



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203853640 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420126030. 2

(22) 申请日 2014. 03. 20

(73) 专利权人 浙江师范大学

地址 321004 浙江省金华市迎宾大道 688 号
(浙江师范大学)

(72) 发明人 王晓炜

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B23H 11/00(2006. 01)

B23H 7/02(2006. 01)

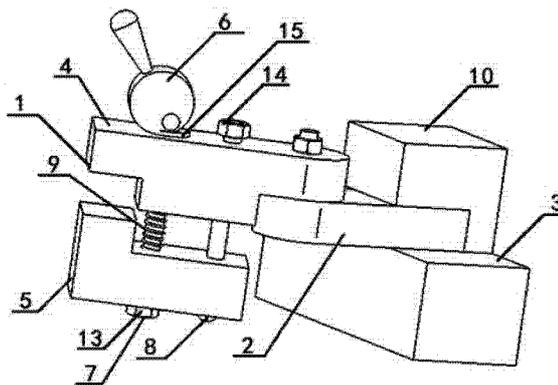
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线切割夹具

(57) 摘要

本实用新型的一种线切割夹具,包括夹紧组件、转动架、支撑架和强力磁铁,所述夹紧组件包括上夹身、下夹身、偏心轮、连杆、导杆和弹簧,所述转动架通过强力磁铁固定在支撑架上,所述支撑架安装在线切割机床上。本装置设计合理,结构简单,操作安全,使用灵活,避免用手扶持带来的安全隐患,制造工艺简单,便于推广使用。



1. 一种线切割夹具,包括夹紧组件(1)、转动架(2)、支撑架(3)和强力磁铁(10),其特征在于:所述夹紧组件(1)包括上夹身(4)、下夹身(5)、偏心轮(6)、连杆(7)、导杆(8)和弹簧(9),所述上夹身(4)形状是T型,所述下夹身(5)形状是L型,上夹身(4)和下夹身(5)分别设置有对应的通孔A(11)和通孔B(12),所述偏心轮(6)与所述连杆(7)铰接,偏心轮(6)下设置有橡胶垫(15),所述连杆(7)分别与上夹身(4)和下夹身(5)的通孔A(11)配合,并穿过弹簧(9),连杆(7)下端与螺母A(13)配合,所述弹簧(9)位于上夹身(4)和下夹身(5)之间,所述导杆(8)分别与上夹身(4)和下夹身(5)的通孔B(12)配合,导杆(8)一端与螺母B(14)连接,另一端头部直径大于通孔B(12)的直径,所述夹紧组件(1)与所述转动架(2)铰接,所述转动架(2)通过所述强力磁铁(10)固定在所述支撑架(3)上,所述支撑架(3)安装在线切割机床上。

2. 根据权利要求1所述的线切割夹具,其特征在于:所述转动架(2)与上夹身(4)铰接。

一种线切割夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装夹具领域,涉及一种线切割夹具。

背景技术

[0002] 现有的线切割夹具装夹不灵活,使用范围狭窄,对工件的装夹有较多限制,因此对部分工件加工造成困扰。尤其是切割较大工件时,在切割较多路线后,需要手扶持加工工件,为了防止工件变形或断裂以及掉落砸坏机器部分装置,但是在机器运行过程用手扶持容易造成安全事故,且工件较大较重时用手也不容易扶持。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了弥补上述的不足,提供了一种设计合理,结构简单,操作安全,使用灵活,避免用手扶持带来的安全隐患,制造工艺简单,便于推广使用的线切割夹具。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 本实用新型的一种线切割夹具,包括夹紧组件、转动架、支撑架和强力磁铁,所述夹紧组件包括上夹身、下夹身、偏心轮、连杆、导杆和弹簧,所述上夹身形状是 T 型,所述下夹身形状是 L 型,上夹身和下夹身分别设置有对应的通孔 A 和通孔 B,所述偏心轮与所述连杆铰接,偏心轮下设置有橡胶垫,所述连杆分别与上夹身和下夹身的通孔 A 配合,并穿过弹簧,连杆的下端与螺母 A 配合,所述弹簧位于上夹身和下夹身之间,所述导杆分别与上夹身和下夹身的通孔 B 配合,导杆一端与螺母 B 连接,另一端头部直径大于通孔 B 的直径,所述夹紧组件与所述转动架铰接,所述转动架通过所述强力磁铁固定在所述支撑架上,所述支撑架安装在线切割机床上。

[0006] 作为优选的技术方案,所述转动架与上夹身铰接。

[0007] 本实用新型公开的线切割夹具,其优点是,设计合理,结构简单,操作安全,使用灵活,避免用手扶持带来的安全隐患,制造工艺简单,便于推广使用。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图 1 为本实用新型线切割夹具的立体示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型线切割夹具的分解示意图;

