



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202764980 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220386723. 6

(22) 申请日 2012. 08. 07

(73) 专利权人 中铁十九局集团第七工程有限公
司

地址 519000 广东省珠海市港昌路 111 号中
铁大厦

(72) 发明人 陈宜伟

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公
司 44214

代理人 王贤义

(51) Int. Cl.

B61D 15/00 (2006. 01)

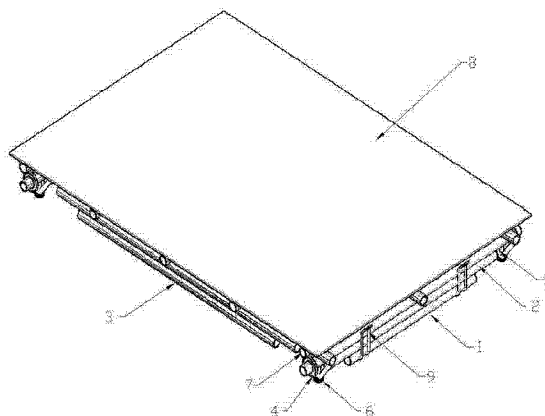
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

简易轨道运输车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种运输车,旨在提供一种结构简单,使用安全,操作简便,又节约人力的简易轨道运输车。本实用新型包括车架(1)、设置在所述车架(1)上的行走轮组和设置在所述车架(1)底部的限位装置,所述车架(1)由若干根横梁(2)和若干根纵梁(3)相互交错固定连接而成,所述行走轮组由套接在所述车架(1)两端的所述横梁(2)的四个端部的四个承重轴承(4)构成,所述限位装置由四个固定连接在所述车架(1)底部的限位轴(5)和套接在所述限位轴(5)上的限位轴承(6)构成。本实用新型应用于运输技术领域。



1. 一种简易轨道运输车,包括车架(1)、设置在所述车架(1)上的行走轮组和设置在所述车架(1)底部的限位装置,其特征在于:所述车架(1)由若干根横梁(2)和若干根纵梁(3)相互交错固定连接而成,所述行走轮组由套接在所述车架(1)两端的所述横梁(2)的四个端部的四个承重轴承(4)构成,所述限位装置由四个固定连接在所述车架(1)底部的限位轴(5)和套接在所述限位轴(5)上的限位轴承(6)构成。

2. 根据权利要求1所述的简易轨道运输车,其特征在于:所述横梁(2)和所述纵梁(3)均由若干根钢管竖向排列固定连接而成。

3. 根据权利要求2所述的简易轨道运输车,其特征在于:所述车架(1)上均匀设置有与所述横梁(2)平行的分配梁(7)。

4. 根据权利要求3所述的简易轨道运输车,其特征在于:所述分配梁(7)上设置有模板(8)。

5. 根据权利要求1所述的简易轨道运输车,其特征在于:所述承重轴承(4)的直径大于所述限位轴承(6)的直径。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的简易轨道运输车,其特征在于:所述车架(1)一端的所述横梁(2)上设置有拉环(9)。

简易轨道运输车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种简易轨道运输车。

背景技术

[0002] 在铁路施工中,待铺架完成后,施工单位仍有部分附属工程需要制作和安装,如:声屏障、拦石网、检查梯、避车台、栏杆支架、步行板等,而上述工作也离不开氧气、乙炔、电焊机等设备的配合,由于目前很多施工条件不是很成熟,各种设备及材料的运输都很不方便,通常情况下都是利用车辆将设备材料尽可能运输到离制作和安装点较近的地方,然后靠人挑肩扛的方式运输到制作和安装的地点,无疑将大大增加了工人的劳动强度,特别是在地铁施工时,一般都是地下在地下隧道内,施工的作业面狭小,但是施工部门又多,而且各个部门施工相互干扰严重,各个部门的有效施工时间很多,所以不能长时间占用隧道线路,因此需要设计一种工具,为了更高效地将各种设备及材料运输到安装的地点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单,使用安全,操作简便,又节约人力的简易轨道运输车。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:本实用新型包括车架、设置在所述车架上的行走轮组和设置在所述车架底部的限位装置,所述车架由若干根横梁和若干根纵梁相互交错固定连接而成,所述行走轮组由套接在所述车架两端的所述横梁的四个端部的四个承重轴承构成,所述限位装置由四个固定连接在所述车架底部的限位轴和套接在所述限位轴上的限位轴承构成。

