



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216462084 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122899233.8

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 浙江华威型钢科技有限公司
地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山
街道云景路126号

(72) 发明人 胡逢斌

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211
专利代理师 章乐文

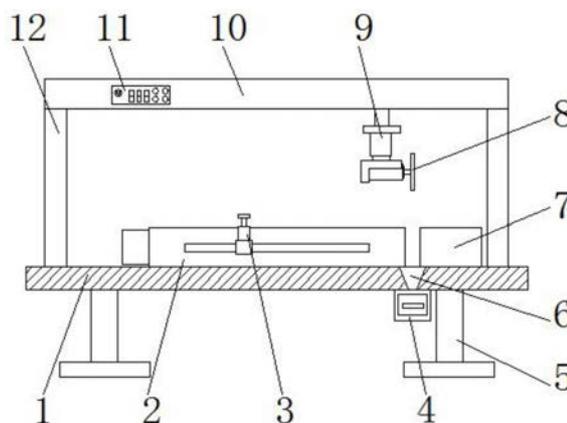
(51) Int. Cl.
B23D 19/00 (2006.01)
B23D 33/02 (2006.01)
B23Q 11/00 (2006.01)
B23Q 11/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种新型钢材加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型钢材加工设备，包括工作台，所述工作台的顶部固定连接第一放置台，所述第一放置台的左侧固定连接有机箱，所述机箱的内腔固定连接电机，所述电机的输出端固定连接螺纹螺杆，所述螺纹螺杆的右端贯穿第一放置台并活动连接有轴承，所述轴承的右侧与第一放置台的内壁固定连接。本实用新型通过设置第一放置台、电动伸缩杆、第二放置台、机箱、固定块、挤压板、电机、螺块、螺纹螺杆、连接杆和轴承，能够根据需求自由调节对加工钢材的固定位置，有效提升了在切割过程中钢材的稳定性，通过设置收集箱和碎屑导出孔，能够对切割过程中产生的碎屑进行收集，达到了便于清理的效果。



1. 一种新型钢材加工设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定连接有第一放置台(2),所述第一放置台(2)的左侧固定连接有机箱(13),所述机箱(13)的内腔固定连接有电机(16),所述电机(16)的输出端固定连接有螺纹螺杆(18),所述螺纹螺杆(18)的右端贯穿第一放置台(2)并活动连接有轴承(21),所述轴承(21)的右侧与第一放置台(2)的内壁固定连接,所述螺纹螺杆(18)的表面螺纹连接有螺块(17),所述螺块(17)的正面和背面均固定连接有连接杆(19),所述连接杆(19)远离螺块(17)的一端贯穿第一放置台(2)并固定连接有固定块(14),所述固定块(14)的顶部固定连接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的输出端固定连接有挤压板(15),所述第一放置台(2)的右侧设置有第二放置台(7),所述第二放置台(7)的底部与工作台(1)的顶部固定连接,所述工作台(1)的表面开设有碎屑导出孔(6),所述工作台(1)的底部连通有配合碎屑导出孔(6)使用的收集箱(4),所述工作台(1)顶部的两侧均固定连接有立柱(12),所述立柱(12)的顶部固定连接有动力组件(10),所述动力组件(10)底部的输出端固定连接有伸缩气缸(9),所述伸缩气缸(9)的输出端固定连接有切割组件(8),所述切割组件(8)的刀头位于碎屑导出孔(6)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种新型钢材加工设备,其特征在于:所述工作台(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(5),所述支撑腿(5)的底部固定连接有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种新型钢材加工设备,其特征在于:所述螺块(17)的顶部和底部均固定连接有有限位杆(20),所述第一放置台(2)内腔的顶部和底部均开设有配合限位杆(20)使用的限位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种新型钢材加工设备,其特征在于:所述电机(16)的左侧固定连接有支撑座,且支撑座的内壁固定连接有缓冲垫。

5. 根据权利要求1所述的一种新型钢材加工设备,其特征在于:所述收集箱(4)的正门活动连接有箱门,所述收集箱(4)的内腔固定连接有导料板。

6. 根据权利要求1所述的一种新型钢材加工设备,其特征在于:所述动力组件(10)正面的左侧固定连接有控制面板(11),所述控制面板(11)的表面设置有工作指示灯。

一种新型钢材加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢材加工技术领域,具体为一种新型钢材加工设备。

