



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112775570 A

(43) 申请公布日 2021.05.11

(21) 申请号 202011458706.4

(22) 申请日 2020.12.10

(71) 申请人 湖北永喆热冲压零部件有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区深圳工业园无锡路8号

(72) 发明人 李明勇

(74) 专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所

(特殊普通合伙) 42242

代理人 张文静

(51) Int. Cl.

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 37/04 (2006.01)

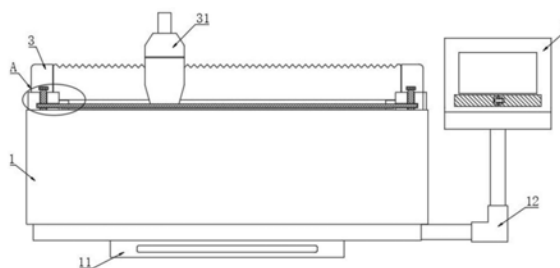
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种热冲压件用激光切割机

(57) 摘要

本发明公开了一种热冲压件用激光切割机，包括主体，主体一侧表面固定连接有支杆，支杆顶端表面固定连接有置物台，置物台顶端表面固定连接有操作台，操作台一侧表面设置有防护机构，防护机构包括防护盖，防护盖位于操作台一侧表面，且防护盖与操作台的连接处设置有转轴，防护盖一侧表面固定连接有第二固定块与第三固定块，第三固定块内侧贯穿连接有卡杆，卡杆一侧表面固定连接有滑块，滑块位于第三固定块内侧滑动连接有滑槽，卡杆一端贯穿第二固定块位于第二固定块内侧，卡杆内部内部设置有第一磁片；通过设置的防护结构，在工作人员需要使用置物台上的物品对切割机整体进行操作时，可以将操作键隐藏起来。



1. 一种热冲压件用激光切割机, 包括主体 (1), 其特征在于: 所述主体 (1) 一侧表面固定连接有支杆 (12), 所述支杆 (12) 顶端表面固定连接有置物台 (22), 所述置物台 (22) 顶端表面固定连接有操作台 (2), 所述操作台 (2) 一侧表面设置有防护机构, 所述防护机构包括防护盖 (4), 所述防护盖 (4) 位于操作台 (2) 一侧表面, 且所述防护盖 (4) 与操作台 (2) 的连接处设置有转轴, 所述防护盖 (4) 一侧表面固定连接有第二固定块 (41) 与第三固定块 (42), 所述第三固定块 (42) 内侧贯穿连接有卡杆 (43), 所述卡杆 (43) 一侧表面固定连接有滑块 (44), 所述滑块 (44) 位于第三固定块 (42) 内侧滑动连接有滑槽 (45), 所述卡杆 (43) 一端贯穿第二固定块 (41) 位于第二固定块 (41) 内侧, 所述卡杆 (43) 内部内部设置有第一磁片 (46), 所述第三固定块 (42) 内侧设置有第二磁片 (47), 所述第二磁片 (47) 连接于第一磁片 (46)。

2. 根据权利要求1所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 还包括固定机构, 所述固定机构包括第一固定块 (5), 所述第一固定块 (5) 位于主体 (1) 顶端表面, 所述第一固定块 (5) 内部贯穿连接有横向螺纹杆 (53), 所述横向螺纹杆 (53) 一端位于第一固定块 (5) 外侧, 所述横向螺纹杆 (53) 一端表面螺纹连接有竖向螺纹杆 (51), 所述竖向螺纹杆 (51) 一端贯穿第一固定块 (5) 位于第一固定块 (5) 内侧, 所述横向螺纹杆 (53) 底端表面固定连接有一橡胶垫 (54), 所述橡胶垫 (54) 位于第一固定块 (5) 外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 所述主体 (1) 顶端表面固定连接有一工作台 (3), 所述工作台 (3) 外侧活动连接有切割器 (31), 所述主体 (1) 底端表面固定连接有一底座 (11)。

4. 根据权利要求1所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 所述操作台 (2) 一侧表面设置有显示屏 (21) 与操作键, 所述操作键位于防护盖 (4) 内侧, 所述显示屏 (21) 表面设置有防雾涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 所述卡杆 (43) 一端表面固定连接有一拉块 (48), 所述拉块 (48) 位于第三固定块 (42) 外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 所述滑块 (44) 的数量设置有两个, 且所述滑块 (44) 呈方形结构。

7. 根据权利要求2所述的一种热冲压件用激光切割机, 其特征在于: 所述竖向螺纹杆 (51) 顶端表面固定连接有一转块 (52), 所述转块 (52) 表面开设有防滑纹。

一种热冲压件用激光切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及激光切割机技术领域,特别是涉及一种热冲压件用激光切割机。

