(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222021717 U
(45)授权公告日 2024.11.19

(21)申请号 202420567902.2

(22)申请日 2024.03.22

(73)专利权人 无锡安迅环保设备有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇鹅湖村工业园

(72)发明人 叶飞扬

(51)Int.Cl.
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)

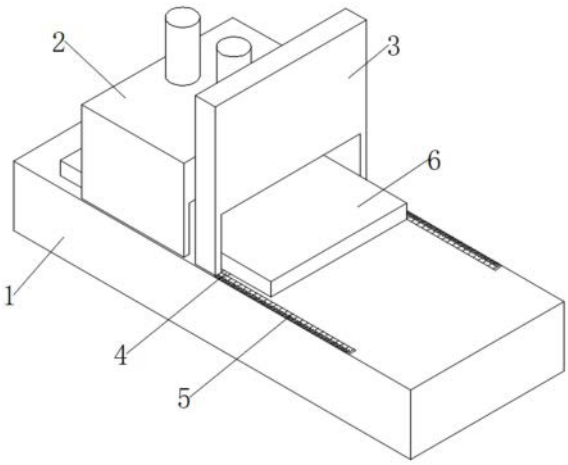
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种切割加工用固定结构

(57)摘要

本实用新型涉及隔音房隔音板技术领域,具体涉及一种切割加工用固定结构,包括加工台,其为本切割加工用固定结构的主体;加工台的顶部分别固定设置有固定框和分隔板;分隔板的一侧下方设置有切槽。本实用新型克服了现有技术的不足,通过设置电动推杆、调节板、弹簧伸缩杆、辊架、压辊、止停板,让压辊与待切割隔音房隔音板贴合,然后用户可以推动待切割隔音房隔音板调整位置,由于压辊的限位作用,使得待切割隔音房隔音板在调整过程中保持稳定;通过设置分隔板、切槽、刻度尺,将待切割隔音房隔音板推动,经过切槽时观察刻度尺上的读数,获知待切割隔音房隔音板已经移动的长度,从而更加精准地完成切割工作。



CN 222021717 U

1.一种切割加工用固定结构,其特征在于,包括:

加工台(1),其为本切割加工用固定结构的主体;

所述加工台(1)的顶部分别固定设置有固定框(2)和分隔板(3);

所述分隔板(3)的一侧下方设置有切槽(4);

所述加工台(1)的顶部两侧设置有刻度尺(5);

所述固定框(2)的顶部通过电动推杆(7)连接有调节板(8)。

2.根据权利要求1所述的切割加工用固定结构,其特征在于,所述调节板(8)的底部两侧通过弹簧伸缩杆(9)连接有辊架(10),所述辊架(10)的底部设置有压辊(11)。

3.根据权利要求2所述的切割加工用固定结构,其特征在于,所述调节板(8)的底部中间固定设置有止停板(12),所述止停板(12)的高度高于所述压辊(11)的高度。

4.根据权利要求2所述的切割加工用固定结构,其特征在于,所述压辊(11)与所述辊架(10)转动连接,所述压辊(11)采用橡胶制作而成。

5.根据权利要求1所述的切割加工用固定结构,其特征在于,所述分隔板(3)呈开口状设置,所述分隔板(3)的开口面积与所述固定框(2)相对应。

6.根据权利要求3所述的切割加工用固定结构,其特征在于,所述固定框(2)和分隔板(3)的内部放置有待切割隔音房隔音板(6),所述待切割隔音房隔音板(6)还位于所述压辊(11)和止停板(12)的下方。

7.根据权利要求1所述的切割加工用固定结构,其特征在于,两个所述刻度尺(5)分别位于所述切槽(4)的两侧,两个所述刻度尺(5)的一端与所述分隔板(3)相贴合。

一种切割加工用固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔音房隔音板技术领域,具体为一种切割加工用固定结构。

背景技术

[0002] 隔音房通常是指为了达到隔音效果而设计的房间,隔音房需要使用隔音板来增强隔音效果,而隔音板为了形成合适的标准,需要进行切割,切割时则需要对隔音房隔音板进行固定,因此需要一种切割加工用固定结构。

[0003] 根据公开号:CN220007742U,一种板材夹具,包括设备台,所述设备台的顶部底侧左右滑动安装有调节架;液压杆,所述液压杆安装于设备台的顶部底侧,且液压杆的活动端固定连接有限位板,所述设备台的顶部左侧安装有电机,且电机的输出端固定连接有轴杆,所述轴杆的外表面呈双向螺纹状结构,且轴杆与调节架之间的连接方式为螺纹连接,所述调节架单体之间运动方向相反,且调节架的底部固定连接有限位块。该板材夹具,便于对不同大小的板材进行夹持固定,且夹持方式较为多样,固定牢固性较强。