[0005] 所述横梁和所述纵梁均由若干根钢管竖向排列固定连接而成。

[0006] 所述车架上均匀设置有与所述横梁平行的分配梁。

[0007] 所述分配梁上设置有模板。

[0008] 所述承重轴承的直径大于所述限位轴承的直径。

[0009] 所述车架一端的所述横梁上设置有拉环。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型采用了简易结构的设计,且所述车架由若干根横梁和若干根纵梁相互交错固定连接而成,结构简单,所述行走轮组由套接在所述车架两端的所述横梁的四个端部的四个承重轴承构成,人们通过所述简易轨道运输车可以轻松将设备及施工材料输送到目的地,所述限位装置由四个固定连接在所述车架底部的限位轴和套接在所述限位轴上的限位轴承构成,所述限位装置有效防止所述简易轨道运输车从轨道滑落下来,所以本实用新型结构简单,使用安全,操作简便,同时又节约了人力。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型未设置所述模板时的结构示意图;

[0013] 图 3 是本实用新型在铁轨上运行时,所述承重轴承和所述限位轴承与铁轨的位置关系正面结构示意图;

[0014] 图 4 是本实用新型在铁轨上运行时的立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图 1 和图 2 所示,在本实施例中,本实用新型包括车架 1、设置在所述车架 1 上的行走轮组和设置在所述车架 1 底部的限位装置,所述车架 1 由若干根横梁 2 和若干根纵梁 3 相互交错固定连接而成,在本实施例中,采用两根所述横梁 2 和三根所述纵梁 3,两根所述横梁 2 和两根所述纵梁 3 共同组成了所述车架 1 的边框,还有一根所述纵梁 3 设置在所述车架 1 的中间,所述行走轮组由套接在所述车架 1 两端的所述横梁 2 的四个端部的四个承重轴承 4 构成,通过所述承重轴承 4 则可以轻松将设备及施工材料输送到目的地,所述限位装置由四个固定连接在所述车架 1 底部的限位轴 5 和套接在所述限位轴 5 上的限位轴承 6 构成,所述限位装置有效防止所述简易轨道运输车从轨道滑落下来,保证了使用时的安全性。

[0016] 所述横梁 2 和所述纵梁 3 均由若干根钢管竖向排列固定连接而成,在本实施例中所述横梁 2 和所述纵梁 3 均由三根钢管竖向排列焊接而成,主要是为了增加其抗弯强度,使本实用新型更加稳固。

[0017] 所述车架 1 上均匀设置有与所述横梁 2 平行的分配梁 7,所述分配梁 7 为钢管,在本实施例中,采用 5 根分配梁 7,所述分配梁 7 应有足够的刚度,可以将一个集中力分成三个集中力。

[0018] 所述分配梁 7 上设置有模板 8,设置所述模板 8 是为了便于运输,在所述分配梁 7 上满铺所述模板 8,那么所述简易轨道运输车就可以承载小件的工具和材料,不至于小件的工具和材料从所述简易轨道运输车上落下。

