



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216709322 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202220112125.3

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 浙江泰普森实业集团有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇
北湖东街860号

(72) 发明人 杨宝庆 缪奇 纳文斌 贾德广

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

专利代理师 薛晨光

(51) Int.Cl.

B62B 1/20 (2006.01)

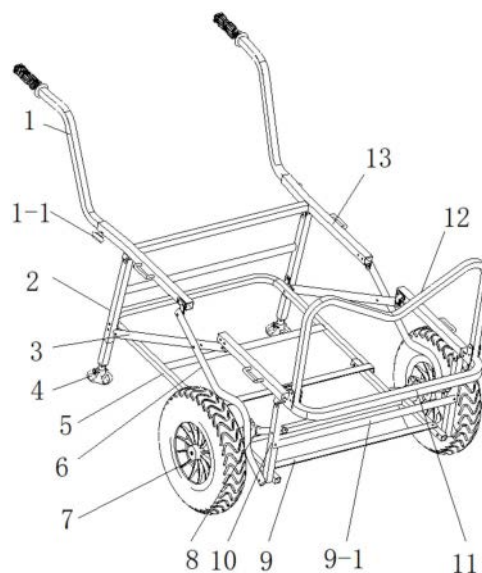
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种行李车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种行李车,包括主体框架以及安装在主体框架上的车轮;主体框架包括:位于上层的前臂管和后臂管架;位于下层的前底架和后底架,前底架和后底架铰接,车轮安装在前底架上;前连接管;脚管;第一交叉管,第一交叉管的一端与前臂管铰接,另一端与脚管和后底架均铰接;第二交叉管,第二交叉管的一端与后臂管架铰接,另一端与前连接管和前底架均铰接;并且,第一交叉管与第二交叉管交叉布置,在交叉点铰接。本实用新型所提供的行李车,可通过对前连接管与前底架的收折,进而收起整个行李车,操作方便,收折后的包装体积小,运输成本低。



1. 一种行李车,包括主体框架以及安装在所述主体框架上的车轮(7);其特征在于,所述主体框架包括:

位于上层的前臂管(11)和后臂管架(13);

位于下层的前底架(9)和后底架(5),所述前底架(9)和所述后底架(5)铰接,所述车轮(7)安装在所述前底架(9)上;

前连接管(10),铰接于所述前臂管(11)和所述前底架(9)之间;

脚管(2),铰接于所述后臂管架(13)与所述后底架(5)之间;

第一交叉管(3),所述第一交叉管(3)的一端与所述前臂管(11)铰接,另一端与所述脚管(2)和所述后底架(5)均铰接;

第二交叉管(6),所述第二交叉管(6)的一端与所述后臂管架(13)铰接,另一端与所述前连接管(10)和所述前底架(9)均铰接;并且,所述第一交叉管(3)与所述第二交叉管(6)交叉布置,在交叉点铰接。

2. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,所述第一交叉管(3)、所述第二交叉管(6)、所述前连接管(10)以及所述脚管(2)的个数均为两个,均相对于所述主体框架左右对称分布。

3. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,还包括扶手(1),所述扶手(1)安装在所述后臂管架(13)上;所述扶手(1)与所述后臂管架(13)之间通过固定手轮(1-1)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,还包括前挡(12),所述前挡(12)铰接于所述前臂管(11)上,所述前挡(12)可弯折至与所述前臂管(11)贴合。

5. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,所述前底架(9)的前端还设有挡管(9-1),所述挡管(9-1)与所述前连接管(10)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,所述脚管(2)的底部设有脚板(4)。

7. 根据权利要求1所述的行李车,其特征在于,所述第一交叉管(3)与所述脚管(2)之间、所述第一交叉管(3)与所述前臂管(11)之间、所述第二交叉管(6)与所述后臂管架(13)之间以及所述第二交叉管(6)与所述前连接管(10)之间均采用接片铰接,所述接片呈拐角状。

8. 根据权利要求1至7任意一项所述的行李车,其特征在于,还包括倾斜布置的锁止组件,铰接于所述前连接管(10)与所述前底架(9)之间,用于收折所述前连接管(10)与所述前底架(9)。

