



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210634579 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921327350.3

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 雷天动力设备(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区汾湖高
新技术产业开发区来秀路599号

(72)发明人 范维俊

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所

(普通合伙) 32251

代理人 兰仙梅

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B62B 5/02(2006.01)

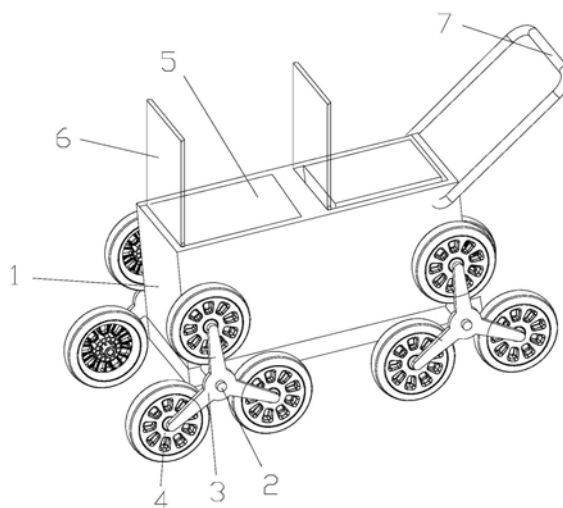
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能发电机组蓄电池载具

(57)摘要

一种多功能发电机组蓄电池载具,包括搬运小车,所述搬运小车的车身上方开设有方形槽体,发电机蓄电池放置在所述方形槽体内部;所述搬运小车的车身底部左右两侧对应设置有两根转轴,所述转轴的左右两端都固定套设有旋转支撑块,所述旋转支撑块中间部分为圆形并与所述转轴连接,同时在所述圆形的外围均匀分布有三根连杆,在每一根所述连杆的顶部都套设有导轮,三个所述导轮组成一个呈三角结构的滚轮组;本方案设计的搬运小车用于搬运发电机的蓄电池组,车身底部设计的由三个导轮组成的三角结构滚轮组,使小车在多层台阶上移动时不会强烈颠簸,三个导轮自由翻滚,使小车上下楼在楼梯上能够较为平稳地移动。



1. 一种多功能发电机组蓄电池载具,包括搬运小车,所述搬运小车的车身上方开设有方形槽体,发电机蓄电池放置在所述方形槽体内部;其特征在于:所述搬运小车的车身底部左右两侧对应设置有两根转轴,所述转轴的左右两端都固定套设有旋转支撑块,所述旋转支撑块中间部分为圆形并与所述转轴连接,同时在所述圆形的外围均匀分布有三根连杆,在每一根所述连杆的顶部都套设有导轮,三个所述导轮组成一个呈三角结构的滚轮组。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能发电机组蓄电池载具,其特征在于:开设在所述搬运小车的车身上方的所述方形槽体的数量不少于两个。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能发电机组蓄电池载具,其特征在于:所述方形槽体的上端设置有盖板,所述盖板的一侧板边通过一根轴和所述搬运小车连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能发电机组蓄电池载具,其特征在于:所述搬运小车的车身一侧固定设置有导向拉杆。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能发电机组蓄电池载具,其特征在于:所述导轮的外部包裹有充气轮胎。

一种多功能发电机组蓄电池载具

技术领域

[0001] 本实用新型属于蓄电池辅助设备技术领域,具体涉及一种多功能发电机组蓄电池载具。

背景技术

[0002] 在日常得发电机组维护过程中,最令维护人员头疼的就是搬运工作了,尤其是在没有电梯的地下室。更换蓄电池的工作负担就相对大了很多。众所周知一块蓄电池的重量在几十斤,而一台发电机组需要设置多个蓄电池,如果采用人工搬运的方式,若没有电梯还要步行上下,且每次两人只能搬运一块,效率很低。同时容易因人为搬运蓄电池而导致跌落损坏,甚至跌落后造成人生伤害,尤其是在上下楼梯得时候;而如果用常规的小车作为载具进行搬运,常规的小车无法上下楼时在楼梯上移动,一层层的台阶会使小车发生剧烈颠簸,很容易造成蓄电池的损坏。