[0019] 所述承重轴承 4 的直径大于所述限位轴承 6 的直径。

[0020] 所述车架 1 一端的所述横梁 2 上设置有拉环 9,所述拉环 9 便于牵引所述简易轨道运输车。

[0021] 使用本实用新型进行材料设备的运输时,如图 3 和图 4 所示,先人工将本实用新型置于铁轨 10 轨面,然后在所述车架 1 上放上需要运输的材料设备,护着物品,后面推动所述简易轨道运输车,前面拉动所述拉环 9,使所述简易轨道运输车前进,便可以方便地将材料设备运输至目的地,无需外加其他力,与现有技术中靠人背肩扛的方式将材料设备运到安装地点的方式相比,本实用新型使用操作方便且节省力气,使用完成后随时可将轨道运输车抬离轨面,占用隧道线路的时间短,工作效率高,对其他施工部门的干扰小,适合快速运输小件的材料设备,所述限位装置的设计使得本实用新型的使用更加安全可靠,无需担心会在运输过程中出现行走轮组脱离轨面而导致所运输的材料设备损坏的问题,本实用新型提供了一种结构简单,使用安全,操作简便,又节约人力的简易轨道运输车,本实用新型就地取材、加工简单,真正解决了铁路铺架完成后附属工程材料及设备的运输难题,可跟进作业,减少工人劳动强度,加快了施工进度。

