



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222971128 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 13

(21) 申请号 202421530696.4

(22) 申请日 2024.07.01

(73) 专利权人 瑞安市石化机械厂

地址 325000 浙江省温州市瑞安市汀田街
道南潮村联中路

(72) 发明人 李国良 陈跃 余建云 余华
王国荣 余玉钦 李福蛟

(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 倪越

(51) Int.Cl.

B23D 47/08 (2006.01)

B23D 47/04 (2006.01)

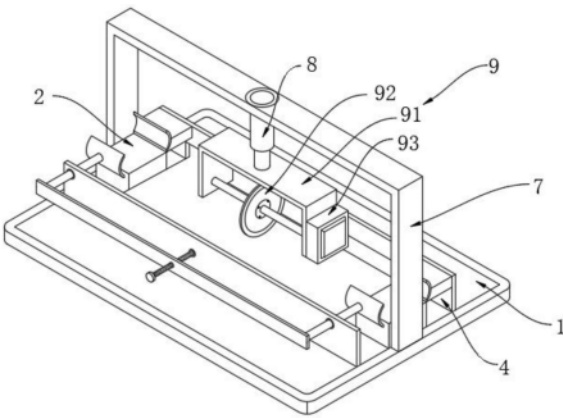
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种棒料锯料机

(57) 摘要

本实用新型涉及棒料切割技术领域,且公开了一种棒料锯料机,包括工作板,工作板顶面的中部固定连接有搭接块,搭接块两侧的相邻处设有支架,其中一个支架的一侧固定连接有弧形抵挡块,其中另一个支架表面的中部通过轴承转动连接有挤压组件,工作板的两侧均固定连接有支撑板,支撑板底部的中部固定连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的底部设有切割设备。该棒料锯料机,通过挤压组件和弧形抵挡块的设置,在加工人员需对棒料进行切割时,可将棒料输送至搭接块顶部,随后加工人员可拧动螺杆带动挤压板向弧形抵挡块靠近,其滑杆带动弧形板将棒料进行夹持固定,从而方便加工人员在切割棒料过程中,对棒料进行固定的作用。



1. 一种棒料锯料机,包括工作板(1),其特征在于:所述工作板(1)顶面的中部固定连接有搭接块(2),所述搭接块(2)两侧的相邻处设有支架(4),其中一个所述支架(4)的一侧固定连接有弧形抵挡块(5),其中另一个所述支架(4)表面的中部通过轴承转动连接有挤压组件(6),所述工作板(1)的两侧均固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)底部的中部固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的底部设有切割设备(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种棒料锯料机,其特征在于:其中一个所述支架(4)表面的一侧开设有凹槽,所述凹槽的边缘处设有斜形板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种棒料锯料机,其特征在于:所述挤压组件(6)包括螺杆(61)的一端设于轴承的轴心处,所述螺杆(61)的表面螺纹贯穿有挤压板(62),所述挤压板(62)的两侧均固定连接有滑杆(63),所述滑杆(63)的表面贯穿于其中另一个所述支架(4)表面的两侧,所述滑杆(63)的一端固定连接有弧形板(64)。

4. 根据权利要求1所述的一种棒料锯料机,其特征在于:所述切割设备(9)包括凹形板(91)的顶部固定连接于电动伸缩杆(8)的一端,所述凹形板(91)内部的两侧壁均转动连接有切割片(92),所述切割片(92)的一端设有驱动电机(93)。

5. 根据权利要求1所述的一种棒料锯料机,其特征在于:所述工作板(1)的底部设有粗糙面的防滑垫,所述搭接块(2)的顶面设有防滑图层。

6. 根据权利要求3所述的一种棒料锯料机,其特征在于:所述螺杆(61)的另一端固定连接有凸块,所述凸块呈圆形设置。

一种棒料锯料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棒料切割技术领域,尤其涉及一种棒料锯料机。

背景技术

[0002] 棒料是一种常见的金属材料,通常具有圆形、方形或其他规则形状的横截面。它们通常以长度为主要尺寸,并且可以根据需要剪切到所需的长度。棒料可以由各种金属制成,包括钢、铝、铜、黄铜等。它们在工业制造、建筑、机械加工、制造业等领域中被广泛应用。棒料的尺寸和形状会根据具体的应用需求而有所不同,常见的包括圆棒、方棒、扁钢等,在棒料加工过程中,时常需使用到棒料锯料机。

