



(21) 申请号 202322920357.9

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 上海绚极工业设计有限公司

地址 201499 上海市奉贤区立新路281-289
号(单)1层

(72) 发明人 李慧慧

(74) 专利代理机构 上海邦德专利代理事务所
(普通合伙) 31312

专利代理师 梁剑

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

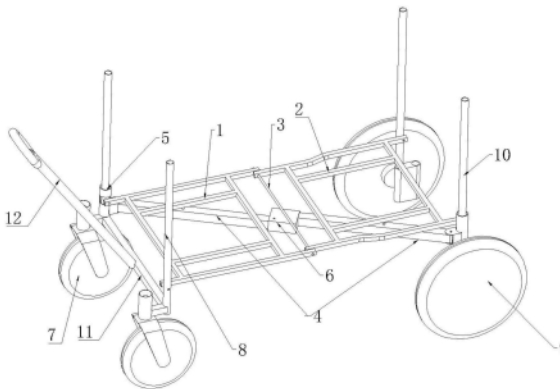
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种单滑套可折叠车架

(57) 摘要

本实用新型提出一种单滑套可折叠车架,包括:前轮组件、后轮组件和一个可折叠的底盘;其中,可折叠的底盘包括底支架左、底支架右、横转轴、两根横杆和单滑套;底支架左和底支架右通过横转轴实现可折叠的活动连接;前轮组件固定于底支架左上,后轮组件固定于底支架右上;两根横杆从两头分别套入单滑套内组成一根底盘的支撑杆,横杆与滑套实现相对的滑动;组成的支撑杆设于底盘的下方,支撑杆的两端通过枢纽部件活动连接于底盘的对角。本实用新型的单滑套可折叠车架结构简单,受力强,折叠后实现片状式收纳,占用空间小,且收放自如。



1. 一种单滑套可折叠车架,其特征在于,包括:前轮组件、后轮组件和一个可折叠的底盘;

其中,所述可折叠的底盘包括底支架左(1)、底支架右(2)、横转轴(3)、两根横杆(4)和单滑套(6);所述底支架左(1)和底支架右(2)通过所述横转轴(3)实现可折叠的活动连接;所述前轮组件固定于所述底支架左(1)上,所述后轮组件固定于所述底支架右(2)上;

两根所述横杆(4)从两头分别套入所述单滑套(6)内组成一根底盘的支撑杆,所述横杆(4)与所述滑套实现相对的滑动;组成的所述支撑杆设于所述底盘的下方,所述支撑杆的两端通过枢纽部件(5)活动连接于所述底盘的对角。

2. 根据权利要求1所述的单滑套可折叠车架,其特征在于,所述前轮组件包括两个前轮(7)和两根前车架竖杆(8),所述后轮组件包括两个后轮(9)和两根后车架竖杆(10);两根所述前车架竖杆(8)通过销轴分别固定于所述底支架左(1)首端的两侧,所述底支架左(1)尾端与所述底支架右(2)首端活动连接,两根所述后车架竖杆(10)通过销轴分别固定于所述底支架右(2)尾端的两侧;

两个所述前轮(7)与两根所述前车架竖杆(8)的底部活动连接,实现换向以及滚动;两个所述后轮(9)与两根所述后车架竖杆(10)的底部活动连接,实现滚动。

3. 根据权利要求2所述的单滑套可折叠车架,其特征在于,两根所述前车架竖杆(8)之间固定有一根连杆(11);所述连杆(11)上固定有车架拖把(12)。

4. 根据权利要求2所述的单滑套可折叠车架,其特征在于,两个所述后轮(9)的间距大于两个所述前轮(7)的间距,收纳后,两个所述前轮(7)收纳于两个所述后轮(9)之间。

5. 根据权利要求2所述的单滑套可折叠车架,其特征在于,所述枢纽部件(5)为套接在所述前车架竖杆(8)和所述后车架竖杆(10)上的管套;所述管套通过销轴与所述横杆(4)相连接。

