



(21) 申请号 202321296333.4

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 青岛盛鑫达机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区王台镇
顺台路218号

(72) 发明人 张雷 林杰

(51) Int. Cl.

B23D 45/00 (2006.01)

B23D 47/00 (2006.01)

B23Q 11/10 (2006.01)

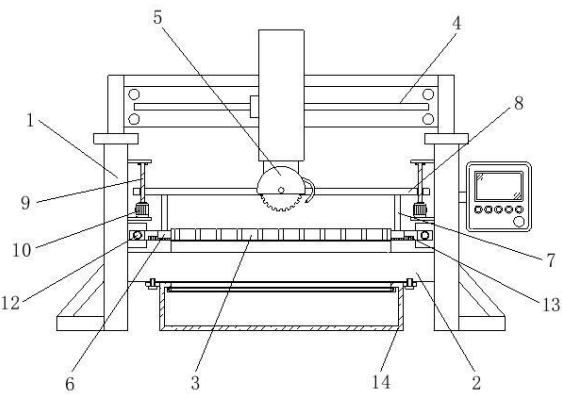
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清渣的切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清渣的切割机，涉及切割机技术领域，包括：机架、底座、加工平台、滑动机构、切割机构和连接块，两个所述机架之间焊接有底座，所述底座上方放置有加工平台，所述机架上方安装有滑动机构，该便于清渣的切割机，电机运行时可以带动螺纹杆进行旋转，螺纹杆旋转时可以带动移动板进行螺纹滑动，移动板螺纹滑动时可以带动连接杆进行移动，连接杆移动时可以带动连接块进行移动，连接块移动时可以带动加工平台进行上升，通过水箱可以对废水进行收集，并通过过滤网对部分废渣进行过滤，从而得到较为干净的水，并进行重复利用，便于切割机在使用的过程中通过水箱对废水进行回收利用。



1. 一种便于清渣的切割机,包括:机架(1)、底座(2)、加工平台(3)、滑动机构(4)、切割机构(5)和连接块(6),其特征在于;

两个所述机架(1)之间焊接有底座(2),所述底座(2)上方放置有加工平台(3),所述机架(1)上方安装有滑动机构(4),所述滑动机构(4)外侧连接有切割机构(5);

连接块(6),安装在所述加工平台(3)的两侧,所述连接块(6)表面焊接有连接杆(7),两个所述连接杆(7)端部共同焊接有移动板(8),所述移动板(8)内部通过轴承贯穿连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)端部连接有电机(10),所述机架(1)的内侧焊接有固定块(11),两个所述固定块(11)之间焊接有滑杆(12),两个所述滑杆(12)外侧共同连接有清洁毛刷(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清渣的切割机,其特征在于:所述清洁毛刷(13)与滑杆(12)之间构成滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清渣的切割机,其特征在于:所述连接块(6)关于加工平台(3)的中心对称设置有两组,且加工平台(3)的材质为木质材料。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清渣的切割机,其特征在于:所述底座(2)的底部下方设置有水箱(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清渣的切割机,其特征在于:所述水箱(14)内部安装有连接座(15),所述连接座(15)内部放置有过滤网(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于清渣的切割机,其特征在于:所述水箱(14)两侧均焊接有对接块(17),所述对接块(17)内部贯穿连接有旋钮(18)。

一种便于清渣的切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域,具体为一种便于清渣的切割机。

背景技术

[0002] 切割机分为数控切割机和手动切割机,常见的为数控切割机,数控切割机就是用数字程序驱动机床运动,随着机床运动时,随机配带的切割工具对物体进行切割,具有切割速度快、效率高等特点,现有的切割机在使用时还存在一定缺陷。