[0003] 现有的一种棒料锯料机,具有以下的缺点:现有棒料机在切割棒料过程中,多数采用手动扶持对棒料进行固定,导致加工人员手部易受到伤害,影响后续棒料切割,且在棒料切割过程中,多数为手动进行切割,易造成碎屑误伤人员手部,导致人员安全性不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种实用性较高,并且能够通过简单的操作,结构较为简单的一种棒料锯料机,解决了上述背景技术中提出的现有棒料机在切割棒料过程中,多数采用手动扶持对棒料进行固定,导致加工人员手部易受到伤害,影响后续棒料切割,且在棒料切割过程中,多数为手动进行切割,易造成碎屑误伤人员手部,导致人员安全性不佳的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种棒料锯料机,包括工作板,所述工作板顶面的中部固定连接有搭接块,所述搭接块两侧的相邻处设有支架,其中一个所述支架的一侧固定连接有弧形抵挡块,其中另一个所述支架表面的中部通过轴承转动连接有挤压组件,所述工作板的两侧均固定连接有支撑板,所述支撑板底部的中部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部设有切割设备。

[0006] 可选的,其中一个所述支架表面的一侧开设有凹槽,所述凹槽的边缘处设有斜形板。

[0007] 可选的,所述挤压组件包括螺杆的一端设于轴承的轴心处,所述螺杆的表面螺纹贯穿有挤压板,所述挤压板的两侧均固定连接有滑杆,所述滑杆的表面贯穿于其中另一个所述支架表面的两侧,所述滑杆的一端固定连接有弧形板。

[0008] 可选的,所述切割设备包括凹形板的顶部固定连接于电动伸缩杆的一端,所述凹形板内部的两侧壁均转动连接有切割片,所述切割片的一端设有驱动电机。

[0009] 可选的,所述工作板的底部设有粗糙面的防滑垫,所述搭接块的顶面设有防滑图层。

[0010] 可选的,所述螺杆的另一端固定连接有凸块,所述凸块呈圆形设置。

[0011] 本实用新型提供了一种棒料锯料机,具备以下有益效果:

[0012] 1、该棒料锯料机,通过挤压组件和弧形抵挡块的设置,在加工人员需对棒料进行

切割时,可将棒料输送至搭接块顶部,随后加工人员可拧动螺杆带动挤压板向弧形抵挡块靠近,其滑杆带动弧形板将棒料进行夹持固定,从而方便加工人员在切割棒料过程中,对棒料进行固定的作用。

[0013] 2、该棒料锯料机,通过切割设备和搭接块的设置,在加工人员对棒料切割时,将棒料放置与搭接块顶部进行固定,随之加工人员可利用电动伸缩杆带动切割片向下进行切割,使其棒料进行快速切割,从而方便加工人员切割棒料的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型拆分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型挤压组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型斜形板结构示意图。

[0018] 图中:1、工作板;2、搭接块;4、支架;5、弧形抵挡块;6、挤压组件;61、螺杆;62、挤压板;63、滑杆;64、弧形板;7、支撑板;8、电动伸缩杆;9、切割设备;91、凹形板;92、切割片;93、驱动电机;10、斜形板。

具体实施方式

[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。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至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种棒料锯料机,包括工作板1,工作板1顶面的中部固定连接有搭接块2,搭接块2两侧的相邻处设有支架4,其中一个支架4的一侧固定连接弧形抵挡块5,其中另一个支架4表面的中部通过轴承转动连接有挤压组件6,工作板1的两侧均固定连接支撑板7,支撑板7底部的中部固定连接电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的底部设有切割设备9;

[0021] 在使用棒料锯料机时,加工人员可事先将棒料放置与搭接块2的顶面,继而随后加工人员可拧动螺杆61带动挤压板62向弧形抵挡块5靠近,其滑杆63带动弧形板64将棒料进行夹持固定,随之加工人员可接通驱动电机93电源,其驱动电机93带动切割片92进行旋转,此时电动伸缩杆8带动凹形板91向下进行移动使其切割片92将棒料进行快速切割,随后棒料切割下落至斜形板10顶面,其斜形板10将被切割完成的物料输送至支架4的一侧,从而方便工作人员统一收集切割完成物料的作用;

[0022] 请参阅图4、其中一个支架4表面的一侧开设有凹槽,凹槽的边缘处设有斜形板10;

[0023] 斜形板10与凹槽的边缘处相固定,起作用时,切割完成的棒料下落至斜形板10的顶面,继而棒料顺着斜形板10滑动出凹槽内部,从而方便工作人员统一收集棒料的作用;

