



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205737872 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620631229.X

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 唐中富

地址 610000 四川省成都市新都区三河龙
伏村8社

(72)发明人 唐中富

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 杨俊华

(51) Int. Cl.

B62K 5/06(2006.01)

B62K 7/04(2006.01)

B62K 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

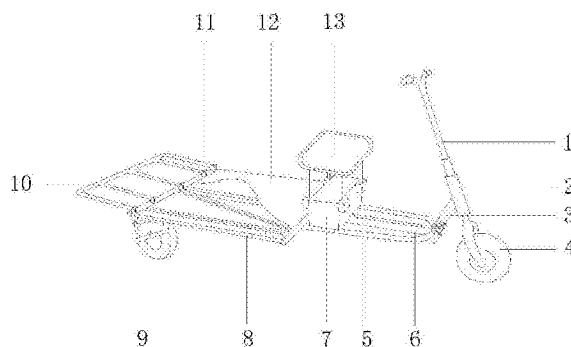
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种三轮车

(57)摘要

本实用新型公开了一种三轮车,包括:单轮基架、双轮基架、可拆卸的基架连接装置、驱动装置,单轮基架和双轮基架通过可拆卸的基架连接装置相连,双轮基架上设有折叠架,折叠架与双轮基架活动连接;单轮基架下设有有一个前车轮,双轮基架下设有两个后车轮;基架连接装置包括:滑动套管和固定套管,滑动套管设置于单轮基架上,滑动套管一端设有外螺纹,固定套管设置于双轮基架上,固定套管内侧设有内螺纹,并且滑动套管能够与固定套管螺纹连接;单轮基架包括:主架、副架,主架上端设有把手,前车轮位于主架的下端,主架上还设有前减震器;副架一端与主架上的前减震器相连,滑动套管套接于副架上。



1. 一种三轮车,其特征在於,包括:单轮基架、双轮基架、可拆卸的基架连接装置、驱动装置,单轮基架和双轮基架通过基架连接装置相连,双轮基架上设有折叠架(10),折叠架(10)与双轮基架活动连接;单轮基架下设有有一个前车轮(4),双轮基架下设有两个后车轮;

基架连接装置包括:滑动套管(14)和固定套管(15),滑动套管(14)设置于单轮基架上,滑动套管(14)一端设有外螺纹,固定套管(15)设置于双轮基架上,固定套管(15)内侧设有内螺纹,并且滑动套管(14)能够与固定套管(15)螺纹连接;

单轮基架包括:主架(1)、副架(3),主架(1)上端设有把手,前车轮(4)位于主架(1)的下端,主架(1)上还设有前减震器(2);副架(3)一端与主架(1)上的前减震器(2)相连,滑动套管(14)套接于副架(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,折叠架(10)由若干连续的M型的折叠管组成,折叠架(10)可旋转的角度范围为: $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,副架(3)的另一端设有卡环并且卡环的外径小于滑动套管(14)的外径,卡环上设有两个卡接缺口;固定套管(15)内设有卡接条。

4. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,双轮基架包括:货架(8)、与货架(8)相连的连接架,固定套管(15)设置于连接架上,折叠架(10)设置于货架(8)上,双轮基架下的车轮设有后减震器(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种三轮车,其特征在於,货架(8)包括:若干连接杆(11),若干连接杆(11)拼接成货架(8),货架(8)上铺设有载货板(12)。

6. 根据权利要求4所述的一种三轮车,其特征在於,连接架包括:主杆(6)和两个支杆(5),主杆(6)两侧各设有一个支杆(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,还包括:车座(13),车座(13)设置于连接架上;驱动装置包括:蓄电池(7)和电动机,蓄电池(7)设置于车座(13)下方,电动机设置于货架(8)下方。

8. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,前车轮(4)为从动轮,双轮基架下的任意一个后车轮与驱动装置相连。

9. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,滑动套管(14)另一端外侧设有滚花。

10. 根据权利要求1所述的一种三轮车,其特征在於,前减震器(2)包括:外套管(16),外套管(16)内设有弹簧(17),弹簧(17)内设有内套管(18),主架(1)从内套管(18)中穿过。

