(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221477139 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202322577837.X

(22)申请日 2023.09.21

(73)专利权人 天道仓储物流港(迁安)有限公司
地址 063000 河北省唐山市迁安市北方钢铁物流产业聚集区内,驿港大街006号(驿港大街北侧,宏安路西侧)

(72)发明人 丁伟 胡嫦娟

(74)专利代理机构 北京虹泽知识产权代理事务所(普通合伙) 16008
专利代理师 蒋尊龙

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

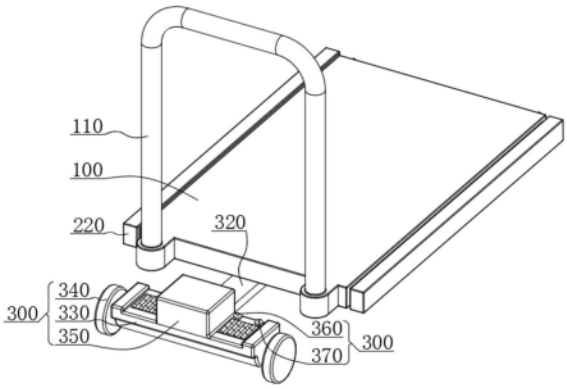
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种仓储物流手推转运车

(57)摘要

本实用新型公开了一种仓储物流手推转运车,包括转运车、扩展机构与驱动机构,所述扩展机构安装于转运车的两侧,所述驱动机构安装于转运车的后端,所述驱动机构包括转运车底部通过转轴与转运车之间转动连接的连杆,所述驱动机构还包括连杆后端安装的电动机驱动组件,以及电动机驱动组件两侧安装的车轮。本实用新型所述的一种仓储物流手推转运车,转运车后端安装的驱动机构,可稳定的驱动转运车进行移动与旋转,以提高转运车运输货物的效率,转运车两端可拓展的扩展板,可拓展转运车的承载面积,以使得转运车可针对较大或较多的货物进行调节使用,提高转运车的实用性。



CN 221477139 U

1.一种仓储物流手推转运车,包括转运车(100)、扩展机构(200)与驱动机构(300),所述扩展机构(200)安装于转运车(100)的两侧,所述驱动机构(300)安装于转运车(100)的后端,其特征在于:所述驱动机构(300)包括转运车(100)底部通过转轴(310)与转运车(100)之间转动连接的连杆(320),所述驱动机构(300)还包括连杆(320)后端安装的电动机驱动组件(330),以及电动机驱动组件(330)两侧安装的车轮(340)。

2.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述转轴(310)与连杆(320)之间为转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述电动机驱动组件(330)对两侧的车轮(340)进行驱动。

4.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述驱动机构(300)还包括电动机驱动组件(330)上端设置的蓄电池(350),且蓄电池(350)与电动机驱动组件(330)之间为电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述驱动机构(300)还包括电动机驱动组件(330)一侧脚踏上端安装的启动键(360)和刹车键(370)。

6.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述转运车(100)包括其后端设置的推手(110),以及前端底部两侧安装的万向轮(120)。

7.根据权利要求1所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述扩展机构(200)包括转运车(100)两侧内部开设的滑槽(210),以及滑槽(210)内部安装的扩展板(220)。

8.根据权利要求7所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述滑槽(210)和扩展板(220)均呈对称设置,且滑槽(210)为矩形结构。

9.根据权利要求7所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述扩展机构(200)还包括扩展板(220)上端排列开设的螺纹孔(230),以及两侧滑槽(210)外端贯穿转运车(100)开设的安装孔,所述螺纹孔(230)和安装孔的尺寸相同。

10.根据权利要求9所述的一种仓储物流手推转运车,其特征在于:所述扩展机构(200)还包括螺纹孔(230)内部安装的对扩展板(220)进行固定的锁紧螺丝(240)。

一种仓储物流手推转运车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储物流技术领域,特别涉及一种仓储物流手推转运车。

背景技术

[0002] 仓储物流是利用自建或租赁库房、场地、储存、保管、装卸搬运、配送货物,仓库中货物的整理与搬运,均需要使用转运车进行货物运输,转运车可高效的完成对货物的装卸与搬运,以便于仓库对货物的储存。

