



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212709609 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021483917.9

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司

地址 735100 甘肃省嘉峪关市雄关区雄关东路12号

(72) 发明人 朱兴垚 何志文 田武军 朱新颖 马建魁

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 刘东

(51) Int. Cl.

B62B 3/06 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

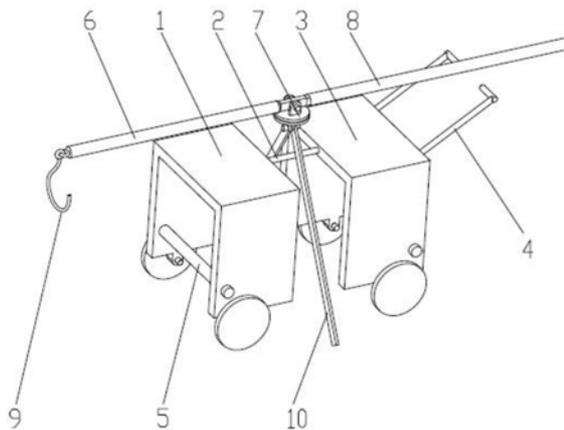
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辊子运输小车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种辊子运输小车,涉及运输机械领域,解决了在空间狭小的区域只能通过人力抬辊子而造成效率低下以及人力成本高的问题。本实用新型包括车体和杠杆两部分,车体部分包括前分体车身和后分体车身,前分体车身和后分体车身之间用伸缩轴进行连接;后分体车身另一端设有拉把;前分体车身和后分体车身均设有横销;杠杆部分包括阻力臂与动力臂,阻力臂与动力臂的连接部分设在旋转盘上,旋转盘设置在支撑脚架上;阻力臂的一端设有起吊钩。达到了减小人力成本以及提高效率的目的。



1. 一种辊子运输小车,其特征在於,包括车体和杠杆两部分,车体部分包括前分体车身(1)和后分体车身(3),前分体车身(1)和后分体车身(3)之间用伸缩轴(2)进行连接;后分体车身(3)远离伸缩轴(2)的一端设有拉把(4);前分体车身(1)和后分体车身(3)均设有横销(5);杠杆部分包括阻力臂(6)与动力臂(8),阻力臂(6)与动力臂(8)相对的一端设置有通孔,通孔内设有旋转轴,同时阻力臂(6)的另一端设有起吊钩(9);还包括旋转盘(7),旋转盘(7)分为上旋转盘和下旋转盘;通孔内的旋转轴同时设在上旋转盘上,下旋转盘的底面设置有支撑脚架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种辊子运输小车,其特征在於,所述前分体车身(1)和后分体车身(3)的形状为“门”形。

3. 根据权利要求1或2所述的一种辊子运输小车,其特征在於,所述前分体车身(1)和后分体车身(3)的高度均为200mm,车体内侧宽度均为200mm。

4. 根据权利要求1所述的一种辊子运输小车,其特征在於,所述阻力臂(6)的长度为550mm,动力臂(8)的长度为1000mm。

5. 根据权利要求1所述的一种辊子运输小车,其特征在於,所述上旋转盘与下旋转盘之间用螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种辊子运输小车,其特征在於,所述支撑脚架(10)包括两个支撑脚,两个支撑脚之间用销轴连接。

一种辊子运输小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输机械领域,具体涉及一种辊子运输小车。

背景技术

[0002] 在地辊的运输过程中,常常采用大型或中型起重设备进行作业,但在空间较小的场所、起重设备无法进行作业时,往往采用人力进行搬运。采用人力进行作业搬运时,常常会因人力效率的低下而无法完成工作的效率需求,会造成任务的滞后和工期的紧张。

实用新型内容

[0003] 基于以上技术问题,本实用新型提供了一种辊子运输小车,从而解决了在空间有限的作业现场人力搬运辊子效率低下和人力成本高的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种辊子运输小车,包括车体和杠杆两部分。车体部分包括前分体车身和后分体车身,前分体车身和后分体车身之间用伸缩轴进行连接;后分体车身远离伸缩轴的一端设有拉把;前分体车身和后分体车身均设有横销;杠杆部分包括阻力臂与动力臂,阻力臂与动力臂之间设置有通孔,通孔内设有旋转轴,同时阻力臂的一端设有起吊钩;还包括旋转盘,旋转盘分为上旋转盘和下旋转盘;通孔内的旋转轴同时设在上旋转盘上,下旋转盘的底面设置有支撑脚架。

