(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222199100 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420732541.2

(22)申请日 2024.04.10

(73)专利权人 广州市声鑫电子有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区江高镇神山工业区振华北路52号自编4栋二楼

(72)发明人 李希唐

(74)专利代理机构 北京华夏博通专利事务所(普通合伙) 11264
专利代理师 宋媛媛

(51)Int.Cl.
B23D 33/10(2006.01)
B23D 15/06(2006.01)

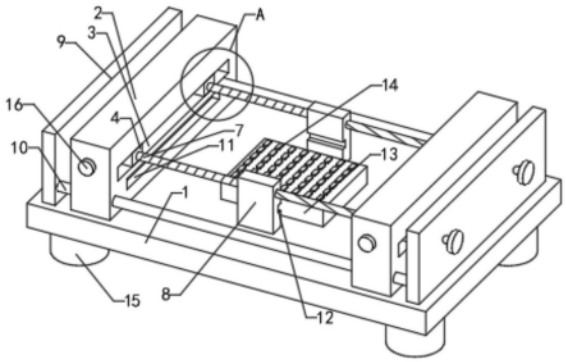
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置

(57)摘要

本实用新型涉及板料定位的技术领域,特别是涉及一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其提高了装置需要对板料进行定位时的固定效果,便于对不同大小和形状的板材进行固定作业,避免板材进行切割的过程中板材容易发生位移,提高了板材的切割效果,提高了实用性;工作台的顶端对称滑动安装有两个滑板,每个滑板的内部均设置有滑动机构;滑动机构包括滑块,滑板的内部贯穿开设有限位孔,滑块与限位孔滑动连接,滑块的顶端固定安装有支撑板,支撑板与限位孔滑动连接,工作台的顶端对称固定安装有两个限位板,两个限位板之间固定安装有两个固定杆,每个滑板均与固定杆滑动连接。



CN 222199100 U

1.一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端对称滑动安装有两个滑板(2),每个滑板(2)的内部均设置有滑动机构;

滑动机构包括滑块(4),滑板(2)的内部贯穿开设有限位孔(3),滑块(4)与限位孔(3)滑动连接,滑块(4)的顶端固定安装有支撑板(5),支撑板(5)与限位孔(3)滑动连接,支撑板(5)上横向螺装有第一双向螺杆(6),第一双向螺杆(6)在限位孔(3)的内部旋转连接,滑块(4)上横向螺装有第二双向螺杆(7),第二双向螺杆(7)的中部区域旋转安装有夹板(8),工作台(1)的顶端对称固定安装有两个限位板(9),两个限位板(9)之间固定安装有两个固定杆(10),每个滑板(2)均与固定杆(10)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其特征在于:每个所述滑板(2)的对立面均开设有第一固定槽(11),每个夹板(8)的对立面均开设有第二固定槽(12),板料固定安装在每个第一固定槽(11)和第二固定槽(12)之间。

3.根据权利要求2所述的一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶端固定安装有顶板(13),顶板(13)的顶端固定安装有多个防滑块(14)。

4.根据权利要求3所述的一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其特征在于:所述工作台(1)的底端四周固定安装有多个支柱(15)。

5.根据权利要求4所述的一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其特征在于:每个所述第一双向螺杆(6)的一端均固定安装有把手(16)。

6.根据权利要求5所述的一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,其特征在于:每个所述第二双向螺杆(7)的一端均固定安装有旋转杆。

一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板料定位的技术领域,具体为一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置。

背景技术

[0002] 数控剪板机是指通过数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台剪板机或多台剪板机设备动作控制的技术机器,数控剪板机的产生依赖于数据载体和二进制形式数据运算的出现。性能特点:强迫定位准确,蜗轮蜗杆传动,光杆丝杆同心,无噪音结构与特点:采用钢板焊结构,液压传动,蓄能器回程,操作方便,性能可靠,外形美观,CNC数控系统与位置编码器组成闭环控制系统,速度快,精度高,稳定性好,能精确地保证后挡料位移尺寸精度,同时数控系统具有补偿功能及自动检测等多种附加功能。