[0003] 现有的仓储物流用转运车,均为人力推动式,人力推动式的转运车,使得货物在进行装卸与搬运的过程中,存在运输较为缓慢的问题,且容易对工作人员的身体造成疲劳,为此,我们提出一种仓储物流手推转运车。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种仓储物流手推转运车,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种仓储物流手推转运车,包括转运车、扩展机构与驱动机构,所述扩展机构安装于转运车的两侧,所述驱动机构安装于转运车的后端,所述驱动机构包括转运车底部通过转轴与转运车之间转动连接的连杆,所述驱动机构还包括连杆后端安装的电动机驱动组件,以及电动机驱动组件两侧安装的车轮。

[0007] 优选的,所述转轴与连杆之间为转动连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:连杆与转运车之间的转轴,可用于对转运车进行转弯。

[0009] 优选的,所述电动机驱动组件对两侧的车轮进行驱动。

[0010] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:电动机驱动组件驱动的车轮,可对前端连接的转运车进行驱动。

[0011] 优选的,所述驱动机构还包括电动机驱动组件上端设置的蓄电池,且蓄电池与电动机驱动组件之间为电性连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:蓄电池为其下端的电动机驱动组件提供电能,进而以完成对转运车的驱动。

[0013] 优选的,所述驱动机构还包括电动机驱动组件一侧脚踏上端安装的启动键和刹车键。

[0014] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:电动机驱动组件一侧脚踏上端安装的启动键和刹车键,可对电动机驱动组件两侧的车轮进行启动和刹停。

[0015] 优选的,所述转运车包括其后端设置的推手,以及前端底部两侧安装的万向轮。

[0016] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:转运车后端的推手,可用于对转运车进行转向使用。

[0017] 优选的,所述扩展机构包括转运车两侧内部开设的滑槽,以及滑槽内部安装的扩展板。

[0018] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:两侧滑槽内部安装的扩展板,可拓展转运车的承载面积,以便于提高转运车的装货量。

[0019] 优选的,所述滑槽和扩展板均呈对称设置,且滑槽为矩形结构。

[0020] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:矩形结构的滑槽,可使得其内部的扩展板不会发生抖动和倾斜,进而保持一定的稳定性。

[0021] 优选的,所述扩展机构还包括扩展板上端排列开设的螺纹孔,以及两侧滑槽外端贯穿与转运车开设的安装孔,所述螺纹孔和安装孔的尺寸相同。

[0022] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:扩展板上端排列开设的螺纹孔,可调节两侧扩展板的扩展面积。

[0023] 优选的,所述扩展机构还包括螺纹孔内部安装的对扩展板进行固定的锁紧螺丝。

[0024] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:扩展板上端螺纹孔内部安装的锁紧螺丝,可对拓展后的扩展板进行锁止,进而避免了拓展板的移动。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0026] 1、一种仓储物流手推转运车,转运车后端安装的驱动机构,可通过电力稳定的驱动转运车前行和转向,以提高转运车运输货物的效率;

[0027] 2、一种仓储物流手推转运车,转运车两端可拓展的扩展板,可拓展转运车的承载面积,以使得转运车可针对较大或较多的货物进行调节使用,提高转运车的实用性。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型一种仓储物流手推转运车的整体结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型一种仓储物流手推转运车的右视图;

[0030] 图3为本实用新型一种仓储物流手推转运车的另一视角图;

[0031] 图4为本实用新型一种仓储物流手推转运车图3中A的放大图。

[0032] 附图标记:

[0033] 100、转运车;110、推手;120、万向轮;

[0034] 200、扩展机构;210、滑槽;220、扩展板;230、螺纹孔;240、锁紧螺丝;

[0035] 300、驱动机构;310、转轴;320、连杆;330、电动机驱动组件;340、车轮;350、蓄电池;360、启动键;370、刹车键。

具体实施方式

[0036] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0037] 实施例一:

