



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216918538 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202220576418.7

(22) 申请日 2022.03.17

(73) 专利权人 吉林省建筑科学研究设计院

地址 130000 吉林省长春市春城大街4398号

(72) 发明人 李佳琳 杨乐天 赵冰冶 王岚兰
刘晓 李志国 高云龙 张冀翔
张伟

(74) 专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208
专利代理师 杨立芹

(51) Int.Cl.

B66F 15/00 (2006.01)

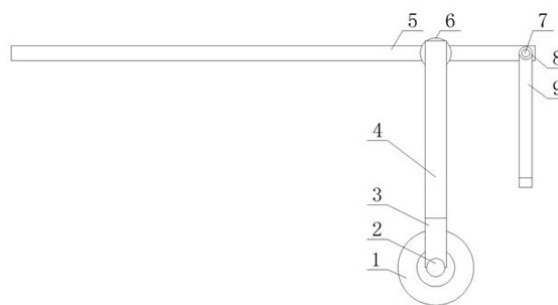
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑工地用工字钢运输设备

(57) 摘要

本实用新型属于建筑施工设备技术领域,具体涉及一种建筑工地用工字钢运输设备,所述工字钢运输设备为两套,运输装置包括两个行走轮、两个U形支架、两个L形挂架、管梁、横管和杆轴;所述行走轮通过轴承安装在短轴上,U形支架焊接在短轴两侧,U形支架顶端地焊接有立板,所述管梁焊接在两个立板上,所述横管穿过管梁后与管梁焊接在一起,所述杆轴穿过横管的前端并与横管焊接在一起,所述L形挂架的顶端焊接有滑套,滑套套装在杆轴的两侧。该运输装置两套同时使用进行单根工字钢的搬运,适合不同规格型号工字钢的转场。操作简便,高效省力,安全可靠,结构简单,设计合理,造价低廉,经济适用,易于大规模地推广和使用。



1. 一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述工字钢运输设备为两套,运输装置包括两个行走轮(1)、两个U形支架(3)、两个L形挂架(9)、管梁(6)、横管(5)和杆轴(7);所述行走轮(1)通过轴承安装在短轴(2)上,U形支架(3)焊接在短轴(2)两侧,U形支架(3)顶端地焊接有立板(4),所述管梁(6)焊接在两个立板(4)上,所述横管(5)穿过管梁(6)后与管梁(6)焊接在一起,所述杆轴(7)穿过横管(5)的前端并与横管(5)焊接在一起,所述L形挂架(9)的顶端焊接有滑套(8),滑套(8)套装在杆轴(7)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述横管(5)的前端到管梁(6)的距离小于其后端到管梁(6)的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述横管(5)的长度不小于1.5米。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述横管(5)的长度为2米。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述横管(5)的长度为2.5米。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用工字钢运输设备,其特征在于:所述横管(5)的长度为3米。

建筑工地用工字钢运输设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工设备技术领域,具体涉及一种建筑工地用工字钢运输设备。

背景技术

[0002] 在建筑工地或建筑材料加工车间经常需要将单根工字钢转场或转运。对于大规格的工字钢通常使用吊车或平板小车转运。这种吊运或小车转运单根工字钢的方式费时费力,操作极为不便,影响了生产效率,还存在安全隐患。故此,设计一种省时省力且效率高的建筑工地用工字钢运输设备是十分必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种省时省力且效率高的建筑工地用工字钢运输设备,该运输设备两套同时使用进行单根工字钢的搬运,适合不同规格型号工字钢的转场。操作简便,高效省力,安全可靠,结构简单,设计合理,造价低廉,经济适用,易于大规模地推广和使用。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种建筑工地用工字钢运输设备,所述工字钢运输装置为两套,运输装置包括两个行走轮、两个U形支架、两个L形挂架、管梁、横管和杆轴;所述行走轮通过轴承安装在短轴上,U形支架焊接在短轴两侧,U形支架顶端地焊接有立板,所述管梁焊接在两个立板上,所述横管穿过管梁后与管梁焊接在一起,所述杆轴穿过横管的前端并与横管焊接在一起,所述L形挂架的顶端焊接有滑套,滑套套装在杆轴的两侧。