[0003] 因此,有必要设计一种多功能发电机组蓄电池载具,车身底部设计的由三个导轮组成的三角结构滚轮组,使小车在多层台阶上移动时不会强烈颠簸,从而有效地解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 为克服上述现有技术中的不足,本实用新型目的在于提供一种多功能发电机组蓄电池载具。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供的技术方案是:一种多功能发电机组蓄电池载具,包括搬运小车,所述搬运小车的车身上方开设有方形槽体,发电机蓄电池放置在所述方形槽体内部;所述搬运小车的车身底部左右两侧对应设置有两根转轴,所述转轴的左右两端都固定套设有旋转支撑块,所述旋转支撑块中间部分为圆形并与所述转轴连接,同时在所述圆形的外围均匀分布有三根连杆,在每一根所述连杆的顶部都套设有导轮,三个所述导轮组成一个呈三角结构的滚轮组。

[0006] 优选的,开设在所述搬运小车的车身上方的所述方形槽体的数量不少于两个。

[0007] 优选的,所述方形槽体的上端设置有盖板,所述盖板的一侧板边通过一根轴和所述搬运小车连接。

[0008] 优选的,所述搬运小车的车身一侧固定设置有导向拉杆。

[0009] 优选的,所述导轮的外部包裹有充气轮胎。

[0010] 针对上述方案的结构特征,解释如下:

[0011] 本方案设计的一种多功能发电机组蓄电池载具,在用于运送蓄电池的搬运小车的车身底部设置两组可以自由翻滚的三角结构滚轮组,如果在平地上移动,需要三个导轮中的其中两个导轮在地面上移动,如果遇到凸起的台阶,可以使三个导轮自由翻滚,实现类似于攀爬的效果,保证了运输得平稳性和适应性,不光在上下楼梯时得心应手,在野外的非正常道路使用中更具有优异的越野性能,配合使用滑轮组基本可以应付90%以上的野外维修

任务。

[0012] 一个方形槽体内可以放置一个蓄电池,设置至少2个以上的方形槽体,使搬运小车可以一次性搬运多块蓄电池。

[0013] 当蓄电池放入方形槽体后,通过盖板将方形槽体顶部盖住,对蓄电池起到限位作用,避免蓄电池从小车上脱离。

[0014] 导向拉杆便于操作人员操作搬运小车。

[0015] 导轮的外部包裹有充气轮胎,软质的充气轮胎具有一定的减震效果,同时能提高轮子的耐磨性,增加小车的使用寿命。

[0016] 本实用新型的有益效果为:本方案设计的搬运小车用于搬运发电机的蓄电池组,车身底部设计的由三个导轮组成的三角结构滚轮组,使小车在多层台阶上移动时不会强烈颠簸,三个导轮自由翻滚,使小车上下楼在楼梯上能够较为平稳地移动,不仅可以减轻搬运员工的负担,提高了运输的效率,还能有效地保障蓄电池在输送过程中不会受到损坏。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 以上附图中,搬运小车1、转轴2、旋转支撑块3、导轮4、方形槽体5、盖板6、导向拉杆7。

具体实施方式

[0019] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0020] 请参阅图1。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0021] 实施例:如图1 所示,一种多功能发电机组蓄电池载具,包括搬运小车1,搬运小车1的车身上方开设有方形槽体5,发电机蓄电池放置在方形槽体5内部;搬运小车1的车身底部左右两侧对应设置有两根转轴2,转轴2的左右两端都固定套设有旋转支撑块3,旋转支撑块3中间部分为圆形并与转轴2连接,同时在圆形的外围均匀分布有三根连杆,在每一根连杆的顶部都套设有导轮4,导轮4在外部包裹轮胎的充气大轮;三个导轮4组成一个呈三角结构的滚轮组;开设在搬运小车1的车身上方的方形槽体5的数量不少于两个;同时包括设置在方形槽体5上端的盖板6,以及设置在搬运小车1车身一侧的导向拉杆7。

[0022] 本实施例在具体实施过程中,具有以下特点:

[0023] 本方案设计的搬运小车1,在小车的车身底部设置两组可以自由翻滚的三角结构滚轮组,如果在地面上移动,需要三个导轮4中的其中两个导轮4在地面上移动,如果遇到凸起的台阶,可以使三个导轮4自由翻滚,实现类似于攀爬的效果,保证了运输得平稳性和适

应性,不光在上下楼梯时得心应手,在野外的非正常道路使用中更具有优异的越野性能,同时在小车上设置多个方形槽体5,使小车一次性能运送多块蓄电池,蓄电池在放入方形槽体5后,可以通过使用盖板6将蓄电池固定在槽体内,防止在运送过程中,蓄电池发生脱离现象;运送时,工作人员可以手拉着导向拉杆7,便能操作小车移动。

[0024] 本实施例的有益效果为:本专利使用2组由3个充气大轮组成的滚轮组保证了运输得平稳性和适应性,与现有的人工搬运的低效率和高强度体力劳动相比较,本专利不仅减轻了维修人员的负担,大大提高了运输的效率;与传统的搬运小车1相比,本专利设计的小车可以在上下楼梯时较为平稳地运行,不光在上下楼梯时得心应手,在野外的非正常道路使用中更具有优异的越野性能,小车整体结构简单,具有较高的实用性能。

[0025] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

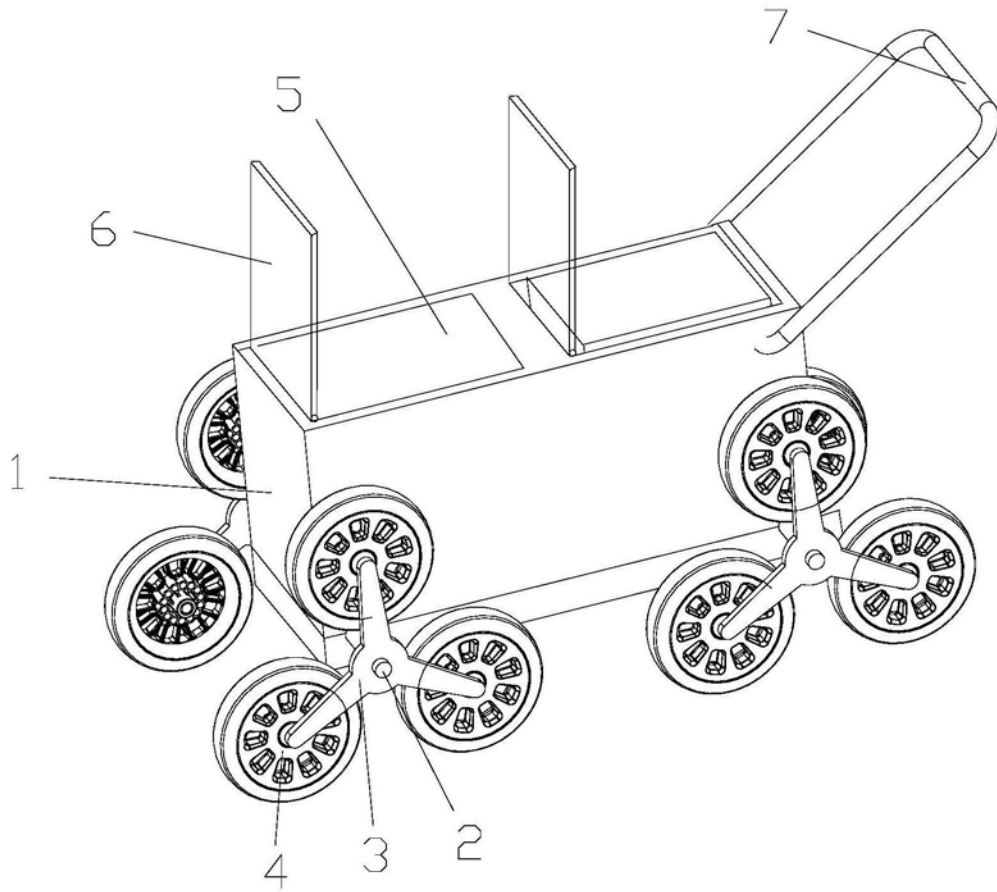


图1