(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104192189 A
(43)申请公布日 2014.12.10

(21)申请号 201410382211.6

(22)申请日 2014.08.05

(71)申请人 好孩子儿童用品有限公司
地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇录溪东路20号

(72)发明人 王俊马

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103
代理人 孙仿卫

(51)Int.Cl.
B62B 7/06(2006.01)

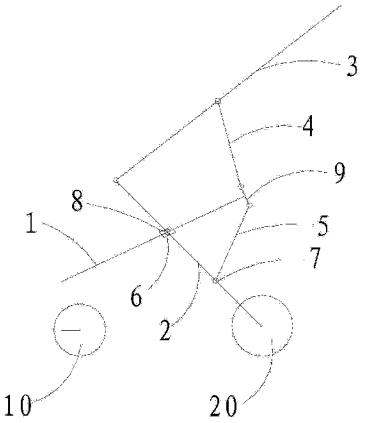
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

儿童推车

(57)摘要

本发明公开了一种儿童推车，其中推车车架包括相互交叉设置的前支架与后支架、下部与后支架的上部相枢轴连接的推杆、上部枢轴连接在推杆上的上连杆、下部枢轴连接在后支架上的下连杆，后支架上枢轴连接有滑动件，该滑动件沿前支架的长度延伸方向滑动地设于前支架上，上连杆的下部与下连杆的上部以及前支架的上部这三个部件中，其中两个部件相枢轴连接，第三个部件与所述两个部件中的一个部件相枢轴连接，或者这三个部件共一个枢轴相连接。在将推车车架解锁后，推车车架上各杆件在自身重力的作用下便可自动收拢而使得推车车架完成折叠；在将推车车架打开时，上提推杆即可使得各杆件相互展开，展开与折叠操作均很方便，折叠后的结构紧凑。



CN 104192189 A

1. 一种儿童推车，包括具有展开状态和折叠状态的推车车架、设于所述推车车架底部的轮组件、用于将所述推车车架锁定在展开状态下的锁定机构，其特征在于：所述推车车架包括相互交叉设置的前支架与后支架、下部与所述后支架的上部相枢轴连接的推杆、上部枢轴连接在所述推杆上的上连杆、下部枢轴连接在所述后支架上的下连杆，所述后支架上枢轴连接有滑动件，所述滑动件沿所述前支架的长度延伸方向滑动地设于所述前支架上，所述上连杆的下部与所述下连杆的上部以及所述前支架的上部这三个部件中，其中两个部件相枢轴连接，第三个部件与所述两个部件中的一个部件相枢轴连接，或者这三个部件共一个枢轴相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：所述锁定机构为设于所述滑动件与所述前支架之间用于将两者锁定的锁定件。

3. 根据权利要求 2 所述的儿童推车，其特征在于：所述前支架的上部设有用于对所述锁定件解锁的解锁件。

4. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：所述下连杆的下部通过第一轴枢轴连接在所述后支架上，所述滑动件通过第二轴枢轴连接在所述后支架上，所述第一轴在所述后支架上位于所述第二轴的下方。

5. 根据权利要求 1 至 4 任一所述的儿童推车，其特征在于：所述滑动件为滑套，所述滑套沿所述前支架的长度延伸方向滑动地套设在所述前支架上。

6. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：所述上连杆的下部与所述下连杆的上部分别枢轴连接在所述前支架的上部。

7. 根据权利要求 6 所述的儿童推车，其特征在于：所述前支架的上部固定地设有连接端头，所述连接端头的长度延伸方向与所述前支架的延伸方向相倾斜或垂直，所述上连杆的下部与所述下连杆的上部分别枢轴连接在所述连接端头的两轴向端部上。

8. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：所述上连杆的下部、所述下连杆的上部以及所述前支架的上部枢轴连接在一起。

9. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：所述轮组件包括设于所述前支架底部的前轮组件和设于所述后支架底部的后轮组件。

10. 根据权利要求 1 所述的儿童推车，其特征在于：当所述推车车架展开时，所述上连杆所在的延长线和所述下连杆所在的延长线之间具有夹角。

儿童推车

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种儿童推车。

[0003]

背景技术

[0004] 现有技术中的儿童推车，包括具有展开位置和折叠位置的推车车架、设于推车车架底部的轮组件、设于推车车架上将推车车架锁定在展开位置下的锁定机构。现有的推车车架的种类繁多，其杆件数目也不相同，各杆件之间的连接关系、连接位置都不相同，从而推车车架的折叠原理与折叠方式也各不相同。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种结构简单、折叠方便的儿童推车。