[0005] 进一步的,所述横管的前端到管梁的距离小于其后端到管梁的距离。

[0006] 进一步的,所述横管的长度不小于1.5米。

[0007] 进一步的,所述横管的长度为2米。

[0008] 进一步的,所述横管的长度为2.5米。

[0009] 进一步的,所述横管的长度为3米

[0010] 本实用新型的有益效果:提供了一种省时省力且效率高的建筑工地用工字钢运输设备,该运输设备两套同时使用进行单根工字钢的搬运,适合不同规格型号工字钢的转场。操作简便,高效省力,安全可靠,结构简单,设计合理,造价低廉,经济适用,易于大规模地推广和使用。

附图说明

[0011] 图1是实施例一的主视结构示意图;

[0012] 图2是图1的右视图;

[0013] 图3是图1的左视图;

[0014] 图4是实施例一的使用示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例一

[0016] 参照各图,一种建筑工地用工字钢运输设备,所述工字钢运输装置为两套,运输装置包括两个行走轮1、两个U形支架3、两个L形挂架9、管梁6、横管5和杆轴7;所述行走轮1通过轴承安装在短轴2上,U形支架3焊接在短轴2两侧,U形支架3顶端地焊接有立板4,所述管梁6焊接在两个立板4上,所述横管5穿过管梁6后与管梁6焊接在一起,所述杆轴7穿过横管5的前端并与横管5焊接在一起,所述L形挂架9的顶端焊接有滑套8,滑套8套装在杆轴7的两侧;所述横管5的前端到管梁6的距离小于其后端到管梁6的距离;所述横管5的长度为2.5米。

[0017] 在建筑施工工地或建筑材料加工车间需要将单根工字钢进行转场时,使用两套上述工运输装置来搬运单根工字钢。将两套装置推至工字钢的两端,两个行走轮横跨工字钢,也即使得工字钢位于两个行走轮之间。旋转横管,使得两个L形挂架向下移动,在旋转横管时由于横管、管梁和立板为一个焊接的整体,所以旋转的中心在短轴上,也即相当于立板以短轴为中心旋转。当L形挂架的底板下移至工字钢横板的下方时,将两个L形挂架向中间移动,使得L形挂架卡靠在工字钢的上横板上。然后下拉横管的外端,横管旋转后L形挂架连同工字钢将向上移动。当工字钢离开地面后,后面的工人向前推动横管,前面的工人拖拽横管将工字钢运至目的地,被吊起的工字钢起到了连接两个运输装置的作用,使其成为一个行走的整体,实现搬运。可滑动的两个L形挂架能够满足不同宽度工字钢的搬运需要。