[0003] 在汽车音响用数控剪板机板料进行切割的过程中,由于数控剪板机一般是采用通用或专用计算机实现数字程序控制,在数控剪切机对板料进行切割时,需要对板料进行定位,由于每次对板料的切割大小和形状不一,并且现有的定位装置对板材的固定效果较差,在板材进行切割的过程中板材容易发生位移,进而导致板材的切割效果较差,因此需要一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置来对以上的问题进行解决。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种提高了装置需要对板料进行定位时的固定效果,便于对不同大小和形状的板材进行固定作业,避免板材进行切割的过程中板材容易发生位移,提高了板材的切割效果,提高了实用性的汽车音响用数控剪板机板料定位装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,包括工作台,所述工作台的顶端对称滑动安装有两个滑板,每个滑板的内部均设置有滑动机构;

[0008] 滑动机构包括滑块,滑板的内部贯穿开设有限位孔,滑块与限位孔滑动连接,滑块的顶端固定安装有支撑板,支撑板与限位孔滑动连接,支撑板上横向螺装有第一双向螺杆,第一双向螺杆在限位孔的内部旋转连接,滑块上横向螺装有第二双向螺杆,第二双向螺杆的中部区域旋转安装有夹板,工作台的顶端对称固定安装有两个限位板,两个限位板之间固定安装有两个固定杆,每个滑板均与固定杆滑动连接。

[0009] 优选的,每个所述滑板的对立面均开设有第一固定槽,每个夹板的对立面均开设有第二固定槽,板料固定安装在每个第一固定槽和第二固定槽之间。

[0010] 进一步的,所述工作台的顶端固定安装有顶板,顶板的顶端固定安装有多个防滑块。

[0011] 再进一步的,所述工作台的底端四周固定安装有多个支柱。

[0012] 再前述方案的基础上,每个所述第一双向螺杆的一端均固定安装有把手。

[0013] 进一步的,每个所述第二双向螺杆的一端均固定安装有旋转杆。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,具备以下有益效果:

[0016] 该汽车音响用数控剪板机板料定位装置,通过旋转第一双向螺杆的同时同步的带动支撑板和滑块进行横向的移动作业,通过滑块移动的同时同步的带动第二双向螺杆和夹板进行移动,通过旋转第二双向螺杆的同时同步的带动滑块和滑板进行横向的移动作业,进而通过两个滑块和两个夹板对板料进行夹紧作业,进而提高了装置需要对板料进行定位时的固定效果,便于对不同大小和形状的板材进行固定作业,避免板材进行切割的过程中板材容易发生位移,提高了板材的切割效果,提高了实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A部的放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中B部的放大结构示意图。

[0021] 附图中标记:1、工作台;2、滑板;3、限位孔;4、滑块;5、支撑板;6、第一双向螺杆;7、第二双向螺杆;8、夹板;9、限位板;10、固定杆;11、第一固定槽;12、第二固定槽;13、顶板;14、防滑块;15、支柱;16、把手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,一种汽车音响用数控剪板机板料定位装置,包括工作台1,工作台1的顶端对称滑动安装有两个滑板2,每个滑板2的内部均设置有滑动机构;滑动机构包括滑块4,滑板2的内部贯穿开设有限位孔3,滑块4与限位孔3滑动连接,滑块4的顶端固定安装有支撑板5,支撑板5与限位孔3滑动连接,支撑板5上横向螺装有第一双向螺杆6,第一双向螺杆6在限位孔3的内部旋转连接,滑块4上横向螺装有第二双向螺杆7,第二双向螺杆7的中部区域旋转安装有夹板8,工作台1的顶端对称固定安装有两个限位板9,两个限位板9之间固定安装有两个固定杆10,每个滑板2均与固定杆10滑动连接,该汽车音响用数控剪板机板料定位装置,通过旋转第一双向螺杆6的同时同步的带动支撑板5和滑块4进行横向的移动作业,通过滑块4移动的同时同步的带动第二双向螺杆7和夹板8进行移动,通过旋转第二双向螺杆7的同时同步的带动滑块4和滑板2进行横向的移动作业,进而通过两个滑块4和两个夹板8对板料进行夹紧作业,进而提高了装置需要对板料进行定位时的固定效果,便于对不同

大小和形状的板材进行固定作业,避免板材进行切割的过程中板材容易发生位移,提高了板材的切割效果,提高了实用性。

[0025] 请参阅图1,每个滑板2的对立面均开设有第一固定槽11,每个夹板8的对立面均开设有第二固定槽12,板料固定安装在每个第一固定槽11和第二固定槽12之间,通过开设第一固定槽11和第二固定槽12,进而提高了板料固定的效果。

[0026] 请参阅图1,工作台1的顶端固定安装有顶板13,顶板13的顶端固定安装有多个防滑块14,通过顶板13和防滑块14的安装,进而对板材的底端进行支撑作业。