[0006] 进一步地,前分体车身和后分体车身的形状为“门”形。

[0007] 进一步地,前分体车身和后分体车身的高度均为200mm,车体内侧宽度均为200mm。

[0008] 进一步地,阻力臂的长度为550mm,动力臂的长度为1000mm。

[0009] 进一步地,上旋转盘和下旋转盘之间用螺栓连接用螺栓连接。

[0010] 进一步地,支撑脚架包括两个支撑脚,两个支撑脚之间用销轴连接。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型提供了一种辊子运输小车,解决了人力进行作业搬运时,常常会因人力效率的低下而无法完成工作的效率需求,会造成任务的滞后和工期的紧张。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型车体部分的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型杠杆部分的立体结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 其中:1-前分体车身,2-伸缩轴,3-后分体车身,4-拉把,5-横销,6-阻力臂,7-旋转盘,8-动力臂,9-起吊钩,10-支撑脚架。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本申请的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的

实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0018] 请参考图1,图1为本实用新型的车体部分的立体结构示意图。车体部分包括前分体车身1和后分体车身3,前分体车身1和后分体车身3的形状为“门”形,车身高为200mm,车轮直径为100mm,车体的总高度为285mm;另外,车身内侧宽度为200mm,采用此宽度是能让直径为165mm的辊子在抬起时不容易刮划车身内侧;前分体车身1和后分体车身3之间用伸缩轴2进行连接,使用伸缩轴2能对不同长度的辊子进行作业;后分体车身3另一端设有拉把4,拉把4的横轴中间部分被截断,主要是能使杠杆在拉把4的一端的中间也能进行作业;前分体车身1和后分体车身3均设有横销5。

[0019] 同时请参考图2,图2为本实用新型的杠杆部分的立体结构示意图。杠杆部分包括阻力臂6与动力臂8,阻力臂6的长度为550mm,动力臂8的长度为1000mm;阻力臂6的一端安装有起吊钩9;阻力臂6与动力臂8通过销轴连接在旋转盘7上,旋转盘7分为上旋转盘和下旋转盘,上、下旋转盘之间通过螺栓进行连接。支撑脚架10通过销轴连接在下旋转盘的底部。

[0020] 工作流程:请参考图3,图3为本实用新型使用时的示意图。作业人员用手推动拉把4将车体部分推到辊子的正上方,此时的车体部分在前分体车身1和后分体车身3均没有插入横销5,然后将杠杆部分的支撑脚架10打开一定的角度放在伸缩轴2之上,此时支撑脚架10的两个支脚均在地面上。将杠杆搭好后,操作人员操作动力臂8,将动力臂8向上抬,阻力臂6自然向下倾斜,用起吊钩9住辊子的一端,然后操作人员将动力臂8向下压,根据杠杆原理将辊子的一端抬起,等辊子在在横销5的部分超过横销5所在的高度时,插入此端的横销5,取下辊子上的起吊钩9。

[0021] 然后,操作人员将杠杆旋转180°,以相同的方法钩起辊子的另一端,插入横销,这样辊子就在两个横销5上。然后取下杠杆,操作人员通过拉把4推动小车对辊子进行运输。

