(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217492883 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202220345076.8

(22)申请日 2022.02.21

(73)专利权人 安徽太平洋重型机器股份有限公司
地址 243131 安徽省马鞍山市博望区博望镇镇西工业园

(72)发明人 张玲鹏

(74)专利代理机构 合肥德驰知识产权代理事务所(普通合伙) 34168
专利代理师 刘希慧

(51)Int.Cl.
B23D 33/02(2006.01)
B23D 15/06(2006.01)

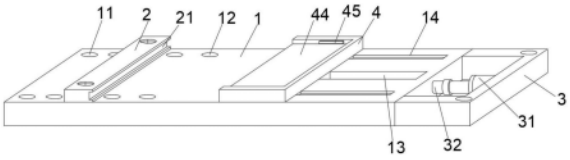
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种剪板机快速定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种剪板机快速定位装置,包括安装板,用于对整个装置进行位置的安装固定,所述安装板的顶部靠近侧壁位置开设有多个定位孔,便于对定位板进行安装固定,所述安装板的顶部远离定位孔的中部位置开设有穿槽,便于移动板通过连接块带动其移动,所述安装板的顶部关于穿槽对称开设有滑槽,便于移动板通过滑块在滑槽上滑动,所述安装板的顶部靠近侧壁位置螺栓连接有定位板,用于对需要不同尺寸的板材进行调节定位,所述安装板的侧壁设置有移动机构。本实用新型通过在剪板机的定位装置上设置有快速定位机构,从而使得在对板材进行定位时减少人工的调整定位,同时可根据不同板材剪切的需求对定位板进行调节,从而提高对板材的剪切效率。



CN 217492883 U

1.一种剪板机快速定位装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的顶部靠近侧壁位置开设有多个定位孔(12),所述安装板(1)的顶部远离定位孔(12)的中部位置开设有穿槽(13),所述安装板(1)的顶部关于穿槽(13)对称开设有滑槽(14),所述安装板(1)的顶部靠近侧壁位置螺栓连接有定位板(2),所述安装板(1)的侧壁设置有移动机构;

所述移动机构包括固定架(3),所述固定架(3)的内侧壁固定连接有电机(31),所述电机(31)的驱动轴端面固定连接有丝杆(32),所述丝杆(32)贯穿安装板(1)的侧壁,且与之呈转动连接,所述丝杆(32)的外壁螺纹连接有移动板(4),所述移动板(4)的底部中心位置固定连接有连接块(41),所述连接块(41)的中部位置开设有螺纹孔(42),所述移动板(4)的底部远离连接块(41)的位置对称固定连接有滑块(43),所述移动板(4)的顶部开设有定位槽(44),所述定位槽(44)的侧壁对称固定连接有压块(45)。

2.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述安装板(1)的顶部靠近边角处均开设有安装孔(11)。

3.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述定位板(2)通过螺丝与定位孔(12)呈螺栓连接。

4.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述连接块(41)通过穿槽(13)贯穿安装板(1),且连接块(41)通过螺纹孔(42)与丝杆(32)的外壁呈螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述定位板(2)的侧壁开设有卡槽(21)。

6.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述移动板(4)通过滑块(43)与滑槽(14)呈滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种剪板机快速定位装置,其特征在于:所述丝杆(32)的端面与穿槽(13)的内侧壁呈转动连接。

一种剪板机快速定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪切板定位固定应用技术领域,特别是涉及一种剪板机快速定位装置。

背景技术

[0002] 剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器,是借于运动的上刀片和固定的下刀片,采用合理的刀片间隙,对各种厚度的金属板材施加剪切力,使板材按所需要的尺寸断裂分离。

[0003] 由于传统的板材加工时需要人工对其进行摆正和固定,从而使得在加工时对板材的定位固定上花费较长的时间,降低了对板材的加工效率,而且还不方便对不同的尺寸进行调节固定,因此,本实用新型提出了一种剪板机快速定位装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种剪板机快速定位装置,通过在剪板机的定位装置上设置有快速定位机构,从而使得在对板材进行定位时减少人工的调整定位,同时可根据不同板材剪切的需求对定位板进行调节,从而提高对板材的剪切效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种剪板机快速定位装置,包括安装板,用于对整个装置进行位置的安装固定,所述安装板的顶部靠近侧壁位置开设有多个定位孔,便于对定位板进行安装固定,所述安装板的顶部远离定位孔的中部位置开设有穿槽,便于移动板通过连接块带动其移动,所述安装板的顶部关于穿槽对称开设有滑槽,便于移动板通过滑块在滑槽上滑动,所述安装板的顶部靠近侧壁位置螺栓连接有定位板,用于对需要不同尺寸的板材进行调节定位,所述安装板的侧壁设置有移动机构;