[0038] 如图1-2所示,本实施例提供了一种仓储物流手推转运车,包括转运车100、扩展机构200与驱动机构300,扩展机构200安装于转运车100的两侧,驱动机构300安装于转运车100的后端,驱动机构300包括转运车100底部通过转轴310与转运车100之间转动连接的连杆320,驱动机构300还包括连杆320后端安装的电动机驱动组件330,以及电动机驱动组件

330两侧安装的车轮340。

[0039] 转轴310与连杆320之间为转动连接,电动机驱动组件330对两侧的车轮340进行驱动,驱动机构300还包括电动机驱动组件330上端设置的蓄电池350,且蓄电池350与电动机驱动组件330之间为电性连接,驱动机构300还包括电动机驱动组件330一侧脚踏上端安装的启动键360和刹车键370,转运车100包括其后端设置的推手110,以及前端底部两侧安装的万向轮120。

[0040] 具体的,转运车100在对装载的货物进行运输时,工作人员可站立在转运车100后端的电动机驱动组件330上的脚踏上,扶持转运车100尾端的推手110,踩动脚踏上一侧的启动键360,使得电动机驱动组件330在蓄电池350的作用下,驱动其两侧的车轮340,进而对前端的转运车100进行驱动,通过转动转运车100尾端的推手110,配合电动机驱动组件330底部与转运车100之间连接的连杆320和转轴310,可对转运车100进行稳定的转向,以便于提高转运车100运输货物的效率。

[0041] 实施例二:

[0042] 在实施例一的基础上,如图3-4所示,扩展机构200包括转运车100两侧内部开设的滑槽210,以及滑槽210内部安装的扩展板220,滑槽210和扩展板220均呈对称设置,且滑槽210为矩形结构,扩展机构200还包括扩展板220上端排列开设的螺纹孔230,以及两侧滑槽210外端贯穿与转运车100开设的安装孔,螺纹孔230和安装孔的尺寸相同,扩展机构200还包括螺纹孔230内部安装的对扩展板220进行固定的锁紧螺丝240。

[0043] 具体的,在针对较多或较大的货物时,可拉伸转运车100两侧滑槽210内部的扩展板220,使得扩展板220沿着转运车100的两侧进行移动,以拓展转运车100的承载面积,使得转运车100可以装载更多的货物,调节完成后的扩展板220,通过在其上端排列开设的螺纹孔230内部安装锁紧螺丝240,完成对拓展完后扩展板220的固定,从而避免扩展板220发生移动的问题。

[0044] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0045] 使用转运车100对货物进行装载时,可根据货物的大小和货物的量,来调节转运车100的承载面积,转运车100承载面积的调节,可移动转运车100两侧滑槽210内部的扩展板220,使得扩展板220沿着转运车100的两侧进行移动,在扩展板220移动至合适的位置后,通过在其上端排列开设的螺纹孔230内部与转运车100之间安装锁紧螺丝240,完成对拓展完后扩展板220的固定,从而避免扩展板220的意外移动,拓展完成后的转运车100,可提高其上端的承载面积,转运车100上端的货物装载完成后,工作人员可站立在转运车100后端的电动机驱动组件330上部两侧的脚踏上,并扶持住转运车100尾端的推手110,踩动右侧脚踏上一侧的启动键360,使得电动机驱动组件330在蓄电池350的作用下,驱动其两侧的车轮340,进而对前端的转运车100进行驱动,转动转运车100尾端的推手110,配合电动机驱动组件330底部与转运车100之间连接的连杆320和转轴310,可对转运车100进行稳定的转向,便捷驱动的转运车100,可有效提高转运车100运输货物的效率。

[0046] 在本实用新型中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本

领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0047] 需要说明的是,当元件被称为“装配于”、“安装于”、“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0048] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”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实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或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。

[0049] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解,在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

