(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221677644 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202420176516.0

(22)申请日 2024.01.25

(73)专利权人 福建新坤锋机械有限公司
地址 362342 福建省泉州市南安市水头镇康店村福山608号(水头福山石材加工集中区)

(72)发明人 张健民 王秀娟

(74)专利代理机构 泉州田南联创专利代理事务所(普通合伙) 35258
专利代理师 庄俊佳

(51)Int.Cl.
B28D 1/08(2006.01)
B28D 7/00(2006.01)

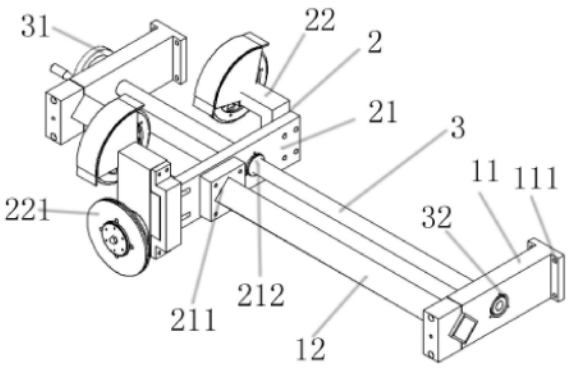
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种石材线锯机的进出线调整装置

(57)摘要

本实用新型公开的是一种石材线锯机的进出线调整装置,包括支撑架本体、活动调整架本体以及驱动丝杆体,支撑架本体包括两对称设置的立柱以及一架设在两立柱之间的横杆,驱动丝杆体配合装设在两立柱之间,且位于横杆的下方,活动调整架本体配合装设在横杆与驱动丝杆体上,驱动丝杆体可驱动活动调整架本体来回水平移动,横杆用于活动调整架本体移动的导向。本实用新型通过增加设置进出线调整装置,使工作人员可以较为轻松地实现石材线锯机的丝线进出线位置的调整,从而提高石材切割的精准度,提高石料生产的利用率。



CN 221677644 U

1.一种石材线锯机的进出线调整装置,其特征在于:包括支撑架本体、活动调整架本体以及驱动丝杆体,所述支撑架本体包括两对称设置的立柱以及一架设在两立柱之间的横杆,所述驱动丝杆体配合装设在两立柱之间,且位于所述横杆的下方,所述活动调整架本体配合装设在所述横杆与所述驱动丝杆体上,该驱动丝杆体可驱动所述活动调整架本体来回水平移动,所述横杆用于所述活动调整架本体移动的导向;所述活动调整架本体包括安装滑板和丝线轮安装座,所述安装滑板上开设有上开孔和下开孔,所述横杆和驱动丝杆体分别对应穿过所述上开孔和下开孔,所述上开孔的内壁为光滑内壁,所述下开孔的内侧壁设置有与所述驱动丝杆体相匹配的螺旋内纹;所述丝线轮安装座上配合安装在丝线导轮,该丝线导轮上配合绕设有钢线。

2.根据权利要求1所述的一种石材线锯机的进出线调整装置,其特征在于:所述丝线轮安装座有三个,分别位于安装滑板的上部和侧部,安装滑板的侧部对称装设有两丝线轮安装座。

3.根据权利要求1所述的一种石材线锯机的进出线调整装置,其特征在于:所述立柱的底部设置有固定安装孔,该固定安装孔中配合锁入固定螺栓。

4.根据权利要求1所述的一种石材线锯机的进出线调整装置,其特征在于:所述驱动丝杆体的一端还设置有旋转把手,通过该旋转把手,可驱动所述驱动丝杆体正反向旋转。

5.根据权利要求1所述的一种石材线锯机的进出线调整装置,其特征在于:所述驱动丝杆体的远端配合套设有旋转轴承。

一种石材线锯机的进出线调整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是石材线锯机的进出线装置,更具体地说是一种石材线锯机的进出线调整装置。

背景技术

[0002] 石材线锯切割在工作过程中,需要切割不同大小、形状的石材荒料,因此,在每次的切割前都需要对线丝的位置进行调整,从而达到精准地切割石材荒料。现有设备中,一般都是通过手工移动线锯机的丝线位置,然后再进行锁紧固定,一方面调整的精度不高,另一方面调整操作的方式也较为不便,所以,需对石材线锯机的进出线机构进行相应的技术改进。