一种三轮车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具领域,特别是一种三轮车。

背景技术

[0002] 三轮车,安装三个轮具有简单机械传动的小型车,装置车厢或平板,用来载人或装货,如今已经成为生活中使用频繁的一种交通工具和运输工具。三轮车分为前后两个部分,前部有一个可以转向的车轮,车把、车铃、车闸、脚踏子和车座,用链条带动后部的车轮转动。三轮车后部主要是车厢,车厢既可以载人也可以放置货物,三轮车后部下面装有弹簧和两个轮子,座位下方有脚踏板。

[0003] 但目前现有的三轮车仍存在许多问题:由于三轮车体积较大,不论停放在室内或室外都十分占用空间,特别是对于现在寸土寸金的城市市区,会占用很大的停放资源,造成浪费;经常会使用三轮车运输一些如管材、木条等较长的货物,这些货物长度远远超过了车厢的长度,会有很大一部分露在外面,这样既不符合交通法,又会给自己何他人带来安全隐患,同时也限制了三轮车的应用范围。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种三轮车。

[0005] 一种三轮车,包括:单轮基架、双轮基架、可拆卸的基架连接装置、驱动装置,单轮基架和双轮基架通过基架连接装置相连,双轮基架上设有折叠架,折叠架与双轮基架活动连接;单轮基架下设有有一个前车轮,双轮基架下设有两个后车轮;

[0006] 基架连接装置包括:滑动套管和固定套管,滑动套管设置于单轮基架上,滑动套管一端设有外螺纹,固定套管设置于双轮基架上,固定套管内侧设有内螺纹,并且滑动套管能够与固定套管螺纹连接。

[0007] 单轮基架包括:主架、副架,主架上端设有把手,前车轮位于主架的下端,主架上还设有前减震器;副架一端与主架上的前减震器相连,滑动套管套接于副架上。

[0008] 优选的,折叠架由若干连续的M型的折叠管组成,折叠架可旋转的角度范围为: 0° ~ 180° 。

[0009] 优选的,副架的另一端设有卡环并且卡环的外径小于滑动套管的外径,卡环上设有两个卡接缺口;固定套管内设有卡接条。

[0010] 优选的,双轮基架包括:货架、与货架相连的连接架,固定套管设置于连接架上,折叠架设置于货架上,双轮基架下的车轮设有后减震器。

[0011] 优选的,货架包括:若干连接杆,若干连接杆拼接成货架,货架上铺设有载货板。

[0012] 优选的,连接架包括:主杆和两个支杆,主杆两侧各设有一个支杆,使得连接架构件整体呈三角形结构,更具稳定性。

[0013] 优选的,还包括:车座,车座设置于连接架上;驱动装置包括:蓄电池和电动机,蓄电池设置于车座下方,电动机设置于货架下方。

[0014] 优选的,前车轮为从动轮,双轮基架下的任意一个后车轮与驱动装置相连,并且该车轮为主动轮。

[0015] 优选的,滑动套管另一端外侧设有滚花。

[0016] 优选的,前减震器包括:外套管,外套管内设有弹簧,弹簧内设有内套管,主架从内套管中穿过。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型在不使用的状态下可以通过可拆卸基架连接装置将单轮基架和双轮基架拆解成两部分,有效的减少了停放所需的空间,并且拆解方便,无需使用工具,单人手工即可完成操作;通过展开折叠架能够有效的增加货架的长度,以应对尺寸较长的货物,保证了人身和财物的安全运输;通过前减震器和后减震器的设置有效防止了行驶时出现颠簸的状况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体图。

[0019] 图2为基架连接装置部分放大图。

[0020] 图3为基架连接装置结构拆解剖面示意图。

[0021] 图4为前减震器2的结构示意图。

[0022] 其中,1-主架,2-前减震器,3-副架,4-前车轮,5-支杆,6-主杆,7-蓄电池,8-货架,9-后减震器,10-折叠架,11-连接杆,12-载货板,13-车座,14-滑动套管,15-固定套管,16-外套管,17-弹簧,18-内套管。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

实施例

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示的一种三轮车,包括:单轮基架、双轮基架、可拆卸的基架连接装置、驱动装置,单轮基架和双轮基架通过基架连接装置相连,双轮基架上设有折叠架10,折叠架10与双轮基架活动连接,折叠架10展开后可以有效的增加货架8的面积,便于装载较大型的货物。单轮基架下设有有一个前车轮4,双轮基架下设有两个后车轮,形成三轮车的基本结构。