[0027] 请参阅图1,还需要说明的是,工作台1的底端四周固定安装有多个支柱15,通过安装支柱15,进而对装置进行支撑作业。

[0028] 请参阅图1,每个第一双向螺杆6的一端均固定安装有把手16,通过安装把手16,进而便于使用者对第一双向螺杆6进行旋转作业。

[0029] 每个第二双向螺杆7的一端均固定安装有旋转杆,通过安装旋转杆,进而便于使用者对第二双向螺杆7进行旋转作业。

[0030] 综上,该汽车音响用数控剪板机板料定位装置在实用时,将板料卡装在滑块4上的第一固定槽11和夹板8上的第二固定槽12上,旋转把手16的同时同步的带动第一双向螺杆6进行旋转作业,由于第一双向螺杆6和支撑板5螺装,进而旋转第一双向螺杆6的同时同步的带动支撑板5和滑块4在限位孔3的限位下进行横向的移动作业,通过旋转旋转杆的同时同步的带动第二双向螺杆7进行旋转作业,由于第二双向螺杆7和滑块4螺装,进而旋转第二双向螺杆7的同时同步的带动滑块4和滑板2在固定杆10的限位下进行横向的移动作业,进而通过夹板8和滑块4对板料进行夹紧固定和定位作业即可。