9. 根据权利要求8所述的行李车,其特征在于,所述锁止组件包括第一锁止管、第二锁止管以及铰接于所述第一锁止管与所述第二锁止管之间的锁止部件(8),所述第一锁止管远离所述锁止部件(8)的一端与所述前底架(9)铰接,所述第二锁止管远离所述锁止部件(8)的一端与所述前连接管(10)铰接。

10. 根据权利要求9所述的行李车,其特征在于,所述锁止部件(8)的表面设有拉环。

一种行李车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外用品设备领域,特别是涉及一种行李车。

背景技术

[0002] 因国外市场户外钓鱼物资和装备较多,有些车子到达不了的地方需要使用行李车来将物资和装备运输到钓鱼的地点。

[0003] 现有技术中,行李车主要是以拆装为主,在使用前需将各个部件组装起来才能使用;并且,现有的行李车的主体框架较大,无法收折,或者拆卸后包装体积较大,增加了运输成本,后期安装不方便;各个部件装配后使用时重心较高、载物空间较小。

[0004] 因此,如何提高行李车在使用和运输中的便捷性,是本领域技术人员目前需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种行李车,该行李车能够快速收折,有效的提高自身的拆装便捷性,运输体积小。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种行李车,包括主体框架以及安装在所述主体框架上的车轮;所述主体框架包括:

[0008] 位于上层的前臂管和后臂管架;

[0009] 位于下层的前底架和后底架,所述前底架和所述后底架铰接,所述车轮安装在所述前底架上;

[0010] 前连接管,铰接于所述前臂管和所述前底架之间;

[0011] 脚管,铰接于所述后臂管架与所述后底架之间;

[0012] 第一交叉管,所述第一交叉管的一端与所述前臂管铰接,另一端与所述脚管和所述后底架均铰接;

[0013] 第二交叉管,所述第二交叉管的一端与所述后臂管架铰接,另一端与所述前连接管和所述前底架均铰接;并且,所述第一交叉管与所述第二交叉管交叉布置,在交叉点铰接。

[0014] 优选的,所述第一交叉管、所述第二交叉管、所述锁止组件、所述前连接管以及所述脚管的个数均为两个,均相对于所述主体框架左右对称分布。

[0015] 优选的,还包括扶手,所述扶手安装在所述后臂管架上;所述扶手与所述后臂管架之间通过固定手轮可拆卸连接。

[0016] 优选的,还包括前挡,所述前挡铰接于所述前臂管上,所述前挡可弯折至与所述前臂管贴合。

[0017] 优选的,所述前底架的前端还设有挡管,所述挡管与所述前连接管固定连接。

[0018] 优选的,所述脚管的底部设有脚板。

[0019] 优选的,所述第一交叉管与所述脚管之间、所述第一交叉管与所述前臂管之间、所述第二交叉管与所述后臂管架之间以及所述第二交叉管与所述前连接管之间均采用接片铰接,所述接片呈拐角状。

[0020] 优选的,还包括倾斜布置的锁止组件,位于所述前连接管与所述前底架之间,用于收折所述前连接管与所述前底架

[0021] 优选的,所述锁止组件包括第一锁止管、第二锁止管以及铰接于所述第一锁止管与所述第二锁止管之间的锁止部件,所述第一锁止管远离所述锁止部件的一端与所述前底架铰接,所述第二锁止管远离所述锁止部件的一端与所述前连接管铰接。

[0022] 优选的,所述锁止部件的表面设有拉环。

[0023] 本实用新型所提供的行李车,包括主体框架以及安装在所述主体框架上的车轮;所述主体框架包括:位于上层的前臂管和后臂管架;位于下层的前底架和后底架,所述前底架和所述后底架铰接,所述车轮安装在所述前底架上;前连接管,铰接于所述前臂管和所述前底架之间;脚管,铰接于所述后臂管架与所述后底架之间;第一交叉管,所述第一交叉管的一端与所述前臂管铰接,另一端与所述脚管和所述后底架均铰接;第二交叉管,所述第二交叉管的一端与所述后臂管架铰接,另一端与所述前连接管和所述前底架均铰接;并且,所述第一交叉管与所述第二交叉管交叉布置,在交叉点铰接。本实用新型所提供的行李车,通过对所述前连接管与所述前底架的收折,进而收起整个行李车,操作方便,收折后的包装体积小,运输成本低。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0025] 图1为本实用新型所提供的行李车一种具体实施方式的结构示意图;