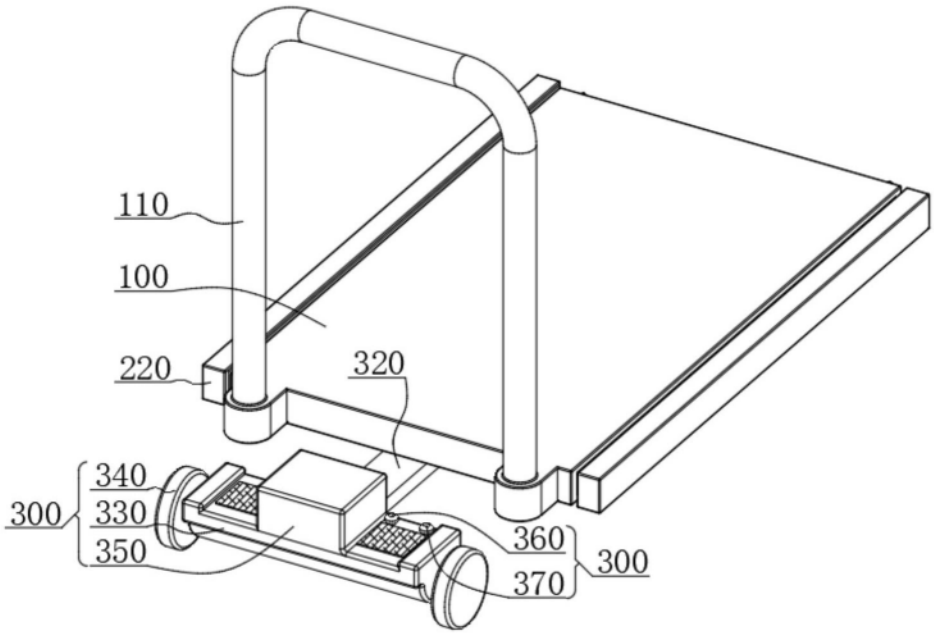

110
100
220
320
340
300
330
350
360
370
300

图1

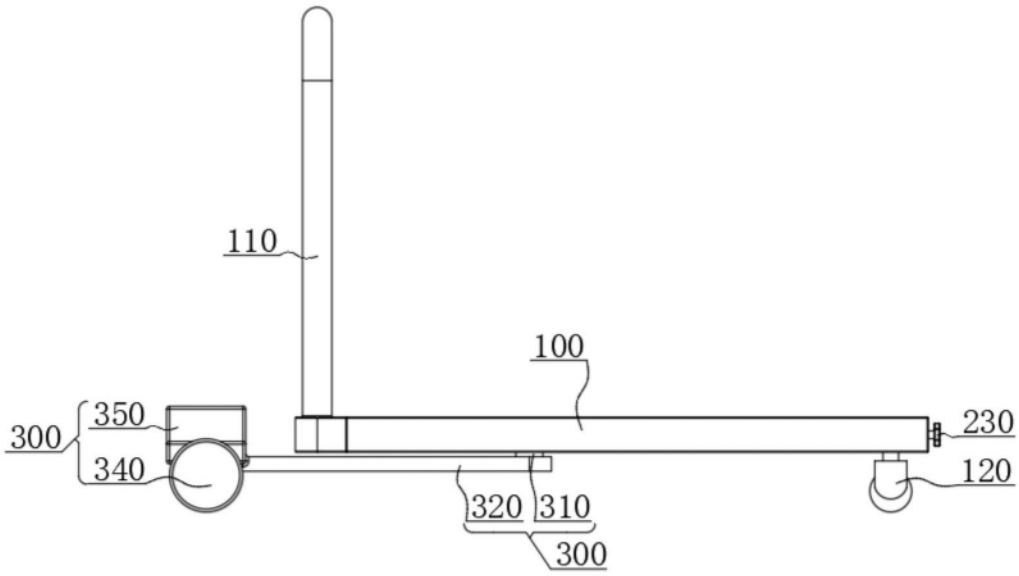

110
100
300
350
340
230
120
320
310
