



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106698185 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201710118397.8

(22)申请日 2017.03.01

(71)申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市贵州大学北校区科学技术处

(72)发明人 李少波 郑凯 姚勇 张成龙  
邹旺 金前冲 王建伟 田莉

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所  
52100

代理人 刘楠 李余江

(51)Int.Cl.

B66C 1/28(2006.01)

B66C 1/34(2006.01)

B66C 1/30(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种机械加工多用吊装吊具

(57)摘要

本发明公开了一种机械加工多用吊装吊具,包括吊环、左连杆、右连杆、左夹臂、右夹臂、第一销轴、皮垫、第一螺栓孔、固定板、吊钩、弯钩和第二螺栓孔,所述吊环的底部通过第二销轴与左连杆和右连杆铰连接,所述左连杆与右夹臂铰连接,所述右连杆与左夹臂铰连接,所述左夹臂和右夹臂之间通过第一销轴铰连接,所述左夹臂和右夹臂上设有第二螺栓孔。该机械加工多用吊装吊具对传统的吊装吊具进行改进,结构简单、操作方便,设有皮垫、弯钩、吊钩三种不同的吊具,可实现对不同型号、不同规格的材料吊装,并且,三种吊具与夹臂之间均铜鼓螺栓相连接,安装使用方便快捷,可有效提高吊装的效率,减少吊装设备的数量,从而降低使用成本。

1. 一种机械加工多用吊装吊具,包括吊环(1)、左连杆(2)、右连杆(3)、左夹臂(4)、右夹臂(5)、第一销轴(6)、皮垫(7)、第一螺栓孔(8)、固定板(9)、吊钩(10)、弯钩(11)、第二销轴(12)和第二螺栓孔(13),其特征在于:所述吊环(1)的底部通过第二销轴(12)与左连杆(2)和右连杆(3)铰连接,所述左连杆(2)与右夹臂(5)铰连接,所述右连杆(3)与左夹臂(4)铰连接,所述左夹臂(4)和右夹臂(5)之间通过第一销轴(6)铰连接,所述左夹臂(4)和右夹臂(5)上设有第二螺栓孔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工多用吊装吊具,其特征在于:所述左夹臂(4)和右夹臂(5)的底端各设有三处第一螺栓孔(8),所述皮垫(7)通过中间的第一螺栓孔(8)与左夹臂(4)和右夹臂(5)相连接,所述弯钩(11)通过上下两个第一螺栓孔(8)与左夹臂(4)和右夹臂(5)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工多用吊装吊具,其特征在于:所述固定板(9)通过螺栓与左夹臂(4)和右夹臂(5)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工多用吊装吊具,其特征在于:所述固定板(9)的底部设有吊钩(10)。

## 一种机械加工多用吊装吊具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及吊具技术领域,具体为一种机械加工多用吊装吊具。

### 背景技术

[0002] 在机械加工生产领域,需要频繁的将不同型号、不同大小的板材、柱形材等材料移动位置,从而实现对材料的讲和使用,在此过程中,需要用到起重机和各种吊具。

[0003] 目前,各类起重机上的取物装置有吊钩、抓斗、电磁吸盘、夹钳、集装箱吊具等,一般起重机只配有一种或者两种吊具,从而限制了起重机的使用范围,不得不选用不同的起重机来满足使用要求,从而增加了设备投资金额,并降低了使用效率,造成极大的浪费。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种机械加工多用吊装吊具,以解决上述背景技术中提出的现有起重机用的吊具吊装使用范围小,降低了使用效率,并造成极大的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种机械加工多用吊装吊具,包括吊环、左连杆、右连杆、左夹臂、右夹臂、第一销轴、皮垫、第一螺栓孔、固定板、吊钩、弯钩、第二销轴和第二螺栓孔,所述吊环的底部通过第二销轴与左连杆和右连杆铰连接,所述左连杆与右夹臂铰连接,所述右连杆与左夹臂铰连接,所述左夹臂和右夹臂之间通过第一销轴铰连接,所述左夹臂和右夹臂上设有第二螺栓孔。

[0006] 优选的,所述左夹臂和右夹臂的底端各设有三处第一螺栓孔,所述皮垫通过中间的第一螺栓孔与左夹臂和右夹臂相连接,所述弯钩通过上下两个第一螺栓孔与左夹臂和右夹臂相连接。