背景技术

[0002] 钢材是钢锭、钢坯或钢材通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料,大部分钢材加工都是通过压力加工,使被加工的钢(坯、锭等)产生塑性变形,根据钢材加工温度不同,可以分为冷加工和热加工两种,现有的钢材加工设备,对钢材的固定效果较差,加工过程中钢材易发生滑动,并且切割产生的碎屑不易收集处理,使用过程中存在诸多不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型钢材加工设备,具备固定效果好,便于清理,使用方便的优点,解决了现有的钢材加工设备,对钢材的固定效果较差,加工过程中钢材易发生滑动,并且切割产生的碎屑不易收集处理,使用过程中存在诸多不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型钢材加工设备,包括工作台,所述工作台的顶部固定连接第一放置台,所述第一放置台的左侧固定连接有机箱,所述机箱的内腔固定连接电机,所述电机的输出端固定连接螺纹螺杆,所述螺纹螺杆的右端贯穿第一放置台并活动连接有轴承,所述轴承的右侧与第一放置台的内壁固定连接,所述螺纹螺杆的表面螺纹连接有螺块,所述螺块的正面和背面均固定连接连接杆,所述连接杆远离螺块的一端贯穿第一放置台并固定连接固定块,所述固定块的顶部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接挤压板,所述第一放置台的右侧设置有第二放置台,所述第二放置台的底部与工作台的顶部固定连接,所述工作台的表面开设有碎屑导出孔,所述工作台的底部连通有配合碎屑导出孔使用的收集箱,所述工作台顶部的两侧均固定连接立柱,所述立柱的顶部固定连接动力组件,所述动力组件底部的输出端固定连接伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出端固定连接切割组件,所述切割组件的刀头位于碎屑导出孔的正上方。

[0005] 优选的,所述工作台底部的两侧均固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接防滑垫。

[0006] 优选的,所述螺块的顶部和底部均固定连接限位杆,所述第一放置台内腔的顶部和底部均开设有配合限位杆使用的限位槽。

[0007] 优选的,所述电机的左侧固定连接支撑座,且支撑座的内壁固定连接缓冲垫。

[0008] 优选的,所述收集箱的正门活动连接有箱门,所述收集箱的内腔固定连接导料板。

[0009] 优选的,所述动力组件正面的左侧固定连接控制面板,所述控制面板的表面设置工作指示灯。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置第一放置台、电动伸缩杆、第二放置台、机箱、固定块、挤压

板、电机、螺块、螺纹螺杆、连接杆和轴承,能够根据需求自由调节对加工钢材的固定位置,有效提升了在切割过程中钢材的稳定性,通过设置收集箱和碎屑导出孔,能够对切割过程中产生的碎屑进行收集,达到了便于清理的效果。

[0012] 2、本实用新型通过设置支撑腿和防滑垫,能够对装置起到支撑固定的作用,有效提升了装置的稳定性,通过设置限位杆和限位槽,能够对螺块起到一定的限位作用,有效提升了螺块在移动过程中的稳定性,通过设置支撑座和缓冲垫,能够对电机起到支撑和缓冲的作用,有效减轻了电机在作业过程中产生的震动,通过设置箱门和导料板,能够使碎屑便于取出,达到了便于清理维护的效果,通过设置控制面板和工作指示灯,能够使装置的操作更加简单快捷,有效提升了装置使用的便捷性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型第一放置台左视图;

[0015] 图3为本实用新型第一放置台俯视剖视图。

[0016] 图中:1、工作台;2、第一放置台;3、电动伸缩杆;4、收集箱;5、支撑腿;6、碎屑导出孔;7、第二放置台;8、切割组件;9、伸缩气缸;10、动力组件;11、控制面板;12、立柱;13、机箱;14、固定块;15、挤压板;16、电机;17、螺块;18、螺纹螺杆;19、连接杆;20、限位杆;21、轴承。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型的工作台1、第一放置台2、电动伸缩杆3、收集箱4、支撑腿5、碎屑导出孔6、第二放置台7、切割组件8、伸缩气缸9、动力组件10、控制面板11、立柱12、机箱13、固定块14、挤压板15、电机16、螺块17、螺纹螺杆18、连接杆19、限位杆20和轴承21部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