[0026] 图2为图1所示行李车的各铰链的位置示意图;

[0027] 图3为图1所示行李车的前挡收折示意图;

[0028] 图4为图1所示行李车在收折过程中的结构示意图;

[0029] 图5为图1所示行李车在去除扶手和车轮后的操作结构示意图;

[0030] 图6为图5所示行李车中锁止部件的放大结构示意图;

[0031] 图7为图1所示行李车在收折后的结构示意图;

[0032] 图8为图1所示行李车在收折后的铰链位置示意图;

[0033] 其中:扶手-1;固定手轮-1-1;脚管-2;第一交叉管-3;脚板-4;后底架-5;第二交叉管-6;车轮-7;锁止部件-8;前底架-9;挡管-9-1;前连接管-10;前臂管-11;前挡-12;后臂管架-13。

具体实施方式

[0034] 本实用新型的核心是提供一种行李车,该行李车能够快速收折,有效的提高自身的拆装便捷性,运输体积小。

[0035] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 请参考图1至图8,图1为本实用新型所提供的行李车一种具体实施方式的结构示意图;图2为图1所示行李车的各铰链的位置示意图;图3为图1所示行李车的前挡收折示意图;图4为图1所示行李车在收折过程中的结构示意图;图5为图1所示行李车在去除扶手和车轮后的操作结构示意图;图6为图5所示行李车中锁止部件的放大结构示意图;图7为图1所示行李车在收折后的结构示意图;图8为图1所示行李车在收折后的铰链位置示意图。

[0037] 在该实施方式中,行李车包括主体框架以及安装在主体框架上的车轮7;主体框架包括:位于上层的前臂管11和后臂管架13;位于下层的前底架9和后底架5,前底架9和后底架5铰接,车轮7安装在前底架9上;前连接管10,铰接于前臂管11和前底架9之间;脚管2,铰接于后臂管架13与后底架5之间;第一交叉管3,第一交叉管3的一端与前臂管11铰接,另一端与脚管2和后底架5均铰接;第二交叉管6,第二交叉管6的一端与后臂管架13铰接,另一端与前连接管10和前底架9均铰接;并且,第一交叉管3与第二交叉管6交叉布置,在交叉点铰接。

[0038] 本实用新型所提供的行李车,利用锁止组件,实现对前连接管10与前底架9的收折,进而收起整个行李车,操作方便,收折后的包装体积小,运输成本低。

[0039] 在上述各实施方式的基础上,第一交叉管3、第二交叉管6、锁止组件、前连接管10以及脚管2的个数均为两个,均相对于主体框架左右对称分布。

[0040] 在上述各实施方式的基础上,还包括扶手1,扶手1安装在后臂管架13上;扶手1与后臂管架13之间通过固定手轮1-1可拆卸连接。

[0041] 在上述各实施方式的基础上,还包括前挡12,前挡12铰接于前臂管11上,前挡12可弯折至与前臂管11贴合,以收起前挡12。

[0042] 具体的,如图3所示,前挡12快速收折过程为:通过利用前臂管11与前挡12连接处的铰链G和铰链G2朝旋转方向,即A向,旋转,达到收折状态,反之则为展开状态。上述步骤可以作为收拢主体框架之前完成,也可以在主体框架收拢过程中或者收拢之后完成。

[0043] 在上述各实施方式的基础上,前底架9的前端还设有挡管9-1,挡管9-1与前连接管10固定连接,共同形成前底挡架,挡管9-1的设置,不仅可以增加整个主体框架的强度和稳定性,而且可以阻挡货物从主体框架的前端脱落。

[0044] 在上述各实施方式的基础上,脚管2的底部设有脚板4,用于支撑在地面上。

[0045] 在上述各实施方式的基础上,后臂管架13与前臂管11的上部均设有握持把手,在收折行李车后,握持把手可以方便拿取行李车。

[0046] 在上述各实施方式的基础上,第一交叉管3与脚管2之间、第一交叉管3与前臂管11之间、第二交叉管6与后臂管架13之间以及第二交叉管6与前连接管10之间均采用接片铰接,接片呈拐角状。

