



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221582206 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323402579.8

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 四川鑫万吉科技有限公司
地址 610100 四川省成都市经济技术开发
区(龙泉驿区)南二路31号1栋1单元1
层3号

(72) 发明人 吕庭华 张必林 李勇

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286
专利代理师 于薇

(51) Int. Cl .
B23D 47/04 (2006.01)
B23D 51/04 (2006.01)
B23D 55/04 (2006.01)
B23Q 11/08 (2006.01)

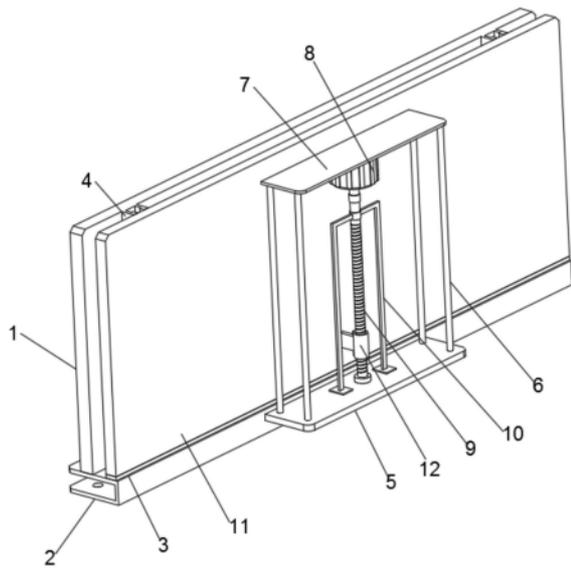
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有防护组件的锯床进料工装

(57) 摘要

本实用新型涉及锯床领域,具体公开了一种带有防护组件的锯床进料工装,包括:挡板一,所述挡板一的下端固定安装有固定槽,挡板一的一侧滑动连接有挡板二,挡板二的下端和固定槽的一端上表面相接触;固定槽的一端侧壁上固定安装有安装板,安装板的上端通过支撑杆安装有顶板,顶板和安装板之间转动连接有螺纹杆,挡板二的一端侧壁上固定安装有螺纹筒,螺纹筒的内壁和螺纹杆的外壁螺纹连接,通过电机起到驱动螺纹杆转动的作用,螺纹杆转动时可以同螺纹筒驱动挡板二在挡板一的一侧移动,同时滑块在滑道内滑动,起到对挡板二导向和限位的作用,从而提升遮挡的高度,将工作区域与操作人员完全隔离开。



1. 一种带有防护组件的锯床进料工装,包括:挡板一(1),其特征在于:所述挡板一(1)的下端固定安装有固定槽(2),挡板一(1)的一侧滑动连接有挡板二(11),挡板二(11)的下端和固定槽(2)的一端上表面相接触;

固定槽(2)的一端侧壁上固定安装有安装板(5),安装板(5)的上端通过支撑杆(6)安装有顶板(7),顶板(7)和安装板(5)之间转动连接有螺纹杆(9),挡板二(11)的一端侧壁上固定安装有螺纹筒(12),螺纹筒(12)的内壁和螺纹杆(9)的外壁螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述固定槽(2)呈U状,固定槽(2)的开口水平设置,固定槽(2)的下端侧壁上均匀开设有若干个螺栓孔。

3. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述挡板一(1)的下端和固定槽(2)的上端一侧固定焊接,挡板一(1)的一端左右两侧均固定安装有滑道(4),滑道(4)内开设有凸状的滑槽,固定槽(2)的上端另一侧固定安装有缓冲垫(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述挡板二(11)远离螺纹筒(12)的一端下方左右两侧均固定安装有滑块(13),滑块(13)呈凸状,滑块(13)滑动插入滑道(4)内,同时挡板二(11)的下端位于缓冲垫(3)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述安装板(5)的上端四侧均固定安装支撑杆(6),支撑杆(6)的上端固定安装在顶板(7)的下端,顶板(7)和挡板二(11)不接触。

6. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述顶板(7)的下端固定安装有电机(8),安装板(5)的上端通过轴承转动连接螺纹杆(9),螺纹杆(9)的上端通过联轴器和电机(8)的输出端固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带有防护组件的锯床进料工装,其特征在于:所述螺纹杆(9)的上端外侧转动连接有套环,加强杆(10)呈L状,加强杆(10)的一端固定安装在套环的外壁上,另一端固定安装在安装板(5)的上端。

