



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207157262 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720968792.0

(22)申请日 2017.08.04

(73)专利权人 安徽穿越携装器械有限公司

地址 230000 安徽省合肥市政务区水墨兰
庭18幢1002室

(72)发明人 孟向东 郭峰 吴飞 张鹏博
钱强

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33262

代理人 汤时达

(51)Int.Cl.

B62B 3/02(2006.01)

B62B 3/04(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B62B 3/12(2006.01)

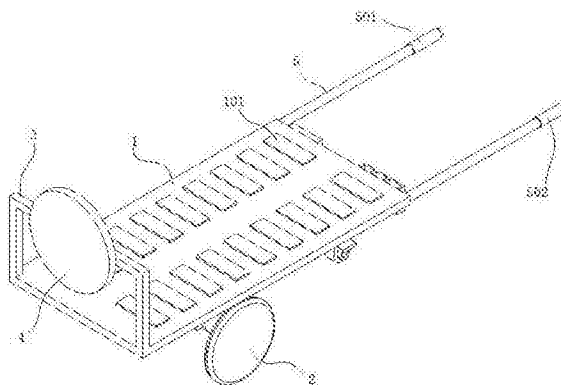
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

模块化装备携行助力车

(57)摘要

本实用新型公开了模块化装备携行助力车，涉及机械车辆技术领域。包括车体和驱动机构：车体包括承载面板；承载面板一端面固定有一对手扶握杆；承载面板另一端面固定有一备胎架；一手扶握杆一端固定有第一控制器；另一手扶握杆一端固定有第二控制器；承载面板一表面设置有辅助支撑轮机构和驱动机构；驱动机构包括车轮以及与车轮配合的后桥。本实用新型通过针对模块化装备进行运输的设计的一种助力车，通过设置的电动驱动机构驱动车轮的移动，便于运输中的行进和控制；提高该助力车的结构稳定性和可修复性；主要应用于抗洪救灾、物资装备输送、消防器械窄道运输等，可扩展北斗定位功能，可接入指挥系统，实现信息化管理。



1. 模块化装备携行助力车, 包括车体和驱动机构, 其特征在于:

所述车体包括承载面板(1); 所述承载面板(1)一端面固定有一对手扶握杆(5); 所述承载面板(1)另一端面固定有一备胎架(3);

其中, 所述一手扶握杆(5)一端固定有第一控制器(501); 所述另一手扶握杆(5)一端固定有第二控制器(502);

所述承载面板(1)一表面设置有辅助支撑轮机构(6)和驱动机构;

所述驱动机构包括车轮(2)以及与车轮(2)配合的后桥。

2. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述承载面板(1)的一表面均布设置有防滑凸起(101); 所述承载面板(1)周侧面分别均布设置有绳扣。

3. 根据权利要求2所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述防滑凸起(101)为矩形凸面结构; 所述承载面板(1)为一矩形板。

4. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述第一控制器(501)包括速度选择开关和进退选择开关; 所述第二控制器(502)包括刹车。

5. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述后桥与一电机配合, 所述电机驱动车轮(2)转动。

6. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述承载面板(1)一端面还固定有接口总成(102)和附件袋(103); 所述接口总成(102)包括电源总开关、指示灯、USB接口和充电口。

7. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述辅助支撑轮机构(6)通过一伸缩杆固定在承载面板(1)上; 所述辅助支撑轮机构(6)的位置上与另外两个车轮(2)位置上的连线形成三角形。

8. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述备胎架(3)为一U形框架, 所述U形框架上固定一备胎(4)。

9. 根据权利要求1所述的模块化装备携行助力车, 其特征在于, 所述手扶握杆(5)上还设置有一背带。

模块化装备携行助力车

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械车辆技术领域,特别是涉及一种模块化装备携行助力车。

背景技术

[0002] 手推车(wheel barrow;barrow;hand truck)是以人力推、拉的搬运车辆,它是一切车辆的始祖。虽然手推车物料搬运技术不断发展,但手推车仍作为不可缺少的搬运工具而沿用至今。手推车在生产和生活中获得广泛应用是因为它造价低廉、维护简单、操作方便、自重轻,能在机动车辆不便使用的地方工作,在短距离搬运较轻的物品时十分方便。