[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。

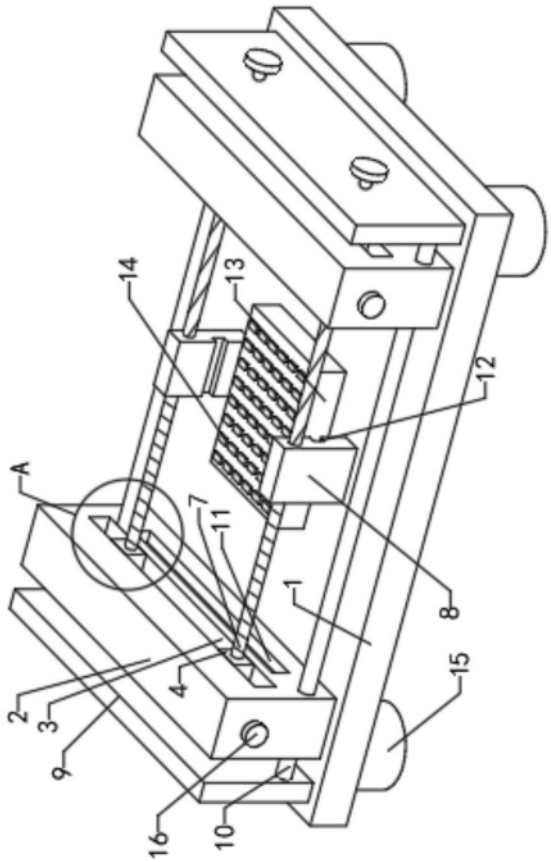


图1

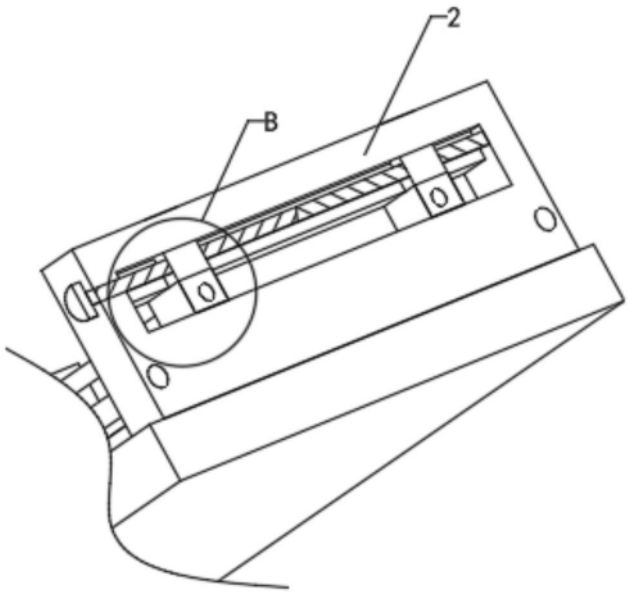


图2

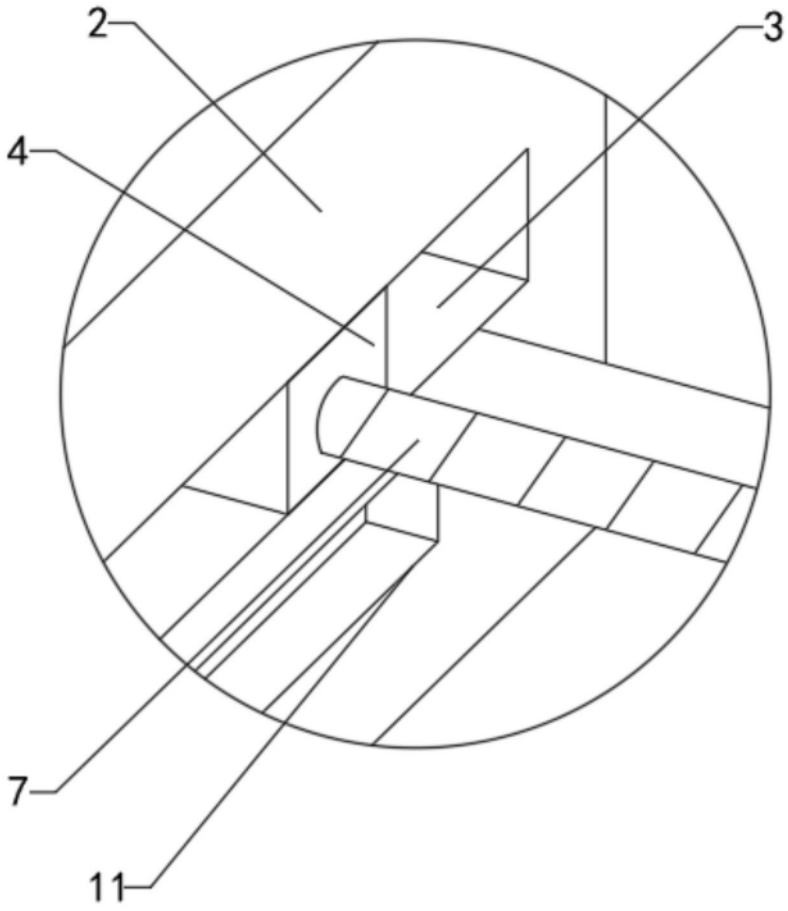


图3

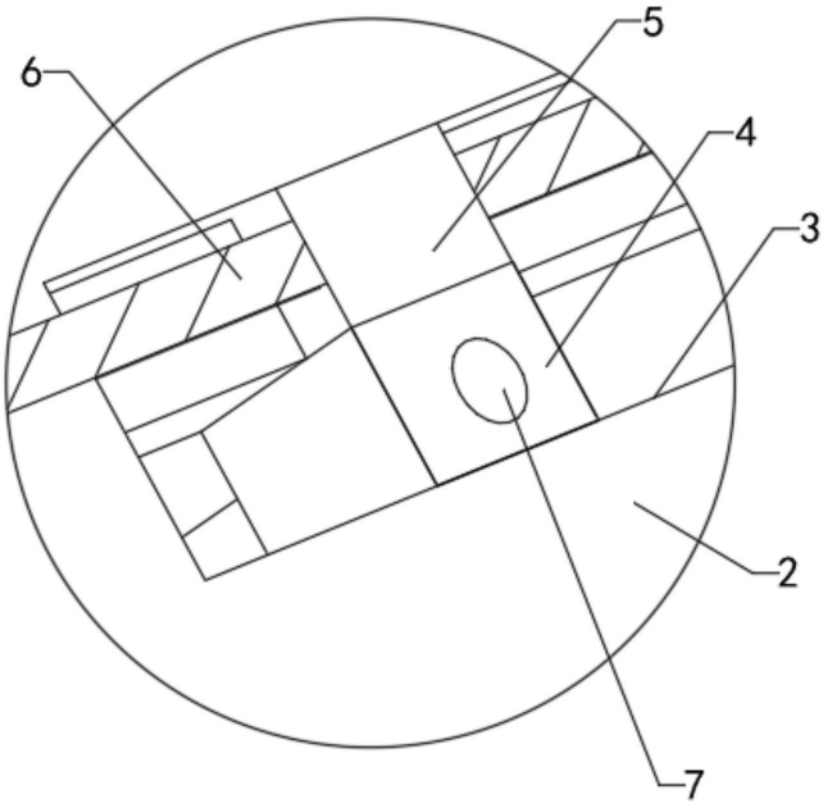


图4