[0047] 在上述各实施方式的基础上,还包括锁止组件,优选倾斜布置,锁止组件铰接于前连接管10与前底架9之间,用于收折前连接管10与前底架9。优选的,锁止组件的个数为两个,相对于主体框架左右对称分布。

[0048] 进一步,锁止组件,包括第一锁止管、第二锁止管以及铰接于第一锁止管与第二锁止管之间的锁止部件8,第一锁止管远离锁止部件8的一端与前底架9铰接,第二锁止管远离锁止部件8的一端与前连接管10铰接。具体的,锁止部件8呈圆筒状,锁止部件8内部设有两处铰接点,分别连接第一锁止管、第二锁止管,锁止部件8的两端底部均设有避让槽,用于在第一锁止管、第二锁止管弯折时进行避让,当锁止部件8下压时,第一锁止管、第二锁止管均倾斜设置,可相互挤压锁止部件8,实现锁止目的。

[0049] 在上述各实施方式的基础上,锁止部件8的表面设有拉环,方便操作者提起拉环,进而拉动锁止部件8,实现解锁目的。

[0050] 在上述各实施方式的基础上,该行李车为铁质或者铝合金材质加工而成的行李车,当然,也可以由其他重量轻,强度高的材质制作。

[0051] 具体的,如图5所示,主体框架的快速收折结构操作方式为:

[0052] 通过利用锁止部件8、第一锁止管、第二锁止管上的铰链F、铰链F2、铰链F3、铰链F4,以及铰链F5、铰链F6、铰链F7、铰链F8,分别在B方向上施加拉力,使得行李车完成解锁,反之则为落锁;铰链F5、铰链F6、铰链F7、铰链F8与铰链F、铰链F2、铰链F3、铰链F4对称分布;解锁后通过在后底架5、前底架9上施加C方向的力、利用四边形机构使脚管2、前连接管10、第一交叉管3、第二交叉管6通过铰链A、铰链A2、铰链A3、铰链A4、铰链B、铰链B2、铰链B3、铰链B4、铰链C、铰链C2、铰链C3、铰链C4以及铰链D、铰链D2、铰链E、铰链E2产生联动效果使得行李车的主体框架完全收折,反之则为展开。当然,也可以通过驱动其它部件使主体框架产生联动效果。

[0053] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0054] 以上对本实用新型所提供的行李车进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

