



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108971602 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201811105434.2

(22)申请日 2018.09.21

(71)申请人 五冶集团上海有限公司

地址 201900 上海市宝山区富锦工业开发
区向东路8号

(72)发明人 刘志会 匡礼毅 冯娜

(74)专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务
所(普通合伙) 31298

代理人 衣然

(51)Int.Cl.

B23D 15/06(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

B23D 33/10(2006.01)

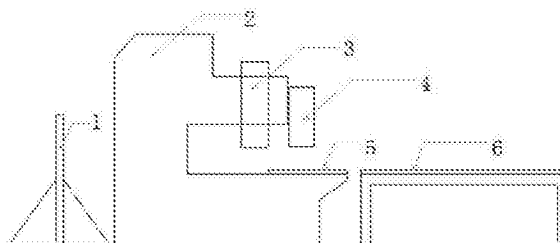
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种扁钢剪切装置

(57)摘要

本发明涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种扁钢剪切装置。一种扁钢剪切装置,包括剪板机和设置于所述剪板机后侧的移动的定位结构;所述剪板机设置有刀架、压料装置和剪切平台;所述剪板机平台作为剪板机的裁剪平台;所述扁钢剪切装置的前侧还设置有与所述剪切机相配合使用的工作平台;所述工作平台和所述剪切机平台的高度相平齐;所述工作平台用于排放待剪切的扁钢。本发明公开的扁钢剪切装置使用工装代替尺寸测量,以剪切的模式代替了传统的火焰切割,既节约了能源,还提高了效率和产量,具有更好的经济效益。此外,该扁钢剪切装置制造成本低、结构简单且易于操作。



1. 一种扁钢剪切装置,其特征在于,包括剪板机和设置于所述剪板机后侧的移动的定位结构;

所述剪板机设置有刀架、压料装置和剪切平台;

所述剪板机平台作为剪板机的裁剪平台;

所述扁钢剪切装置的前侧还设置有与所述剪切机相配合使用的工作平台;所述工作平台和所述剪切机平台的高度相平齐;

所述工作平台用于排放待剪切扁钢。

2. 根据权利要求1所述的扁钢剪切装置,其特征在于,所述定位结构为挡块结构。

3. 根据权利要求2所述的扁钢剪切装置,其特征在于,所述挡块结构包括挡块和设置于所述挡块两侧的支撑板。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述挡块的厚度为18-22mm,长度和宽度均为1000mm。

5. 根据权利要求1所述的扁钢剪切装置,其特征在于,所述工作平台由方管和连接板焊接而成。

6. 一种利用权利要求1-5中任意一项所述的扁钢剪切装置进行扁钢剪切的方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:根据待剪切扁钢所需要的尺寸将定位结构放置到相应的位置;

S2:将待剪切扁钢水平放置在工作平台上,扁钢的一端紧贴定位结构,启动剪板机,压料装置压紧待剪切扁钢,刀架向下剪切,即得到所需要尺寸的扁钢。

7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述待剪切扁钢的厚度为10-14mm。

8. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述工作平台的材质为Q345B钢板。

9. 根据权利要求1-5中任意一项所述的扁钢剪切装置在机械加工技术领域中的应用。

一种扁钢剪切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种扁钢剪切装置。

背景技术

[0002] 钢结构构件加工过程中,很多地方需要切割,传统的切割方法就是采用火焰切割,传统的方法采用割枪进行切割,但是这种方法有很多弊端,例如加工周期长、切割质量差而且能源浪费严重,此外最大的缺点就是随着现在社会的发展,人力成本越来越高,工人越来越难找,对公司来讲经济效益越来越低,这些都是本领域技术人员所不期望看到的。

发明内容

[0003] 本发明所解决的技术问题在于提供一种扁钢剪切装置,用以缩短剪切时间,提高工作效率,解决了现有技术中加工周期长和切割质量差等问题。

[0004] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种扁钢剪切装置,包括剪板机和设置于所述剪板机后侧的移动的定位结构;

[0006] 所述剪板机设置有刀架、压料装置和剪切平台;

[0007] 所述剪板机平台作为剪板机的裁剪平台;

[0008] 所述扁钢剪切装置的前侧还设置有与所述剪切机相配合使用的工作平台;所述工作平台和所述剪切机平台的高度相平齐;

[0009] 所述工作平台用于排放待剪切扁钢。

[0010] 优选的,所述定位结构为挡块结构。

[0011] 更优选的,所述挡块结构包括挡块和设置于所述挡块两侧的支撑板。

[0012] 最佳的,所述挡块的厚度为18-22mm,长度和宽度均为1000mm。

[0013] 优选的,所述工作平台由方管和连接板焊接而成。

[0014] 本发明第二个方面公开了一种利用上述的扁钢剪切装置进行扁钢剪切的方法,包括以下步骤:

[0015] S1:根据待剪切扁钢所需要的尺寸将定位结构放置到相应的位置;

[0016] S2:将待剪切扁钢水平放置在工作平台上,扁钢的一端紧贴定位结构,启动剪板机,压料装置压紧待剪切扁钢,刀架向下剪切,即得到所需要尺寸的扁钢。

[0017] 优选的,所述待剪切扁钢的厚度为10-14mm。

[0018] 优选的,所述工作平台的材质为Q345B钢板。

[0019] 本发明第三个方面提供了上述的扁钢剪切装置在机械加工技术领域中的应用。

[0020] 本发明的有益效果为:

[0021] 本发明公开的扁钢剪切装置使用工装代替尺寸测量,以剪切的模式代替了传统的火焰切割,既节约了能源,还提高了效率和产量,具有更好的经济效益。此外,该扁钢剪切装置制造成本低、结构简单且易于操作。

附图说明

[0022] 利用附图对本发明作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本发明的任何限制。

[0023] 图1为本发明实施例中公开的扁钢剪切装置的结构实体图;

[0024] 图2为本发明实施例中公开的扁钢剪切装置的工作示意图;

[0025] 图中:

[0026] 1-挡块结构,2-剪板机,3-刀架,4-压料装置,5-剪切平台,6-工作平台,7-待剪切扁钢。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于本发明而不适用于限制本发明的范围。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-图2所示,本实施例公开了一种扁钢剪切装置,包括剪板机2和设置于所述剪板机2后侧的移动的挡块结构1;

[0030] 所述剪板机2设置有刀架3、压料装置4和剪切平台5;

[0031] 所述剪板机平台5作为剪板机2的裁剪平台;

[0032] 所述扁钢剪切装置的前侧还设置有与所述剪切机2相配合使用的工作平台6;所述工作平台6和所述剪切机平台5的高度相平齐;

[0033] 所述工作平台6用于排放待剪切扁钢7。

[0034] 所述挡块结构1包括挡块和设置于所述挡块两侧的支撑板。

[0035] 所述挡块的厚度为18-22mm,长度和宽度均为1000mm。

[0036] 所述工作平台6由方管 and 连接板焊接而成。

[0037] 该扁钢剪切装置进行扁钢剪切的方法,包括以下步骤:

[0038] S1:根据待剪切扁钢所需要的尺寸将定位结构放置到相应的位置;

[0039] S2:将待剪切扁钢水平放置在工作平台上,扁钢的一端紧贴定位结构,启动剪板机,压料装置压紧待剪切扁钢,刀架向下剪切,即得到所需要尺寸的扁钢。

[0040] 待剪切扁钢的厚度为10-14mm。

[0041] 工作平台的材质为Q345B钢板。

[0042] 本发明公开的扁钢剪切装置使用工装代替尺寸测量,以剪切的模式代替了传统的火焰切割,以前切割一件扁钢需要2分钟,自从改用了这个装置之后只需要30秒的时候就可以剪切完成一件扁钢。既节约了能源,还提高了效率和产量,具有更好的经济效益。此外,该扁钢剪切装置制造成本低、结构简单且易于操作。

[0043] 以上对本发明的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本发明并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本发明进行的等同修改和替代也都在本发明的范畴之中。因此,在不脱离本发明的精神和范围下所作的均等变换和修改,都应涵盖在本发明的范围内。

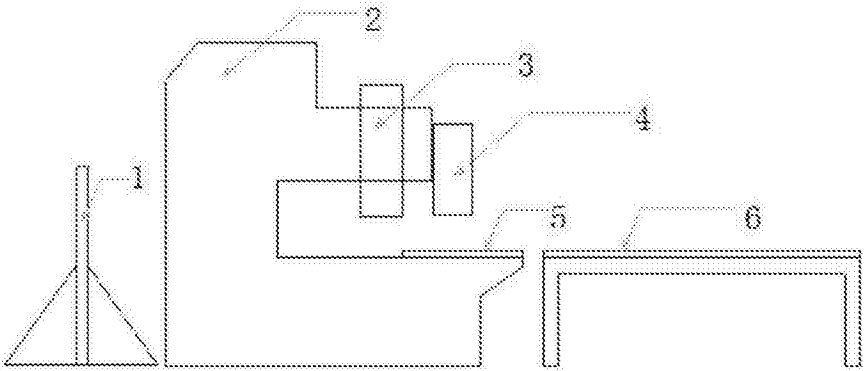


图1

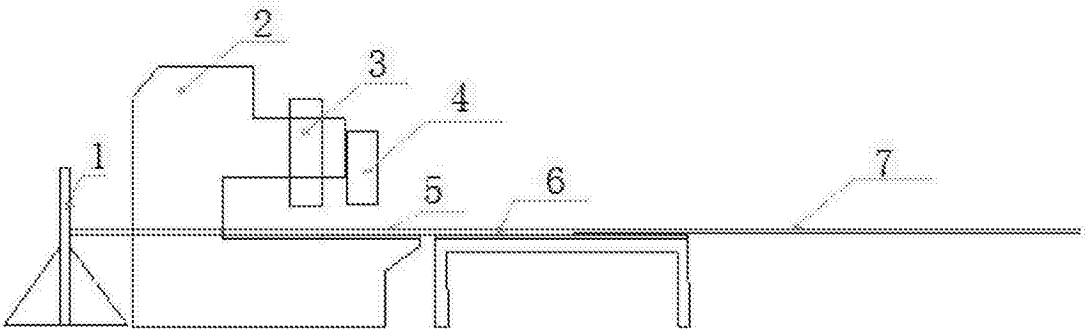


图2