[0004] 在实现本实用过程中,申请人发现现有技术中至少存在如下问题:

[0005] 1、板材切割前需进行固定,而在板材切割后需要移动另一个切割位置时,又需要将固定结构松开,并对板材进行调整,而板材调整过程中缺少限位结构,使得板材没有受到足够的约束,容易受到外部力的作用而发生移动,使得板材调整时可能发生偏移,可能导致切割位置不准确,影响最终的切割结果;

[0006] 2、板材固定后需要再次切割时,用户通常需要移动板材的位置以进行调整,然而,由于缺乏自动定位或测量装置,用户只能通过主观查看或使用卷尺等工具来测量板材的待切割长度,这种操作方式相对较为缓慢和不便,需要额外的时间,不仅增加了操作时间,也降低了生产效率。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种切割加工用固定结构,旨在解决现有技术中隔音房隔音板切割固定的问题。

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0009] 一种切割加工用固定结构,包括:

[0010] 加工台,其为本切割加工用固定结构的主体;

[0011] 所述加工台的顶部分别固定设置有固定框和分隔板;

[0012] 所述分隔板的一侧下方设置有切槽;

[0013] 所述加工台的顶部两侧设置有刻度尺;

[0014] 所述固定框的顶部通过电动推杆连接有调节板。

[0015] 优选地,所述调节板的底部两侧通过弹簧伸缩杆连接有辊架,所述辊架的底部设置有压辊。

[0016] 优选地,所述调节板的底部中间固定设置有止停板,所述止停板的高度高于所述

压辊的高度。

[0017] 优选地,所述压辊与所述辊架转动连接,所述压辊采用橡胶制作而成。

[0018] 优选地,所述分隔板呈开口状设置,所述分隔板的开口面积与所述固定框相对应。

[0019] 优选地,所述固定框和分隔板的内部放置有待切割隔音房隔音板,所述待切割隔音房隔音板还位于所述压辊和止停板的下方。

[0020] 优选地,两个所述刻度尺分别位于所述切槽的两侧,两个所述刻度尺的一端与所述分隔板相贴合。

[0021] 本实用新型实施例提供了一种切割加工用固定结构,具备以下有益效果:

[0022] 1、通过设置电动推杆、调节板、弹簧伸缩杆、辊架、压辊、止停板,当需要对待切割隔音房隔音板进行固定时,用户可以通过操作电动推杆使其向下运行,推动调节板向下移动,这样,压辊和止停板会靠近待切割隔音房隔音板,压辊与待切割隔音房隔音板贴合后,可以初步限位,防止其偏移,随着调节板继续向下移动,弹簧伸缩杆会被压缩,使得止停板与待切割隔音房隔音板紧密固定,防止其滑动,从而实现固定,当需要移动待切割隔音房隔音板时,用户可以将调节板向上移动,使止停板与待切割隔音房隔音板分离,同时让压辊与待切割隔音房隔音板贴合,然后,用户可以推动待切割隔音房隔音板调整位置,由于压辊的限位作用,使得待切割隔音房隔音板在调整过程中保持稳定;

[0023] 2、通过设置分隔板、切槽、刻度尺,在待切割隔音房隔音板需要移动时,用户可以将待切割隔音房隔音板推动,经过切槽,并在这个过程中观察刻度尺上的读数,以实时获知待切割隔音房隔音板已经移动的长度,由于刻度尺位于切槽两侧,因此可以保证测量的准确性和精度,在后续的切割过程中,用户可以根据所获得的移动距离和需要的长度进行调整,从而更加精准地完成切割工作。

附图说明

[0024] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0025] 图1是本实用新型整体的结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型加工台的未固定状态结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型固定框的内部结构示意图;

[0028] 图4是本实用新型图2中的A处放大图。

[0029] 图中:1、加工台;2、固定框;3、分隔板;4、切槽;5、刻度尺;6、待切割隔音房隔音板;7、电动推杆;8、调节板;9、弹簧伸缩杆;10、辊架;11、压辊;12、止停板。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0031] 实施例:如图1-3所示,一种切割加工用固定结构,包括:加工台1采用矩形的形状,以适应待切割隔音房隔音板6的尺寸,固定框2是一个边框结构,匹配加工台1的形状,固定框2由金属管、角铁或其他合适的材料制成,并通过焊接、螺栓或其他固定方式与加工台1连接,待切割隔音房隔音板6放置在固定框2和分隔板3内。

