



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214883831 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120925515.8

(22) 申请日 2021.04.30

(73) 专利权人 华亭煤业集团有限责任公司

地址 744100 甘肃省平凉市华亭市西华镇  
上亭社区莲湖路109号

(72) 发明人 贺如意 张宏奎 董溪林 魏俊杰  
路俊福 王军军 孙向东

(51) Int. Cl.

E02D 27/44 (2006.01)

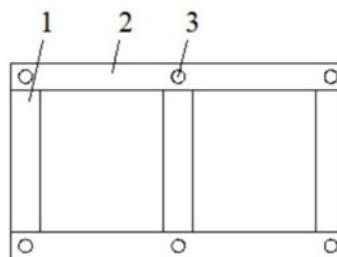
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具,包括第一钢板条和第二钢板条,所述第一钢板条有三个并平行设置,且第二钢板条有两个并平行设置,三个所述第一钢板条位于两个第二钢板条之间,且第一钢板条和第二钢板条垂直设置,其中两个所述第一钢板条位于两个第二钢板条对立侧面两端并和两个第二钢板条焊接,且另一个第一钢板条位于两个第二钢板条中心处并和两个第二钢板条焊接。本实用新型加工方便,只有焊接和打孔,绞车基础浇筑地脚螺栓固定时间少,速度快,提高了工作效率,绞车基础浇筑时,地脚螺栓在模具内固定牢靠,不变形,减少了误差,可以准确对孔,精确安装。



1. 一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具,包括第一钢板条(1)和第二钢板条(2),其特征在于,所述第一钢板条(1)有三个并平行设置,且第二钢板条(2)有两个并平行设置,三个所述第一钢板条(1)位于两个第二钢板条(2)之间,且第一钢板条(1)和第二钢板条(2)垂直设置,其中两个所述第一钢板条(1)位于两个第二钢板条(2)对立侧面两端并和两个第二钢板条(2)焊接,且另一个第一钢板条(1)位于两个第二钢板条(2)中心处并和两个第二钢板条(2)焊接。

2. 根据权利要求1所述的一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具,其特征在于,所述第一钢板条(1)和第二钢板条(2)使用厚10mm和宽100mm的钢板。

3. 根据权利要求2所述的一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具,其特征在于,两个所述第二钢板条(2)顶部均开设有贯穿的螺栓孔(3),且螺栓孔(3)有六个并均匀分布于两个第二钢板条(2)上。

## 一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿技术领域,尤其涉及一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具。

### 背景技术

[0002] 煤矿井下提升运输主要由各类绞车为主,绞车安装基础浇筑是重中之重。

[0003] 绞车基础浇筑地脚螺栓模具前,绞车基础浇筑地脚螺栓固定:

[0004] 一是现场绑扎,使用锚杆或托梁根据绞车底座地脚螺栓孔尺寸对地脚螺栓进行绑扎固定;

[0005] 二是根据绞车底座地脚螺栓孔尺寸将地脚螺栓焊接成一个整体进行固定;

[0006] 三是预留地脚螺栓孔,进行二次浇注。

[0007] 绞车基础地脚螺栓固定现场绑扎存在问题:

[0008] 一是绑扎固定材料缺少;

[0009] 二是井下一般使用锚杆或者托梁等材料进行绑扎固定,严重浪费支护材料;

[0010] 三是人工绑扎地脚螺栓尺寸误差大,容易造成安装困难;

[0011] 四是地脚螺栓绑扎固定时间比较长,耗费时间,还需要校准,一般为60-120分钟;

[0012] 五是地脚螺栓绑扎固定一般使用细铁丝绑扎,在注入混凝土时容易发生变形。

[0013] 绞车基础地脚螺栓焊接成一个整体存在问题:

[0014] 一是对应的绞车基础要相对比较小,不能造成运输困难,使用条件限制多;

