



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221290488 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322761548.5

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 济南昌宇机械设备有限公司  
地址 250000 山东省济南市中区党家庄办事处魏家村197号

(72) 发明人 常淑贞 曹乐胜

(51) Int. Cl.

B23Q 11/08 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

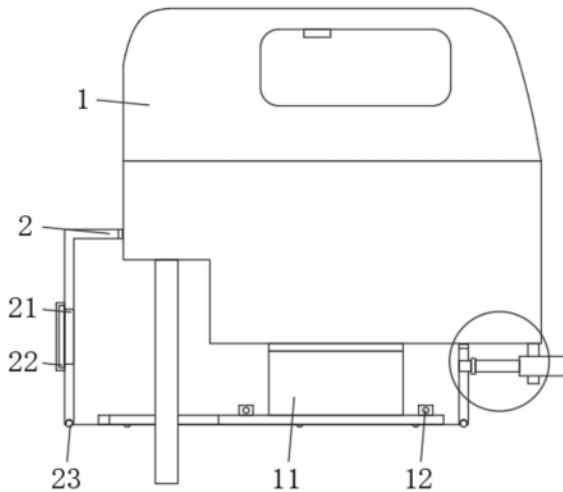
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

曲线切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及切割机技术领域,尤其涉及曲线切割机。其技术方案包括:切割机本体、防护罩、支架和吸尘管,所述切割机本体下端外壁一侧安装有支架,所述切割机本体外壁一侧设置有防护罩,所述防护罩一侧外壁插接安装有排气管,所述切割机本体背离支架一侧外壁安装有吸尘管,所述防护罩一侧外壁开设有进气孔,通过设置防护罩、进气孔和排气管,达到了收集碎屑的效果,避免碎屑出现飞溅的现象,避免工作环境受到污染。



1. 曲线切割机,包括切割机本体(1)、防护罩(2)、支架(11)和吸尘管(13),其特征在于:所述切割机本体(1)下端外壁一侧安装有支架(11),所述切割机本体(1)外壁一侧设置有防护罩(2),所述防护罩(2)一侧外壁插接安装有排气管(24),所述切割机本体(1)背离支架(11)一侧外壁安装有吸尘管(13),所述防护罩(2)一侧外壁开设有进气孔(21)。

2. 根据权利要求1所述的曲线切割机,其特征在于:所述支架(11)外壁设置有矩形阵列分布的螺栓(12),且支架(11)通过螺栓(12)与防护罩(2)相连接。

3. 根据权利要求1所述的曲线切割机,其特征在于:所述吸尘管(13)一侧外壁插接安装有连通管(14),所述连通管(14)与排气管(24)相连接。

4. 根据权利要求1所述的曲线切割机,其特征在于:所述防护罩(2)一侧外壁贴合固定有密封垫(25),所述密封垫(25)与切割机本体(1)外壁相接触。

5. 根据权利要求1所述的曲线切割机,其特征在于:所述防护罩(2)一侧外壁设置有滤网(22),且滤网(22)与进气孔(21)位置相对应。

6. 根据权利要求1所述的曲线切割机,其特征在于:所述防护罩(2)下端外壁转动安装有矩形阵列分布的滚轮(23)。

## 曲线切割机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域,具体为曲线切割机。

### 背景技术

[0002] 曲线锯主要用于切割金属和有色金属。切割金属时,切屑处理能力更强。锯齿较大(6,8tpi),切割木材及其他木制品时效率更高。碳钢曲线锯用于切割各种木材及非金属。锯齿被磨尖,呈圆锥型,切割很快而且切屑处理能力更强。

[0003] 专利公告号为CN216000971U公开了一种石材加工用曲线切割机,涉及曲线切割机技术领域,为解决现有曲线切割机在切割材料时,会产生大量的灰尘与碎屑不能妥善处理的问题。所述曲线切割机主体下端的两侧均安装有侧方位防尘挡板,且侧方位防尘挡板设置有两个,所述侧方位防尘挡板的下端安装有固定底座,且固定底座设置有两个,所述曲线切割机主体的下端安装有高碳钢锯条,所述固定底座的上端安装有配重块,且配重块设置有两个,所述曲线切割机主体的前端安装有前端防尘盖,所述曲线切割机主体的上端安装有高速电机,所述高速电机的后端安装有便携把手。

[0004] 现有技术CN216000971U在使用过程中,虽然有益处较多,但依旧存在以下问题,其缺少对切割碎屑的收集结构,从而导致了切割碎屑会出现飞溅的现象,对工作环境造成污染。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供曲线切割机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:曲线切割机,包括切割机本体、防护罩、支架和吸尘管,所述切割机本体下端外壁一侧安装有支架,所述切割机本体外壁一侧设置有防护罩,所述防护罩一侧外壁插接安装有排气管,所述切割机本体背离支架一侧外壁安装有吸尘管,所述防护罩一侧外壁开设有进气孔。