[0032] 如图1-2所示,分隔板3的开口状设计可以是一个矩形的开口,确保待切割隔音房隔音板6能够在分隔板3内部自由移动,开口面积应与固定框2的内部空间相对应,切槽4是一个矩形槽,与分隔板3的开口相对应,分隔板3为待切割隔音房隔音板6的切割位置,切槽4提供了方便的切割区域,用户可以在该区域对待切割隔音房隔音板6进行切割,确保切割操作的准确性和便利性,刻度尺5是一个平面尺,位于加工台1的顶部两侧,用户可以通过推动待切割隔音房隔音板6,让其穿过分隔板3,并根据刻度尺5显示的长度来控制移动的精度,这样可以确保切割时的准确性。

[0033] 如图3-4所示,电动推杆7在实际应用中,可以根据需要来选择电动推杆的型号和规格,可以实现精确的位置控制,并具有稳定性和可靠性,调节板8采用金属板材制成,弹簧伸缩杆9采用弹簧和杆组成,其作用是当电动推杆7向下运行时,弹簧伸缩杆能够被压缩,从而使得止停板12与待切割隔音房隔音板6紧密贴合,辊架10:辊架10是连接弹簧伸缩杆9和压辊11的部件,它的主要作用是支撑压辊11,辊架10由金属制成,在安装时需要注意其牢固性和稳定性,压辊11采用橡胶制作而成,在调整待切割位置时,压辊11可以保持待切割隔音房隔音板6的稳定性,并防止其偏移,止停板12的主要作用是与待切割隔音房隔音板6紧密贴合,并限制其运动,通过对待切割隔音房隔音板6进行限位和固定,可以有效地避免其在切割过程中偏移或滑动,从而提高切割精度,调节板8可以通过电动推杆7的控制来实现上下运动,从而灵活地调整待切割隔音房隔音板6的位置。

[0034] 工作原理:首先,用户可将待切割隔音房隔音板6放置于固定框2和分隔板3内,之后当需要对待切割隔音房隔音板6进行固定时,用户可以通过操作电动推杆7使其向下运行,推动调节板8向下移动,这样,压辊11和止停板12会靠近待切割隔音房隔音板6,压辊11与待切割隔音房隔音板6贴合后,可以初步限位,防止其偏移,随着调节板8继续向下移动,弹簧伸缩杆9会被压缩,使得止停板12与待切割隔音房隔音板6紧密固定,防止其滑动,从而实现固定,当需要移动待切割隔音房隔音板6时,用户可以将调节板8向上移动,使止停板12与待切割隔音房隔音板6分离,同时让压辊11与待切割隔音房隔音板6贴合,然后,用户可以推动待切割隔音房隔音板6调整位置,由于压辊11的限位作用,使得待切割隔音房隔音板6在调整过程中保持稳定,同时在待切割隔音房隔音板6移动时,用户可以将待切割隔音房隔音板6推动,经过切槽4,并在这个过程中观察刻度尺5上的读数,以实时获知待切割隔音房隔音板6已经移动的长度,在后续的切割过程中,用户可以根据所获得的移动距离和需要的长度进行调整,从而更加精准地完成切割工作。