[0007] 优选的,所述固定板通过螺栓与左夹臂和右夹臂相连接。

[0008] 优选的,所述固定板的底部设有吊钩。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该机械加工多用吊装吊具对传统的吊装吊具进行改进,结构简单、操作方便,设有皮垫、弯钩、吊钩三种不同的吊具,可实现对不同型号、不同规格的材料吊装,并且,三种吊具与夹臂之间均铜鼓螺栓相连接,安装使用方便快捷,可有效提高吊装的效率,减少吊装设备的数量,从而降低使用成本。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明第一种使用状态结构示意图;

[0011] 图2为本发明第二种使用状态结构示意图;

[0012] 图3为本发明第三种使用状态结构示意图。

[0013] 图中:1、吊环,2、左连杆,3、右连杆,4、左夹臂,5、右夹臂,6、第一销轴,7、皮垫,8、第一螺栓孔,9、固定板,10、吊钩,11、弯钩,12、第二销轴,13、第二螺栓孔。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种机械加工多用吊装吊具,包括吊环1、左连杆2、右连杆3、左夹臂4、右夹臂5、第一销轴6、皮垫7、第一螺栓孔8、固定板9、吊钩10、弯钩11、第二销轴12和第二螺栓孔13,吊环1的底部通过第二销轴12与左连杆2和右连杆3铰连接,左连杆2与右夹臂5铰连接,右连杆3与左夹臂4铰连接,左夹臂4和右夹臂5之间通过第一销轴6铰连接,左夹臂4和右夹臂5上设有第二螺栓孔13。

[0016] 上述实施例中,具体的,左夹臂4和右夹臂5的底端各设有三处第一螺栓孔8,皮垫7通过中间的第一螺栓孔8与左夹臂4和右夹臂5相连接,弯钩11通过上下两个第一螺栓孔8与左夹臂4和右夹臂5相连接,实现对皮垫7和弯钩11的切换,便于夹装不同材料。

[0017] 上述实施例中,具体的,固定板9通过螺栓与左夹臂4和右夹臂5相连接,利用螺栓将左夹臂4和右夹臂5的开口角度限定到最大值,便于进行使用。

[0018] 上述实施例中,具体的,固定板9的底部设有吊钩10,利用吊钩10实现对材料的吊装。

[0019] 工作原理:在使用该机械加工多用吊装吊具时,首先需对整个机械加工多用吊装吊具有一个结构上的了解,在使用时,通过吊环1将该机械加工多用吊装吊具安装到起重机上,该机械加工多用吊装吊具可安装皮垫7、弯钩11和吊钩10三种不同的吊具,根据将要吊装的材料规格和型号来确定使用何种吊具,左夹臂4和右夹臂5的底端各设有三处第一螺栓孔8,皮垫7通过中间的第一螺栓孔8与左夹臂4和右夹臂5相连接,弯钩11通过上下两个第一螺栓孔8与左夹臂4和右夹臂5相连接,实现对皮垫7和弯钩11的切换,固定板9通过螺栓与左夹臂4和右夹臂5相连接,利用螺栓将左夹臂4和右夹臂5的开口角度限定到最大值,便于进行使用,固定板9的底部设有吊钩10,利用吊钩10可实现对材料的吊装。