[0007] 使用本技术方案中曲线切割机时,工作人员拿取防护罩放置于切割机本体外侧,且通过螺栓对防护罩进行固定,之后手动使连通管与排气管相连接,使用人员手持切割机本体对材料进行切割,且滚轮保证切割机本体的切割流畅性,外置的吸尘器通过吸尘管、连通管和排气管对防护罩内部的碎屑进行集中收集。

[0008] 优选的,所述支架外壁设置有矩形阵列分布的螺栓,且支架通过螺栓与防护罩相连接。螺栓保证防护罩和支架之间的连接稳固性。

[0009] 优选的,所述吸尘管一侧外壁插接安装有连通管,所述连通管与排气管相连接。连通管保证吸尘管与排气管相连通。

[0010] 优选的,所述防护罩一侧外壁贴合固定有密封垫,所述密封垫与切割机本体外壁相接触。密封垫保证防护罩与切割机本体之间的密封性。

[0011] 优选的,所述防护罩一侧外壁设置有滤网,且滤网与进气孔位置相对应。滤网对进气孔进行遮挡。

[0012] 优选的,所述防护罩下端外壁转动安装有矩形阵列分布的滚轮。防护罩通过滚轮发生移动流畅性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置防护罩、进气孔和排气管,达到了收集碎屑的效果,工作人员拿取防护罩放置于切割机本体外侧,且通过螺栓对防护罩进行固定,之后手动使连通管与排气管相连接,使用人员手持切割机本体对料材进行切割,且滚轮保证切割机本体的切割流畅性,外置的吸尘器通过吸尘管、连通管和排气管对防护罩内部的碎屑进行集中收集,避免碎屑出现飞溅的现象,避免工作环境受到污染。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的切割机本体结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型的图1中切割机本体结构局部放大示意图。

[0016] 图中:1、切割机本体;11、支架;12、螺栓;13、吸尘管;14、连通管;2、防护罩;21、进气孔;22、滤网;23、滚轮;24、排气管;25、密封垫。

### 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] 请参阅图1至图2,本实用新型提供的两种实施例:

[0019] 实施例一:曲线切割机,包括切割机本体1、防护罩2、支架11和吸尘管13,切割机本体1下端外壁一侧安装有支架11,切割机本体1外壁一侧设置有防护罩2,防护罩2一侧外壁插接安装有排气管24,切割机本体1背离支架11一侧外壁安装有吸尘管13,防护罩2一侧外壁开设有进气孔21。

[0020] 支架11外壁设置有矩形阵列分布的螺栓12,且支架11通过螺栓12与防护罩2相连接。螺栓12保证防护罩2和支架11之间的连接稳固性。

[0021] 防护罩2下端外壁转动安装有矩形阵列分布的滚轮23。防护罩2通过滚轮23发生移动流畅性。

[0022] 实施例二:曲线切割机,包括切割机本体1、防护罩2、支架11和吸尘管13,切割机本体1下端外壁一侧安装有支架11,切割机本体1外壁一侧设置有防护罩2,防护罩2一侧外壁插接安装有排气管24,切割机本体1背离支架11一侧外壁安装有吸尘管13,防护罩2一侧外壁开设有进气孔21。

[0023] 吸尘管13一侧外壁插接安装有连通管14,连通管14与排气管24相连接。连通管14保证吸尘管13与排气管24相通。

[0024] 防护罩2一侧外壁贴合固定有密封垫25,密封垫25与切割机本体1外壁相接触。密封垫25保证防护罩2与切割机本体1之间的密封性。

[0025] 防护罩2一侧外壁设置有滤网22,且滤网22与进气孔21位置相对应。滤网22对进气孔21进行遮挡,工作人员拿取防护罩2放置于切割机本体1外侧,且通过螺栓12对防护罩2进

行固定,之后手动使连通管14与排气管24相连接,使用人员手持切割机本体1对料材进行切割,且滚轮23保证切割机本体1的切割流畅性,外置的吸尘器通过吸尘管13、连通管14和排气管24对防护罩2内部的碎屑进行集中收集,避免碎屑出现飞溅的现象,避免工作环境受到污染。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