[0007] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：一种儿童推车，包括具有展开状态和折叠状态的推车车架、设于所述推车车架底部的轮组件、用于将所述推车车架锁定在展开状态下的锁定机构，所述推车车架包括相互交叉设置的前支架与后支架、下部与所述后支架的上部相枢轴连接的推杆、上部枢轴连接在所述推杆上的上连杆、下部枢轴连接在所述后支架上的下连杆，所述后支架上枢轴连接有滑动件，所述滑动件沿所述前支架的长度延伸方向滑动地设于所述前支架上，所述上连杆的下部与所述下连杆的上部以及所述前支架的上部这三个部件中，其中两个部件相枢轴连接，第三个部件与所述两个部件中的一个部件相枢轴连接，或者这三个部件共一个枢轴相连接。

[0008] 优选地，所述锁定机构为设于所述滑动件与所述前支架之间用于将两者锁定的锁定件。

[0009] 进一步地，所述前支架的上部设有用于对所述锁定件解锁的解锁件。

[0010] 优选地，所述下连杆的下部通过第一轴枢轴连接在所述后支架上，所述滑动件通过第二轴枢轴连接在所述后支架上，所述第一轴在所述后支架上位于所述第二轴的下方。

[0011] 进一步地，所述滑动件为滑套，所述滑套沿所述前支架的长度延伸方向滑动地套设在所述前支架上。

[0012] 优选地，所述上连杆的下部与所述下连杆的上部分别枢轴连接在所述前支架的上部。

[0013] 进一步地，所述前支架的上部固定地设有连接端头，所述连接端头的长度延伸方向与所述前支架的延伸方向相倾斜或垂直，所述上连杆的下部与所述下连杆的上部分别枢轴连接在所述连接端头的两轴向端部上。

[0014] 优选地，所述上连杆的下部、所述下连杆的上部以及所述前支架的上部枢轴连接

在一起。

[0015] 优选地，所述轮组件包括设于所述前支架底部的前轮组件和设于所述后支架底部的后轮组件。

[0016] 优选地，当所述推车车架展开时，所述上连杆所在的延长线和所述下连杆所在的延长线之间具有夹角。

[0017] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：本发明的儿童推车，在将推车车架解锁后，推车车架上各杆件在自身重力的作用下便可自动收拢而使得推车车架完成折叠；在将推车车架打开时，上提推杆即可使得各杆件相互展开。该儿童推车杆件数量少，结构简单，展开与折叠操作均很方便，折叠后各杆件能够紧密地收拢在一起，占用空间小，用户可方便地将其存放与携带。

[0018]

附图说明

[0019] 附图 1 为本发明的儿童推车处于展开状态下的结构原理示意图；

附图 2 为本发明的儿童推车处于半折叠状态下的结构原理示意图；

附图 3 为本发明的儿童推车处于折叠状态下的结构原理示意图；

其中：1、前支架；2、后支架；3、推杆；4、上连杆；5、下连杆；6、滑动件(滑套)；7、第一轴；8、第二轴；9、连接端头；10、前轮组件；20、后轮组件。

[0020]

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例来对本发明的技术方案作进一步的阐述。

[0022] 以下关于方向的定义中，均是按照该儿童推车处于展开使用状态时，坐立在儿童推车上的儿童观察到的方向来定义的，前后方向亦即各附图中的左右方向，其中，左方为前，右方为后；上下方向亦即图 1 中所示的上下方向。

[0023] 参见图 1 至图 3 所示的儿童推车，包括具有展开状态和折叠状态的推车车架、设于推车车架底部的轮组件、用于将推车车架锁定在展开状态下的锁定机构。

[0024] 该推车车架包括前支架 1、后支架 2、推杆 3、上连杆 4 及下连杆 5，轮组件包括分别设于前支架 1 底部的前轮组件 10 和设于后支架 2 底部的后轮组件 20。前支架 1 与后支架 2 相互交叉设置，且后支架 2 上枢轴连接有一滑动件 6，该滑动件 6 可沿前支架 1 的长度延伸方向滑动地设于前支架 1 上，这样，便可使得前支架 1 相对后支架 2 既可转动又可相对后支架 2 滑动。此处，滑动件 6 采用的为滑套，该滑套通过第二轴 8 枢轴连接在后支架 2 上。