[0022] 本实用新型应用于运输技术领域。

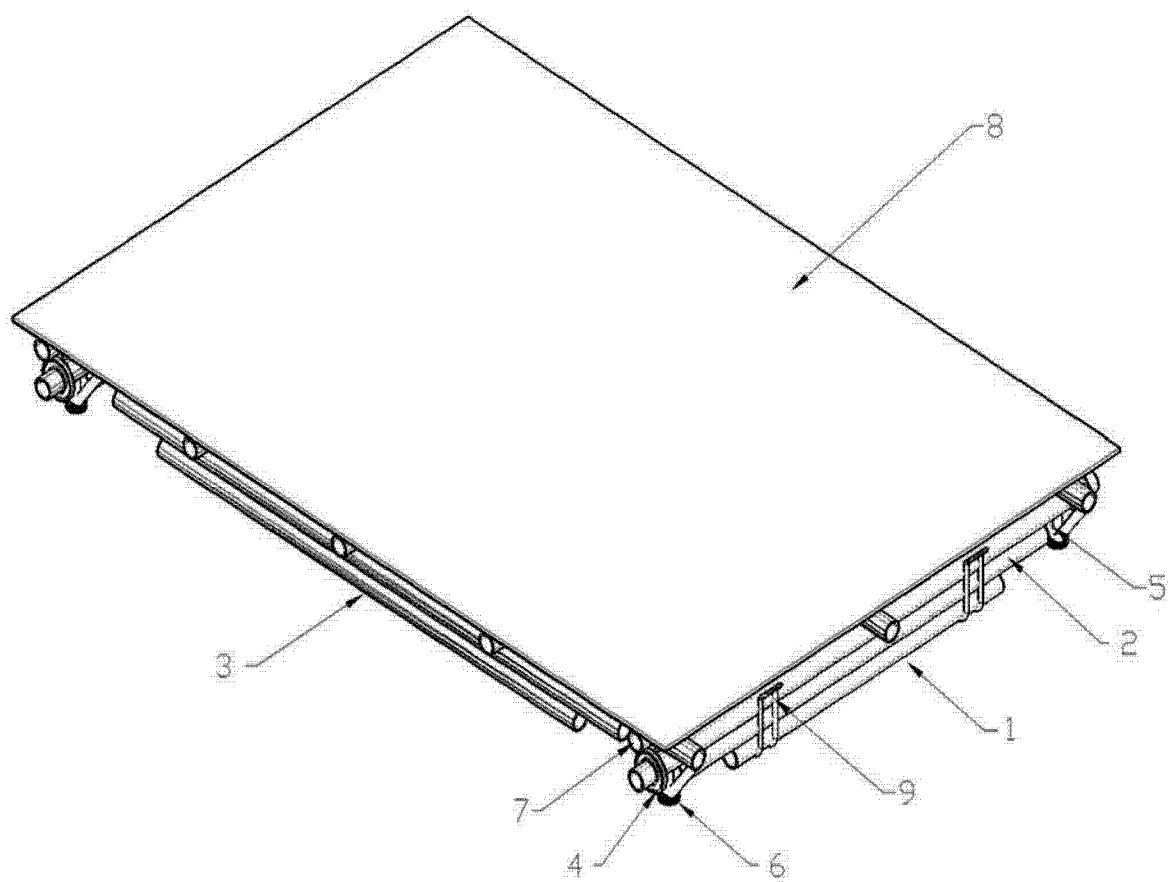


图 1

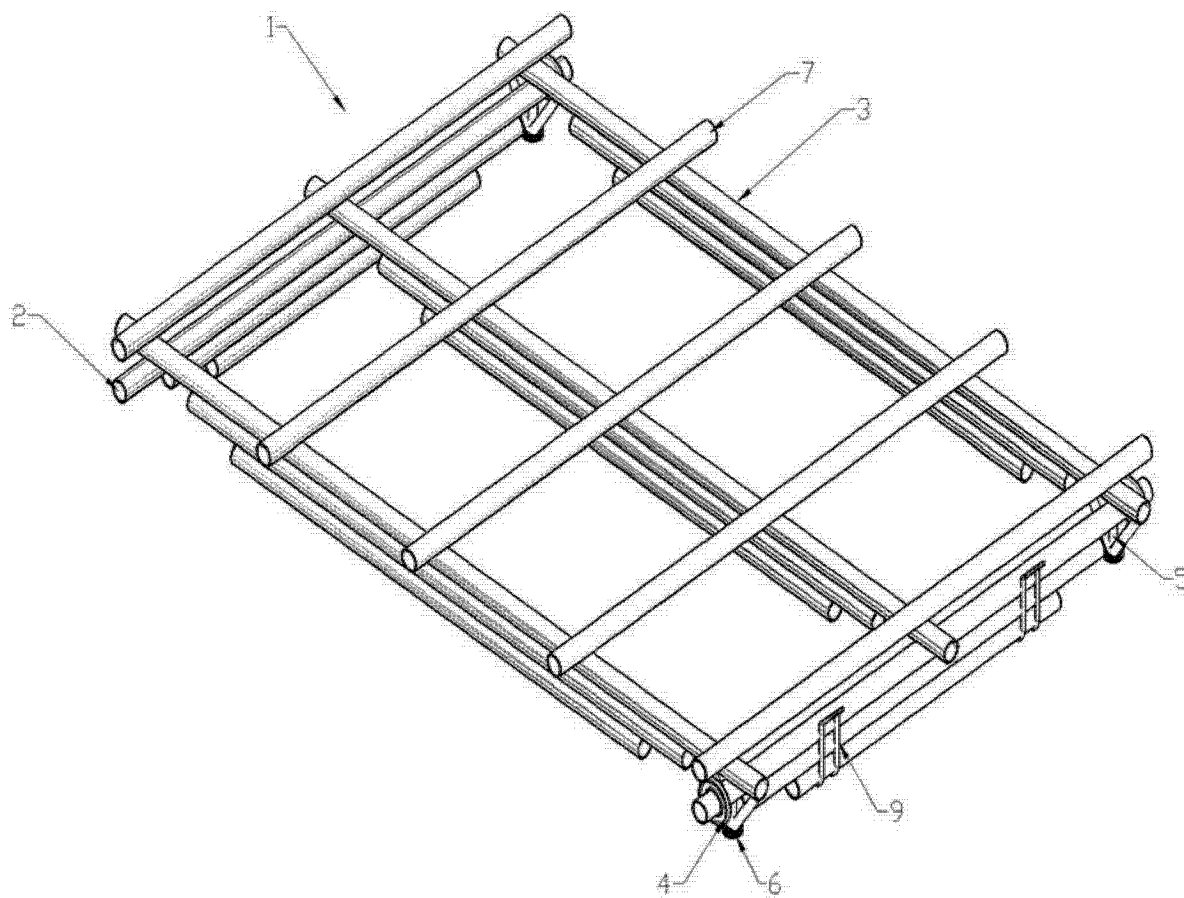