[0003] 本技术方案是在现有的石材线锯切割机的结构基础上,通过增加设置进出线调整装置,使工作人员可以较为轻松地实现丝线位置的调整,从而提高石材切割的精准度,提高石料生产的利用率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型公开的是一种石材线锯机的进出线调整装置,其主要目的在于克服现有技术存在的上述不足和缺点。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种石材线锯机的进出线调整装置,包括支撑架本体、活动调整架本体以及驱动丝杆体,所述支撑架本体包括两对称设置的立柱以及一架设在两立柱之间的横杆,所述驱动丝杆体配合装设在两立柱之间,且位于所述横杆的下方,所述活动调整架本体配合装设在所述横杆与所述驱动丝杆体上,该驱动丝杆体可驱动所述活动调整架本体来回水平移动,所述横杆用于所述活动调整架本体移动的导向;所述活动调整架本体包括安装滑板和丝线轮安装座,所述安装滑板上开设有上开孔和下开孔,所述横杆和驱动丝杆体分别对应穿过所述上开孔和下开孔,所述上开孔的内壁为光滑内壁,所述下开孔的内侧壁设置有与所述驱动丝杆体相匹配的螺旋内纹;所述丝线轮安装座上配合安装在丝线导轮,该丝线导轮上配合绕设有钢线。

[0007] 更进一步,所述丝线轮安装座有三个,分别位于安装滑板的上部和侧部,安装滑板的侧部对称装设有两丝线轮安装座。

[0008] 更进一步,所述立柱的底部设置有固定安装孔,该固定安装孔中配合锁入固定螺栓。

[0009] 更进一步,所述驱动丝杆体的一端还设置有旋转把手,通过该旋转把手,可驱动所述驱动丝杆体正反向旋转。

[0010] 更进一步,所述驱动丝杆体的远端配合套设有旋转轴承。

[0011] 通过上述对本实用新型的描述与说明可知,和现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] 优点一:本实用新型通过设置活动调整架本体、驱动丝杆体和支撑架本体,可以利用驱动丝杆体的正反向旋转,来调整活动调整架本体的移动位置,从而可以准确地调整进出线的位置,操作上不仅更为简单便捷,而且调整的精准度也大为地提高,更有利于石材荒料的切锯加工。

[0013] 优点二:本实用新型通过设置横杆,不仅可以更好地对活动调整架本体进行导向,而且提高水平移动的平稳度。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的另一视角的结构示意图。

[0016] 其中,支撑架本体1、立柱11、固定安装孔111、横杆12、活动调整架本体2、安装滑板21、上开孔211、下开孔212、丝线轮安装座22、丝线导轮221、驱动丝杆体3、旋转把手31、旋转轴承32。

具体实施方式

[0017] 下面参照附图说明来进一步地说明本实用新型的具体实施方式。

[0018] 如图1和图2所示,一种石材线锯机的进出线调整装置,包括支撑架本体1、活动调整架本体2以及驱动丝杆体3,所述支撑架本体1包括两对称设置的立柱11以及一架设在两立柱之间的横杆12,所述驱动丝杆体3配合装设在两立柱11之间,且位于所述横杆12的下方,所述活动调整架本体2配合装设在所述横杆12与所述驱动丝杆体3上,该驱动丝杆体3可驱动所述活动调整架本体2来回水平移动,所述横杆12用于所述活动调整架本体2移动的导向。所述立柱11的底部设置有固定安装孔111,该固定安装孔111中配合锁入固定螺栓,所述驱动丝杆体3的一端还设置有旋转把手31,通过该旋转把手31,可驱动所述驱动丝杆体3正反向旋转,所述驱动丝杆体3的远端配合套设有旋转轴承32。通过设置活动调整架本体2、驱动丝杆体3和支撑架本体1,可以利用驱动丝杆体3的正反向旋转,来调整活动调整架本体2的移动位置,从而可以准确地调整进出线的位置,操作上不仅更为简单便捷,而且调整的精准度也大为地提高,更有利于石材荒料的切锯加工。

[0019] 如图1和图2所示,所述活动调整架本体2包括安装滑板21和丝线轮安装座22,所述安装滑板21上开设有上开孔211和下开孔212,所述横杆12和驱动丝杆体3分别对应穿过所述上开孔211和下开孔212,所述上开孔211的内壁为光滑内壁,所述下开孔212的内侧壁设置有与所述驱动丝杆体3相匹配的螺旋内纹(由于视角原因,图中未画出);所述丝线轮安装座22上配合安装在丝线导轮221,该丝线导轮221上配合绕设有钢线,所述丝线轮安装座22有三个,分别位于安装滑板21的上部和侧部,安装滑板21的侧部对称装设有两丝线轮安装座22。

[0020] 使用时:

[0021] 通过正向旋转位于驱动丝杆体端部的旋转把手,使驱动丝杆体进行正向旋转,而驱动丝杆体的正向旋转则带动所述安装滑板向外侧水平移动,当丝线的进出线位置移动到石材切割的位置后,停止旋转该驱动丝杆体,然后线锯机可以对石材荒料进行线锯切割。

[0022] 当反向旋转位于驱动丝杆体端部的旋转把手时,使驱动丝杆体进行反向旋转,而

驱动丝杆体的反向旋转则带动所述安装滑板向内侧水平移动,当丝线的进出线位置移动到石材切割的位置后,停止旋转该驱动丝杆体,然后线锯机可以对石料进行线锯切割。

[0023] 上述仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不仅局限于此,凡是利用此构思对本实用新型进行非实质性地改进,均应该属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

