



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202610665 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220194068. 4

(22) 申请日 2012. 04. 22

(73) 专利权人 江西省钜业起重设备制造有限公司

地址 330000 江西省进贤县民和镇工业基地
(进贤县工业开发区)

(72) 发明人 余达

(51) Int. Cl.

E01B 29/16(2006. 01)

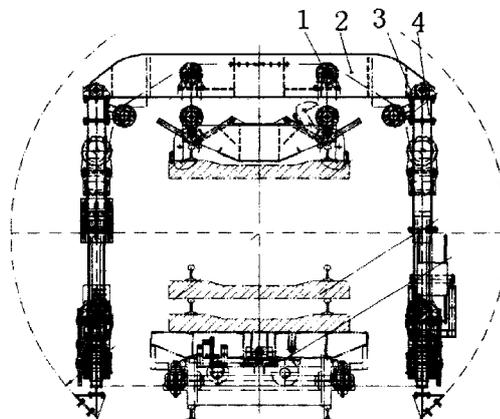
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

铺轨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铺轨机,是专为城建地铁内铺设轨排设计制造的施工设备,具体涉及一种可实现空载多机的由轨道车牵引正线运输的设备。包括滚轮总成(1)、上横梁(2)、导柱(4)、导套(5);四个导柱(4)上面分别套装有导套(5),导套(5)上端安装有上横梁(2)和纵梁(3),上横梁(2)上安装有滚轮总成(1),导套(5)上安装有用于导套(5)与导柱(4)之间定位的销轴(14)。本实用新型克服地铁铺轨施工作业的区段复杂性、作业多样性、转运差异性问题。本实用新型设备可人工调节整机高度,可实现高低腿作业铺轨功能;可实现人工机械调整大车轨距;可实现空载低位正线转运;可实现多机联动铺设长轨排作业。



1. 铺轨机,其特征在于,包括滚轮总成(1)、上横梁(2)、导柱(4)、导套(5);四个导柱(4)上面分别套装有导套(5),导套(5)上端安装有上横梁(2)和纵梁(3),上横梁(2)上安装有滚轮总成(1),导套(5)上安装有用于导套(5)与导柱(4)之间定位的销轴(14)。

铺轨机

技术领域

[0001] 本实用新型是专为城建地铁内铺设轨排设计制造的施工设备,具体涉及一种可实现空载多机的由轨道车牵引正线运输的设备。

背景技术

[0002] 目前,国内所采用的铺轨设备均为固定门架型钢结构,上横梁内设置横移小车,下悬挂吊轨排扁担,充分利用了地铁隧道的内净空。在横向和纵向均为固定不可调整结构。多台同类设备同时进行长轨排施工作业时,不易保证同步。如果进场或退场条件不允许,则不易转运设备。例如:从地铁地面段进入地下段的入口开始进场,就必须在地面段进行组装铺轨机组,而施工区域距隧道口有一段距离,设备就不易转移到施工位置。如隧道断面减小,设备不能有效减小高度,导致施工困难。铺轨结束位置如不在站台,隧道内设备解体及退场困难。由于地铁铺轨设备兼具隧道内地面砼的浇筑任务,隧道内站台的通过空间相对隧道内要小,且隧道内的预制区域要大,同样轨距在两个不同区间工作,会增加隧道内的基础预制工作量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种铺轨机,本实用新型克服地铁铺轨施工作业的区段复杂性、作业多样性、转运差异性等问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:铺轨机,包括滚轮总成 1、上横梁 2、导柱 4、导套 5;四个导柱 4 上面分别套装有导套 5,导套 5 上端安装有上横梁 2 和纵梁 3,上横梁 2 上安装有滚轮总成 1,导套 5 上安装有用于导套 5 与导柱 4 之间定位的销轴 14。

[0005] 本实用新型设备可人工调节整机高度,可实现高低腿作业铺轨功能;可实现人工机械调整大车轨距;可实现空载低位正线转运;可实现多机联动铺设长轨排作业。

[0006] 本实用新型增加了隧道内不同施工区域的适应能力,方便了设备进场和退场。采用长轨排施工作业方法,提高了隧道内铺轨作业效率。兼容了单双线隧道施工作业完善功能。有效缓解了多机联动铺设长轨排的不稳定性。兼具在地铁隧道内进行铺轨、吊运预埋钢筋及砼等功能。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型结构示意图;