[0011] 图 3 为本实用新型线切割夹具非工作状态的结构示意图;

[0012] 图 4 为本实用新型线切割夹具工作状态的结构示意图;

[0013] 其中,

[0014] 1、夹紧组件;2、转动架;3、支撑架;4、上夹身;5、下夹身;6、偏心轮;7、连杆;8、导

杆 ;9、弹簧 ;10、强力磁铁 ;11、通孔 A ;12、通孔 B ;13、螺母 A ;14、螺母 B ; 15、橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示,本实用新型的一种线切割夹具,包括夹紧组件 1、转动架 2、支撑架 3 和强力磁铁 10,其特征在于:所述夹紧组件 1 包括上夹身 4、下夹身 5、偏心轮 6、连杆 7、导杆 8 和弹簧 9,所述上夹身 4 形状是 T 型,所述下夹身 5 形状是 L 型,上夹身 4 和下夹身 5 分别设置有对应的通孔 A11 和通孔 B 12,所述偏心轮 6 与所述连杆 7 铰接,偏心轮 6 下设置有橡胶垫 15,所述连杆 7 分别与上夹身 4 和下夹身 5 的通孔 A11 配合,并穿过弹簧 9,连杆 7 的下端与螺母 A 13 配合,所述弹簧 9 位于上夹身 4 和下夹身 5 之间,所述导杆 8 分别与上夹身 4 和下夹身 5 的通孔 B12 配合,导杆 8 一端与螺母 B14 连接,另一端头部直径大于通孔 B12 的直径,所述夹紧组件 1 与所述转动架 2 铰接,所述转动架 2 通过所述强力磁铁 10 固定在所述支撑架 3 上,所述支撑架 3 安装在线切割机床上。

[0017] 作为本实用新型较优的实施例,所述转动架 2 与上夹身 4 铰接,通过螺母 C15 紧固。

[0018] 以上仅仅以一个实施方式来说明本实用新型的设计思路,在系统允许的情况下,本实用新型可以扩展为同时外接更多的功能模块,从而最大限度扩展其功能。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

