



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204548339 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520197882. 5

(22) 申请日 2015. 04. 03

(73) 专利权人 南通理工学院

地址 226000 江苏省南通市永兴路 14 号

(72) 发明人 王海船

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务

所(普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

B62K 11/00(2013. 01)

B62B 1/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

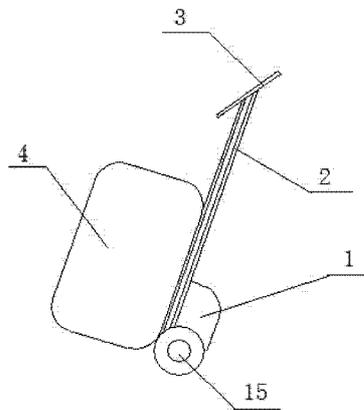
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种脚踏式物流运输车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脚踏式物流运输车,包括车体组件和通过两根支撑杆连接在车体组件上的车把组件。车体组件包括车体、包裹住车体的车体外壳、位于车体内部的驱动电机组件和蓄电池组件以及位于车体底部两侧的两个车轮。车轮与驱动电机组件驱动轴相连接,驱动电机组件与蓄电池组件通过电线 A 相连接。车体外壳上端两侧设有两个紧贴于车体外壳表面的踏板。还包括有箱体。本实用新型的脚踏式物流运输车的箱体能携带很多物品,解决了运输大量物品时劳动强度大的问题,同时也可作为代步工具,车体上的可站人的踏板设计,与普通的坐式运输车相比,既美观又小巧,便于大范围推广使用。



1. 一种脚踏式物流运输车,包括车体组件和车把组件,所述车把组件通过两根支撑杆连接在车体组件上,其特征在于:

所述车体组件包括车体、包裹住车体的车体外壳、位于车体内部的驱动电机组件和蓄电池组件、安装于车体底部两侧的两个车轮;

所述车轮与驱动电机组件的驱动轴相连接;

所述驱动电机组件与蓄电池组件通过电线 A 相连接;

所述车体外壳上端两侧设有两个紧贴于车体外壳表面的踏板;

还包括有中空的箱体,所述箱体与支撑杆下端部侧面固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种脚踏式物流运输车,其特征在于:所述支撑杆是可伸缩的空心杆结构,其两端通过螺栓分别固接于车体和车把组件上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种脚踏式物流运输车,其特征在于:所述车轮位于车体的两侧,且车轮外边缘突出于车体的底部,车轮向车体两侧外撇 30—40 度角。

4. 根据权利要求 1 所述的一种脚踏式物流运输车,其特征在于:所述车把组件包括两个可折收的手柄、位于手柄上的电源开关、喇叭,所述手柄固定连接在支撑杆的上端,所述喇叭和电源开关分别通过电线 B 连接于蓄电池组件上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种脚踏式物流运输车,其特征在于:所述踏板是脚形凹陷结构,其凹陷深度为 10-20cm。

6. 根据权利要求 1 所述的一种脚踏式物流运输车,其特征在于:所述车体外壳是可拆卸型的。

一种脚踏式物流运输车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输车,具体涉及一种脚踏式物流运输车。

背景技术

[0002] 物流运输车在中国大地普及程度较高,因其方便、灵活、操作简单而为广大企业所接受。电动运输车具有节能环保,方便实用的优点。

[0003] 物流运输车辆的分类如下:a、平板车,没有车厢,只有不到1米左右的车帮,一般的平板车都比较大在9-16米。用于运输一些基础材料,例如日化,化工,塑料粒子等等。b、高护栏,有车厢,车厢四壁为彩钢,没有封闭的顶棚,顶棚是用帆布制作的,可以根据内装的货品多少进行升降,故此适用于大多数产品的运输,使用比较广泛。c、全封闭或者叫做集装箱车辆,从4-17米均有,适合运输货值较高,或对车辆有较高要求的车辆,目前此类车辆在货运市场几乎占到一半,承载2-35吨。小型的物流运输车适用于车间,工厂内部,由于工序的操作流程,需要将一些物品货物进行小范围的移动运输,一般情况下,是通过手动物流车或小推车进行运送,但是遇到物品较重或不方便捆绑运送的物品时,往往需要多个工作人员进行搬运和搀扶,这样就浪费了大量的劳动力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种脚踏式物流运输车,减轻了工作人员在运输大量物品时的劳动强度,也可作为日常生活的代步工具。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种脚踏式物流运输车,包括车体组件和车把组件,所述车把组件通过两根支撑杆连接在车体组件上,所述车体组件包括车体、包裹住车体的车体外壳、位于车体内部的驱动电机组件和蓄电池组件、安装于车体底部两侧的两个车轮;