[0025] 后支架 2 的上部与推杆 3 的下部相枢轴连接，上连杆 4 的上部枢轴连接在推杆 3 上，下连杆 5 的下部通过第一轴 7 枢轴连接在后支架 2 上，该第一轴 7 在后支架 2 上位于第二轴 8 的下方。前支架 1 的上部、上连杆 4 的下部及下连杆 5 的上部这三个部件中，其中两个部件相枢轴连接，第三个部件与上述的两个部件中的一个部件相枢轴连接。车架展开时，上连杆 4 所在的延长线和下连杆 5 所在的延长线之间具有夹角。本实施例中，上连杆 4 的下部与下连杆 5 的上部分别枢轴连接在前支架 1 的上部。当然也可以将上连杆 4 的下部、下连杆 5 的上部与前支架 1 的上部枢轴连接于同一处。在这里，为使得上连杆 4 与下连杆 5

能够均与前支架 1 相靠拢而使得推车车架在折叠后更紧凑，前支架 1 的上部固定地设有连接端头 9，该连接端头 9 的长度延伸方向与前支架 1 的长度延伸方向相倾斜或者相互垂直地设置，上连杆 4 的下部与下连杆 5 的上部分别枢轴连接在连接端头 9 的两轴向端部上。

[0026] 锁定机构为设于滑动件 6 与前支架 1 之间用于将两者锁定的锁定件，用于对锁定件解锁的解锁件（图中未示出）可设于前支架 1 的上部，这样操作者在推车的后部即可将锁定机构解锁而对推车车架进行折叠。

[0027] 该推车车架展开时，参见图 1 所示，锁定机构的锁定件处于锁定状态，滑动件 6 相对前支架 1 固定，下连杆 5 支撑在前支架 1 与后支架 2 之间，下连杆 5 与前支架 1、后支架 2 之间构成三角形结构；上连杆 4 支撑在推杆 3 与前支架 1 之间，推杆 3、前支架 1、后支架 2 及上连杆 4 之间构成四连杆机构，推车车架处于稳定的展开状态。当需要将推车车架折叠时，从推车车架的后方通过解锁件将锁定件解锁，滑动件 6 与前支架 1 可相对滑动。

[0028] 此时在推车车架各杆件自身重力的作用下，前支架 1 与后支架 2 相对转动而降低高度，在下连杆 5 的作用下滑动件 6 沿前支架 1 的长度方向下滑，后支架 2 带动推杆 3 及上连杆 4 均相对转动而逐渐向前支架 1 与后支架 2 收拢，最终，前支架 1、后支架 2、推杆 3、上连杆 4 及推杆 5 相互靠拢在一起，形成如图 3 所示状态。折叠后的结构紧凑，占用空间小。

[0029] 当需要打开该推车车架时，则仅需上提推杆 3，在推杆 3 的带动下，后支架 2 相对前支架 1 转动且滑动件 6 沿前支架 1 逐渐上滑，上连杆 4 及下连杆 5 随之发生转动而逐渐展开，直至各杆件完全展开时锁定件锁定，推车车架便可处于稳定的展开状态下。