[0003] 现有技术中切割机可以对各种金属板材、石材等物料进行切割加工作业,切割机整体切割作业稳定,切割机切割完成后会导致物料的废渣落到底座表面上,人员在清理时会花费较多时间,且清理速度缓慢,从而影响切割机后续的切割作业。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清渣的切割机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的切割机清理废渣较为不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清渣的切割机,包括:机架、底座、加工平台、滑动机构、切割机构和连接块,两个所述机架之间焊接有底座,所述底座上方放置有加工平台,所述机架上方安装有滑动机构,所述滑动机构外侧连接有切割机构,连接块,安装在所述加工平台的两侧,所述连接块表面焊接有连接杆,两个所述连接杆端部共同焊接有移动板,所述移动板内部通过轴承贯穿连接有螺纹杆,所述螺纹杆端部连接有电机,所述机架的内侧焊接有固定块,两个所述固定块之间焊接有滑杆,两个所述滑杆外侧共同连接有清洁毛刷。

[0006] 优选的,所述清洁毛刷与滑杆之间构成滑动结构。

[0007] 优选的,所述连接块关于加工平台的中心对称设置有两组,且加工平台的材质为木质材料。

[0008] 优选的,所述底座的底部下方设置有水箱。

[0009] 优选的,所述水箱内部安装有连接座,所述连接座内部放置有过滤网。

[0010] 优选的,所述水箱两侧均焊接有对接块,所述对接块内部贯穿连接有旋钮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清渣的切割机,电机运行时可以带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆旋转时可以带动移动板进行螺纹滑动,移动板螺纹滑动时可以带动连接杆进行移动,连接杆移动时可以带动连接块进行移动,连接块移动时可以带动加工平台进行上升,通过水箱可以对废水进行收集,并通过过滤网对部分废渣进行过滤,从而得到较为干净的水,并进行重复利用,便于切割机在使用的过程中通过水箱对废水进行回收利用。

[0012] 1.切割机具有较高的自动化程度,可以快速完成对物料的切割作业,人员对其清理时需要将加工平台抬起,加工平台抬起后在使用工具对底座表面进行清理,为此可以通过一组开关同时启动两组电机,电机运行时可以带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆旋转时可以

带动移动板进行螺纹滑动,移动板螺纹滑动时可以带动连接杆进行移动,连接杆移动时可以带动连接块进行移动,连接块移动时可以带动加工平台进行上升,当加工平台上升到指定程度时可以拉动清洁毛刷进行移动,清洁毛刷滑动时可以对底座上方表面的废渣进行清理,同时可以将废渣收集盒放置在底座外侧进行接料,便于切割机在使用的过程中快速简单的对底座表面上的废渣进行清理。

[0013] 2.切割机在使用的过程中通常会使用冷却水对切割位置进行降温处理,通常降温的水无法进行回收作业,从而造成水资源的浪费,过滤网移动时可以移动到连接座内部,并推动水箱进行移动,当水箱移动到底座下方位置时可以对旋钮进行转动,旋钮转动时可以与底座进行螺纹固定,当水经过加工平台内部的流水槽流出时可以流到过滤网上,通过水箱可以对废水进行收集,并通过过滤网对部分废渣进行过滤,从而得到较为干净的水,并进行重复利用,便于切割机在使用的过程中通过水箱对废水进行回收利用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主视的剖切结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型清洁毛刷俯视的剖切结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型水箱主视的剖切结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、底座;3、加工平台;4、滑动机构;5、切割机构;6、连接块;7、连接杆;8、移动板;9、螺纹杆;10、电机;11、固定块;12、滑杆;13、清洁毛刷;14、水箱;15、连接座;16、过滤网;17、对接块;18、旋钮。

实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、图2和图3可知,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清渣的切割机,包括:机架1、底座2、加工平台3、滑动机构4、切割机构5和连接块6,两个机架1之间焊接有底座2,底座2上方放置有加工平台3,机架1上方安装有滑动机构4,滑动机构4外侧连接有切割机构5,连接块6,安装在加工平台3的两侧,连接块6表面焊接有连接杆7,两个连接杆7端部共同焊接有移动板8,移动板8内部通过轴承贯穿连接有螺纹杆9,螺纹杆9端部连接有电机10,机架1的内侧焊接有固定块11,两个固定块11之间焊接有滑杆12,两个滑杆12外侧共同连接有清洁毛刷13,清洁毛刷13与滑杆12之间构成滑动结构,连接块6关于加工平台3的中心对称设置有两组,且加工平台3的材质为木质材料。

