



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203716008 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420083235. 7

(22) 申请日 2014. 02. 26

(73) 专利权人 中铁七局集团郑州工程有限公司

地址 450052 河南省郑州市陇海中路 8 号

(72) 发明人 王建辉 白宏州 刘东方 商泉

李珣 张帆

(74) 专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通

合伙) 41114

代理人 王霞

(51) Int. Cl.

E01B 23/16(2006. 01)

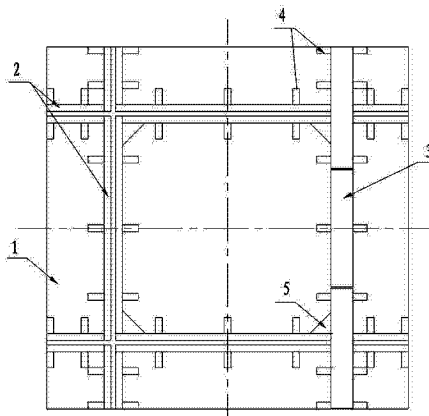
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

大型轮轨设备转向装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大型轮轨设备转向装置,包括与设备基础相连接的底座钢板,在所述底座钢板上焊接有与轨道交叉道口尺寸一致的呈井字形排列的轨道槽,所述轨道槽内插放有多个活动轨道;所述轨道槽两侧均衡焊接有加强肋板。所述活动轨道的横断面为 T 形结构,下部纵向轨道板的宽度与所述轨道槽的槽宽相适应。本实用新型的优点在于结构简单、操作方便,减少了换向时的工作量,大大提高了工作效率。与原有转向方式相比,省去了繁多的螺栓拆卸及安装工作,提高了提梁机等轮轨设备的转向速度。



1. 一种大型轮轨设备转向装置,其特征在于:包括与设备基础相连接的底座钢板(1),在所述底座钢板(1)上焊接有与轨道交叉道口尺寸一致的呈井字形排列的轨道槽(2),所述轨道槽(2)内插放有多个活动轨道(3);所述轨道槽(2)两侧均衡焊接有加强肋板(4)。

2. 根据权利要求1所述的大型轮轨设备转向装置,其特征在于:所述活动轨道(3)的横断面为T形结构,下部纵向轨板的宽度与所述轨道槽(2)的槽宽相适应。

3. 根据权利要求1所述的大型轮轨设备转向装置,其特征在于:所述井字形排列的轨道槽的四个内角处分别焊接有三角形加强板(5)。

大型轮轨设备转向装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型轮轨式设备的纵横变向,尤其是涉及一种大型轮轨设备转向装置。

背景技术

[0002] 大型轮轨设备如用于铁路客运专线施工梁场对箱梁起吊、搬运、装车的 450T 轮轨式提梁机等的转向是通过在转向区变换交叉道口处的活动钢轨方向,达到转换提梁机行走方向的目的,采用轨道夹板来连接活动钢轨和固定钢轨,保证转向时轨道的稳定性和安全性。由于活动钢轨长度较长(一般为 1.5 米),重量较大,每次转区都需要变换多个交叉道口处的活动钢轨方向多次,同时需要多次拆卸及安装轨道夹板,换轨沉重、拆装繁琐,故每次转向耗时较长,效率较低,同时每次转向都要有多次拆卸、换装作业,还存在较大的安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种操作便捷、转向快速安全的大型轮轨设备转向装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型可采取下述技术方案:

[0005] 本实用新型所述的大型轮轨设备转向装置,包括与设备基础相连接的底座钢板,在所述底座钢板上焊接有与轨道交叉道口尺寸一致的呈井字形排列的轨道槽,所述轨道槽内插放有多个活动轨道;所述轨道槽两侧均衡焊接有加强肋板。

[0006] 所述活动轨道的横断面为 T 形结构,下部纵向轨板的宽度与所述轨道槽的槽宽相适应。

[0007] 本实用新型的优点在于结构简单、操作方便,减少了换向时的工作量,大大提高了工作效率。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的左视图。

[0010] 图 3 是图 1 中活动轨道的端面示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1、2、3 所示,本实用新型所述的大型轮轨设备转向装置,包括与设备基础相连接的底座钢板 1,在底座钢板 1 上焊接有与轨道交叉道口尺寸一致的呈井字形排列的轨道槽 2,每条轨道槽 2 内可插放三根(每根长 0.5m)T 形结构的的活动轨道 3;轨道槽 2 两侧均衡焊接有加强肋板 4;在井字形排列的轨道槽的四个内角处分别焊接有三角形加强板 5。