[0015] 二是手工焊接存在误差大,地脚螺栓和绞车安装时底座孔对不上,会造成安装困难,要进行二次处理。

### 实用新型内容

[0016] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具。

[0017] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0018] 一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具,包括第一钢板条和第二钢板条,所述第一钢板条有三个并平行设置,且第二钢板条有两个并平行设置,三个所述第一钢板条位于两个第二钢板条之间,且第一钢板条和第二钢板条垂直设置,其中两个所述第一钢板条位于两个第二钢板条对立侧面两端并和两个第二钢板条焊接,且另一个第一钢板条位于两个第二钢板条中心处并和两个第二钢板条焊接。

[0019] 优选的,所述第一钢板条和第二钢板条使用厚mm和宽mm得到钢板。

[0020] 优选的,两个所述第二钢板条顶部均开设有贯穿的螺栓孔,且螺栓孔有六个并均匀分布于两个第二钢板条上。

[0021] 本实用新型的有益效果:

[0022] 1. 本实用新型,加工方便,只有焊接和打孔;

- [0023] 2. 本实用新型, 绞车基础浇筑地脚螺栓固定时间少, 速度快, 提高了工作效率;
- [0024] 3. 本实用新型, 绞车基础浇筑时, 地脚螺栓在模具内固定牢靠, 不变形, 减少了误差, 可以准确对孔, 精确安装;
- [0025] 4. 本实用新型, 绞车模具可以重复利用, 减少材料使用, 节约了施工成本, 同一类型绞车可以只加工一件, 长期可以使用;
- [0026] 5. 本实用新型, 能够使绞车和基础地脚螺栓能够准确连接, 基本实现零误差;
- [0027] 6. 本实用新型, 绞车基础浇筑精平便利, 可以使绞车底座和基础之间紧贴, 减少绞车在使用过程中底座受力变形;
- [0028] 7. 本实用新型, 模具加工技术要求不高, 便于大范围推广应用。

### 附图说明

[0029] 图1是根据本实用新型的一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具的结构示意图。

[0030] 图中: 1第一钢板条、2第二钢板条、3螺栓孔。

### 具体实施方式

[0031] 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, 显然, 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例。

[0032] 参照图1, 一种小绞车基础地脚螺栓快速浇筑的模具, 包括第一钢板条1和第二钢板条2, 第一钢板条1有三个并平行设置, 且第二钢板条2有两个并平行设置, 三个第一钢板条1位于两个第二钢板条2之间, 且第一钢板条1和第二钢板条2垂直设置, 其中两个第一钢板条1位于两个第二钢板条2对立侧面两端并和两个第二钢板条2焊接, 且另一个第一钢板条1位于两个第二钢板条2中心处并和两个第二钢板条2焊接。

[0033] 本实用新型, 第一钢板条1和第二钢板条2使用厚10mm和宽100mm得到钢板。

[0034] 本实用新型, 两个第二钢板条2顶部均开设有贯穿的螺栓孔3, 且螺栓孔3有六个并均匀分布于两个第二钢板条2上。

[0035] 工作原理: 绞车地脚螺栓模具使用厚10mm, 宽100mm, 长度(根据地脚螺栓孔间距)钢板条焊接加工, 根据绞车地脚螺栓孔间距在模具上打孔, 打孔尺寸比绞车地脚螺栓孔直径大2mm, 同一类型绞车可以只加工一件, 使用钢板条加工可以减少模具变形, 达到多次重复利用的目的, 较少材料浪费, 提高绞车精确、快速、便捷的浇筑基础地脚螺栓。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点, 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型, 因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内, 不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将

说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

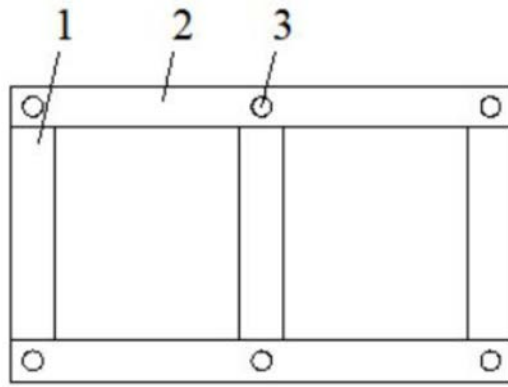


图1