[0021] 具体实施时,切割机具有较高的自动化程度,可以快速完成对物料的切割作业,通常切割机构5对物料切割完成后会造成废渣落到底座2上,人员对其清理时需要将加工平台3抬起,加工平台3抬起后在使用工具对底座2表面进行清理,此过程工作量较大,且清理麻烦,为此可以通过一组开关同时启动两组电机10,电机10运行时可以带动螺纹杆9进行旋转,螺纹杆9旋转时可以带动移动板8进行螺纹滑动,移动板8螺纹滑动时可以带动连接杆7

进行移动,连接杆7移动时可以带动连接块6进行移动,连接块6移动时可以带动加工平台3进行上升,当加工平台3上升到指定程度时可以拉动清洁毛刷13进行移动,清洁毛刷13移动时可以通过滑杆12进行滑动,清洁毛刷13滑动时可以对底座2上方表面的废渣进行清理,同时可以将废渣收集盒放置在底座2外侧进行接料。

[0022] 参阅图1、图2和图3可知,切割机在使用的过程中快速简单的对底座2表面上的废渣进行清理。

[0023] 参阅图1、图2和图4可知,底座2的底部下方设置有水箱14,水箱14内部安装有连接座15,连接座15内部放置有过滤网16,水箱14两侧均焊接有对接块17,对接块17内部贯穿连接有旋钮18,过滤网16为活性炭材质。

[0024] 具体实施时,切割机在使用的过程中通常会使用冷却水对切割位置进行降温处理,通常降温的水无法进行回收作业,从而造成水资源的浪费,为此而可以推动过滤网16进行移动,过滤网16移动时可以移动到连接座15内部,并推动水箱14进行移动,水箱14移动时可以带动对接块17进行移动,当水箱14移动到底座2下方位置时可以对旋钮18进行转动,旋钮18转动时可以与底座2进行螺纹固定,此时可以将水箱14固定在底座2的下方,当水经过加工平台3内部的流水槽流出时可以流到过滤网16上,通过水箱14可以对废水进行收集,并通过过滤网16对部分废渣进行过滤,从而得到较为干净的水,并进行重复利用。

[0025] 参阅图1、图2和图4可知,切割机在使用的过程中通过水箱14对废水进行回收利用。

[0026] 综上所述,在使用该便于清渣的切割机时,将物料放置在加工平台3上后通过控制面板可以对切割机构5进行控制,切割机构5运行时可以通过滑动机构4进行调成位置,切割机构5可以快速准确的对物料进行切割作业,切割机为现有技术,在此不做过多描述,通过清洁毛刷13可以对底座2表面上的废渣进行清理,且操作方式简单便捷,通过水箱14对废水进行回收利用,从而可以节约水资源,本实用新型中,对该装置的改进属于结构上的改进,因此,这种改进的该装置,不仅仅适用于电网规划系统,还可以适用于其他类似的采用该装置的系统,具有良好的通用性,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