[0008] 图 2 是图 1 的侧视图。

[0009] 图中符号说明:1. 滚轮总成,2. 上横梁,3. 纵梁,4. 导柱,5. 导套,6. 轨排扁担,7. 电动葫芦,8. 下横梁,9. 主动轮组,10. 驱动装置,11. 从动轮组,12. 电气控制系统,13. 电缆卷筒、销轴 14。

具体实施方式

[0010] 下面用最佳的实施例对本实用新型做详细的说明。

[0011] 如图 1-2 所示,铺轨机,包括滚轮总成 1、上横梁 2、导柱 4、导套 5;四个导柱 4 上面分别套装有导套 5,导套 5 上端安装有上横梁 2 和纵梁 3,上横梁 2 上安装有滚轮总成 1,导套 5 上安装有用于导套 5 与导柱 4 之间定位的销轴 14。

[0012] 该设备通过设置导套、导柱结构,配合销轴定位,人工利用施工现场起道机顶升,实现整机高度调整。通过调节两侧导柱下方支腿高度差,实现高低腿铺轨作业功能。

[0013] 该设备通过设置滚轮装置吊挂导套导柱及下走行机构,以上横梁为定点,上横梁翼缘板做走行轨道,实现人工机械调整大车轨距。实现隧道内不同区段的铺轨施工作业。