一种单滑套可折叠车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠车技术领域,尤其涉及一种单滑套可折叠车架。

背景技术

[0002] 折叠车作为日常使用的装载工具,需要满足轻便、易收纳,占用空间小等特点。

[0003] 现在有的折叠车为了保证强度多为钢制结构,本身自重相对较大,在自重相对较大的前提下,为了保证推车的承载力,在推车的底部设置了多根用于支撑的支撑杆,这些支撑杆导致车架折叠结构复杂,收缩困难,因此,现在市面上大部分的折叠车在收纳后多为柱状结构,占用空间仍然过大且打开也相对困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提出一种折叠后占用空间小,且收放自如的单滑套可折叠车架。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提出一种单滑套可折叠车架,包括:前轮组件、后轮组件和一个可折叠的底盘;

[0006] 其中,可折叠的底盘包括底支架左1、底支架右2、横转轴3、两根横杆4和单滑套6;底支架左1和底支架右2通过横转轴3实现可折叠的活动连接;前轮组件固定于底支架左1上,后轮组件固定于底支架右2上;

[0007] 两根横杆4从两头分别套入单滑套6内组成一根底盘的支撑杆,横杆4与滑套实现相对的滑动;组成的支撑杆设于底盘的下方,支撑杆的两端通过枢纽部件5活动连接于底盘的对角。

[0008] 进一步的,前轮组件包括两个前轮7和两根前车架竖杆8,后轮组件包括两个后轮9和两根后车架竖杆10;两根前车架竖杆8通过销轴分别固定于底支架左1首端的两侧,底支架左1尾端与底支架右2首端活动连接,两根后车架竖杆10通过销轴分别固定于底支架右2尾端的两侧;

[0009] 两个前轮7与两根前车架竖杆8的底部活动连接,实现换向以及滚动;两个后轮9与两根后车架竖杆10的底部活动连接,实现滚动。

[0010] 进一步的,两根前车架竖杆8之间固定有一根连杆11;连杆11上固定有车架拖把12。

[0011] 进一步的,两个后轮9的间距大于两个前轮7的间距,收纳后,两个前轮7收纳于两个后轮9之间。

[0012] 进一步的,枢纽部件5为套接在前车架竖杆8和后车架竖杆10上的管套;管套通过销轴与横杆4相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优势之处在于:

[0014] 1、本实用新型的折叠车在折叠后收纳位形似片状结构,便于收纳,占用空间小。

[0015] 2、本实用新型的折叠车收放自如,通过拉动横转轴3即可实现收纳,通过按压底盘

就可以放开,十分的便捷。

[0016] 3、本实用新型的折叠车利用特殊的滑动支撑杆的设计,使得用于支撑底部的杆件也可以完美的收缩收纳,收纳后不占空间,既可以保证打开后推车的承载效果,也可以保证小车的收纳效果。

[0017] 4、本实用新型的折叠车结构简单,用料节约,生产成本低,适合工业化大规模生产。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例中单滑套可折叠车架的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例中单滑套可折叠车架的收纳步骤立体流程图;

[0020] 图3为本实用新型实施例中单滑套可折叠车架的收纳步骤侧视图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案作进一步地说明。

[0022] 如图1所示,本实用新型提出一种单滑套可折叠车架,由前轮组件、后轮组件和一个可折叠的底盘;

[0023] 其中,可折叠的底盘由底支架左1、底支架右2、横转轴3、两根横杆4和单滑套6组成;底支架左1和底支架右2通过横转轴3实现可折叠的活动连接;前轮组件固定于底支架左1上,后轮组件固定于底支架右2上;

[0024] 两根横杆4从两头分别套入单滑套6内组成一根底盘的支撑杆,横杆4与滑套实现相对的滑动;组成的支撑杆设于底盘的下方,支撑杆的两端通过枢纽部件5活动连接于底盘的对角;