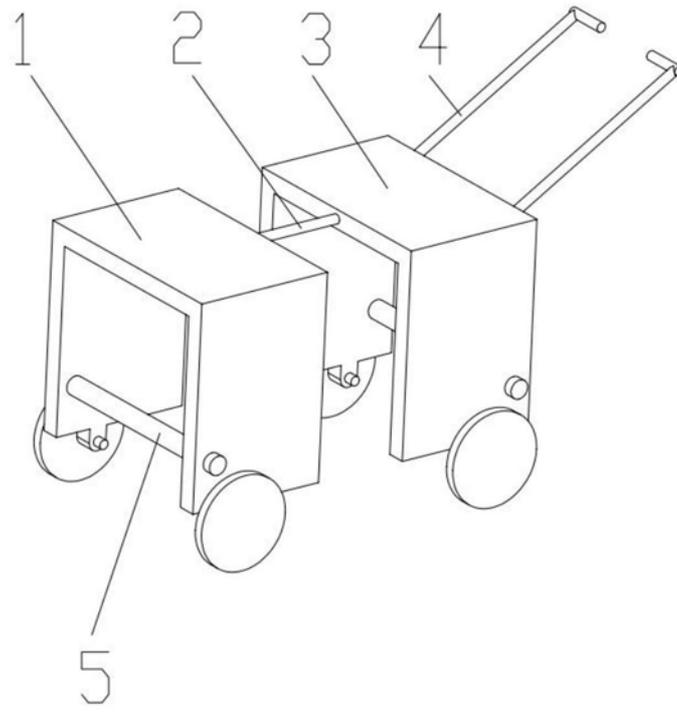


图1

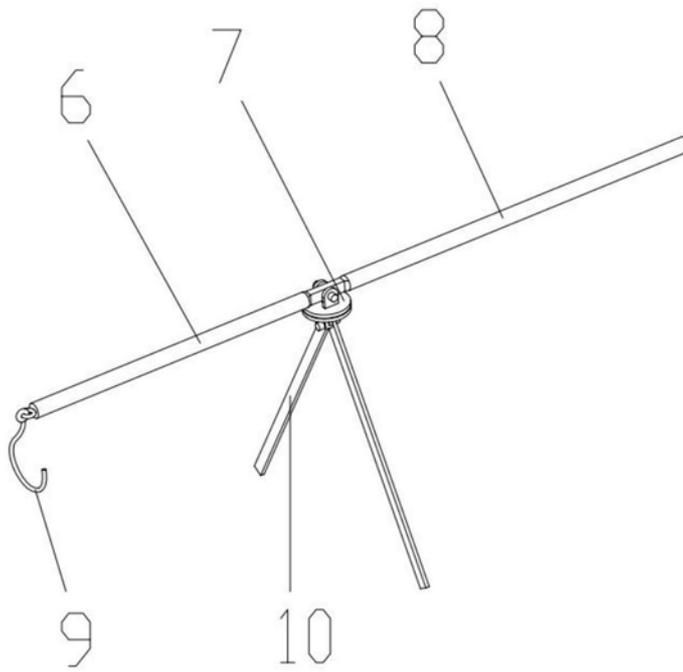


图2

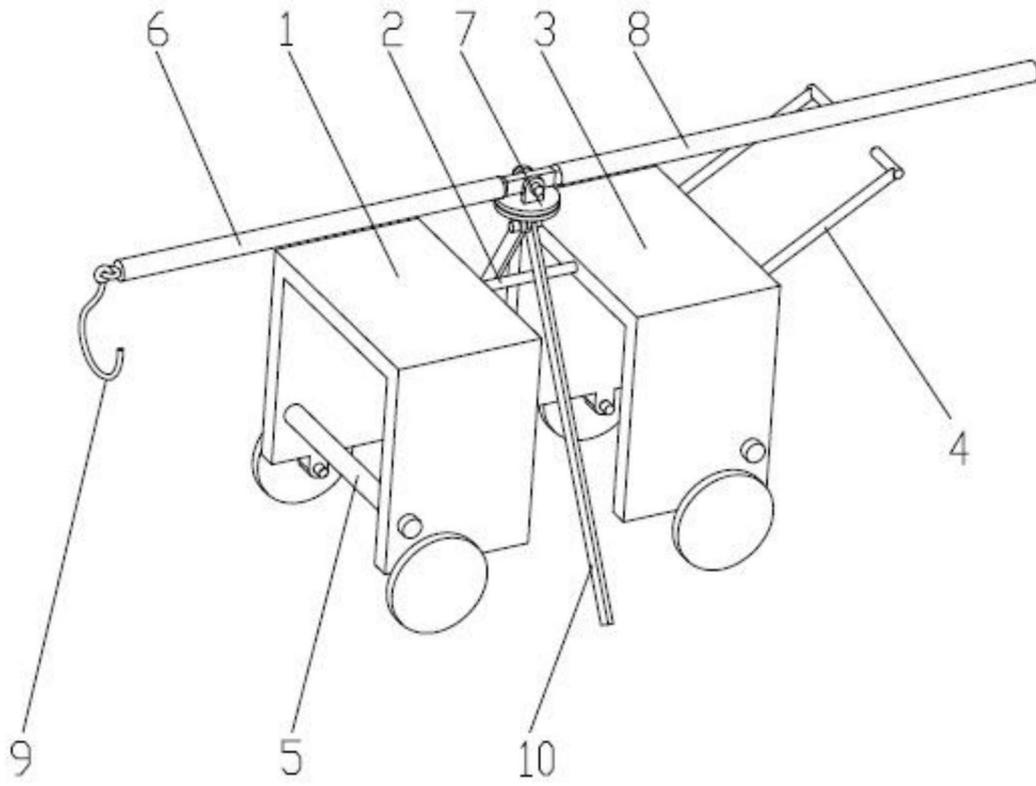


图3