[0006] 所述车轮与驱动电机组件的驱动轴相连接;

[0007] 所述驱动电机组件与蓄电池组件通过电线A相连接;

[0008] 所述车体外壳上端两侧设有两个紧贴于车体外壳表面的踏板;

[0009] 还包括有中空的箱体,所述箱体与支撑杆下端部侧面固定连接。

[0010] 进一步的,所述支撑杆是可伸缩的空心杆结构,其两端通过螺栓分别固接于车体和车把组件上。

[0011] 进一步的,所述车轮位于车体的两侧,且车轮外边缘突出于车体的底部,车轮向车体两侧外撇30—40度角。

[0012] 进一步的,所述车把组件包括两个可折收的手柄、位于手柄上的电源开关、喇叭,所述手柄固定连接在支撑杆的上端,所述喇叭和电源开关分别通过电线B连接于蓄电池组件上。

[0013] 进一步的,所述踏板是脚形凹陷结构,其凹陷深度为10-20cm。

[0014] 进一步的,所述车体外壳是可拆卸型的。

[0015] 本实用新型的有益效果如下：

[0016] (1) 与目前存在的物流运输车相比,本实用新型的脚踏式物流运输车巧妙地将驱动机组件和蓄电池组件置于车体内部,有效地节约了空间,并通过紧贴于车体外壳表面的踏板使物品在运输过程中,人可以踩在踏板上一起移动,减少了人员搬运物品的劳动强度。

[0017] (2) 与普通的坐式运输车相比,车体上的可站人的踏板设计,踏板是脚形凹陷结构,其凹陷深度为 10-20cm,这样的设计既美观又舒适,便于大范围推广使用。

[0018] (3) 本实用新型的箱体能携带很多物品,为运输提供方便,减轻了工作人员在运输大量物品时的劳动强度,也可作为日常生活的代步工具。

[0019] (4) 本实用新型的车轮外边缘突出于车体的底部且向两侧外撇 30-40 度角,该设计避免了车体底部和地面的摩擦而妨碍骑行,提高骑行的稳定性。

[0020] (5) 与普通的车体外壳不能拆卸的相比,本实用新型通过换外壳,来满足不同用户的要求,同时,还可以将旧车变新,延长车的使用寿命,节约了用户的使用成本,也节约了资源。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型的侧视结构示意图。

[0022] 图 2 为本实用新型的车体组件结构示意图。

[0023] 图 3 为本实用新型的车把组件主视图。

[0024] 图 4 为本实用新型的车体组件的剖视图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0026] 如图 1 和图 2 所示的一种脚踏式物流运输车,包括车体组件 1 和车把组件 3,车把组件 3 通过两根支撑杆 2 连接在车体组件 1 上。

[0027] 本实用新型的上述部件,具体结构如下:车体组件 1 包括车体 11、包裹住车体 11 的车体外壳 12、位于车体 11 内部的驱动电机组件 13 和蓄电池组件 14、安装于车体 11 底部两侧的两个车轮 15。车轮 15 与驱动电机组件 13 的驱动轴相连接。驱动电机组件 13 与蓄电池组件 14 通过电线 A 相连接。车体外壳 12 上端两侧设有两个紧贴于车体外壳 12 表面的踏板 16。还包括有中空的箱体 4,箱体 4 与支撑杆 2 下端部侧面固定连接。