[0035] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

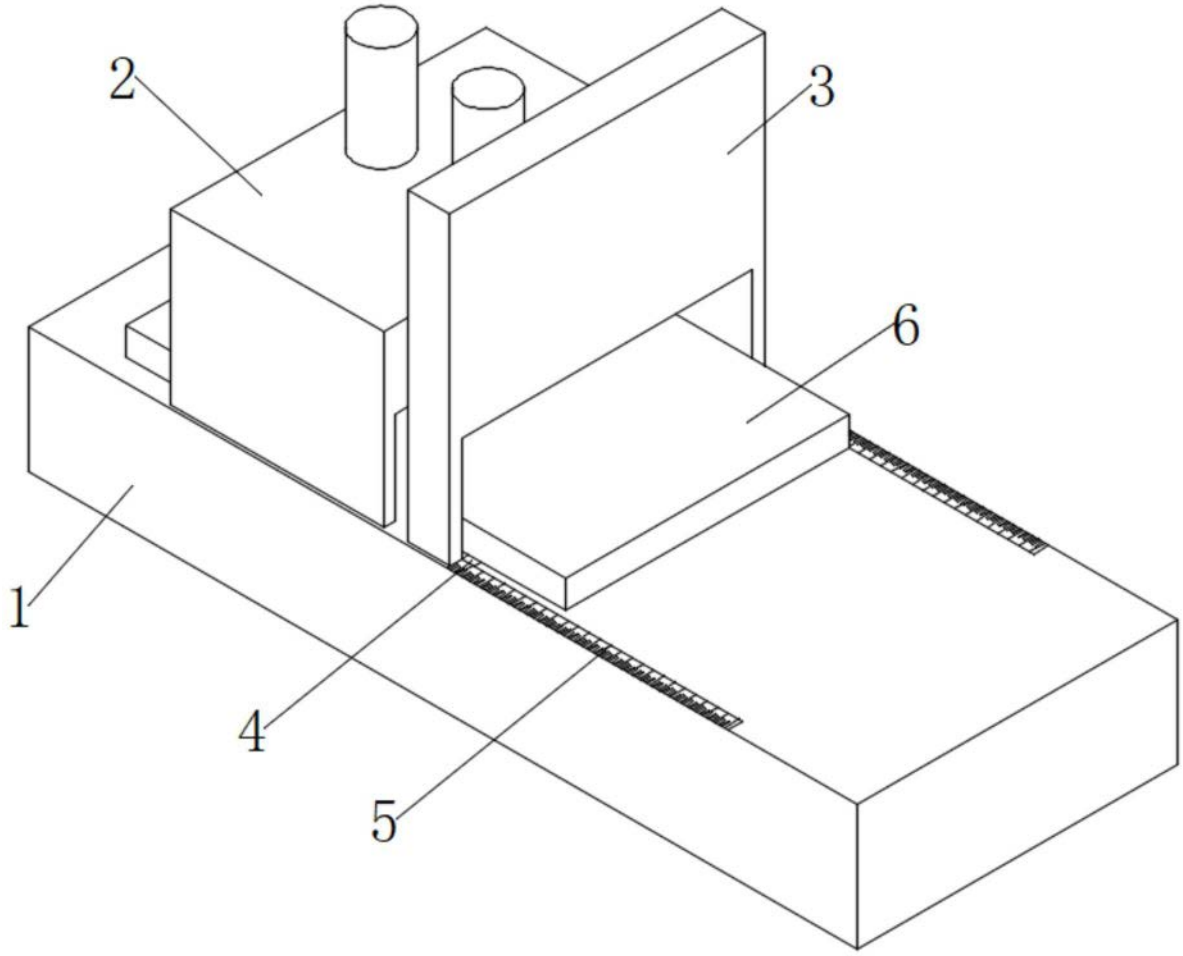


图1