一种带有防护组件的锯床进料工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯床领域,具体为一种带有防护组件的锯床进料工装。

背景技术

[0002] 锯床是一种用于切割钢工件的设备,锯床一般分为圆锯床和带锯床,其中带锯床中也按大小进行区分,中小型带锯床中包括带锯本体和底板部分,底板上一一般有夹具对钢工件进行固定。

[0003] 机加工设备中,为了保护操作人员的安全,一般都会在机床上增加防护板,通过利用防护板将工作区域与操作人员分隔开,保护操作人员的安全。但是对于一些机床,例如锯床,由于需要加工的产品较长,现有的防护板结构简单,防护效果差,难以将工作区域与操作人员完全隔离开,从而导致锯床在工作的时候,容易发生安全事故。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有防护组件的锯床进料工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有防护组件的锯床进料工装,包括:挡板一,所述挡板一的下端固定安装有固定槽,挡板一的一侧滑动连接有挡板二,挡板二的下端和固定槽的一端上表面相接触;

[0006] 固定槽的一端侧壁上固定安装有安装板,安装板的上端通过支撑杆安装有顶板,顶板和安装板之间转动连接有螺纹杆,挡板二的一端侧壁上固定安装有螺纹筒,螺纹筒的内壁和螺纹杆的外壁螺纹连接。

[0007] 优选的,所述固定槽呈U状,固定槽的开口水平设置,固定槽的下端侧壁上均匀开设有若干个螺栓孔。

[0008] 优选的,所述挡板一的下端和固定槽的上端一侧固定焊接,挡板一的一端左右两侧均固定安装有滑道,滑道内开设有凸状的滑槽,固定槽的上端另一侧固定安装有缓冲垫。

[0009] 优选的,所述挡板二远离螺纹筒的一端下方左右两侧均固定安装有滑块,滑块呈凸状,滑块滑动插入滑道内,同时挡板二的下端位于缓冲垫的上端。

[0010] 优选的,所述安装板的上端四侧均固定安装支撑杆,支撑杆的上端固定安装在顶板的下端,顶板和挡板二不接触。

[0011] 优选的,所述顶板的下端固定安装有电机,安装板的上端通过轴承转动连接螺纹杆,螺纹杆的上端通过联轴器和电机的输出端固定连接。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的上端外侧转动连接有套环,加强杆呈L状,加强杆的一端固定安装在套环的外壁上,另一端固定安装在安装板的上端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过电机起到驱动螺纹杆转动的作用,螺纹杆转动时可以同螺纹筒驱动挡板二在挡板一的一侧移动,同时滑块在滑道内滑动,起到对挡板二导向和限位的作用,从而提升遮

挡的高度,将工作区域与操作人员完全隔离开。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型挡板一和挡板二展开示意图;

[0017] 图3为本实用新型挡板二结构示意图。

[0018] 图中:1、挡板一;2、固定槽;3、缓冲垫;4、滑道;5、安装板;6、支撑杆;7、顶板;8、电机;9、螺纹杆;10、支撑杆;11、挡板二;12、螺纹筒;13、滑块。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有防护组件的锯床进料工装,包括:挡板一1,挡板一1的一端左右两侧均固定安装有滑道4,滑道4内开设有凸状的滑槽,滑道4和挡板一1的上下端齐平,挡板一1的下端固定安装有固定槽2,固定槽2呈U状,固定槽2的开口水平设置,固定槽2的下端侧壁上均匀开设有若干个螺栓孔,将固定槽2的开口端套在锯床的操作平台的边缘处,然后通过螺栓穿过螺栓孔将固定槽2固定在锯床的一侧。

[0021] 挡板一1的下端和固定槽2的上端一侧固定焊接,固定槽2的上端另一侧固定安装有缓冲垫3,挡板二11的一端侧壁上固定安装有螺纹筒12,挡板二11远离螺纹筒12的一端下方左右两侧均固定安装有滑块13,滑块13呈凸状,滑块13滑动插入滑道4内,同时挡板二11的下端位于缓冲垫3的上端,缓冲垫3采用橡胶制成,在挡板二11降落时,对挡板二11进行缓冲。