[0003] 手推车有独轮、两轮、三轮和四轮之分。常用的两轮车有搬运成件物品的手推搬运车(又名老虎车)、架子车和搬运散状物料的斗车等。三轮手推车中有一个、四轮手推车中有两个可绕铅垂轴回转的回转脚轮(见图回转脚轮)。这种回转脚轮在运行中能随着车辆运动方向的改变而自动调整到运行阻力最小的方向。

[0004] 在世界上手推车的应用非常广泛,一般欧洲,北美国家手推车用于花园比较多,而非洲手推车用于矿山比较多,中东国家则以建筑用为多,而以中国青岛胶南的手推车制造基地最为有名,常年不断的为世界各地的手推车用户服务着。防静电手推车适合半导体、IC、食品、生物医药、制造及各种无尘室作业区域存放货品用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种模块化装备携行助力车,通过针对模块化装备进行运输的设计的一种助力车,通过设置的电动驱动机构驱动车轮的移动,便于运输中的行进和控制。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种模块化装备携行助力车,包括车体和驱动机构;所述车体包括承载面板;所述承载面板一端面固定有一对手扶握杆;所述承载面板另一端面固定有一备胎架;其中,所述一手扶握杆一端固定有第一控制器;所述另一手扶握杆一端固定有第二控制器;所述承载面板一表面设置有辅助支撑轮机构和驱动机构;所述驱动机构包括车轮以及与车轮配合的后桥。

[0008] 进一步地,所述承载面板的一表面均布设置有防滑凸起;所述承载面板周侧面分别均布设置有绳扣。

[0009] 进一步地,所述防滑凸起为矩形凸面结构;所述承载面板为一矩形板。

[0010] 进一步地,所述第一控制器包括速度选择开关和进退选择开关;所述第二控制器包括刹车。

[0011] 进一步地,所述后桥与一电机配合,所述电机驱动车轮转动。

[0012] 进一步地,所述承载面板一端面还固定有接口总成和附件袋;所述接口总成包括电源总开关、指示灯、USB接口和充电口。

[0013] 进一步地,所述辅助支撑轮机构通过一伸缩杆固定在承载面板上;所述辅助支撑

轮机构的位置上与另外两个车轮位置上的连线形成三角形。

[0014] 进一步地,所述备胎架为一U形框架,所述U形框架上固定一备胎。

[0015] 进一步地,所述手扶握杆上还设置有一背带。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过针对模块化装备进行运输的设计的一种助力车,通过设置的电动驱动机构驱动车轮的移动,便于运输中的行进和控制;通过设置的接口总成和附件袋形成便捷的充电、物品存放功能。

[0018] 2、本实用新型通过在助力车上设置备胎架和绳扣;绳扣用于对模块化装备的紧固;备胎架用于放置备胎;提高该助力车的结构稳定性和可修复性;主要应用于抗洪救灾、物资装备输送、消防器械窄道运输等,可扩展北斗定位功能,可接入指挥系统,实现信息化管理。

[0019] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的模块化装备携行助力车左视视角的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的模块化装备携行助力车右视视角的结构示意图;

[0023] 图3为图2的结构俯视图。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 请参阅图1-3所示,本实用新型为模块化装备携行助力车,包括车体和驱动机构:车体包括承载面板1;承载面板1一端面固定有一对手扶握杆5;承载面板1另一端面固定有一备胎架3;

[0027] 其中,一手扶握杆5一端固定有第一控制器501;另一手扶握杆5一端固定有第二控制器502;

[0028] 承载面板1一表面设置有辅助支撑轮机构6和驱动机构;

[0029] 驱动机构包括车轮2以及与车轮2配合的后桥。

[0030] 其中,承载面板1的一表面均布设置有防滑凸起101;承载面板1周侧面分别均布设

置有绳扣。

[0031] 其中,防滑凸起101为矩形凸面结构;承载面板1为一矩形板;承载面板1承载面可与模块化箱体完美贴合,防止滑动。

[0032] 其中,第一控制器501包括速度选择开关和进退选择开关;第二控制器502包括刹车。速度选择开关和进退选择开关位于右把手侧面,可选高中低速度,可选择前进、后退。逆时针旋转手把,车子按已选模式移动。刹车位于左把手,刹车时,电机断电,摩擦片抱住轮轴。

[0033] 其中,后桥与一电机配合,电机驱动车轮2转动。

[0034] 其中,承载面板1一端面还固定有接口总成102和附件袋103;接口总成102包括电源总开关、指示灯、USB接口和充电口。电源总开关、指示灯和充电口,并配备USB2.0接口。附件袋可放置杂物。