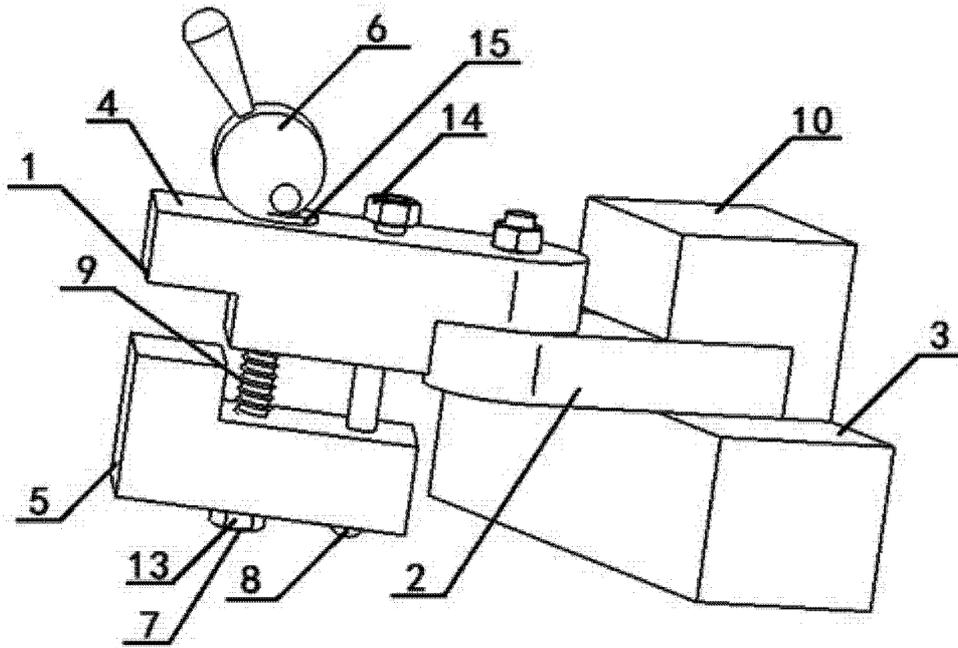


图 1

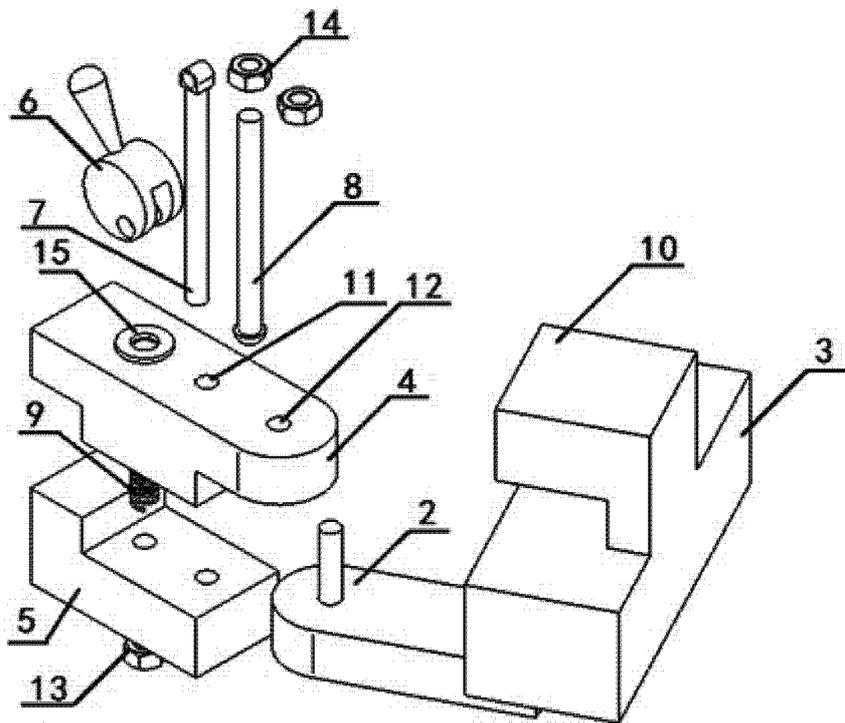


图 2

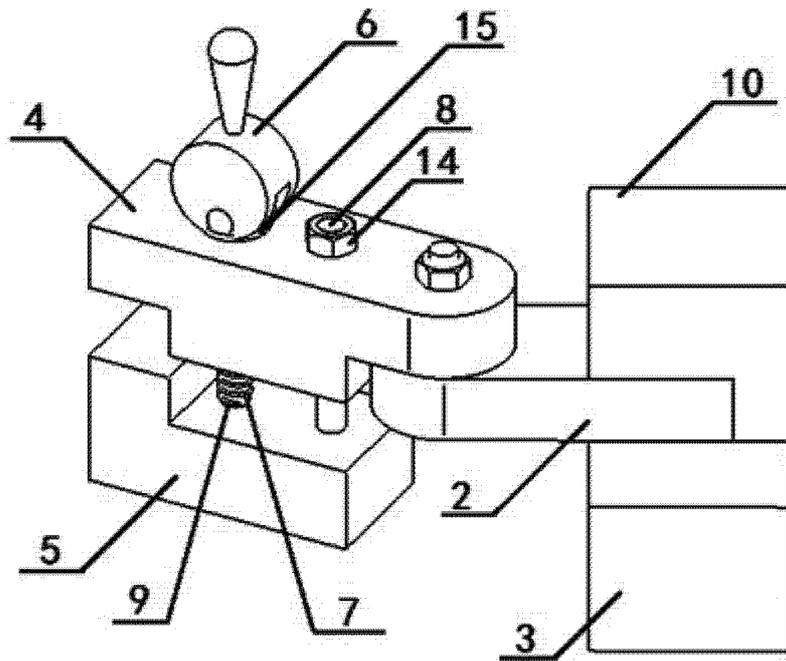


图 3

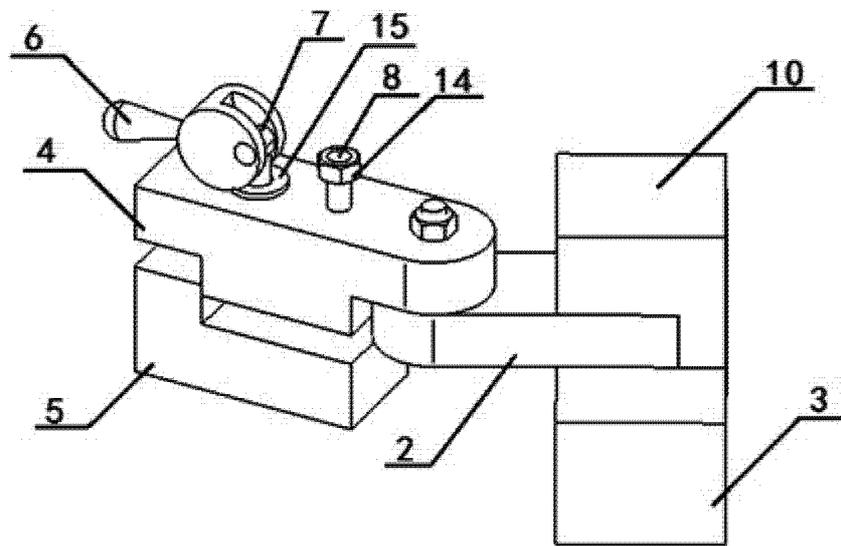


图 4