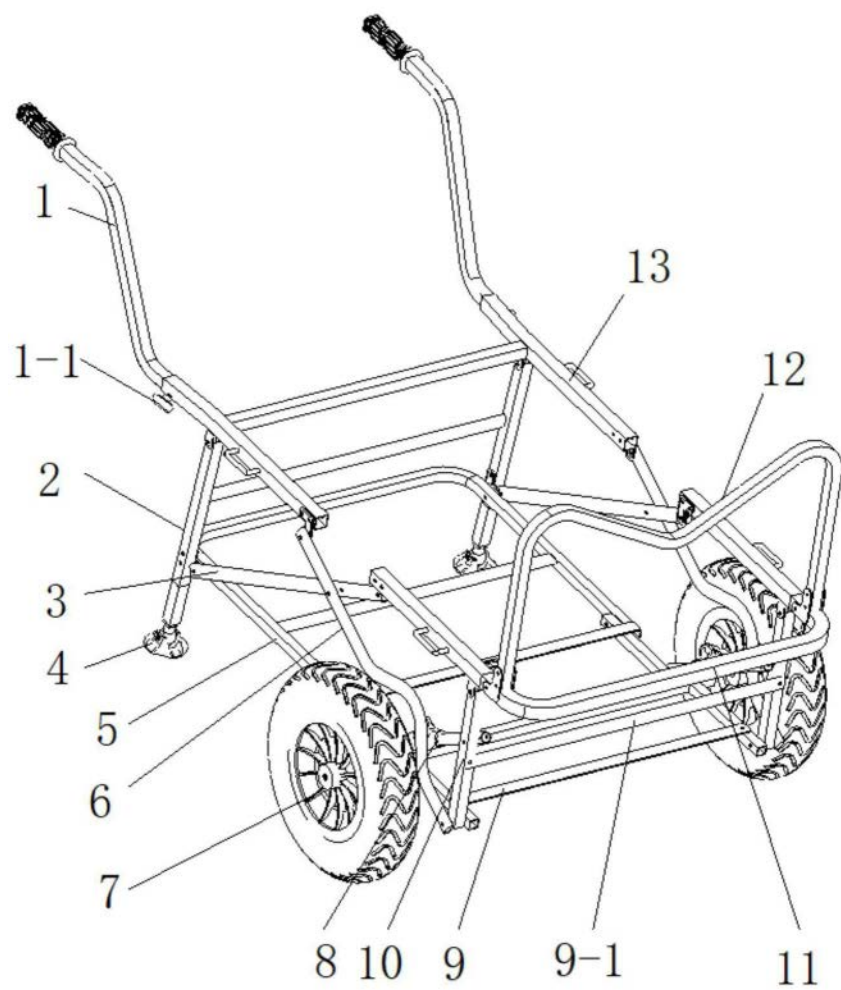


图1

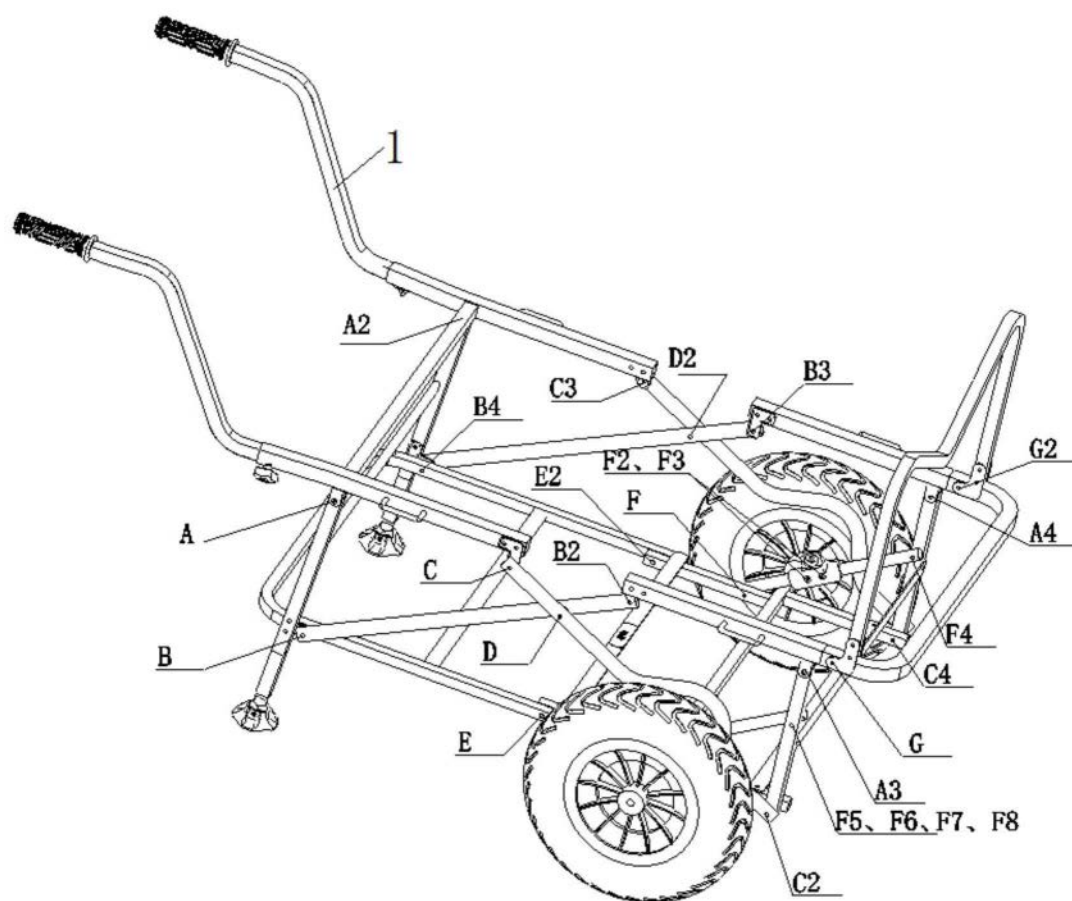


图2