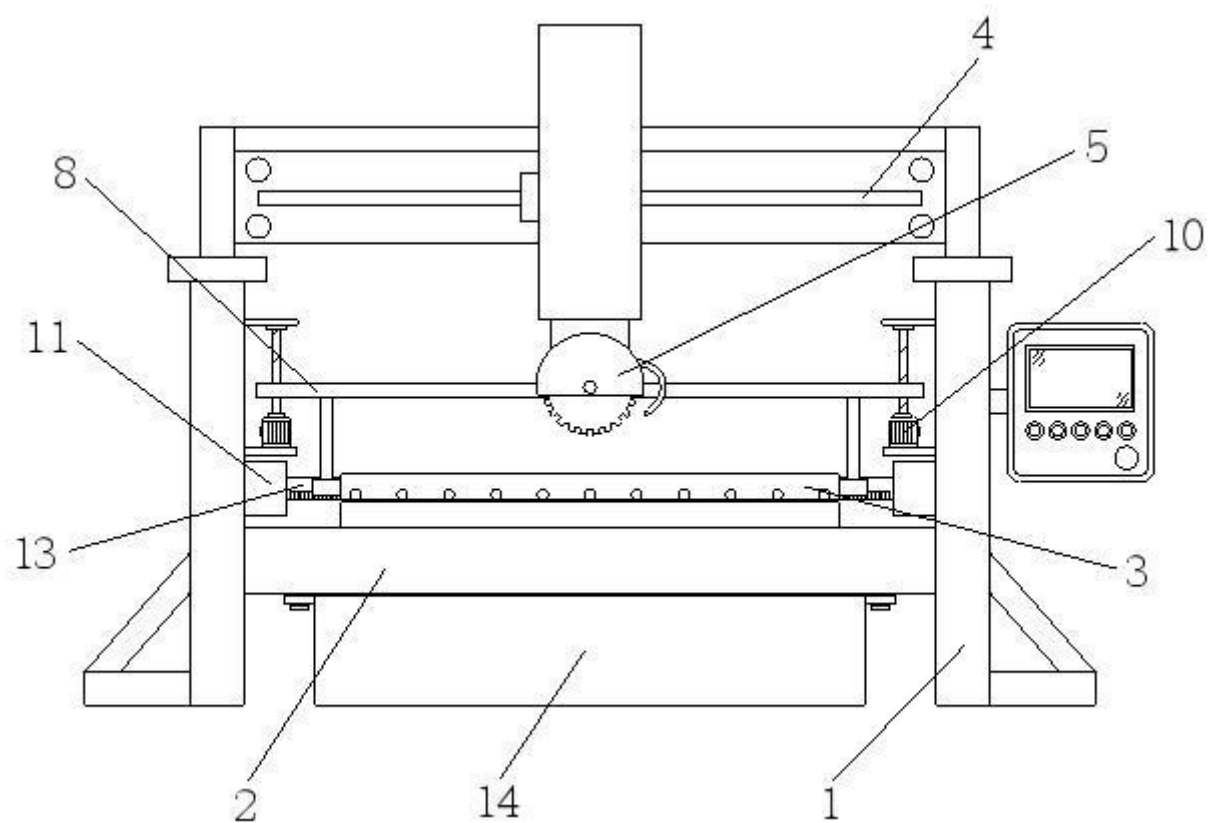


图 1