[0006] 所述移动机构包括固定架,所述固定架的内侧壁固定连接有电机,所述电机的驱动轴端面固定连接有丝杆,所述丝杆贯穿安装板的侧壁,且与之呈转动连接,所述丝杆的外壁螺纹连接有移动板,所述移动板的底部中心位置固定连接有连接块,所述连接块的中部位置开设有螺纹孔,所述移动板的底部远离连接块的位置对称固定连接有滑块,通过电机驱动轴转动带动丝杆的转动,从而带动螺纹连接的连接块的移动,从而带动移动板通过滑块在滑槽内稳定的滑动,所述移动板的顶部开设有定位槽,用于对板材进行定位固定,所述定位槽的侧壁对称固定连接有压块,用于对板材进行限位,防止剪切时翘起。

[0007] 优选的,所述安装板的顶部靠近边角处均开设有安装孔,便于对安装板的安装固定。

[0008] 优选的,所述定位板通过螺丝与定位孔呈螺栓连接,便于对定位板在安装板上进行位置的调节。

[0009] 优选的,所述连接块通过穿槽贯穿安装板,且连接块通过螺纹孔与丝杆的外壁呈螺纹连接,便于通过丝杆带动移动板的移动。

[0010] 优选的，所述定位板的侧壁开设有卡槽，用于对定位固定的板材进行端面的固定，提高其剪切时的稳定性。

[0011] 优选的，所述移动板通过滑块与滑槽呈滑动连接，便于移动板的稳定移动。

[0012] 优选的，所述丝杆的端面与穿槽的内侧壁呈转动连接，便于丝杆带动移动板的稳定移动。

[0013] 本实用新型的有益效果如下：

[0014] 1.本实用新型提出的一种剪板机快速定位装置通过在定位机构上设置有自动推动机构，从而使得在对板材进行加工时，减少人工的干预，防止人工的操作失误造成意外发生；

[0015] 2.本实用新型提出的一种剪板机快速定位装置通过在定位装置上设置有可调节定位板，使得在对不同的板材进行剪切时可以根据其需求对其进行定位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种剪板机快速定位装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种剪板机快速定位装置的俯视图；

[0018] 图3为本实用新型一种剪板机快速定位装置中移动块的结构图。

[0019] 图中：1、安装板；11、安装孔；12、定位孔；13、穿槽；14、滑槽；2、定位板；21、卡槽；3、固定架；31、电机；32、丝杆；4、移动板；41、连接块；42、螺纹孔；43、滑块；44、定位槽；45、压块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 请参阅图1-3，一种剪板机快速定位装置，包括安装板1，用于对整个装置进行位置的安装固定，安装板1的顶部靠近边角处均开设有安装孔11，便于对安装板1的安装固定，安装板1的顶部靠近侧壁位置开设有多个定位孔12，便于对定位板2进行安装固定，定位板2通过螺丝与定位孔12呈螺栓连接，便于对定位板2在安装板1上进行位置的调节，安装板1的顶部远离定位孔12的中部位置开设有穿槽13，便于移动板4通过连接块41带动其移动，安装板1的顶部关于穿槽13对称开设有滑槽14，便于移动板4通过滑块43在滑槽14上滑动，安装板1的顶部靠近侧壁位置螺栓连接有定位板2，用于对需要不同尺寸的板材进行调节定位，定位板2的侧壁开设有卡槽21，用于对定位固定的板材进行端面的固定，提高其剪切时的稳定性，安装板1的侧壁设置有移动机构；

[0022] 移动机构包括固定架3，固定架3的内侧壁固定连接有电机31，电机31的驱动轴端面固定连接有丝杆32，丝杆32的端面与穿槽13的内侧壁呈转动连接，便于丝杆32带动移动板4的稳定移动，丝杆32贯穿安装板1的侧壁，且与之呈转动连接，丝杆32的外壁螺纹连接有移动板4，移动板4的底部中心位置固定连接有连接块41，连接块41通过穿槽13贯穿安装板1，且连接块41通过螺纹孔42与丝杆32的外壁呈螺纹连接，便于通过丝杆32带动移动板4的移动，连接块41的中部位置开设有螺纹孔42，移动板4的底部远离连接块41的位置对称固定

连接有滑块43，移动板4通过滑块43与滑槽14呈滑动连接，便于移动板4的稳定移动，通过电机31驱动轴转动带动丝杆32的转动，从而带动螺纹连接的连接块41的移动，从而带动移动板4通过滑块43在滑槽14内稳定的滑动，移动板4的顶部开设有定位槽44，用于对板材进行定位固定，定位槽44的侧壁对称固定连接有压块45，用于对板材进行限位，防止剪切时板材的翘起。

[0023] 本实用新型在使用时，首先将定位板2通过定位孔12对其进行安装固定，接着将板材放在定位槽44内部，使得压块45对其进行位置的限制，接着启动电机31，通过电机31驱动轴转动带动丝杆32的转动，从而带动螺纹连接的连接块41的移动，从而带动移动板4通过滑块43在滑槽14内稳定的滑动，接着使得板材的侧壁与卡槽21卡合固定，接着对其进行尺寸的剪切，从而完成对板材的快速定位剪切的操作。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