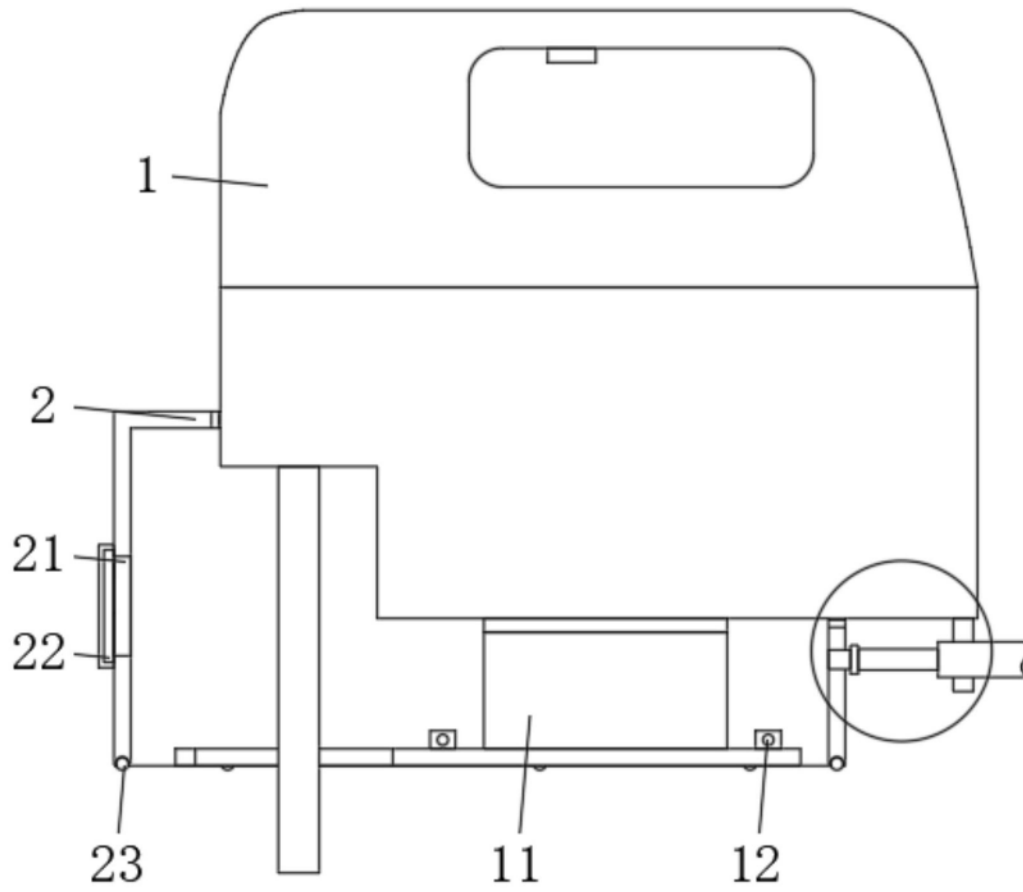


图1

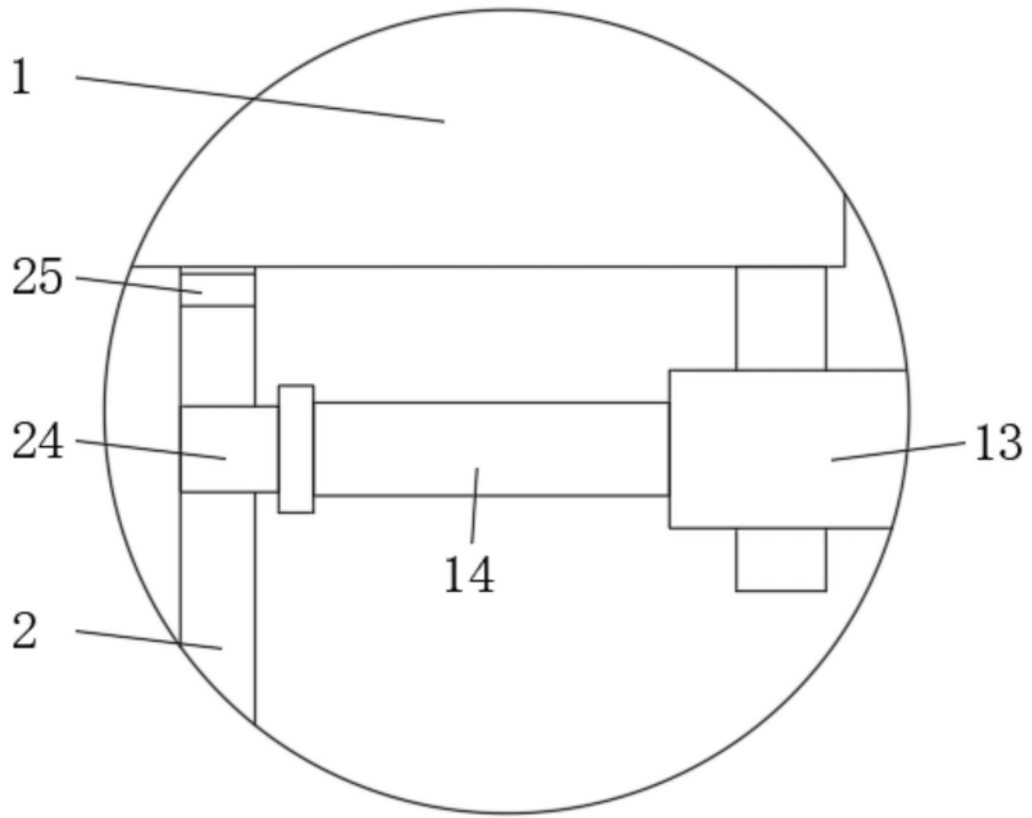


图2