图 2

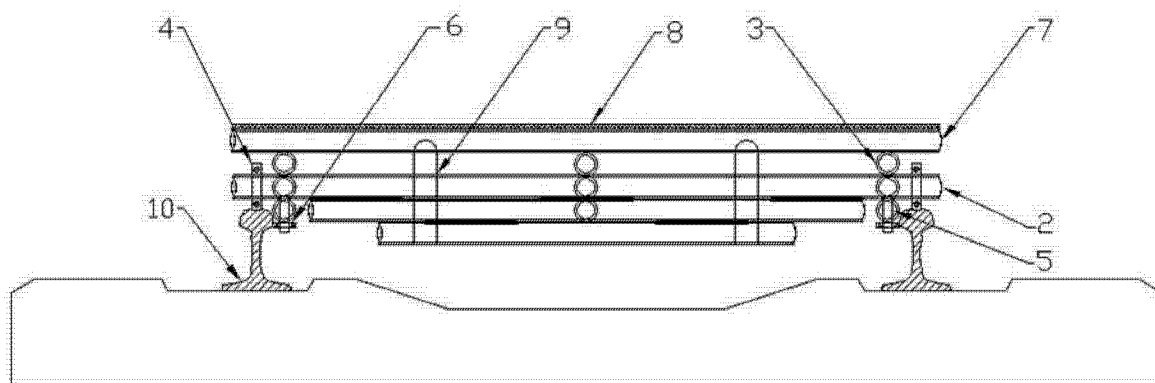


图 3

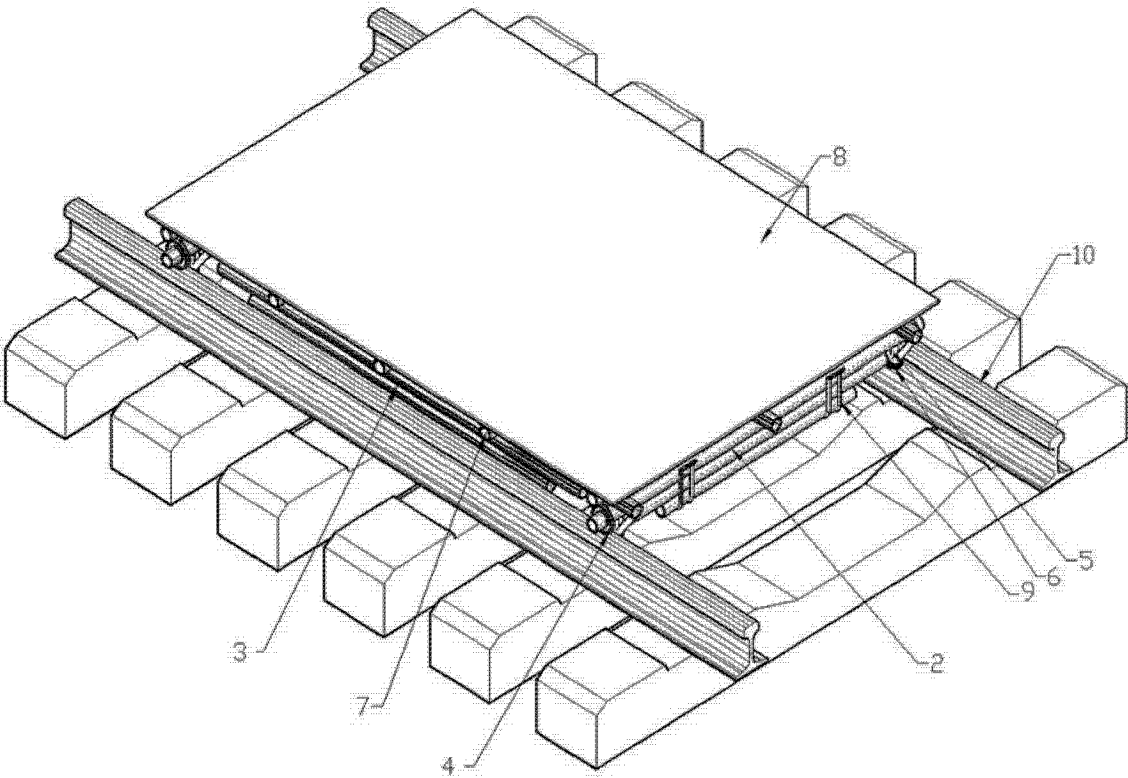


图 4