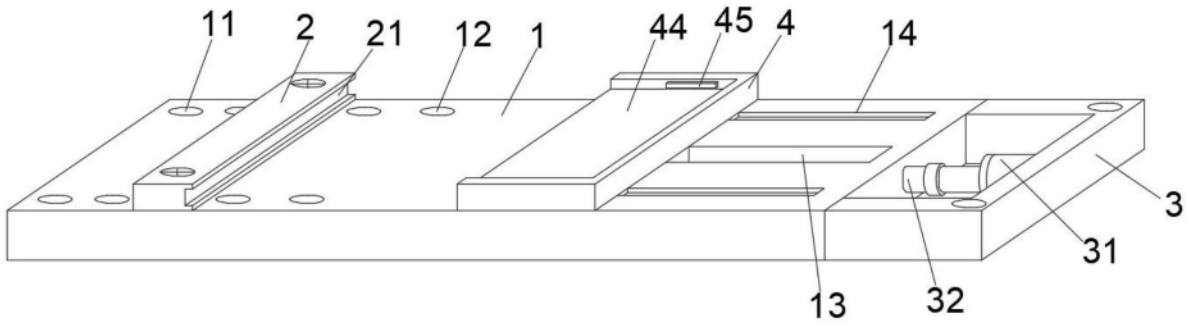


图1

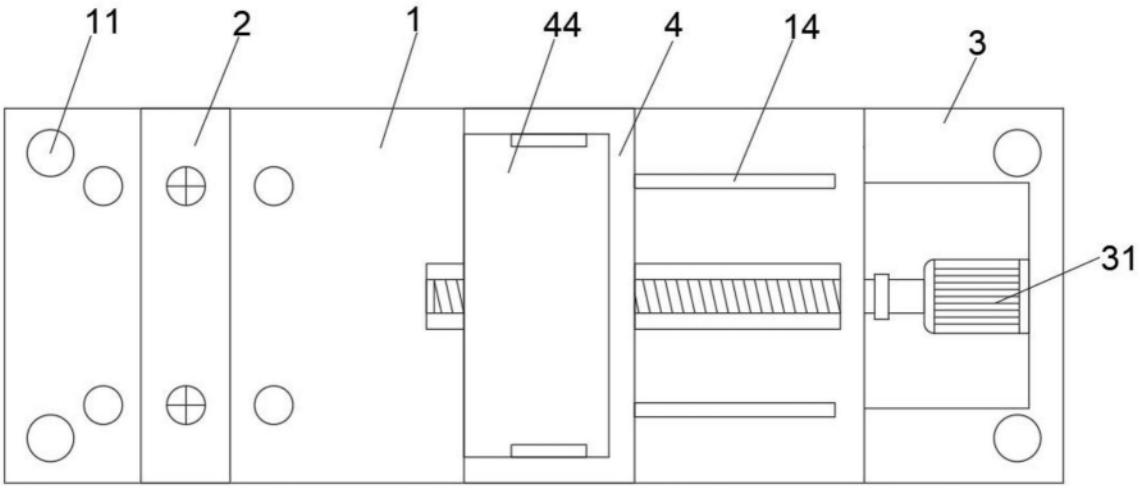


图2

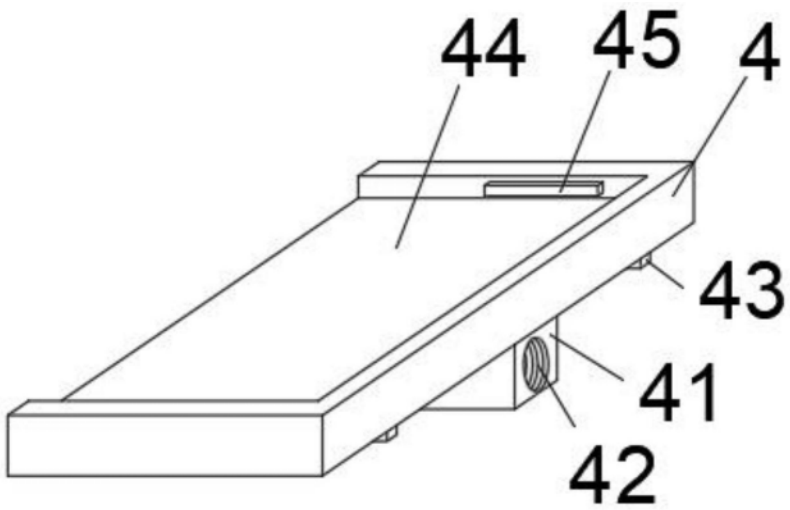


图3