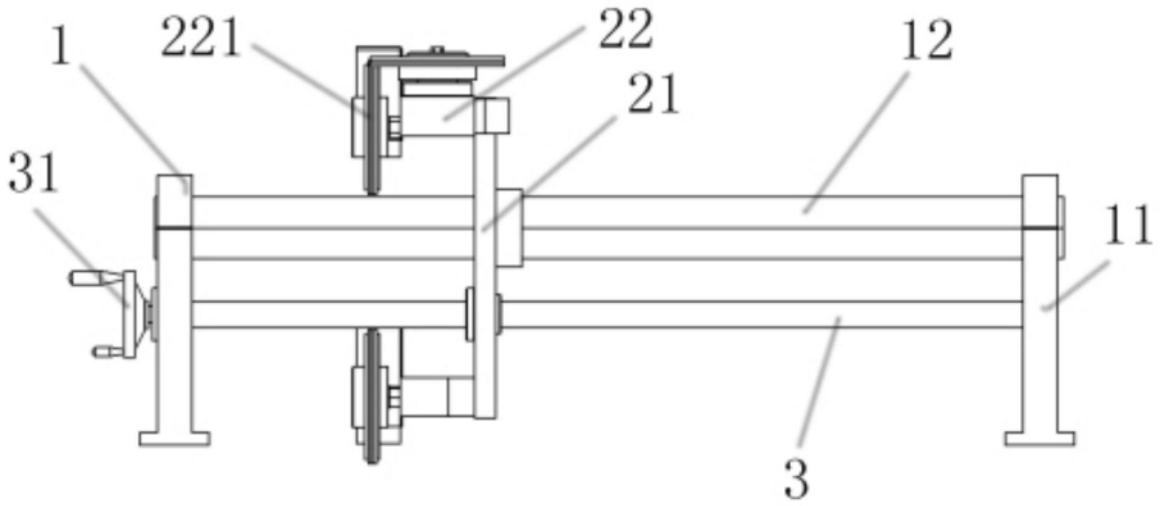


图1

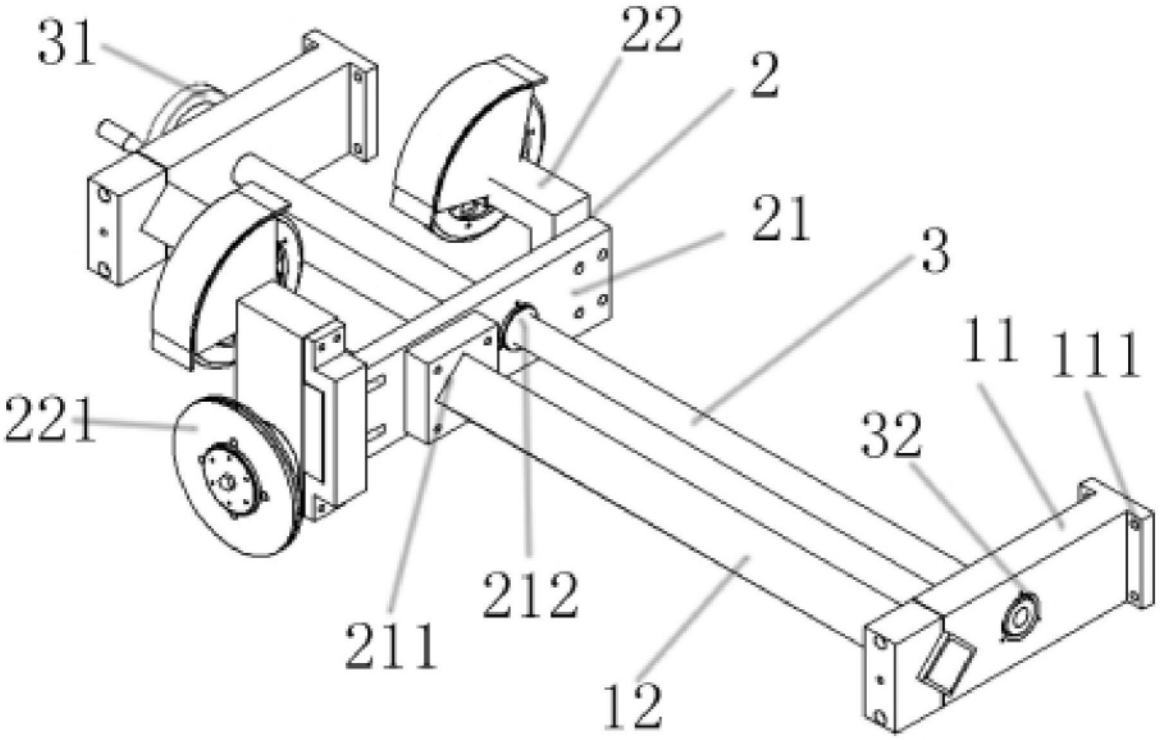


图2