背景技术

[0002] 激光切割机是将从激光器发射出的激光,经光路系统,聚焦成高功率密度的激光束。激光束照射到工件表面,使工件达到熔点或沸点,同时与光束同轴的高压气体将熔化或气化金属吹走。随着光束与工件相对位置的移动,最终使材料形成切缝,从而达到切割的目的;

[0003] 现有切割机在使用时,所有操作按钮都处于裸露状态,在观察物料切割状态时会出现不小心触碰到的情况,极其容易出现意外,为此我们提出一种热冲压件用激光切割机。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种热冲压件用激光切割机,能将操作键防护起来,防止工作中的不小心触碰,以及可以对切割过程中的物料进行固定。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种热冲压件用激光切割机,包括主体,所述主体一侧表面固定连接有支杆,所述支杆顶端表面固定连接有置物台,所述置物台顶端表面固定连接有操作台,所述操作台一侧表面设置有防护机构,所述防护机构包括防护盖,所述防护盖位于操作台一侧表面,且所述防护盖与操作台的连接处设置有转轴,所述防护盖一侧表面固定连接有第二固定块与第三固定块,所述第三固定块内侧贯穿连接有卡杆,所述卡杆一侧表面固定连接有滑块,所述滑块位于第三固定块内侧滑动连接有滑槽,所述卡杆一端贯穿第二固定块位于第二固定块内侧,所述卡杆内部内部设置有第一磁片,所述第三固定块内侧设置有第二磁片,所述第二磁片连接于第一磁片。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,还包括固定机构,所述固定机构包括第一固定块,所述第一固定块位于主体顶端表面,所述第一固定块内部贯穿连接有横向螺纹杆,所述横向螺纹杆一端位于第一固定块外侧,所述横向螺纹杆一端表面螺纹连接有竖向螺纹杆,所述竖向螺纹杆一端贯穿第一固定块位于第一固定块内侧,所述横向螺纹杆底端表面固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫位于第一固定块外侧。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述主体顶端表面固定连接有工作台,所述工作台外侧活动连接有切割器,所述主体底端表面固定连接有底座。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述操作台一侧表面设置有显示屏与操作键,所述操作键位于防护盖内侧,所述显示屏表面设置有防雾涂层。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述卡杆一端表面固定连接有拉块,所述拉块位于第三固定块外侧。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述滑块的数量设置有两个,且所述滑块呈方形结构。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述竖向螺纹杆顶端表面固定连接有转块,所

述转块表面开设有防滑纹。

[0012] 与现有技术相比,本发明能达到的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的防护结构,在工作人员需要使用置物台上的物品对切割机整体进行操作时,可以将操作键隐藏起来,防止出现不小心触碰的情况,使得在切割作业中出现一些低级失误,提高了本装置的安全性;

[0014] 2、通过设置的固定机构,在物料进行切割时,可以有效的将物料固定住,不需要人工进行固定,让本装置更加实用的同时消除了安全隐患。

附图说明

[0015] 图1为本发明的正面结构示意图;

[0016] 图2为本发明的操作台放大结构示意图;

[0017] 图3为本发明的图2中B处的放大结构示意图;

[0018] 图4为本发明的图1中A处的放大结构示意图;

[0019] 其中:1、主体;2、操作台;3、工作台;4、防护盖;5、第一固定块;11、底座;12、支杆;21、显示屏;22、置物台;31、切割器;41、第二固定块;42、第三固定块;43、卡杆;44、滑块;45、滑槽;46、第一磁片;47、第二磁片;48、拉块;51、竖向螺纹杆;52、转块;53、横向螺纹杆;54、橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,但下述实施例仅仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-图3所示,一种热冲压件用激光切割机,包括主体1,主体1一侧表面固定连接有支杆12,支杆12顶端表面固定连接有置物台22,置物台22顶端表面固定连接有操作台2,操作台2一侧表面设置有防护机构,防护机构包括防护盖4,防护盖4位于操作台2一侧表面,且防护盖4与操作台2的连接处设置有转轴,防护盖4一侧表面固定连接有第二固定块41与第三固定块42,第三固定块42内侧贯穿连接有卡杆43,卡杆43一侧表面固定连接有滑块44,滑块44位于第三固定块42内侧滑动连接有滑槽45,卡杆43一端贯穿第二固定块41位于第二固定块41内侧,卡杆43内部内部设置有第一磁片46,第三固定块42内侧设置有第二磁片47,第二磁片47连接于第一磁片46;

[0023] 在需要将防护盖4打开时,将卡杆43往右扯,使得第二磁片47与第一磁片46分离,让滑块44在滑槽45中滑动,直到卡杆43离开第二固定块41内部,即可通过转轴将防护盖4往两边掀起;在工作人员需要使用置物台22上的物品对切割机整体进行操作时,可以将操作键隐藏起来,防止出现不小心触碰的情况,使得在切割作业中出现一些低级失误,提高了本装置的安全性。