300

图2

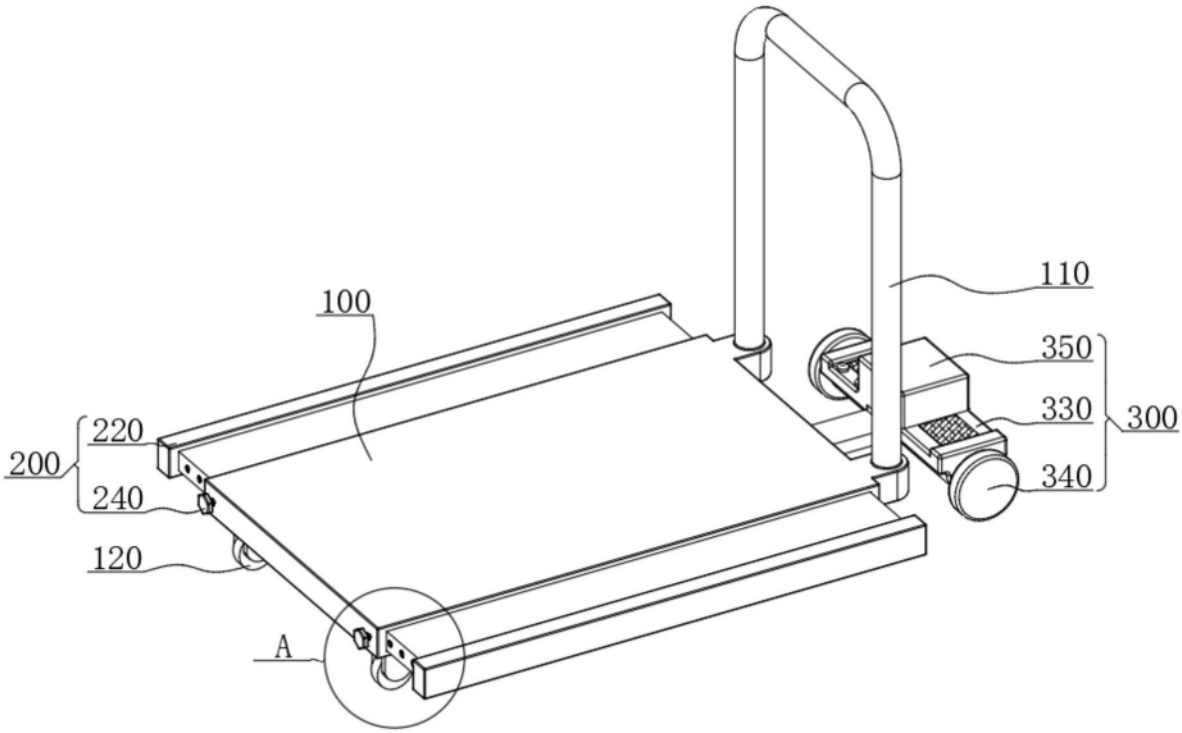

110
100
350
330
300
220
200
340
240
120
A

图3

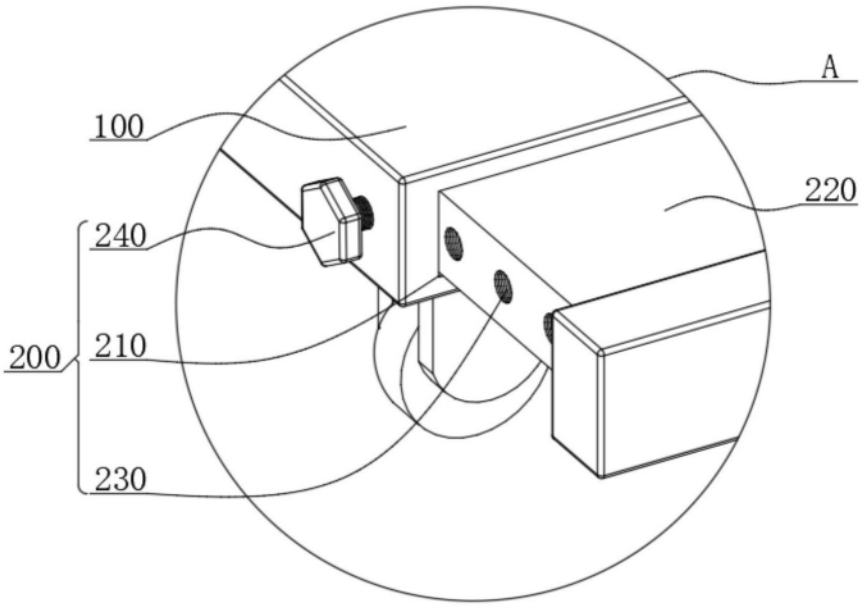

A
100
220
240
200
210
230

图4