[0028] 作为对上述结构的进一步优化,本实用新型的支撑杆 2 是可伸缩的空心杆结构,其两端通过螺栓分别固接于车体 11 和车把组件 3 上。

[0029] 如图 4 所示,车轮 15 位于车体 11 的两侧,且车轮 15 外边缘突出于车体 11 的底部,车轮 15 向车体 11 两侧外撇 30—40 度角。踏板 16 是脚形凹陷深度为 10-20cm。本实用新型还包括以下结构:如图 3 所示,车把组件 3 包括两个可折收的手柄 31、位于手柄上的电源开关 32、喇叭 33,手柄 31 固定连接在支撑杆 2 的上端,喇叭 33 和电源开关 32 分别通过电线 B 连接于蓄电池组件 14 上。车体外壳 12 是可拆卸型的。

[0030] 本实用新型的设计原理是车轮 15 突出于车体 11 底部的的设计使车轮 15 恰好落于地面,而免得车体 11 着地,妨碍拖行。同样的,在运输移动的情况下,由于车体 11 前倾,该设计很好的避免车体 11 底部和地面的摩擦而妨碍骑行。另外,向两侧外撇的车轮 15,可

以有效地减轻转弯时的侧倾,提高运输的稳定性。踏板 16 是脚形凹陷结构,其凹陷深度为 10-20cm,使人站在上面更舒适。通过手柄 31 折收可以减小车体体积。而当遇到路人时,还可按动喇叭 33,以达到提醒路人注意安全的目的。当到了人流量大的地方还可以关掉电源开关 32,将此运输车当作普通手推车腿行,既美观又小巧,便于大范围推广使用。

[0031] 本实用新型设计的脚踏式物流运输车与目前存在的物流运输车相比,巧妙地将驱动机组件 13 和蓄电池组件 14 置于车体 11 内部,有效地节约了空间,并通过紧贴于车体外壳 12 表面的踏板 16 使物品在运输过程中,人可以踩在踏板上一同移动,减少了人员搬运物品的劳动强度。与普通的坐式运输车相比,车体 11 上的可站人的踏板 16 设计,踏板 16 是脚形凹陷结构,其凹陷深度为 10-20cm,这样的设计既美观又舒适,便于大范围推广使用。箱体 4 能携带很多物品,为运输提供方便,减轻了工作人员在运输大量物品时的劳动强度,也可作为日常生活的代步工具。车轮 15 外边缘突出于车体 11 的底部且向两侧外撇 30-40 度角,该设计避免了车体 11 底部和地面的摩擦而妨碍骑行,提高骑行的稳定性。与普通的车体外壳 12 不能拆卸的相比,本实用新型通过换外壳,来满足不同用户的要求,同时,还可以将旧车变新,延长车的使用寿命,节约了用户的使用成本,也节约了资源。