[0024] 在其他实施例中,本实施例公开了第一固定块5与横向螺纹杆53,请如图1、图4所

示,还包括固定机构,固定机构包括第一固定块5,第一固定块5位于主体1顶端表面,第一固定块5内部贯穿连接有横向螺纹杆53,横向螺纹杆53一端位于第一固定块5外侧,横向螺纹杆53一端表面螺纹连接有竖向螺纹杆51,竖向螺纹杆51一端贯穿第一固定块5位于第一固定块5内侧,横向螺纹杆53底端表面固定连接有橡胶垫54,橡胶垫54位于第一固定块5外侧;

[0025] 在需要将横向螺纹杆53升高时,旋转竖向螺纹杆51,使得横向螺纹杆53被带动往上升或下降,即可;在物料进行切割时,可以有效的将物料固定住,不需要人工进行固定,让本装置更加实用的同时消除了安全隐患。

[0026] 在其他实施例中,本实施例公开了工作台3、切割器31与底座11,请如图1所示,主体1顶端表面固定连接有工作台3,工作台3外侧活动连接有切割器31,主体1底端表面固定连接有底座11;通过设置了工作台3与切割器31,使得切割器31可以左右移动对物料进行切割,设置了底座11则让本装置更加稳定。

[0027] 在其他实施例中,本实施例公开了显示屏21与操作键,请如图2所示,操作台2一侧表面设置有显示屏21与操作键,操作键位于防护盖4内侧,显示屏21表面设置有防雾涂层;通过设置涂有防雾涂层的显示屏21,可以更加直观的观察本装置的状态,同时不会因外界温度等因素让显示屏21表面泛起水雾,而将操作键设置在防护盖4内侧,则让防护盖4可以更好的保护操作键。

[0028] 在其他实施例中,本实施例公开了拉块48,请如图3所示,卡杆43一端表面固定连接有拉块48,拉块48位于第三固定块42外侧;通过设置了拉块48,可以更加方便的卡杆43进行操作。

[0029] 在其他实施例中,本实施例公开了滑块44,请如图3所示,滑块44的数量设置有两个,且滑块44呈方形结构;通过设置了两个滑块44,使得卡杆43可以更好的在第三固定块42内部滑动,且不会掉落。

[0030] 在其他实施例中,本实施例公开了转块52,请如图4所示,竖向螺纹杆51顶端表面固定连接有转块52,转块52表面开设有防滑纹;通过设置了开设有防滑纹的转块52,可以更好的通过转块52去操作竖向螺纹杆51还不会打滑。