[0025] 基架连接装置包括:滑动套管14和固定套管15,滑动套管14设置于单轮基架上,滑动套管14一端设有外螺纹,固定套管15设置于双轮基架上,固定套管15内侧设有内螺纹,并且滑动套管14能够与固定套管15螺纹连接。在本实施例所述的三轮车停放时,可以通过将基架连接装置拆开使得单轮基架和双轮基架分离,达到便于存放的目的。

[0026] 单轮基架包括:主架1、副架3,主架1上端设有把手,前车轮4位于主架1的下端,主架1上还设有前减震器2;副架3一端与主架1相连,本实施例中,副架3与主架1的夹角为 60° ,这角度保证了单轮基架的稳定性,同时也会让使得把手处于一个更适合人握持的位置,提高了驾驶体验感。滑动套管14套接于副架3上,滑动套管14可以沿副架3滑动,便于使用者对于基架连接装置的拆卸与安装。

[0027] 折叠架10由若干连续的M型的折叠管组成,本实施例中,折叠架10由一个U型折叠管和一个M型折叠管组成,折叠架10可旋转的角度范围为: $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。在运载小型货物时,折叠架10不必打开,其折叠放置于货架8上;当需要运载体积较大、长度较长的货物时,将折叠架10展开,用作货架8的延展,根据设置位置的不同,折叠架10可以向左或向右或向后展开,也可以同时向各方向的组合展开,有效的提高了三轮车的运载能力。

[0028] 副架3的另一端设有卡环并且卡环的外径小于滑动套管14的外径,卡环能够有效防止滑动套管14滑出副架3。卡环上设有两个卡接缺口,固定套管15内设有卡接条,并且卡接缺口能够卡接在卡接条上,在连接滑动套管14和固定套管15时,先将两个卡接缺口卡接在卡接条上,起到初步固定单轮基架和双轮基架的作用,然后将滑动套管14拧入固定套管15中,操作十分方便。

[0029] 双轮基架包括:货架8、与货架8相连的连接架,固定套管15设置于连接架上,折叠架10设置于货架8上,本实施例中,固定套管15焊接于连接架的最前端。双轮基架下的车轮设有后减震器9,当遇到颠簸的路面时,后减震器9能够起到缓冲的作用,特别是在三轮车运载一些如玻璃等易碎的货物时,后减震器9的保护作用尤为重要。

[0030] 货架8包括:若干连接杆11,若干连接杆11拼接成货架8,本实施例中,货架8整体呈方形,前边和后边有连接杆11固定连接,并且主杆6穿过并连接货架8的前边和后边,在起到稳定的作用的同时,十分节约材料。货架8上铺设载货板12和货箱,便于将货物平整的放置。

[0031] 连接架包括:主杆6和支杆5,两个支杆5分别设置于主杆6的两侧,使得连接架构件整体呈三角形结构,更具稳定性。

[0032] 本实施例中还包括:车座13,车座13设置于连接架上;驱动装置包括:蓄电池7和电动机,蓄电池7设置于车座13下方,电动机设置于货架8下方,这种设置方式有效合理的利用了车上的空间,进而不会影响载货量。

[0033] 单轮基架下的前轮为从动轮,双轮基架下的任意一个后车轮与驱动装置相连,本实施例中采用车链将一个后轮与电动机连接,作为驱动轮。

[0034] 本实施例中,滑动套管14另一端外侧设有滚花,增大了滑动套管的表面摩擦力,使人可以完全不借助器械徒手拆装三轮车。

[0035] 本实施例中,前减震器2外套管16,外套管16内套有内套管18,内套管18能够在外套管16内活塞运动,主架1从内套管18中穿过,内套管18与外套管16分为高低台阶状,内套管18上设有弹簧17,一端固定在内套管18的下台阶处,另一端固定在外套管16缝隙中的上台阶处,即弹簧17的两端分别固定于外套管16和内套管18上,主杆6从内管内穿过与前轮相连,即在前减震器2的轴线上两者能够同步运动。当前轮遇到颠簸时,内套管18向上压缩,由于弹簧17的存在,具有缓冲作用,单轮基架不会产生明显的颠簸感,进而具有更好的驾驶感。