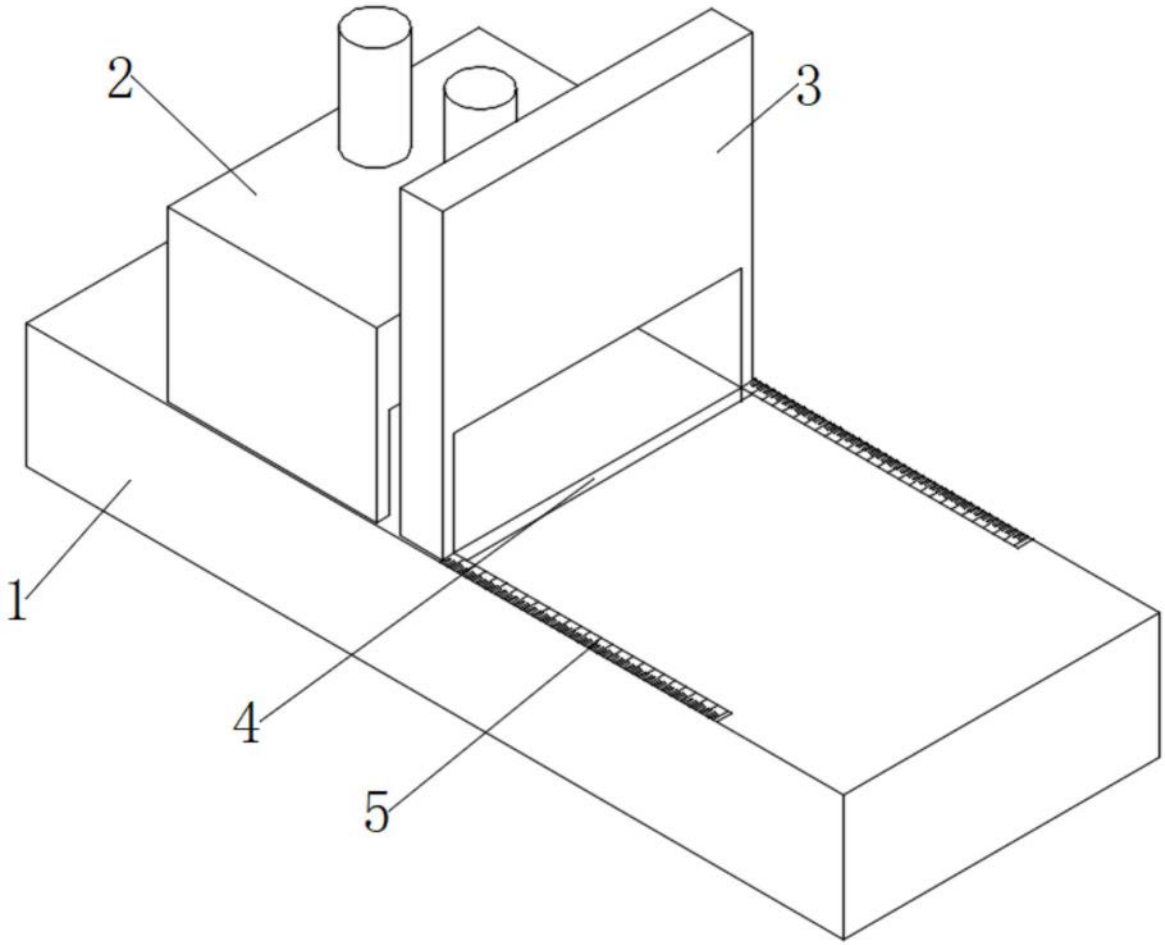


图2

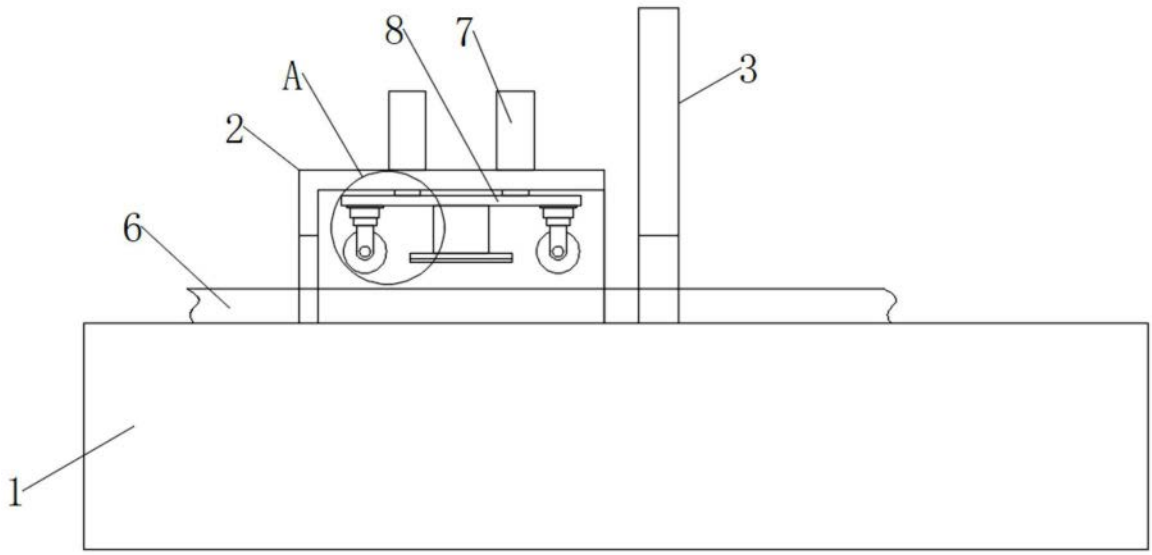


图3

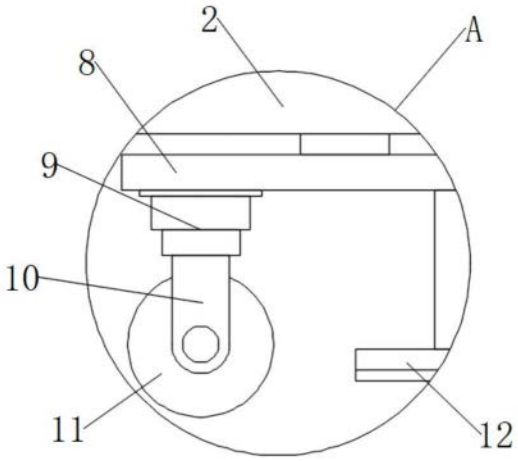


图4