[0014] 该设备通过对大车轮设置活动可拆卸翼缘,大车变跨至正线轨距后,拆除翼缘后空载沿正线运行,顺利通过道岔。

[0015] 通过设置控制系统以一台可编程序控制器做为控制核心,并实现单机控制多机同时动作铺设长轨排的施工作业。

[0016] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

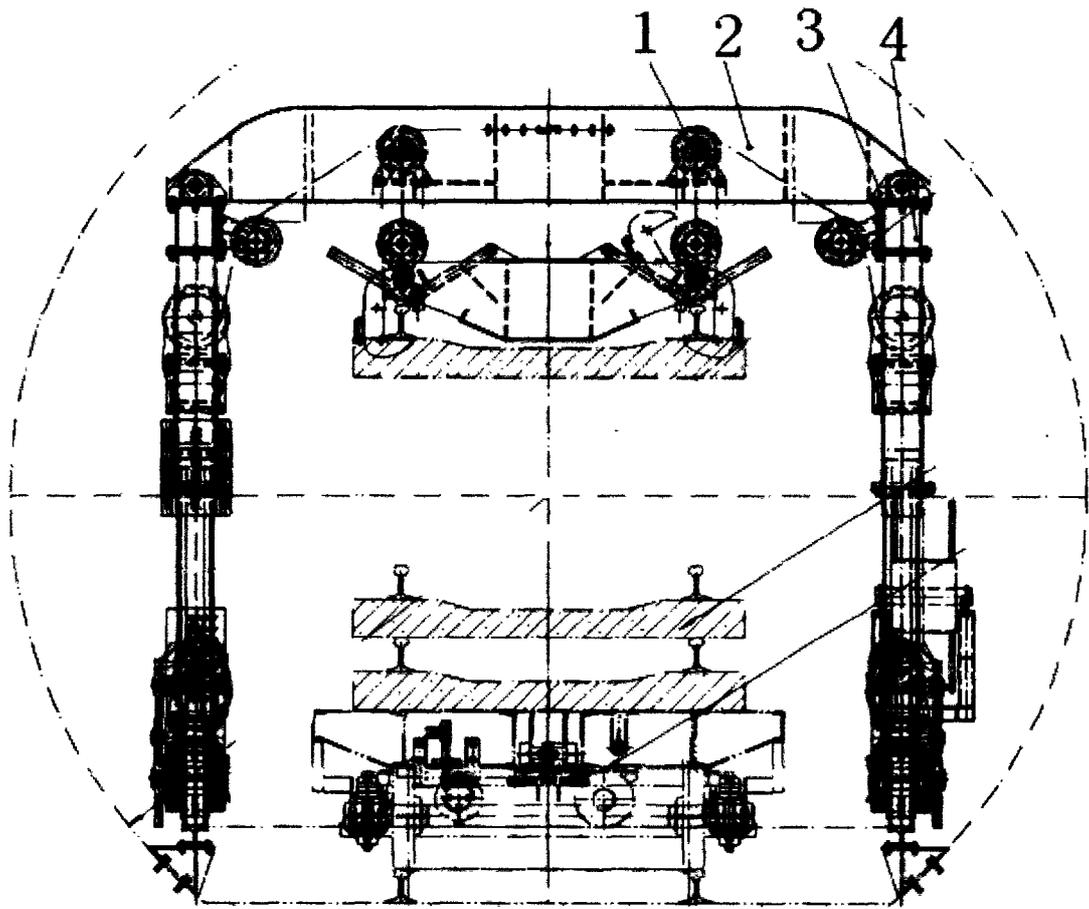


图 1

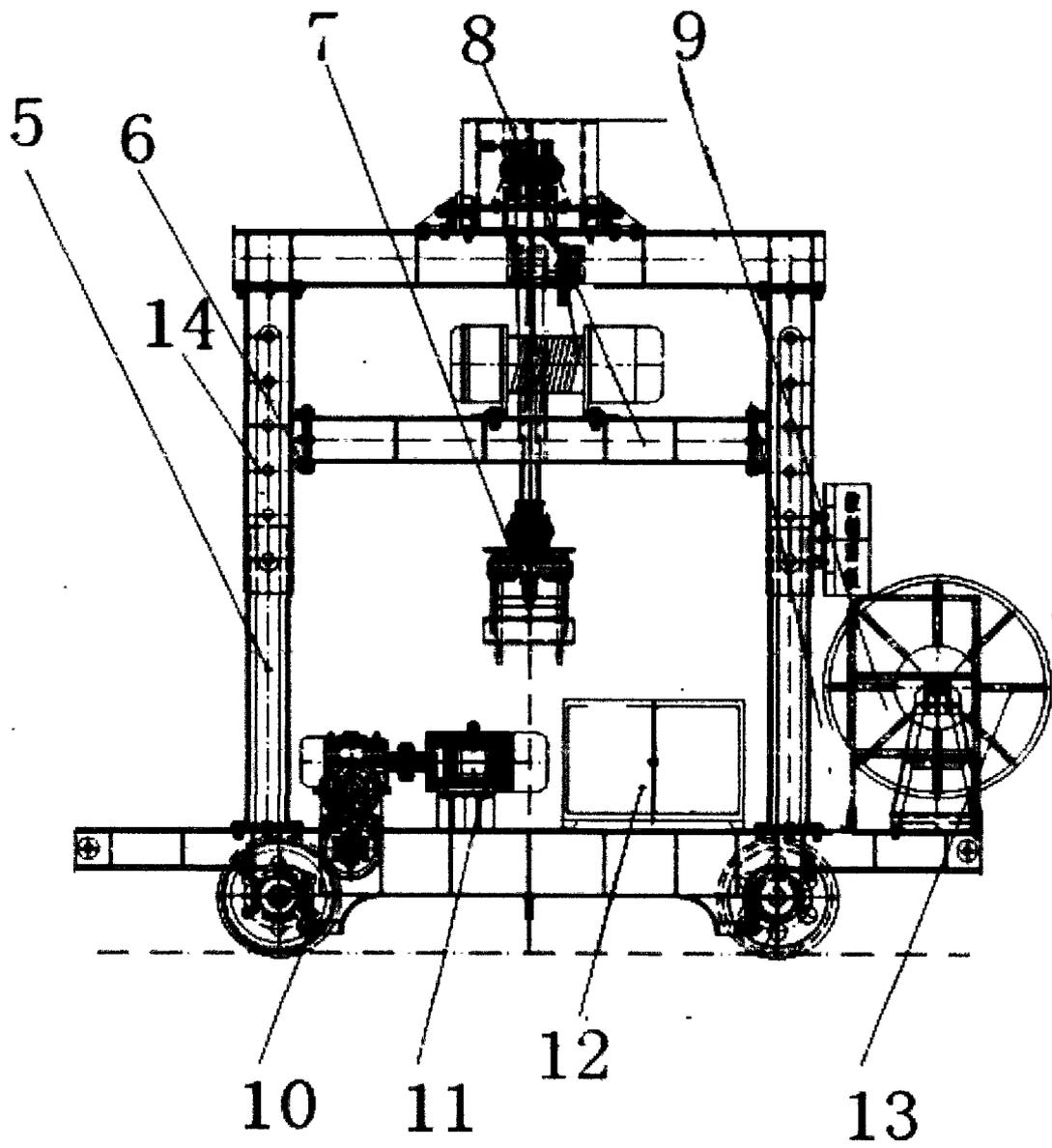


图 2