[0012] 底座钢板 1 可以用整块的 Q235 钢板制作,用四根 $\phi 20$ 铆钉将其固定在设备基础

上,具有稳固、平整、不易变形、安全可靠等特点。安装底座钢板 1 前先用细沙找平基础,使底座钢板 1 和基础之间密贴,以免形成应力集中,造成底座钢板 1 变形。

[0013] 井字形排列的轨道槽 2 可以用 Q235 钢板焊接,插放在轨道槽 2 中的 T 形活动轨道 3 可以利用原有钢轨改制:将原有钢轨底座切除,在轨腰部加焊钢板,确保放入轨道槽 2 中与轨道槽 2 密贴接触,使活动轨道 3 受力均匀平稳。

[0014] 根据设备转向的需要,通过插拔活动轨道 3 进入相应的轨道槽 2 内就能够快速安全的完成设备转向操作。与原有转向方式相比,省去了繁多的螺栓拆卸及安装工作,大大提高了提梁机等轮轨设备的转向速度,将原有整根较长(1.5m)的活动钢轨分解成数根较短(0.5m)的活动轨道,一人即可操作,降低了劳动强度。

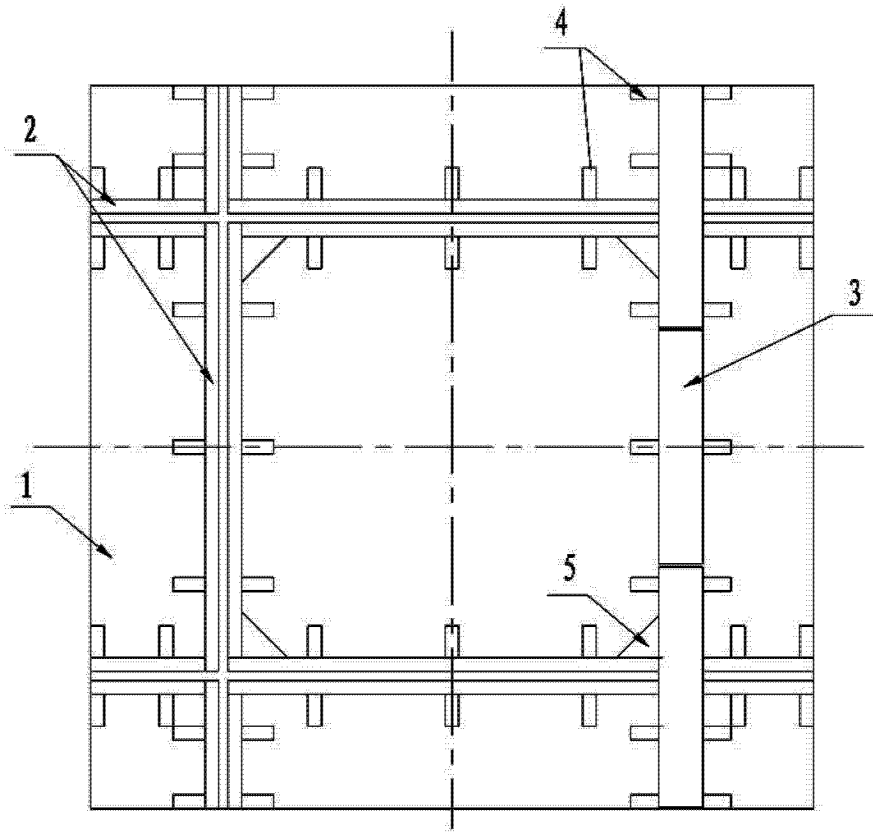


图 1

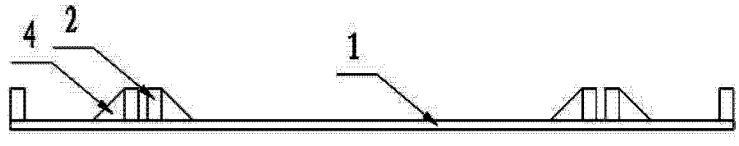


图 2

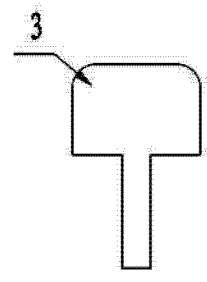


图 3