[0025] 在本实施例中,前轮组件包括两个前轮7和两根前车架竖杆8,后轮组件包括两个后轮9和两根后车架竖杆10;两根前车架竖杆8通过销轴分别固定于底支架左1首端的两侧,底支架左1尾端与底支架右2首端活动连接,两根后车架竖杆10通过销轴分别固定于底支架右2尾端的两侧;枢纽部件5为套接在前车架竖杆8和后车架竖杆10上的管套,管套通过销轴与横杆4相连接。

[0026] 两个前轮7与两根前车架竖杆8的底部活动连接,实现换向以及滚动;两个后轮9与两根后车架竖杆10的底部活动连接,实现滚动。

[0027] 在本实施例中,两根前车架竖杆8之间固定有一根连杆11,连杆11通过轴套与前车架竖杆8之间为活动连接;连杆11上固定有车架拖把12。

[0028] 具体的,如图2和图3所示,车辆的折叠步骤为:通过提拉底盘中部的横转轴3,完成底支架左1和底支架右2的相对折叠;折叠过程中,两根横杆4均朝向单滑套6内互动,由于底盘折叠收缩,两根横杆4之间对焦线也发生改变,此时,通过横杆4端部与管道之间的活动连接,两根横杆4的水平位置也产生换向,直至两根横杆4组成的支撑杆与车架的宽边齐平,完成车辆的折叠收纳,为了保证车辆折叠收纳的效果;两个后轮9的间距大于两个前轮7的间距,收纳后,两个前轮7收纳于两个后轮9之间。

[0029] 若需要将车架打开的情况下,只需要按压底座表面,如图2和图3反向所示的步骤

即可实现车架的打开,十分便捷。

[0030] 上述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不对本实用新型起到任何限制作用。任何所属技术领域的技术人员,在不脱离本实用新型的技术方案的范围内,对本实用新型揭露的技术方案和技术内容做任何形式的等同替换或修改等变动,均属未脱离本实用新型的技术方案的内容,仍属于本实用新型的保护范围之内。