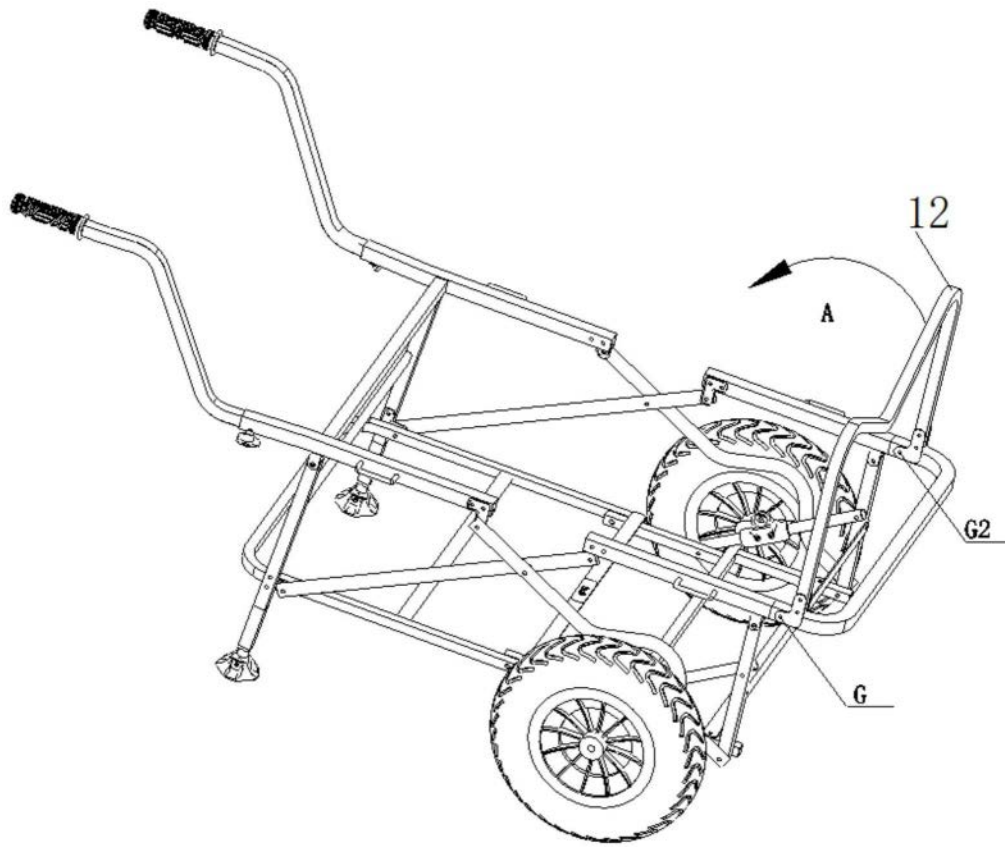


图3

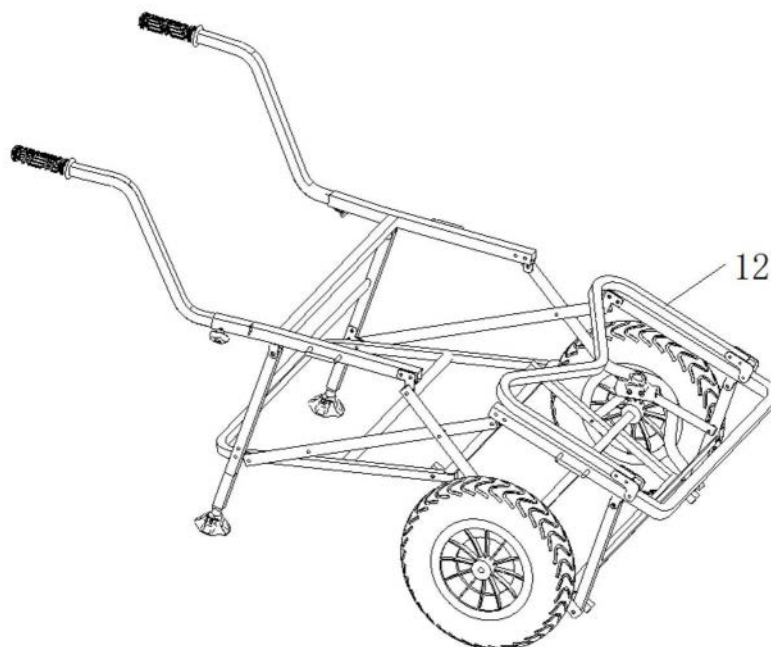


图4