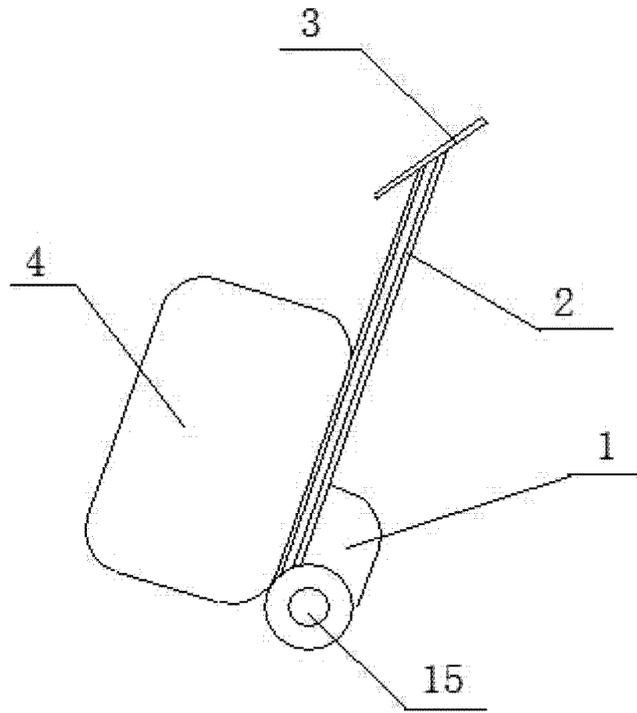


图 1

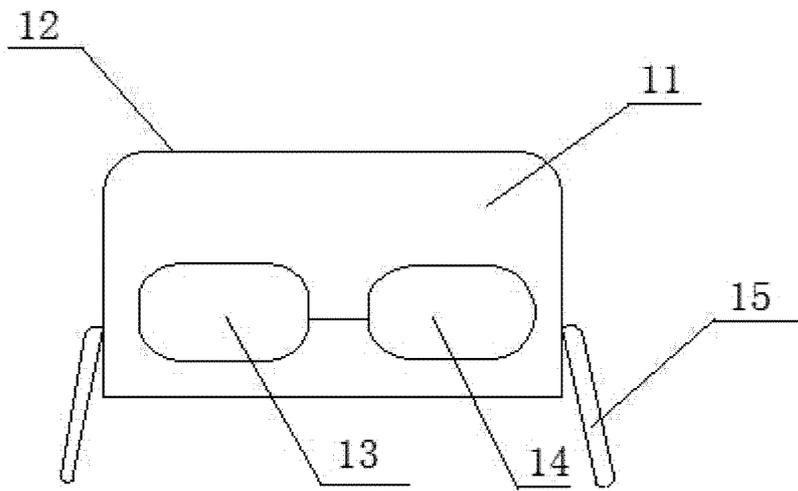


图 2

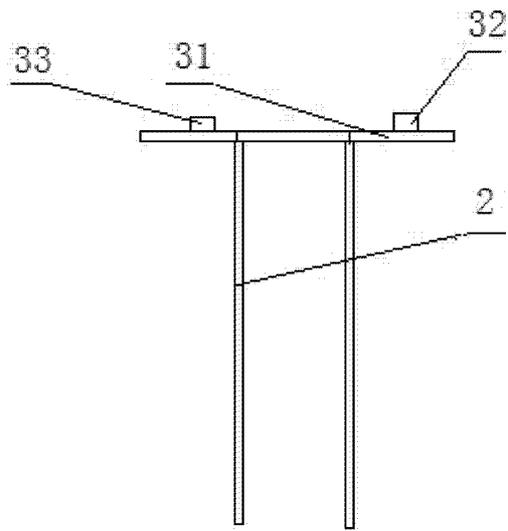


图 3

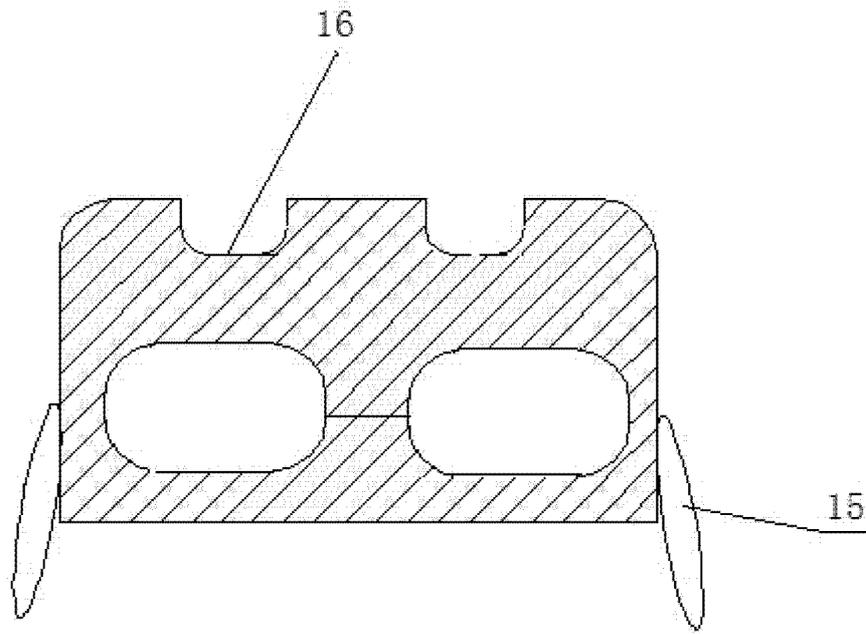


图 4