



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202414973 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120534350. 8

(22) 申请日 2011. 12. 20

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 杨厚忠 徐丽夫 梅松林 姚国庆
方传升 王二镇

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

B66C 1/62 (2006. 01)

B66C 25/00 (2006. 01)

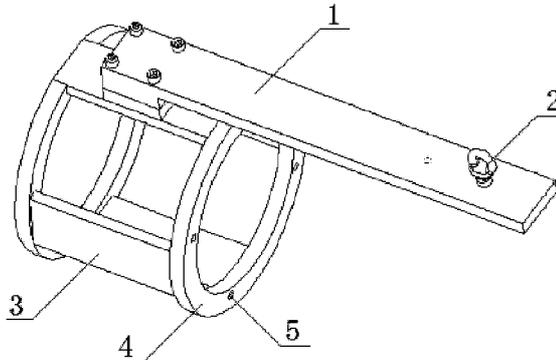
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种机床主轴拆装起吊工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机床主轴拆装起吊工具,包括支架(3)、焊接在支架两端的法兰(4)和吊臂(1),所述的吊臂(1)固定连接在支架(3)上,在所述的法兰(4)上设有与主轴安装孔(6)相对应的法兰安装孔(5)。采用上述技术方案,本实用新型所提供的这种机床主轴拆装起吊工具,结构简单,制造难度低,成本低,起吊主轴时,对操作者没有特殊的要求,过程平稳,缩短了操作时间,提高了工作效率,降低了操作者的劳动强度,通过螺栓将主轴和吊具上的法兰连接,不会出现捆绑不牢会跌落现象,安全性高。



1. 一种机床主轴拆装起吊工具,其特征在于:包括支架(3)、焊接在支架两端的法兰(4)和吊臂(1),所述的吊臂(1)固定连接在支架(3)上,在所述的法兰(4)上设有与主轴安装孔(6)相对应的法兰安装孔(5)。

2. 按照权利要求1所述的机床主轴拆装起吊工具,其特征在于:在所述的吊臂(1)上设有吊耳(2)。

3. 按照权利要求2所述的机床主轴拆装起吊工具,其特征在于:所述吊耳(2)的位置设置在主轴重心所在位置。

4. 按照权利要求1所述的机床主轴拆装起吊工具,其特征在于:所述的吊臂(1)通过螺栓连接在支架(3)上。

5. 按照权利要求1所述的机床主轴拆装起吊工具,其特征在于:所述的吊臂(1)焊接连接在支架(3)上。

一种机床主轴拆装起吊工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机床主轴拆装起吊工具。

背景技术

[0002] 发动机加工中心是采用龙门式模块化设计,其中加工中心中机床的主轴装配位置在进给 Z 轴龙门套筒里面,主轴安装在主轴套筒内,需要更换主轴时,拆装时起吊主轴比较繁琐,一般都是使用绳索捆绑主轴进行起吊,这样不但对主轴表面造成划伤,另外捆绑不牢也会对操作人员造成伤害。目前的起吊步骤是:1、先把主轴的固定螺栓拆掉,把主轴抽出一小部分进行用绳索捆绑;2、然后将主轴缓慢抽出,再移动捆绑的绳索,查找主轴的重心,直到找到主轴的重心才固定好绳索,然后再进行起吊,这样不但降低了工作效率,也增加了操作者的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是,针对现有技术的不足,提供一种结构简单、提高生产效率、降低劳动强度的机床主轴拆装起吊工具

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型所提供的这种机床主轴拆装起吊工具,包括支架、焊接在支架两端的法兰和吊臂,所述的吊臂固定连接在支架上,在所述的法兰上设有与主轴安装孔相对应的法兰安装孔。

[0006] 在所述的吊臂上设有吊耳。

[0007] 所述吊耳的位置设置在主轴重心所在位置。

[0008] 所述的吊臂通过螺栓连接在支架上。

[0009] 所述的吊臂焊接连接在支架上。

[0010] 采用上述技术方案,本实用新型所提供的这种机床主轴拆装起吊工具,结构简单,制造难度低,成本低,起吊主轴时,对操作者没有特殊的要求,过程平稳,缩短了操作时间,提高了工作效率,降低了操作者的劳动强度,通过螺栓将主轴和吊具上的法兰连接,不会出现捆绑不牢会跌落现象,安全性高。

附图说明

[0011] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型工作状态结构示意图。

[0014] 图中标记为:

[0015] 1、吊臂,2、吊耳,3、支架,4、法兰,5、法兰安装孔,6、主轴安装孔,7、主轴。

具体实施方式

[0016] 如图 1 至图 2 所示,本实用新型所提供的这种机床主轴拆装起吊工具,包括支架 3、焊接在支架两端的法兰 4 和吊臂 1,吊臂 1 固定连接在支架 3 上,在法兰 4 上设有与主轴安装孔 6 相对应的法兰安装孔 5。