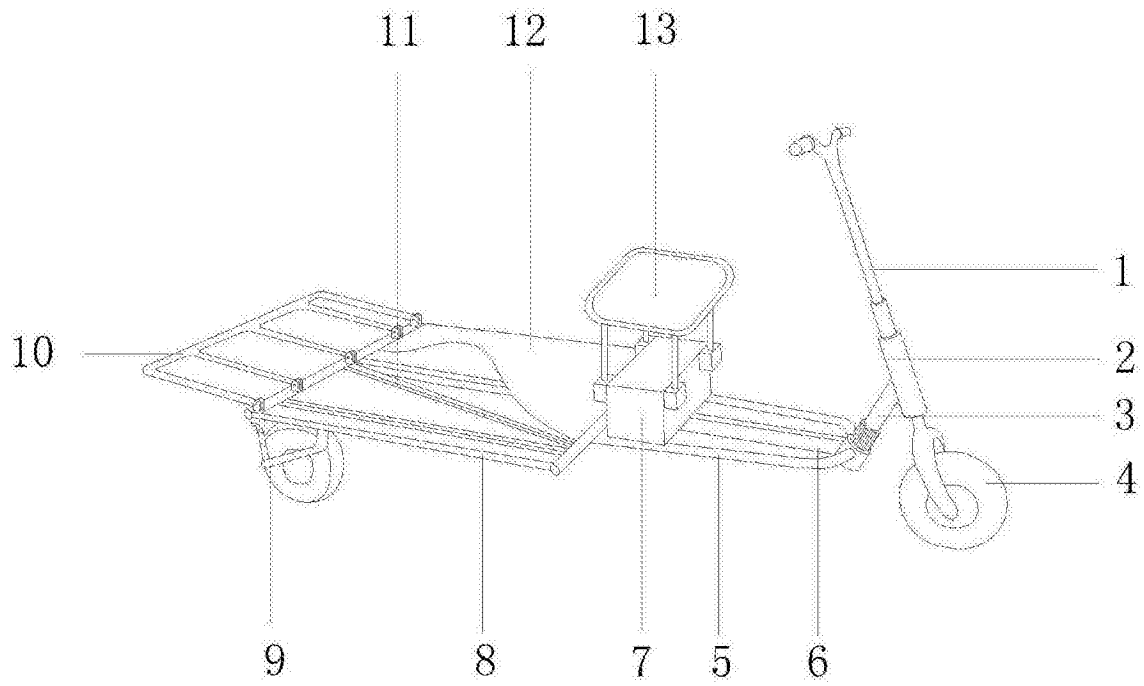


图1

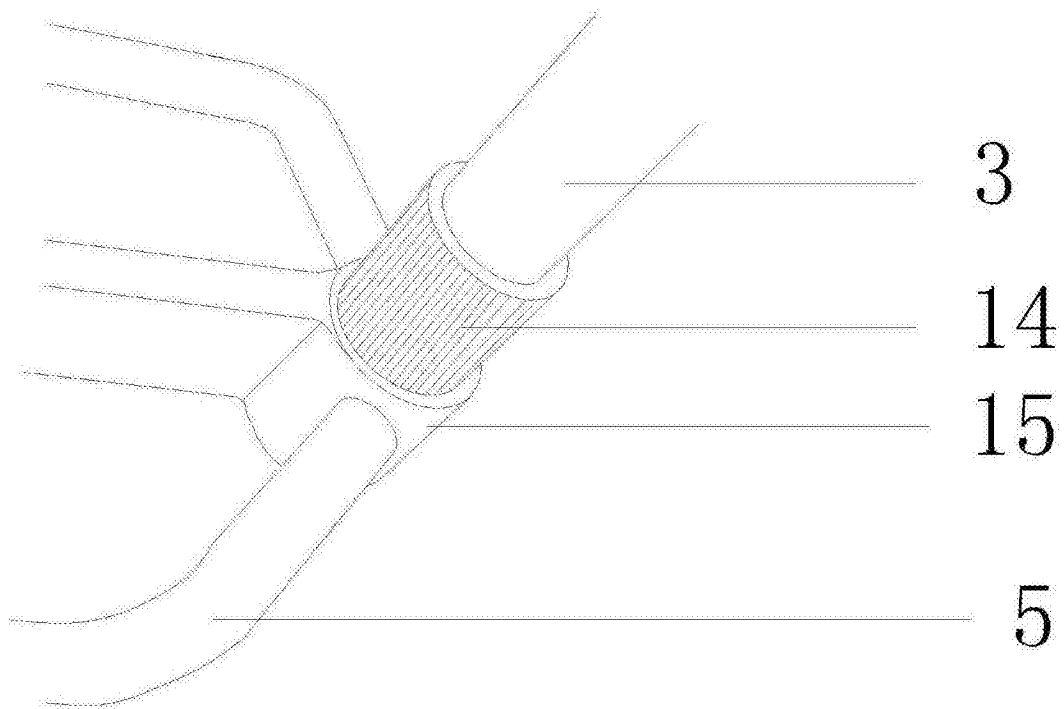


图2