[0020] 综上所述,以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

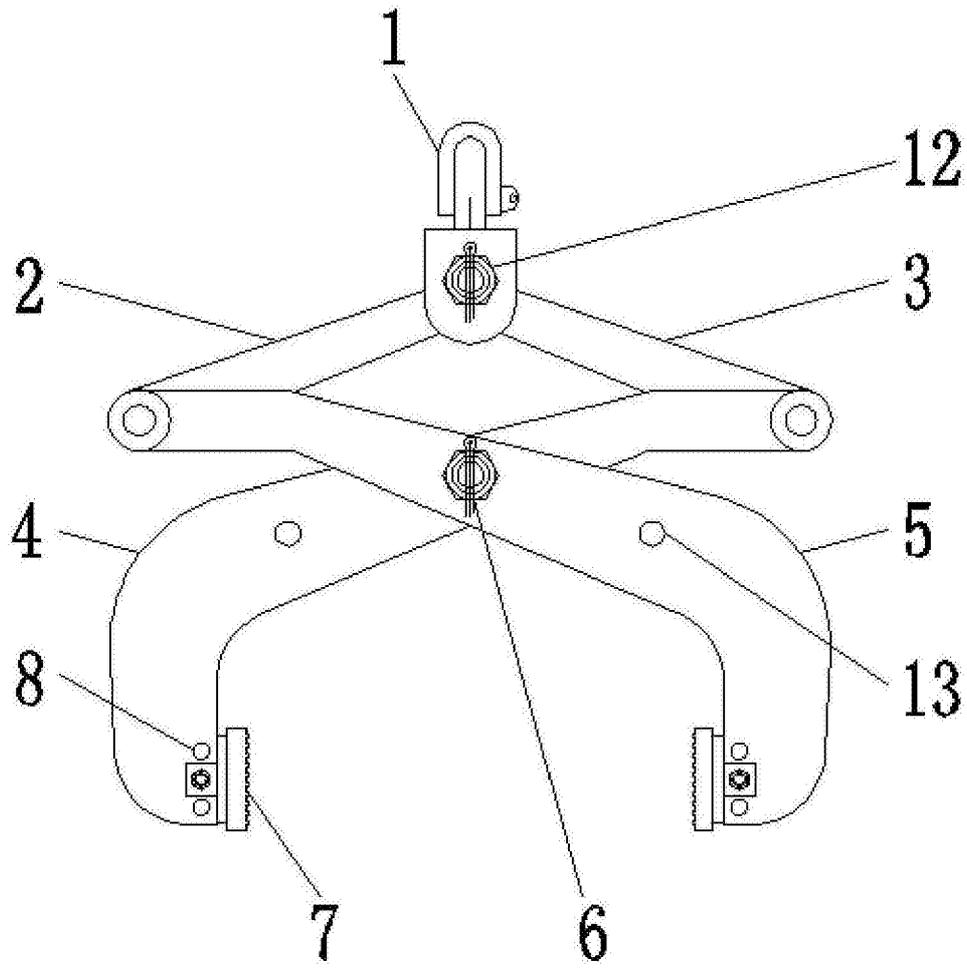