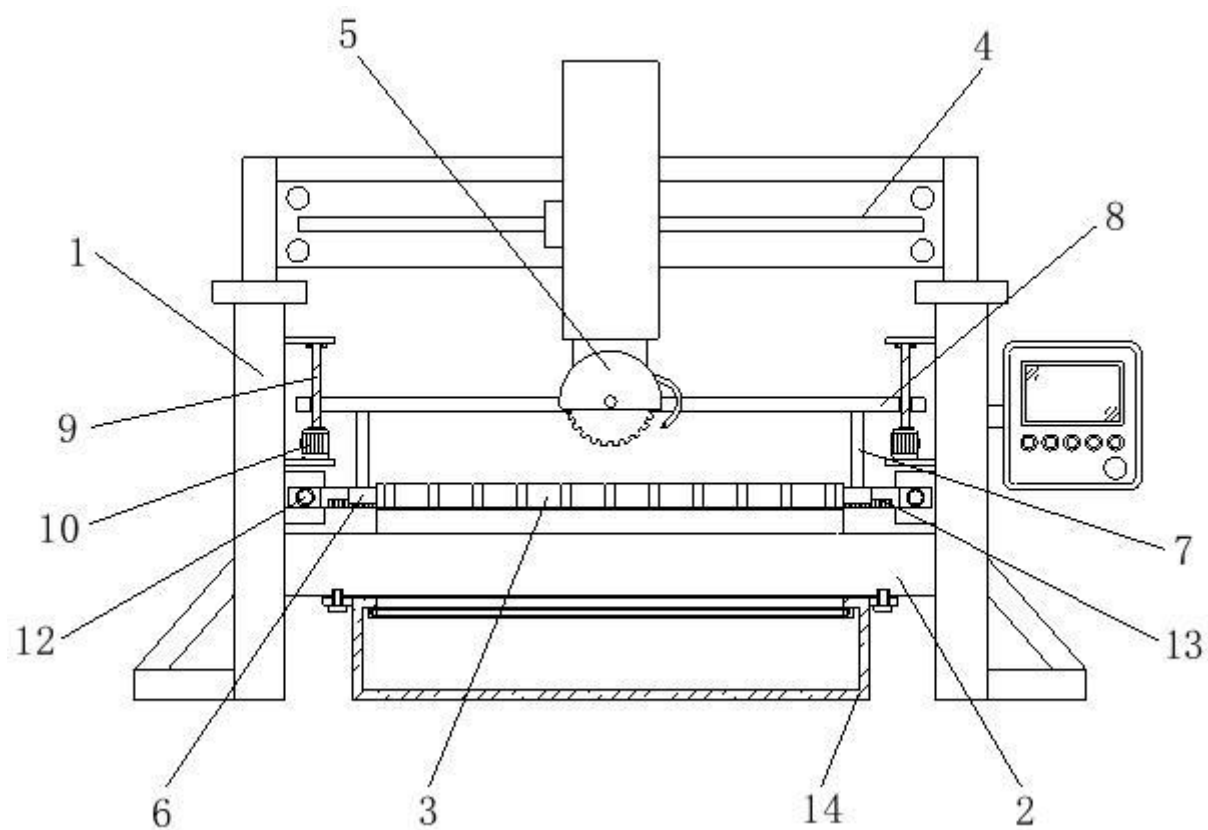


图 2

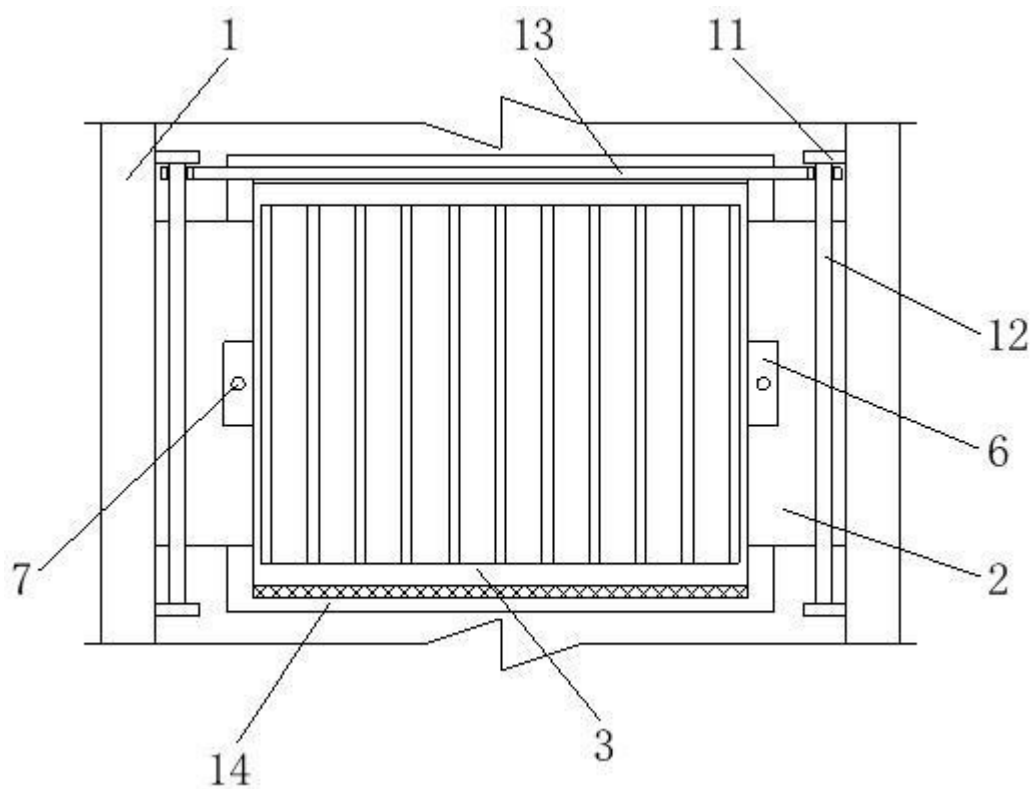