[0024] 请参阅图3,挤压组件6包括螺杆61的一端设于轴承的轴心处,螺杆61的表面螺纹贯穿有挤压板62,挤压板62的两侧均固定连接滑杆63,滑杆63的表面贯穿于其中另一个支架4表面的两侧,滑杆63的一端固定连接弧形板64,螺杆61的另一端固定连接凸块,凸块呈圆形设置;

[0025] 通过螺杆61的表面与挤压板62螺纹贯穿,其作用是,当加工人员需对夹持棒料进

行更换或调整位置时,可逆时针拧动螺杆61将挤压板62带动滑杆63向外进行移动,使其弧形板64脱离棒料表面,从而方便加工人员调整棒料位置的作用;

[0026] 请参阅图2,切割设备9包括凹形板91的顶部固定连接于电动伸缩杆8的一端,凹形板91内部的两侧壁均转动连接有切割片92,切割片92的一端设有驱动电机93,工作板1的底部设有粗糙面的防滑垫,搭接块2的顶面设有防滑图层。

[0027] 通过凹形板91的顶部固定连接于电动伸缩杆8的一端,其作用是,在加工人员对棒料切割时,将棒料放置与搭接块2顶部进行固定,随之加工人员可利用电动伸缩杆8带动切割片92向下进行切割,使其棒料进行快速切割,从而方便加工人员切割棒料的作用;

[0028] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0029] 第在使用棒料锯料机时,加工人员可事先将棒料放置与搭接块2的顶面,继而随后加工人员可拧动螺杆61带动挤压板62向弧形抵挡块5靠近,其滑杆63带动弧形板64将棒料进行夹持固定,随之加工人员可接通驱动电机93电源,其驱动电机93带动切割片92进行旋转,此时电动伸缩杆8带动凹形板91向下进行移动使其切割片92将棒料进行快速切割,随后棒料切割下落至斜形板10顶面,其斜形板10将被切割完成的物料输送至支架4的一侧,从而方便工作人员统一收集切割完成物料的作用。

[0030] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0031] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且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。