图1

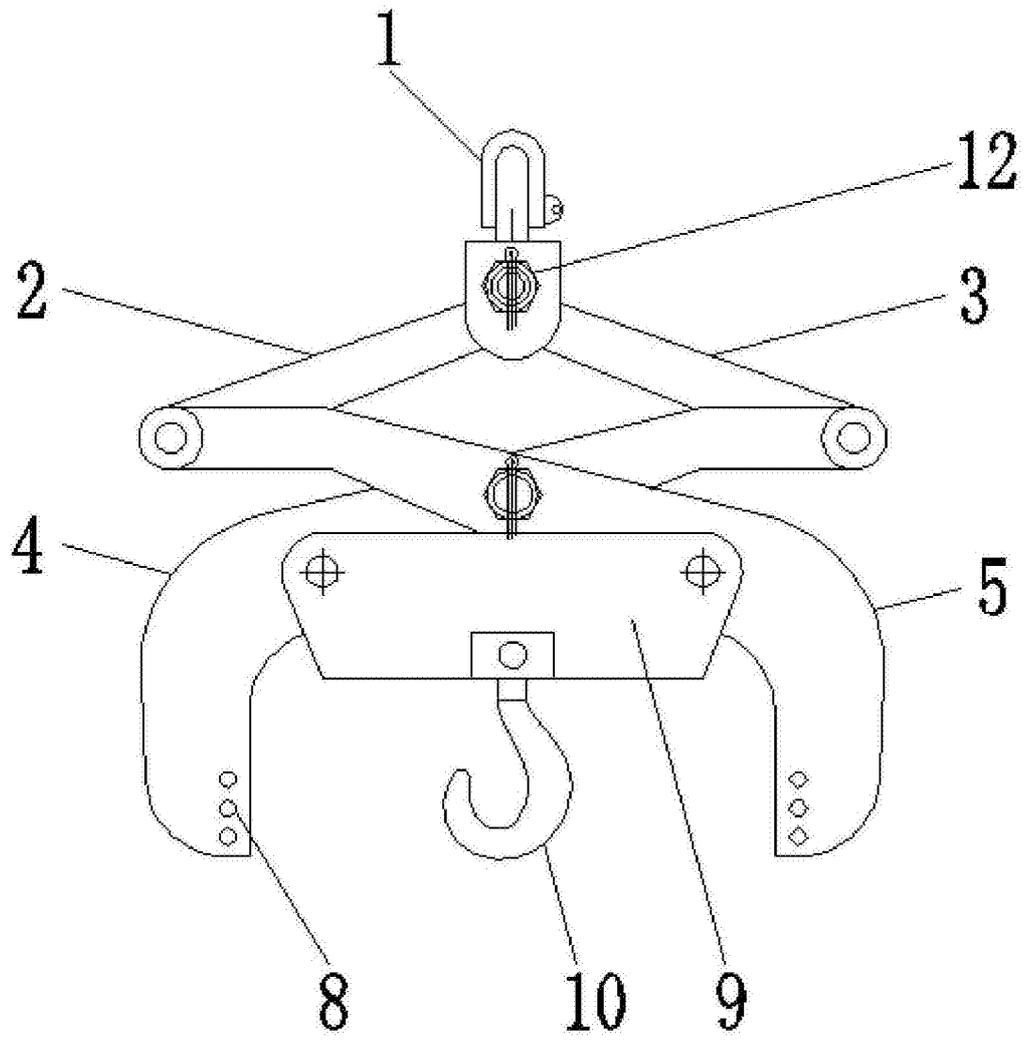


图2

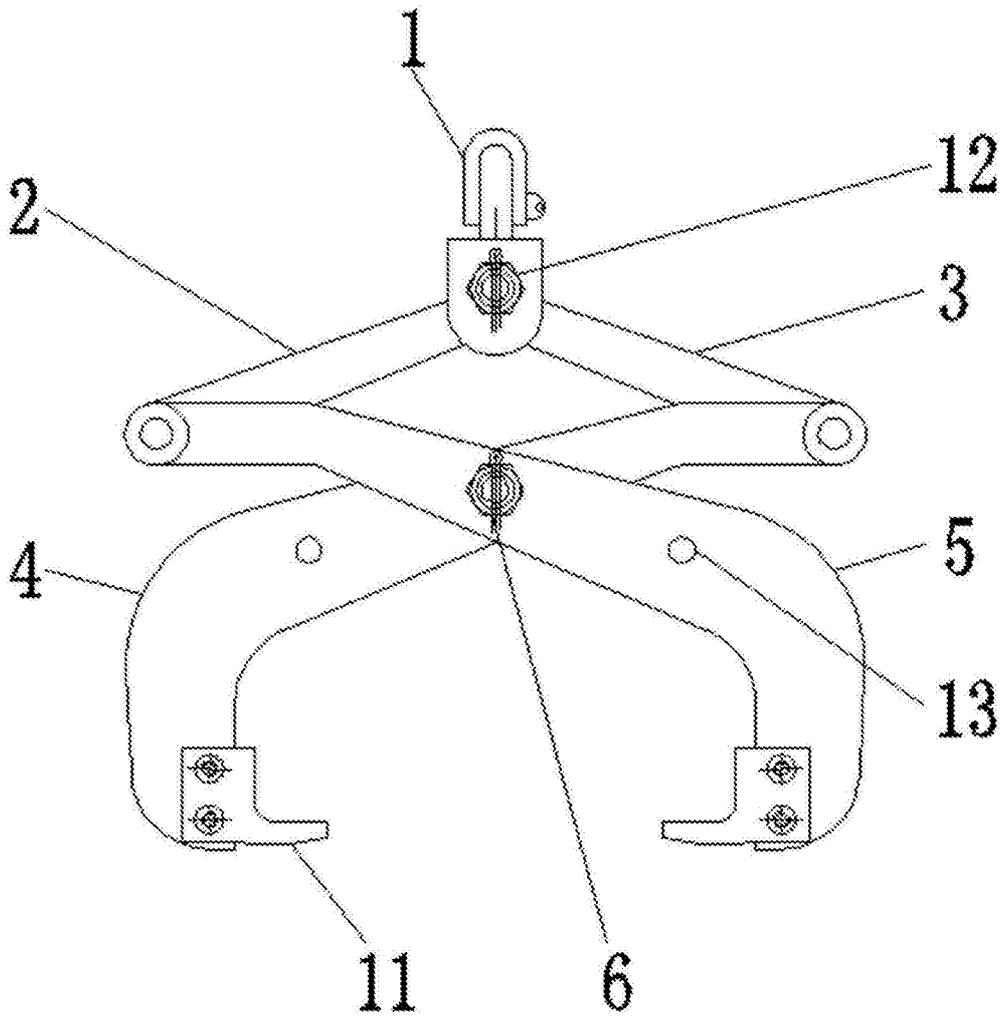


图3