[0035] 其中,辅助支撑轮机构6通过一伸缩杆固定在承载面板1上;辅助支撑轮机构6的位置上与另外两个车轮2位置上的连线形成三角形。

[0036] 其中,备胎架3为一U形框架,U形框架上固定一备胎4。轮胎采用重载轮,蝶形螺母方便卸装,驱动电机扭矩大,防护等级IP54。

[0037] 其中,手扶握杆5上还设置有一背带,背带在车体前部,可助力。

[0038] 其中,承载面板1周侧面还分布有四个提手,在路况不佳时可将车整体抬起移动。通过吊带扣收紧扣绳。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

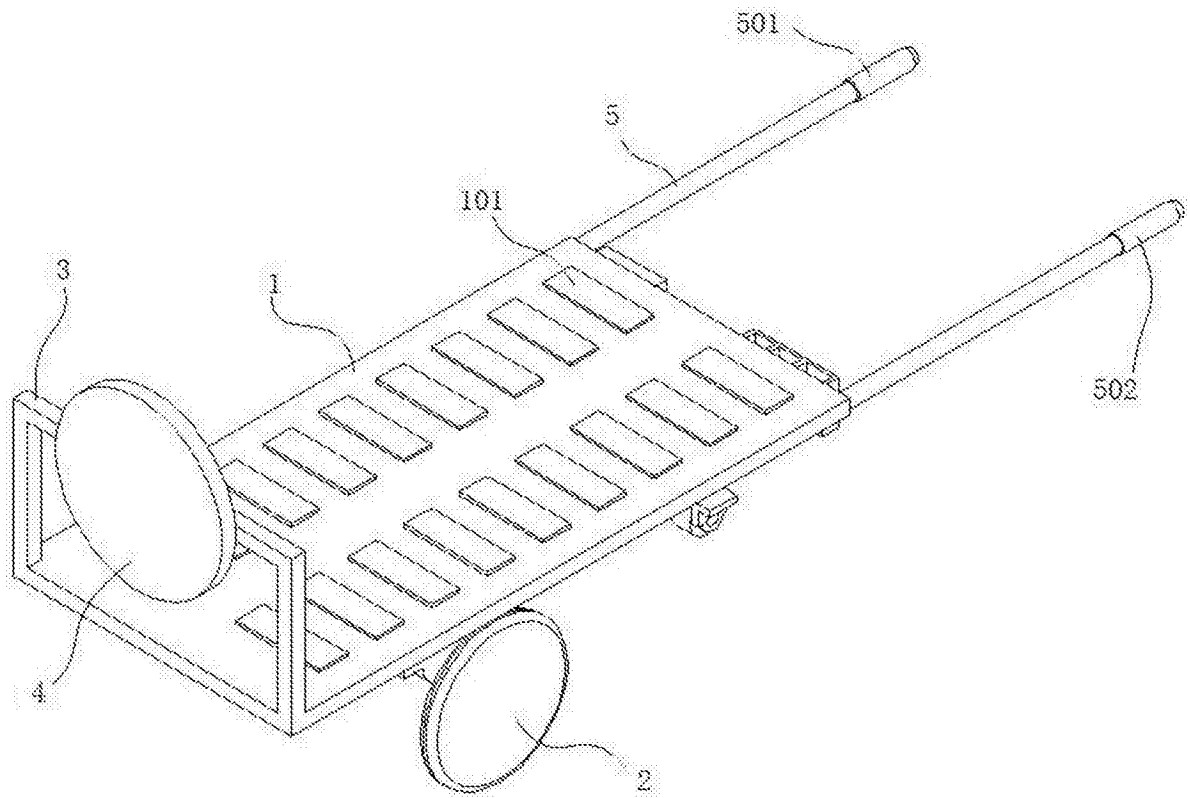


图1

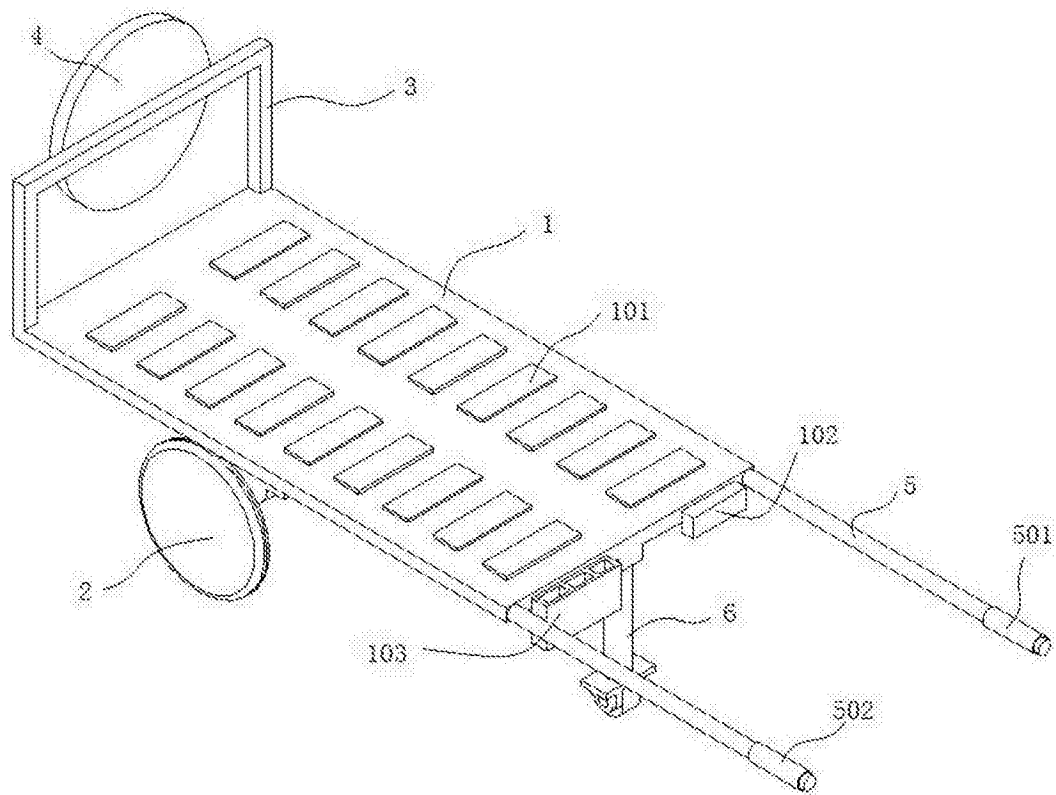


图2

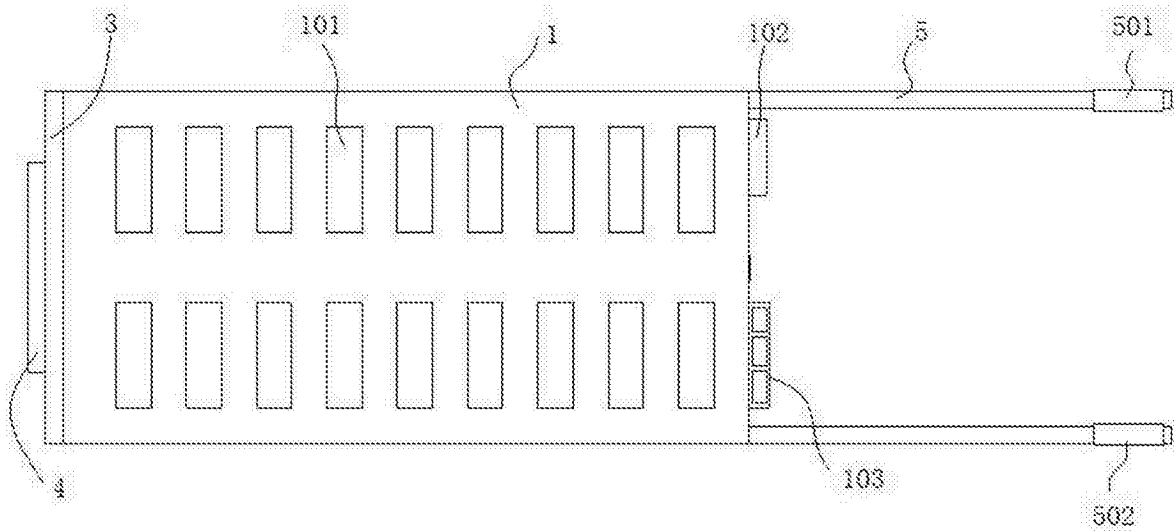


图3