图 3

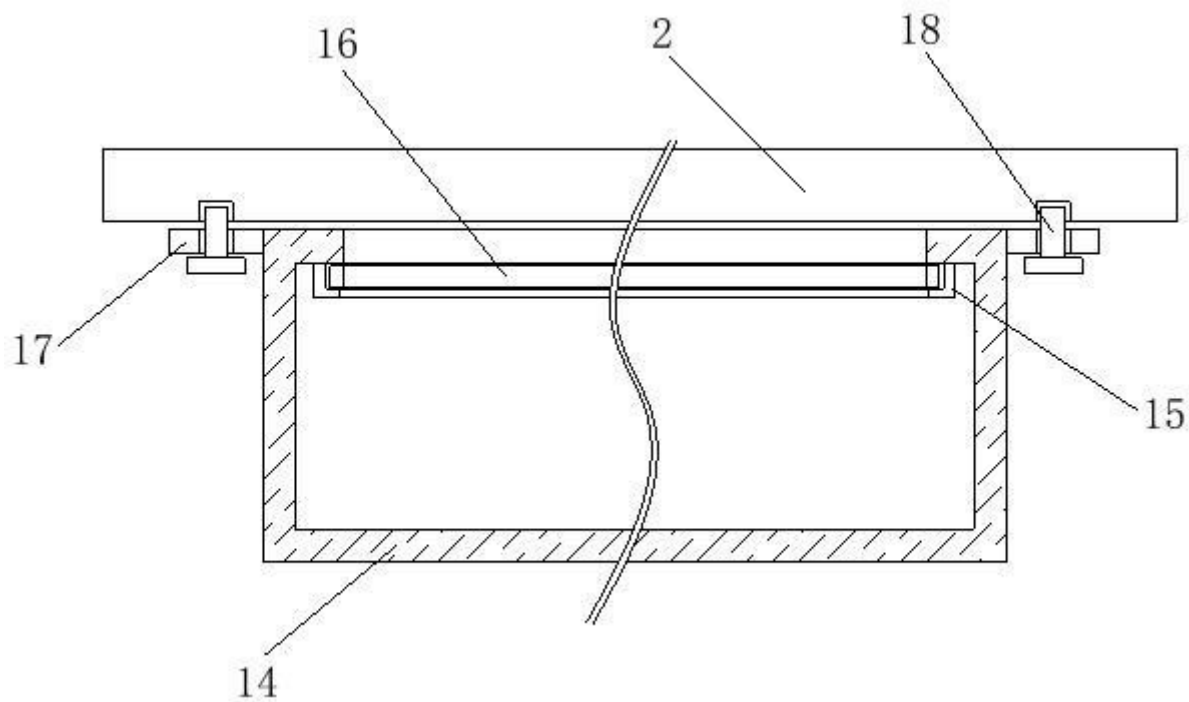


图 4