[0022] 固定槽2的一端侧壁上固定安装有安装板5,安装板5的上端通过支撑杆6安装有顶板7,安装板5的上端四侧均固定安装支撑杆6,支撑杆6的上端固定安装在顶板7的下端,顶板7和挡板二11不接触。

[0023] 顶板7的下端固定安装有电机8,电机8可正反转,安装板5的上端通过轴承转动连接螺纹杆9,螺纹杆9的上端通过联轴器和电机8的输出端固定连接,螺纹筒12的内壁和螺纹杆9的外壁螺纹连接,电机8起到驱动螺纹杆9转动的作用,螺纹杆9转动时可以同螺纹筒12驱动挡板二11在挡板一1的一侧移动,同时滑块13在滑道4内滑动,起到对挡板二11导向和限位的作用,从而提升遮挡的高度,当锯床不使用时,可以将挡板二11移动到挡板一1的一侧,减小挡板的体积,同时便于将防护部件从锯床上拆下,便于收纳和运输。

[0024] 螺纹杆9的上端外侧转动连接有套环,加强杆10呈L状,加强杆10的一端固定安装在套环的外壁上,另一端固定安装在安装板5的上端,起到对螺纹杆9进行支撑的作用,让螺纹杆9转动的更稳定。

[0025] 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。

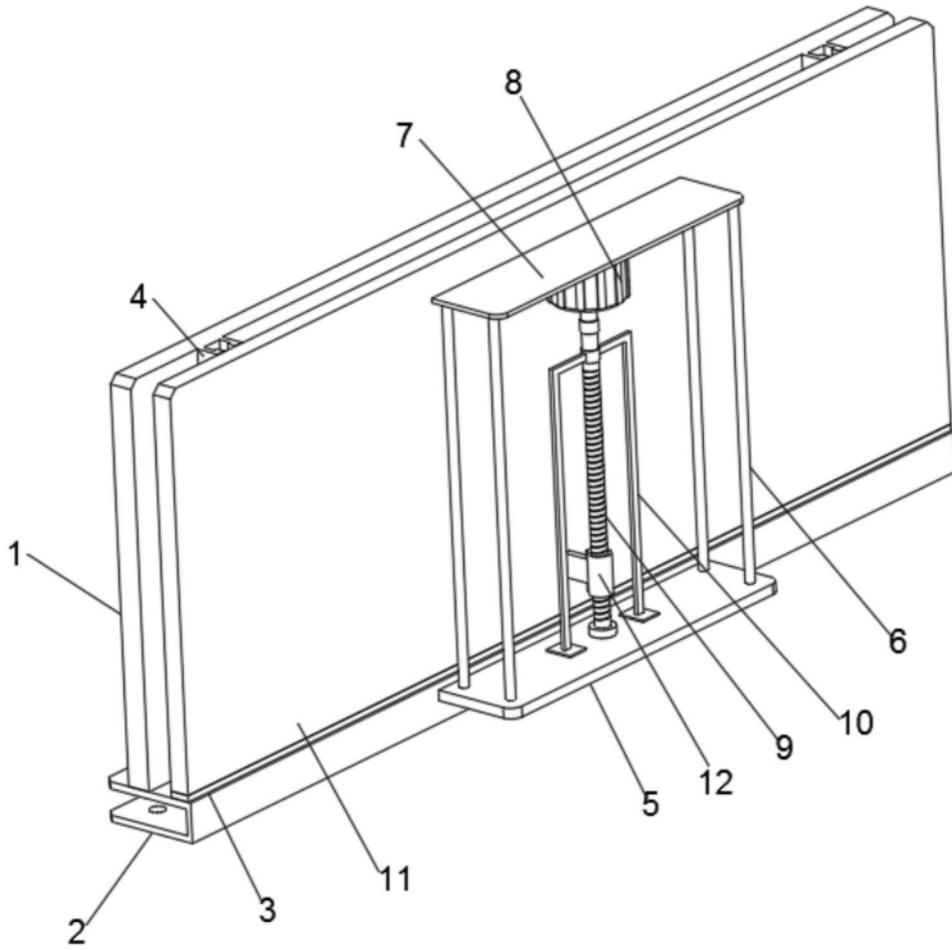


图1

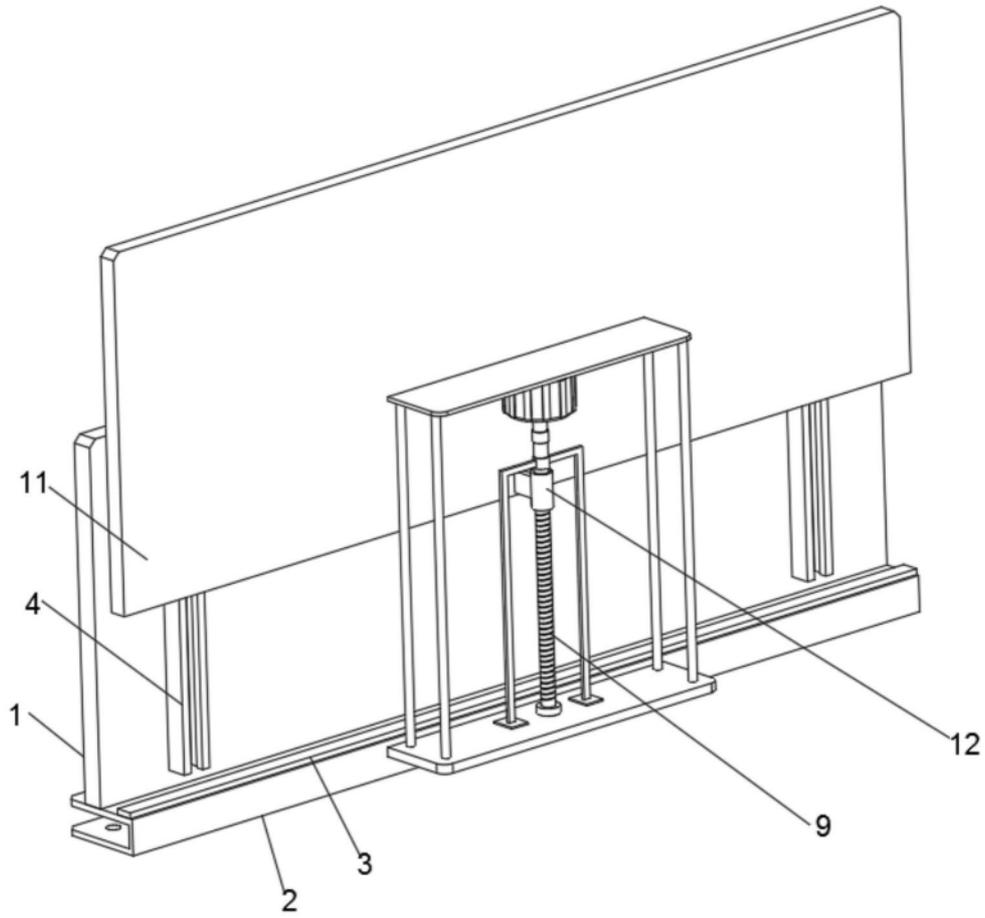


图2

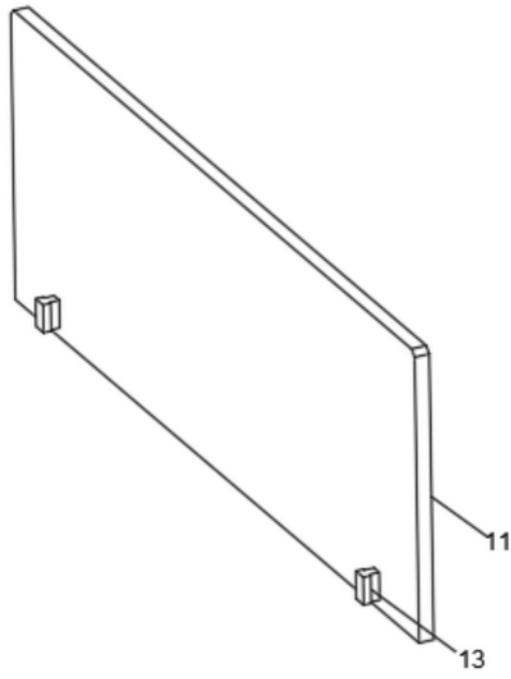


图3