选的,所述左侧固定板的顶端一侧设有刻度条,所述左侧滑板的顶端开设有凹槽,凹槽与刻度条位置对应。

[0008] 优选的,所述限位组件还包括滑动连接于所述上抵板顶端的驱动电机,所述驱动电机的内部活动连接有裁切刀。

[0009] 优选的,所述限位组件还包括螺纹连接于所述左侧滑板内部的定位丝杆,所述定位丝杆的外端对称设有两组反向螺纹,所述上抵板与所述下抵板的另一端固定连接于右侧滑板,所述右侧滑板的外端滑动连接有右侧固定板。

[0010] 优选的,所述限位组件还包括固定连接于所述右侧滑板顶端的支板,所述支板的顶端固定连接有机电,所述机电的一端活动连接有移动丝杆,所述驱动电机的顶端固定连接有机电柱,所述移动丝杆与机电柱之间螺纹连接。

[0011] 优选的,所述左侧固定板与所述右侧固定板的底端固定连接有机电台。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种岩棉板生产加工用限位装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该岩棉板生产加工用限位装置,通过两组上抵板与下抵板外端的安装板与限位柱对岩棉板进行夹持限位,使得岩棉板稳定夹持,两组左侧滑板能够对向滑动,左侧板顶端的刻度条能够测量两组左侧滑板的间距,从而便于精准剪切岩棉板的宽度,采用限位柱对岩棉板进行限位,便于抽取与放置岩棉板,操作简单方便。

[0015] (2)、该岩棉板生产加工用限位装置,通过伺服电机带动移动丝杆转动,使得驱动电机带动裁切刀在上抵板的顶端滑动,从而便于对岩棉板横向裁切,同时裁切刀能够对岩棉板的边缘进行裁切,使得岩棉板的边缘平整。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的外部结构立体图;

[0017] 图2是本实用新型的定位丝杆与左侧滑板的连接结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的安装板与限位柱的连接结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的工作台的结构示意图。

[0020] 图中1、左侧固定板;2、滑槽;3、左侧滑板;4、限位组件;401、上抵板;402、下抵板;403、安装板;404、限位柱;405、驱动电机;406、裁切刀;407、定位丝杆;408、右侧固定板;409、右侧滑板;4010、支板;4011、伺服电机;4012、移动丝杆;5、工作台。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一:

[0023] 请参阅图1-3,一种岩棉板生产加工用限位装置,包括左侧固定板1,左侧固定板1的顶端开设有滑槽2,滑槽2的内部对称滑动连接有左侧滑板3,左侧滑板3的外端设有限位组件4,限位组件4包括对称固定连接于左侧滑板3外侧的上抵板401与下抵板402,上抵板401与下抵板402的内侧固定连接安装有安装板403,安装板403的一侧转动连接有限位柱404,首先将岩棉板从上抵板401与下抵板402之间穿入,滚动的限位柱404便于对岩棉板进行夹持限位,同时方便拿取裁切后的岩棉板;

[0024] 左侧固定板1的顶端一侧设有刻度条,左侧滑板3的顶端开设有凹槽,凹槽与刻度条位置对应,两组左侧滑板3在滑动时,刻度条能够计量两个裁切刀406的间距,从而使得岩棉板在裁切时更为精准,限位组件4还包括螺纹连接于左侧滑板3内部的定位丝杆407,定位丝杆407的外端对称设有两组反向螺纹,上抵板401与下抵板402的另一端固定连接安装有右侧滑板409,右侧滑板409的外端滑动连接安装有右侧固定板408,在调节两组左侧滑板3的间距时,转动定位丝杆407,由于定位丝杆407的外端的两组螺纹为反向设置,此时定位丝杆407带动两组左侧滑板3对向滑动;

[0025] 限位组件4还包括滑动连接于上抵板401顶端的驱动电机405,驱动电机405的内部活动连接有裁切刀406,将两组驱动电机405的位置固定后,两组驱动电机405带动裁切刀406转动,从而对岩棉板进行裁切。