[0032] 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。

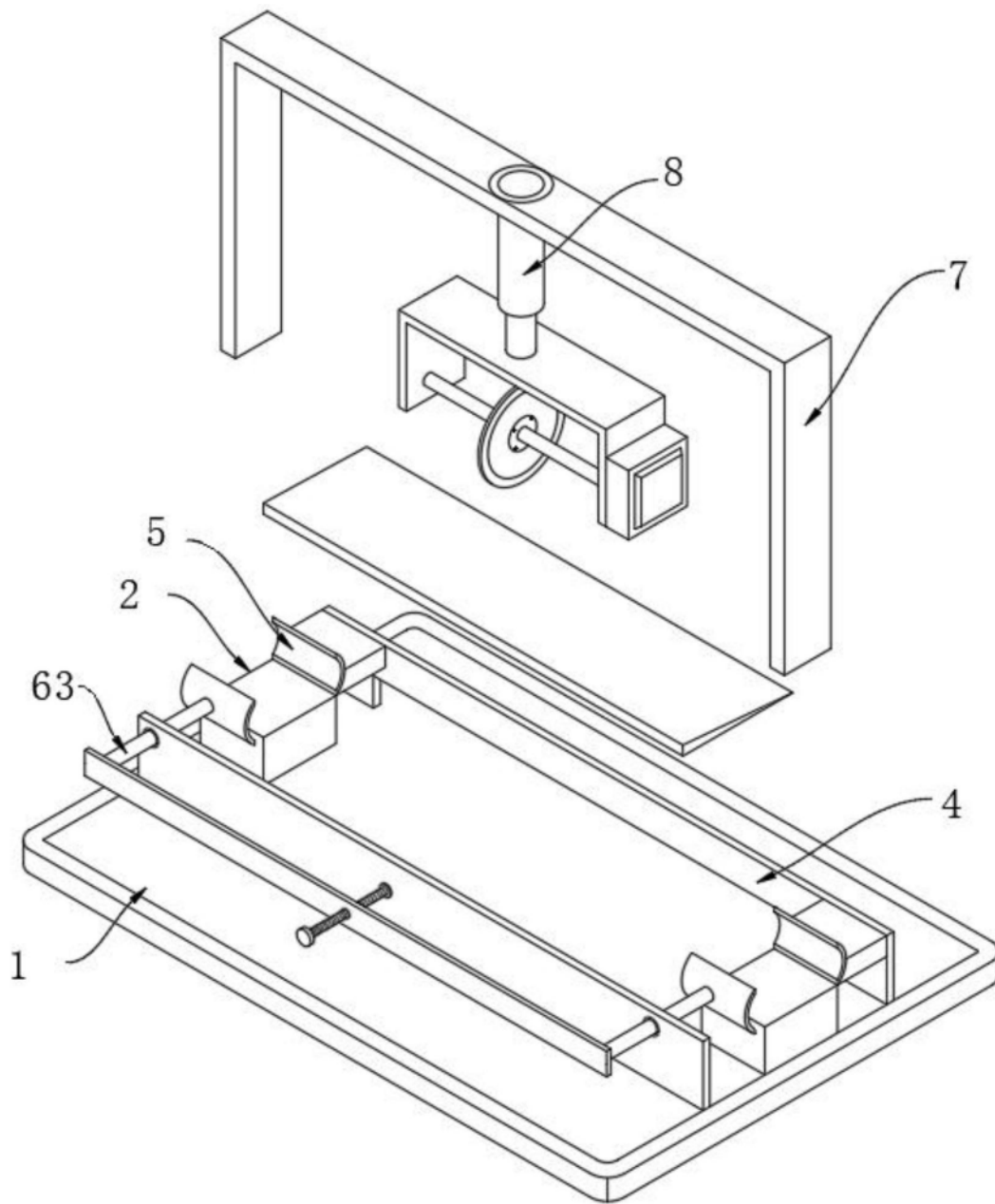


图2

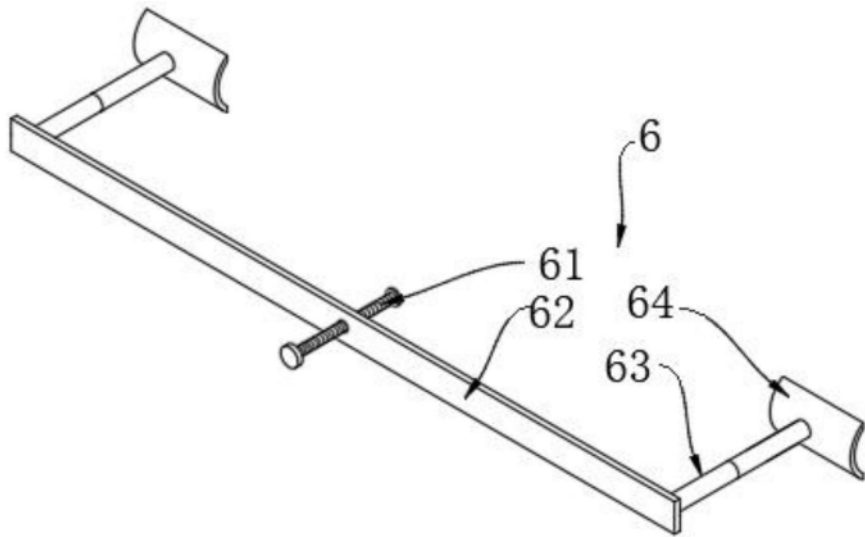


图3

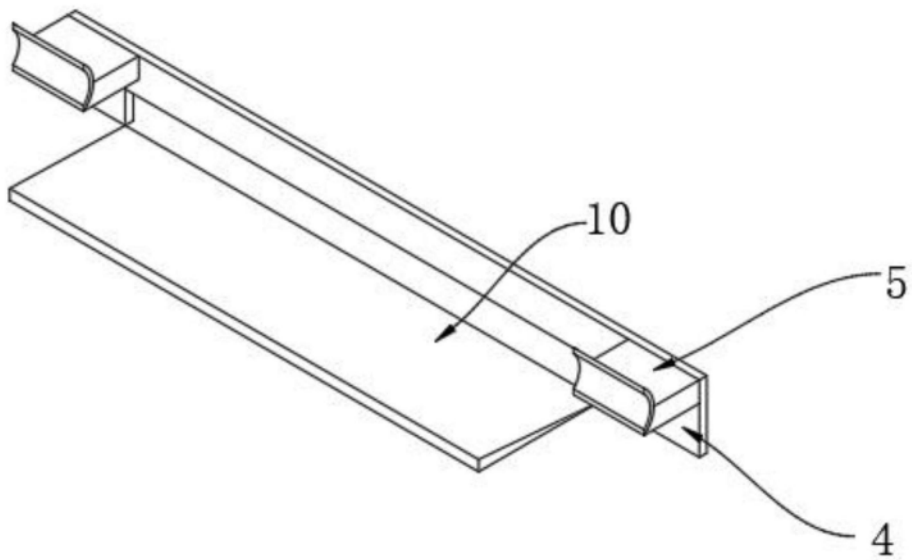


图4