[0017] 采用上述技术方案,这种机床主轴拆装起吊工具,结构简单,通过螺栓将主轴 7 和吊具上的法兰 4 连接。

[0018] 如图 1 至图 2 所示,在吊臂 1 上设有吊耳 2。

[0019] 吊耳 2 的位置设置在主轴重心所在位置。

[0020] 采用上述技术方案,这样可以更方便使用起吊设备吊起主轴 7,吊耳 2 设置在主轴重心所在的位置,这样在起吊时更平稳,保证操作者和设备的安全,不会出现主轴 7 捆绑不牢会跌落现象。

[0021] 如图 1 至图 2 所示,吊臂 1 通过螺栓连接在支架 3 上。

[0022] 吊臂 1 焊接连接在支架 3 上。

[0023] 采用上述技术方案,吊臂 1 可以通过螺栓连接在支架 3 上,也可以焊接连接在支架 3 上,这样更为牢固。

[0024] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

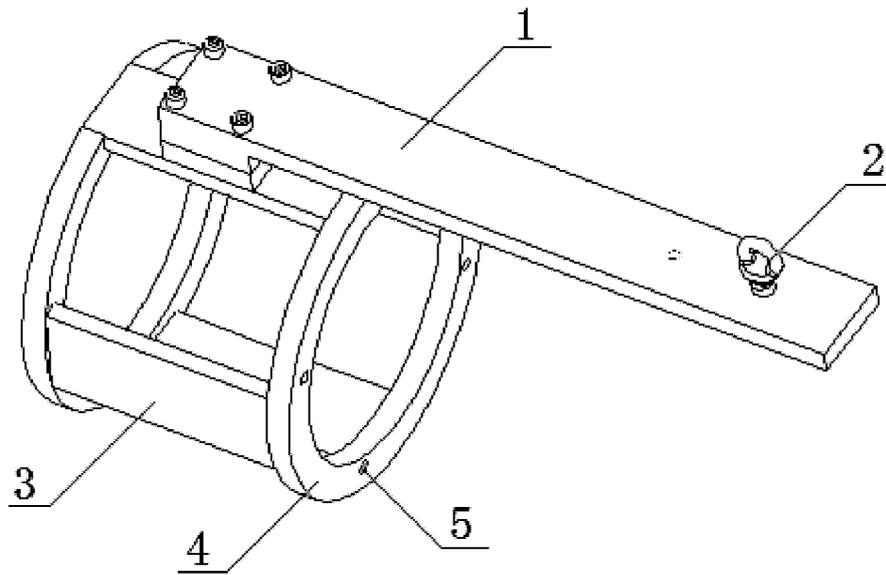


图 1

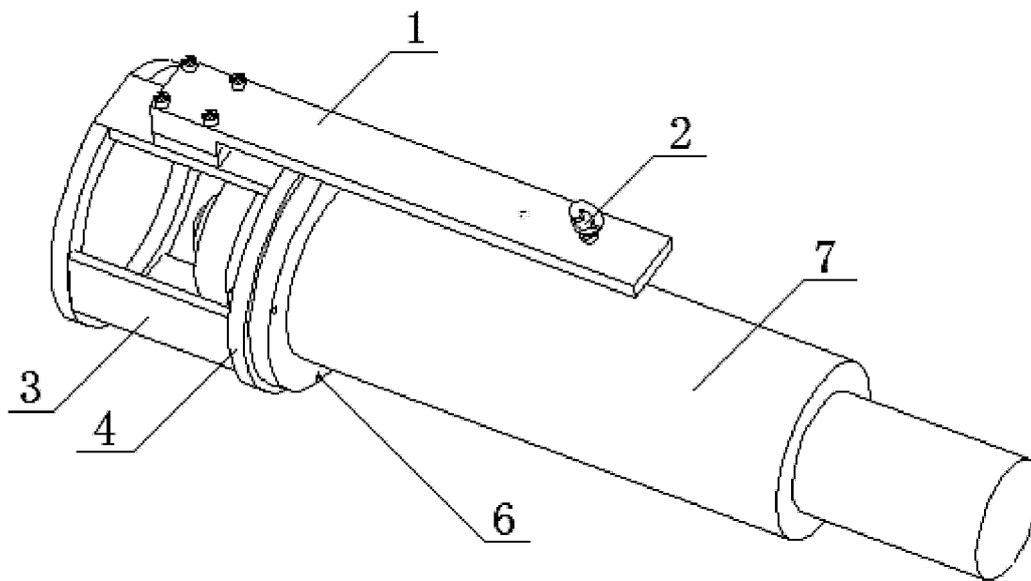


图 2