[0026] 实施例二：

[0027] 请参阅图1-4,本实施例在实施例一的基础上提供了一种岩棉板生产加工用限位装置技术方案:限位组件4还包括固定连接于右侧滑板409顶端的支板4010,支板4010的顶端固定连接伺服电机4011,伺服电机4011的一端活动连接有移动丝杆4012,驱动电机405的顶端固定连接有衔接柱,移动丝杆4012与衔接柱之间螺纹连接,左侧固定板1与右侧固定板408的底端固定连接工作台5,在裁切时,伺服电机4011带动移动丝杆4012在衔接柱的内部转动,从而使得伺服电机4011在上抵板401的顶端滑动,此时伺服电机4011带动裁切刀406对岩棉板进行裁切。

[0028] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0029] 工作时,首先将岩棉板从上抵板401与下抵板402之间穿入,滚动的限位柱404便于对岩棉板进行夹持限位,同时方便拿取裁切后的岩棉板,凹槽与刻度条位置对应,两组左侧滑板3在滑动时,刻度条能够计量两个裁切刀406的间距,从而使得岩棉板在裁切时更为精准,在调节两组左侧滑板3的间距时,转动定位丝杆407,由于定位丝杆407的外端的两组螺纹为反向设置,此时定位丝杆407带动两组左侧滑板3对向滑动,将两组驱动电机405的位置固定后,两组驱动电机405带动裁切刀406转动,从而对岩棉板进行裁切,在裁切时,伺服电机4011带动移动丝杆4012在衔接柱的内部转动,从而使得伺服电机4011在上抵板401的顶端滑动,此时伺服电机4011带动裁切刀406对岩棉板进行裁切。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