[0031] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

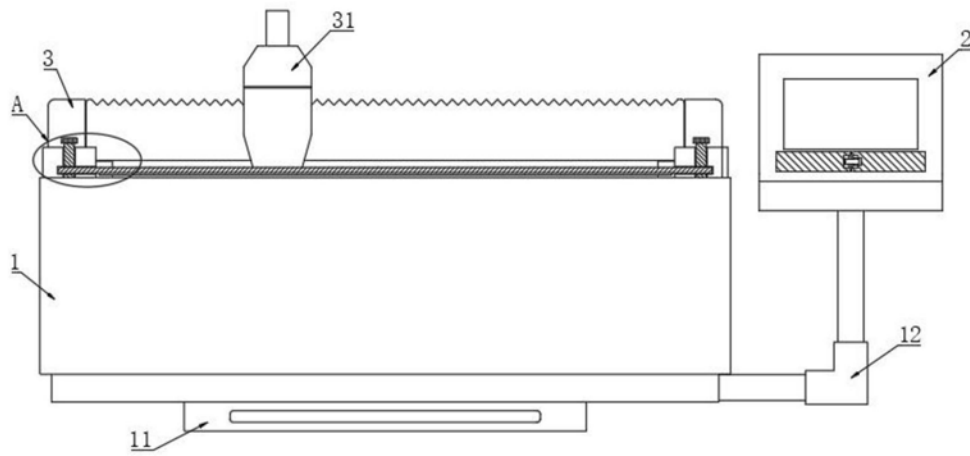


图1

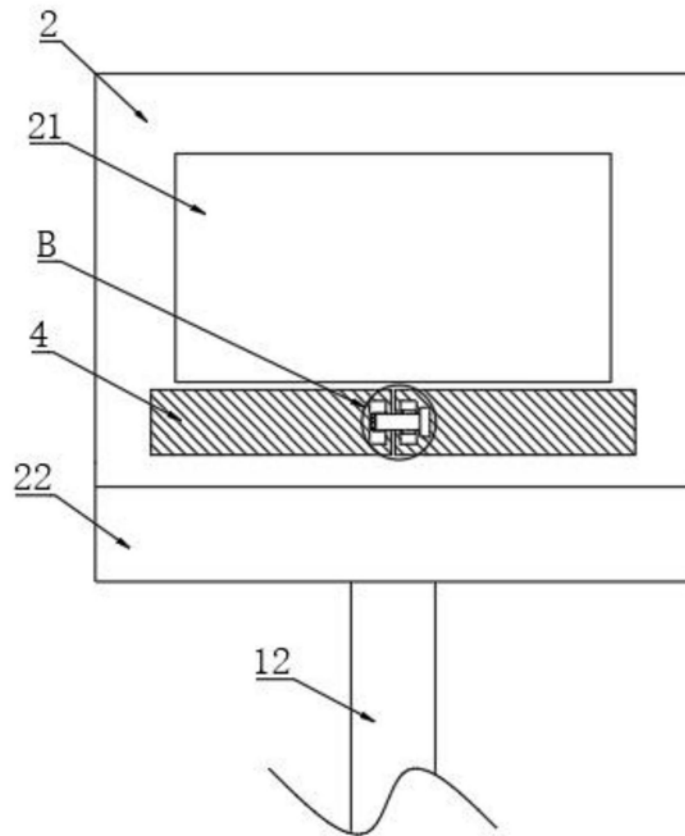


图2

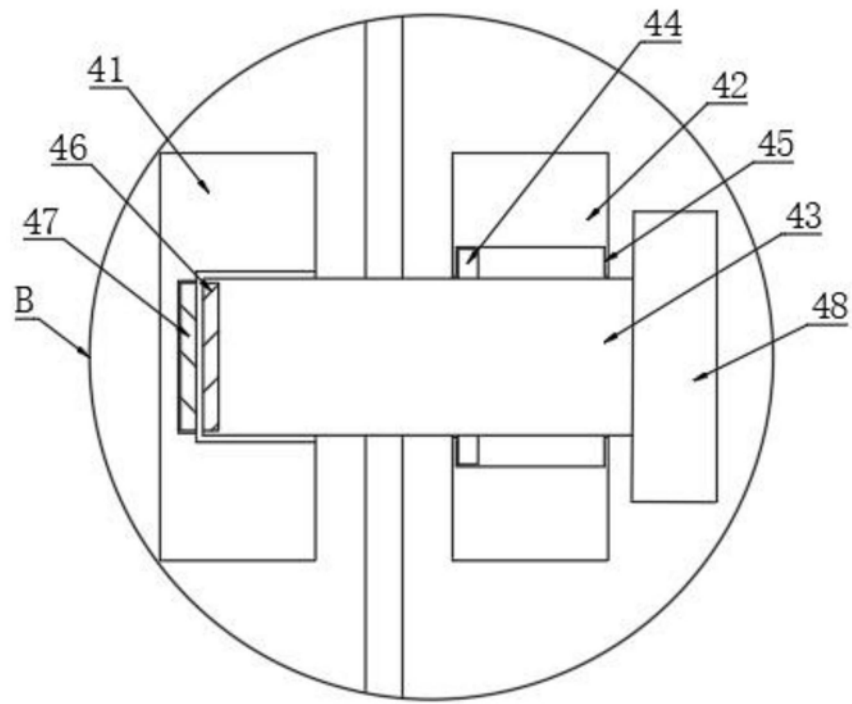


图3

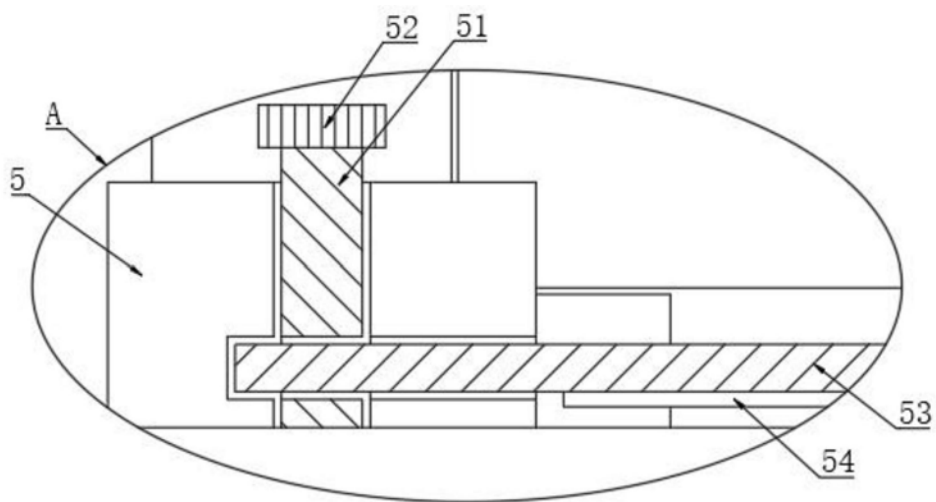


图4