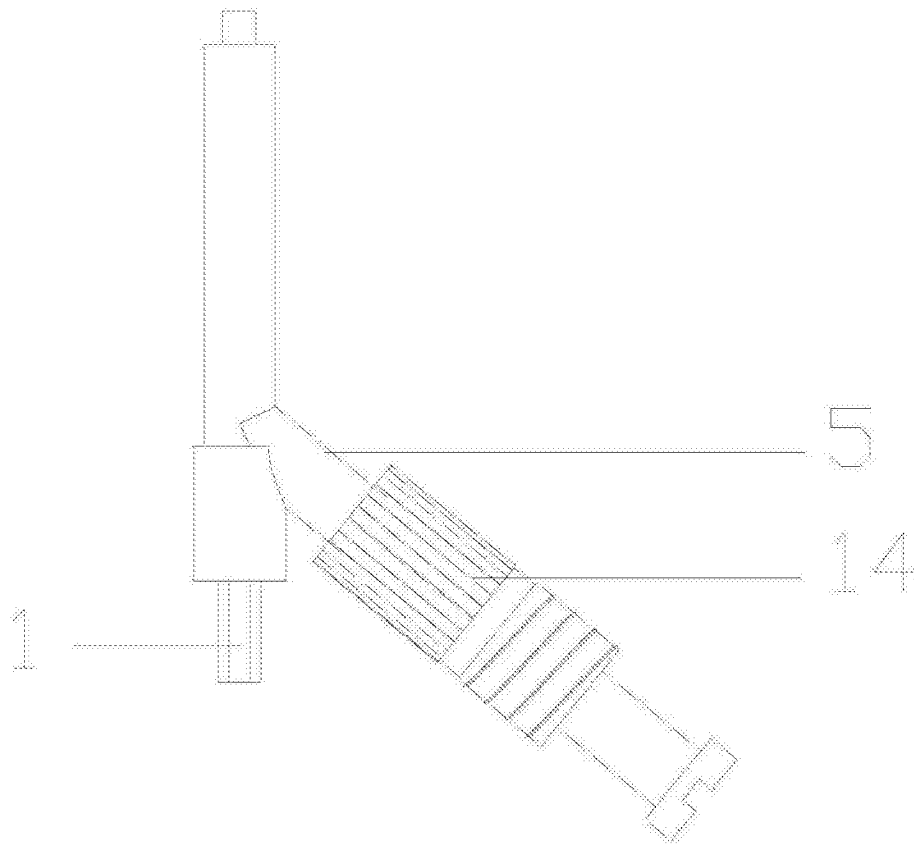


图3

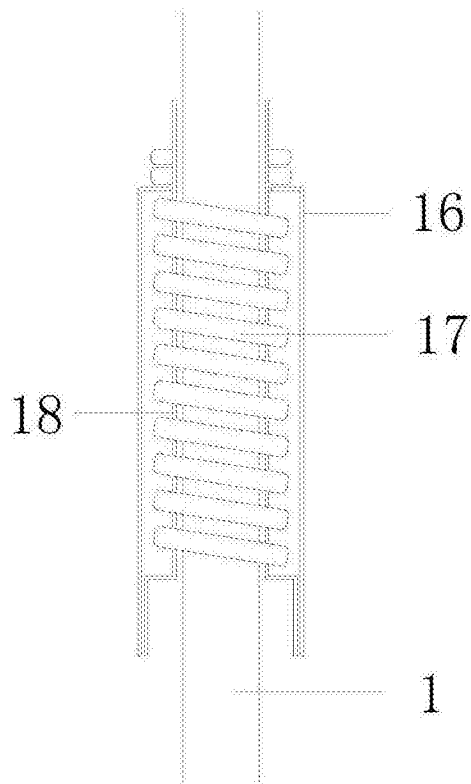


图4