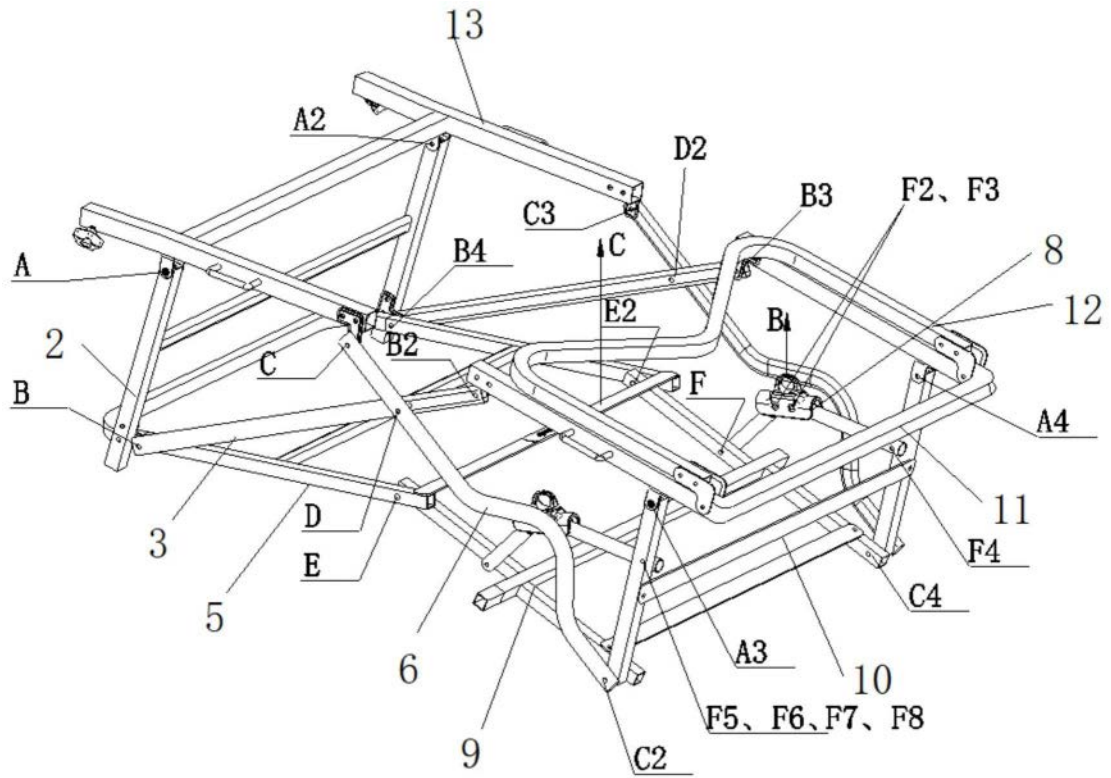


图5

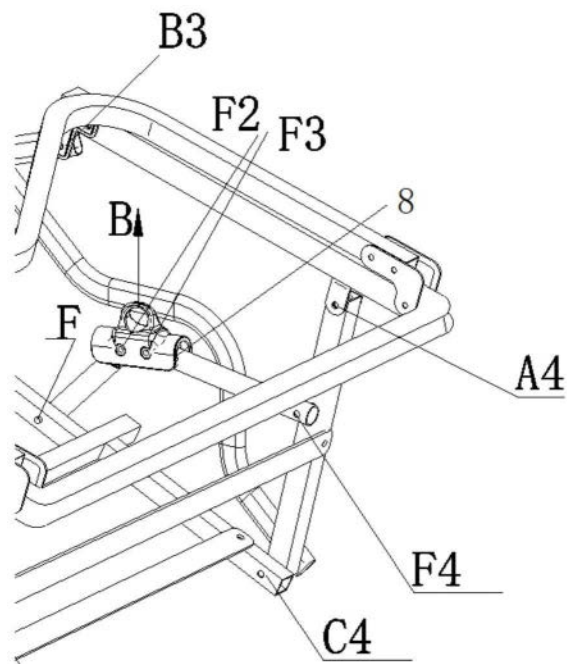


图6