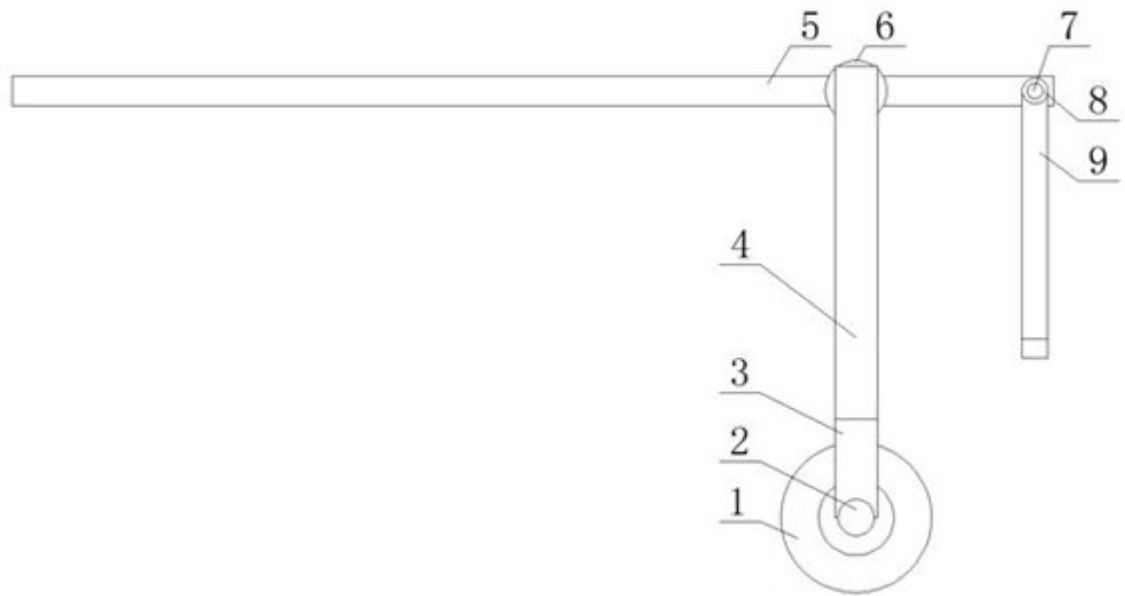


图1

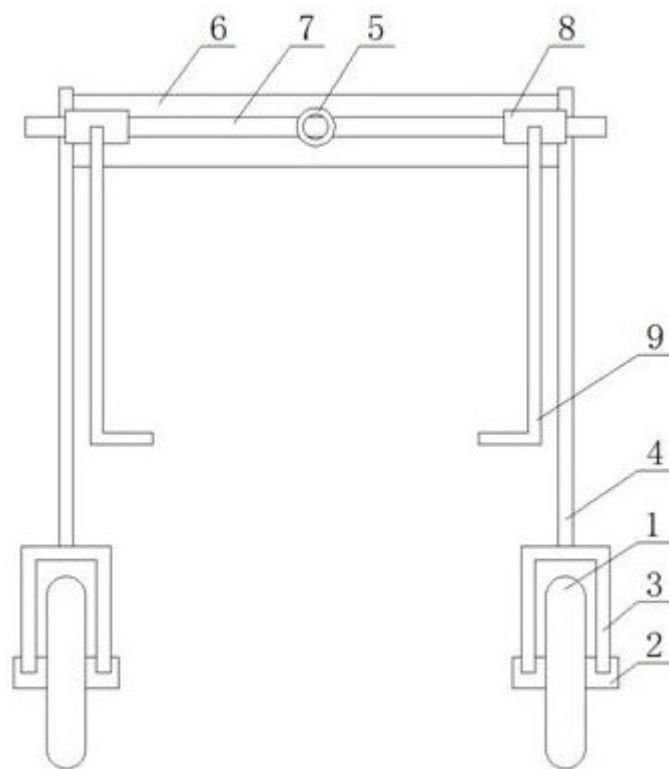


图2

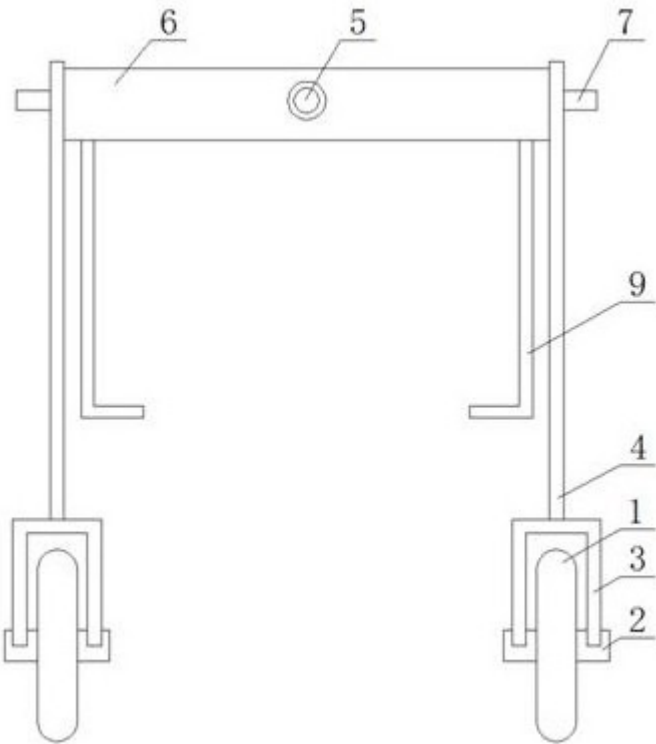


图3

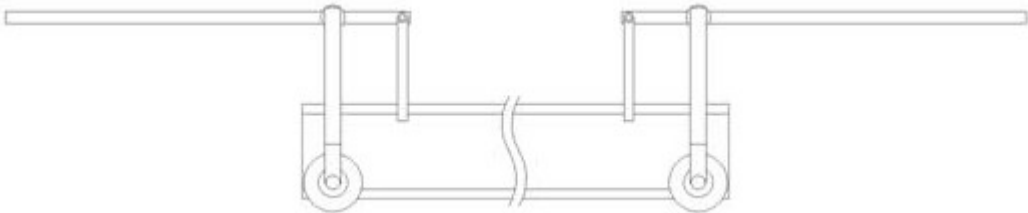


图4