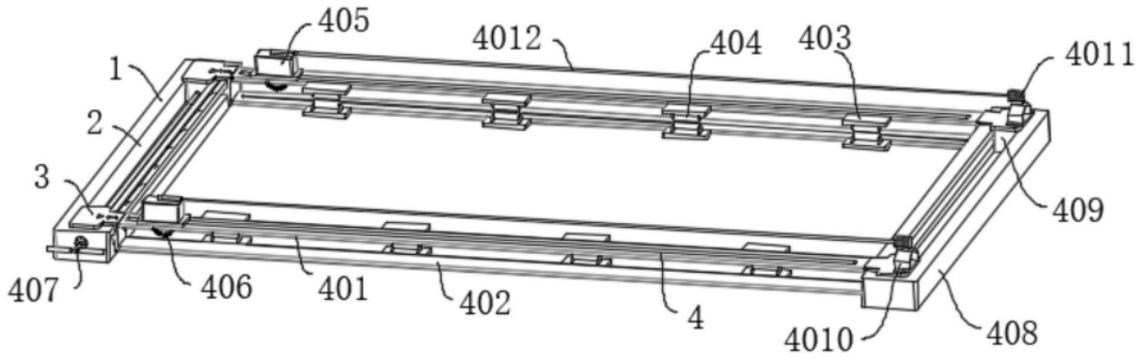


图1

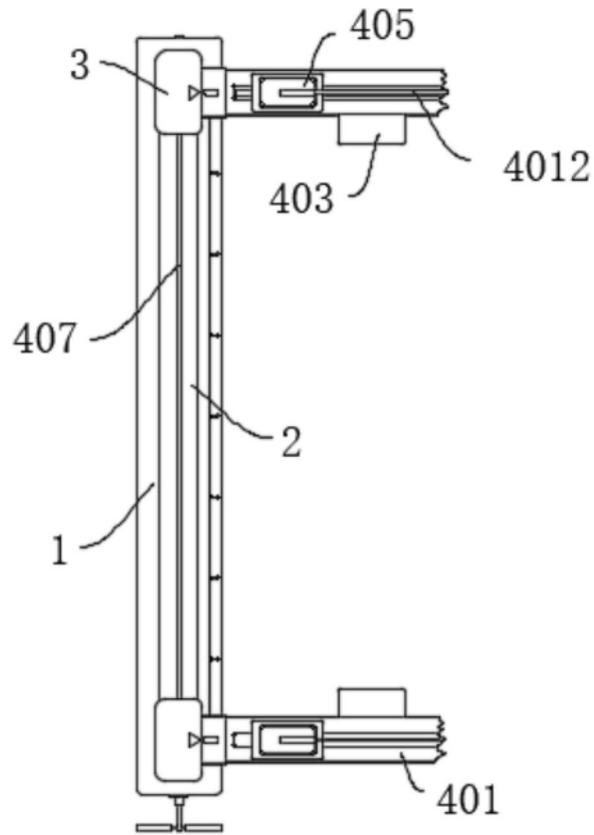


图2

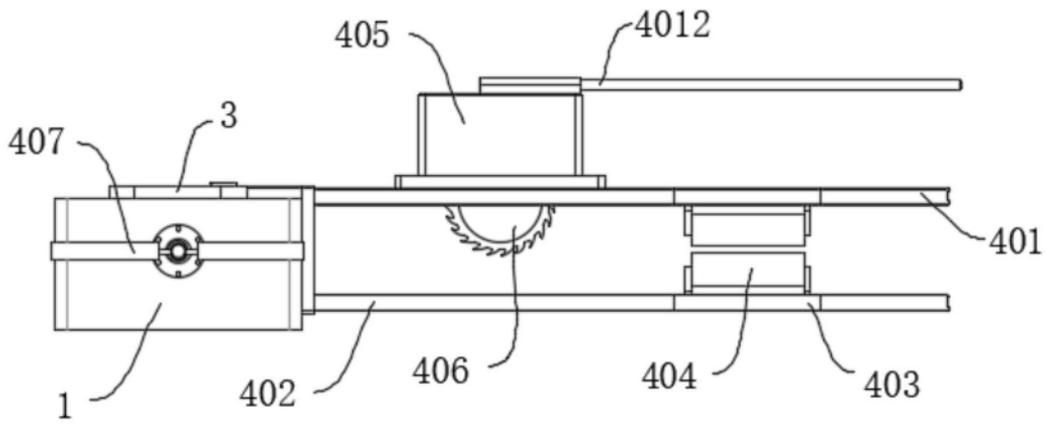


图3

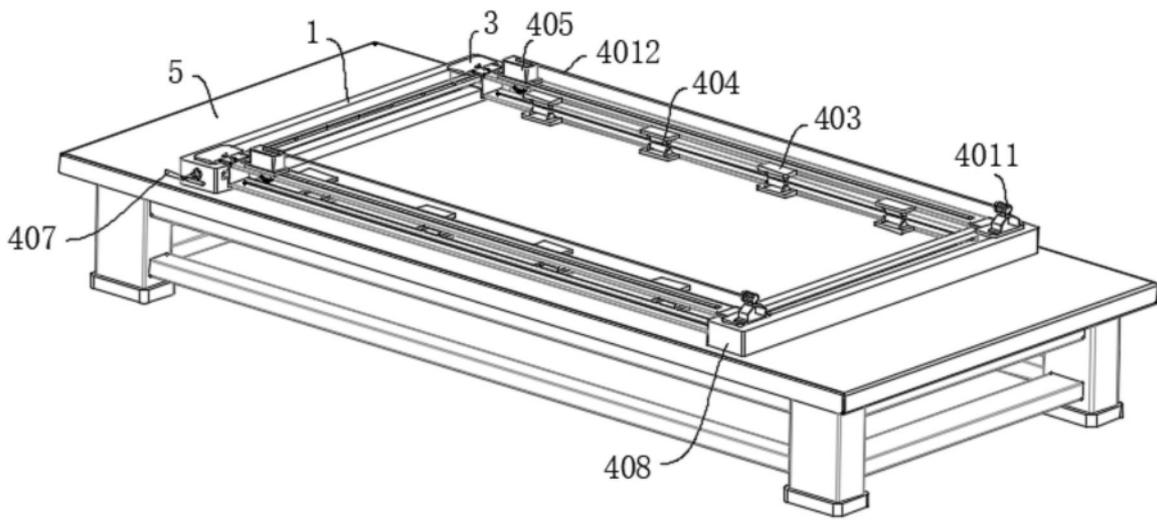


图4