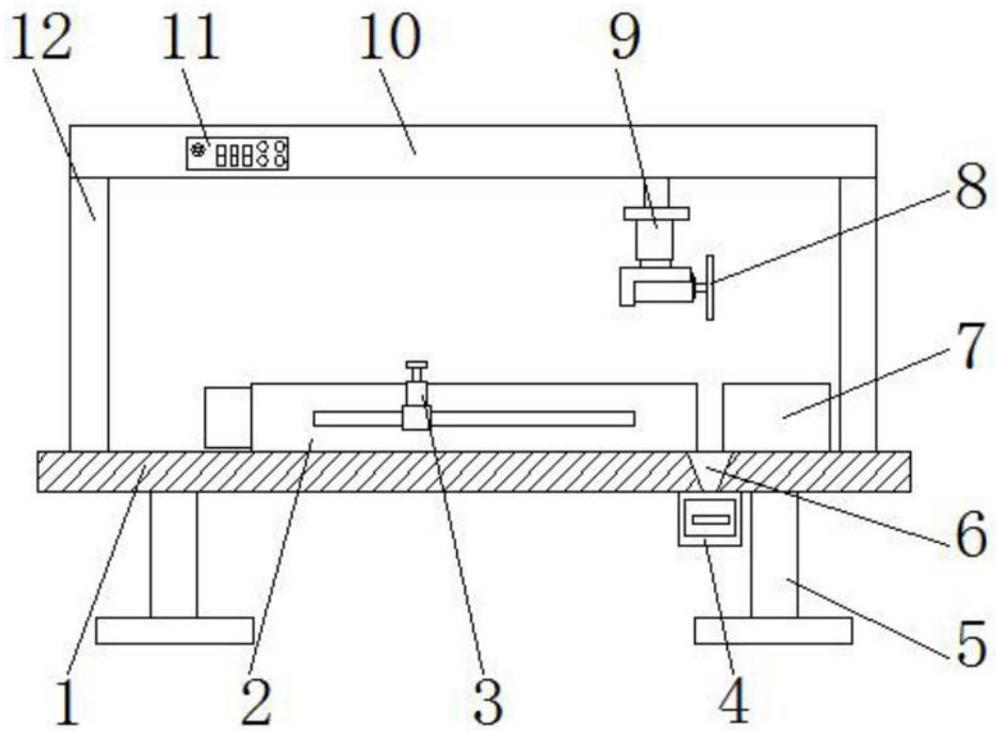


图1

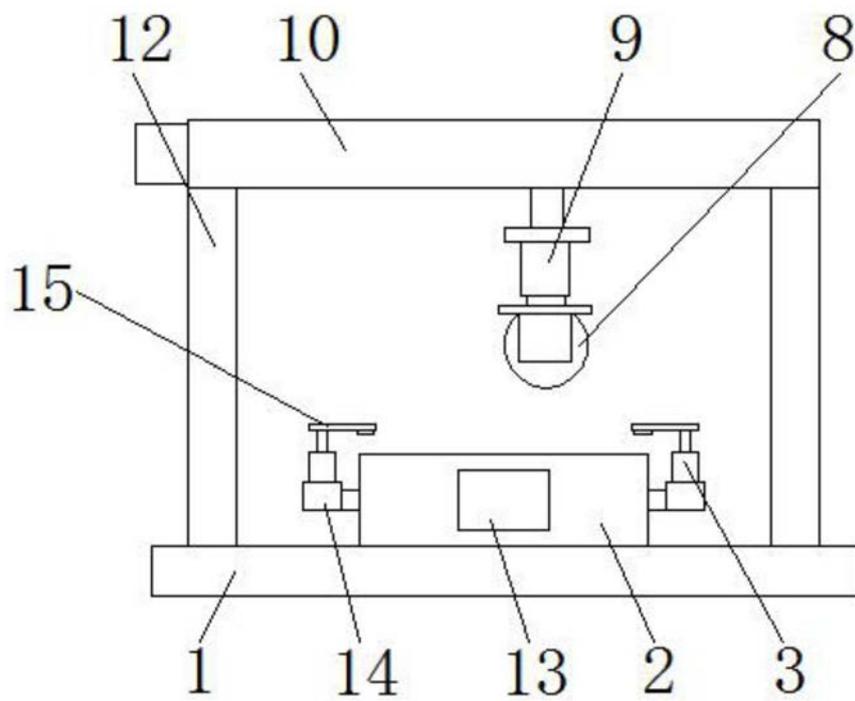


图2