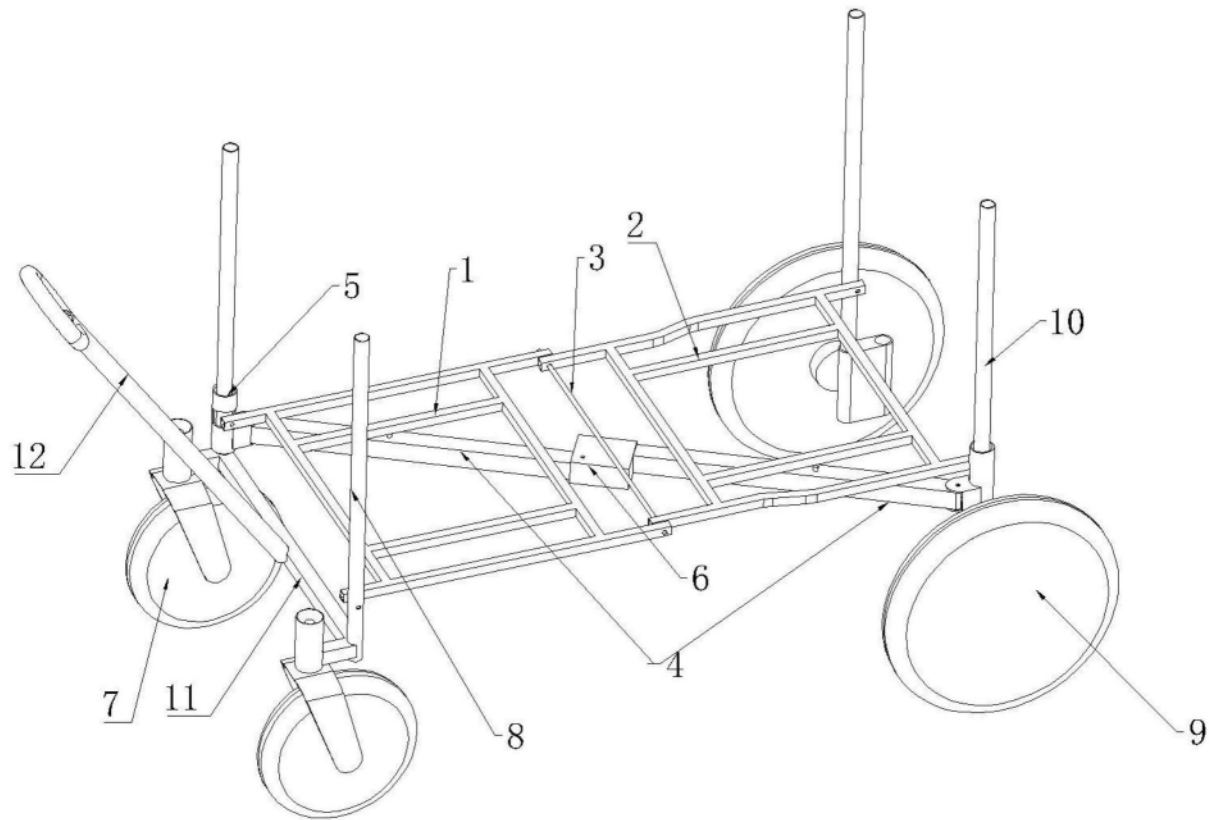


图1

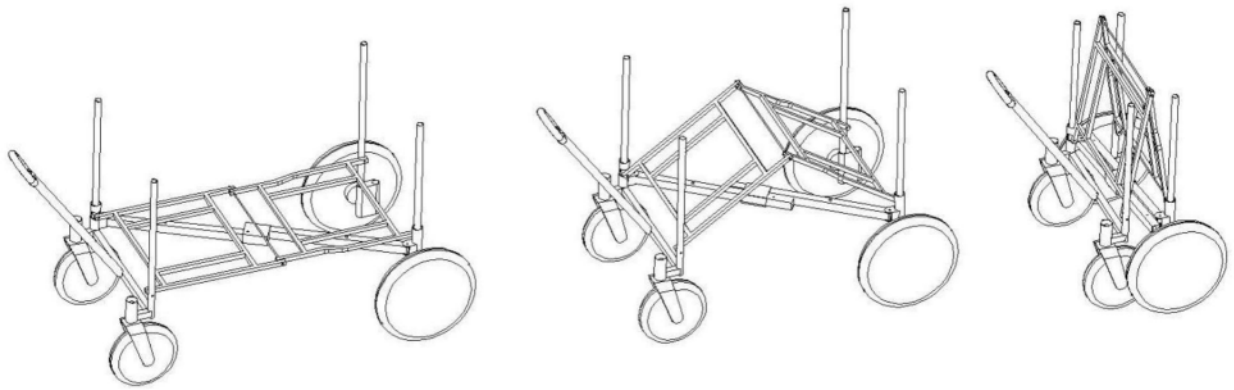


图2

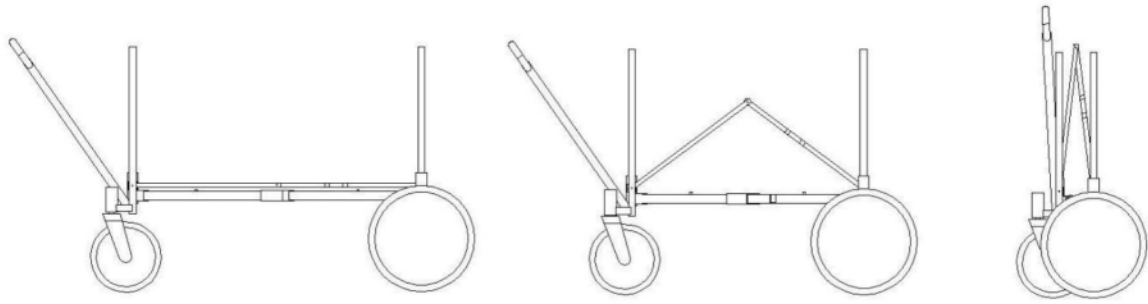


图3