[0030] 综上，该儿童推车，其杆件数量少，结构简单，展开与折叠操作均很方便，折叠后各杆件能够紧密地收拢在一起，占用空间小，用户可方便地将其存放与携带。

[0031] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

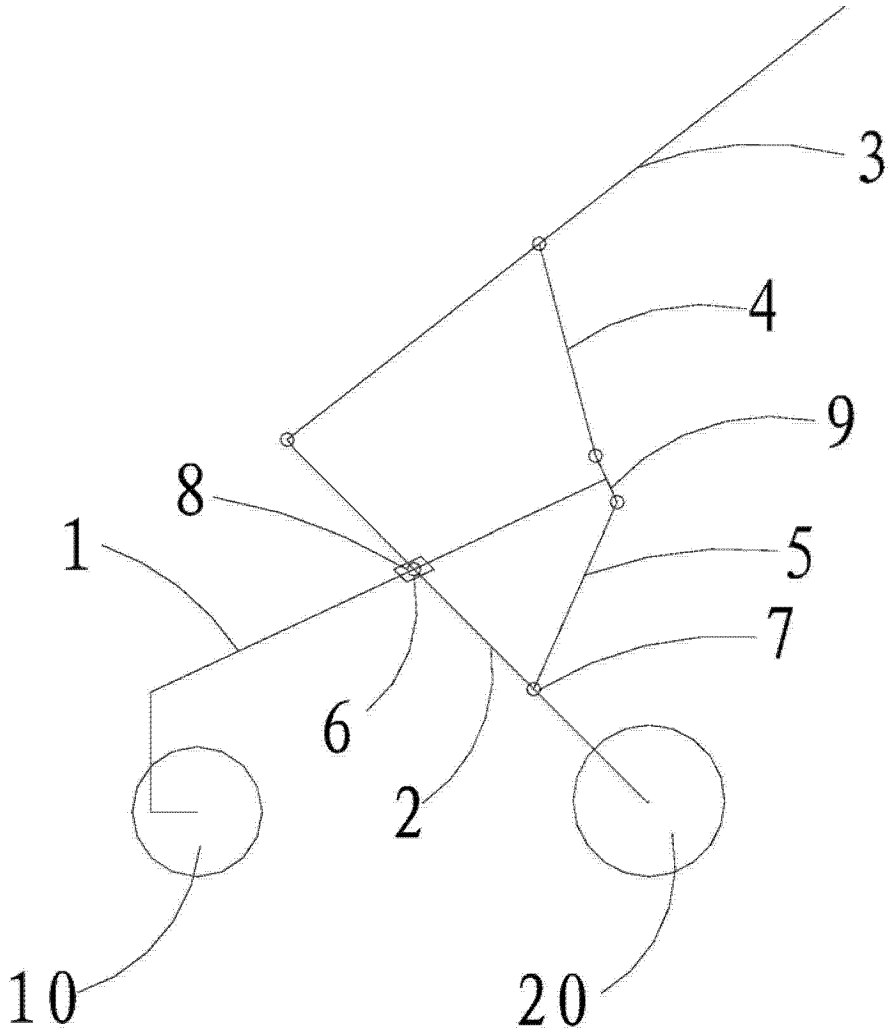


图 1

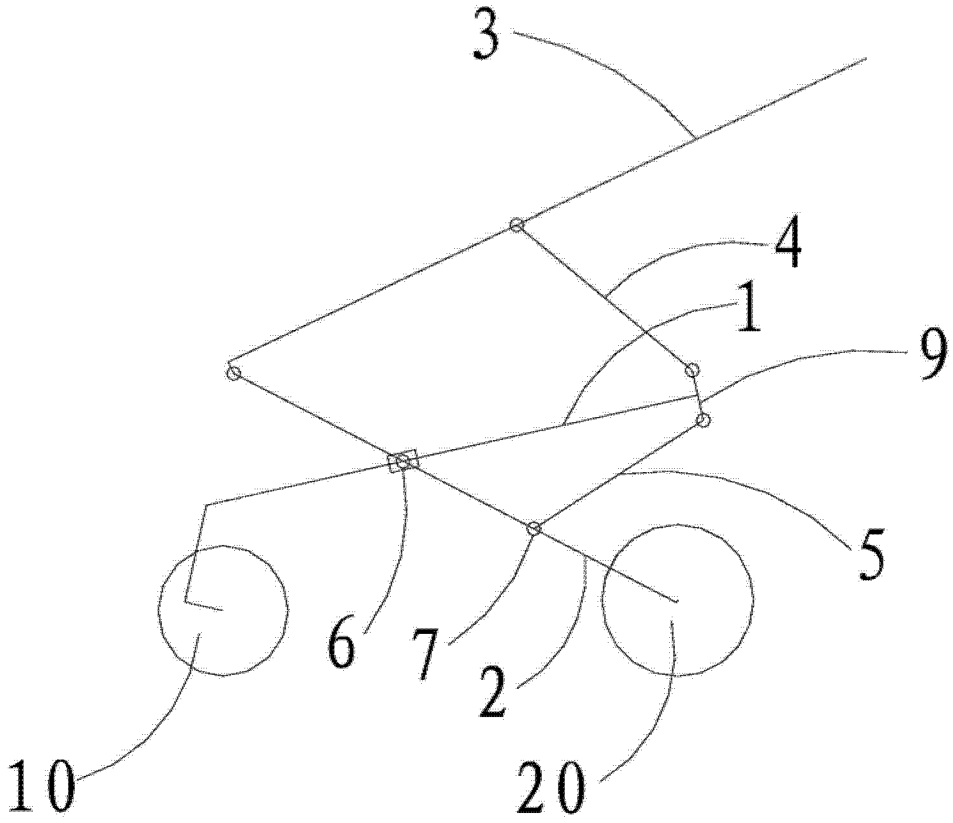


图 2

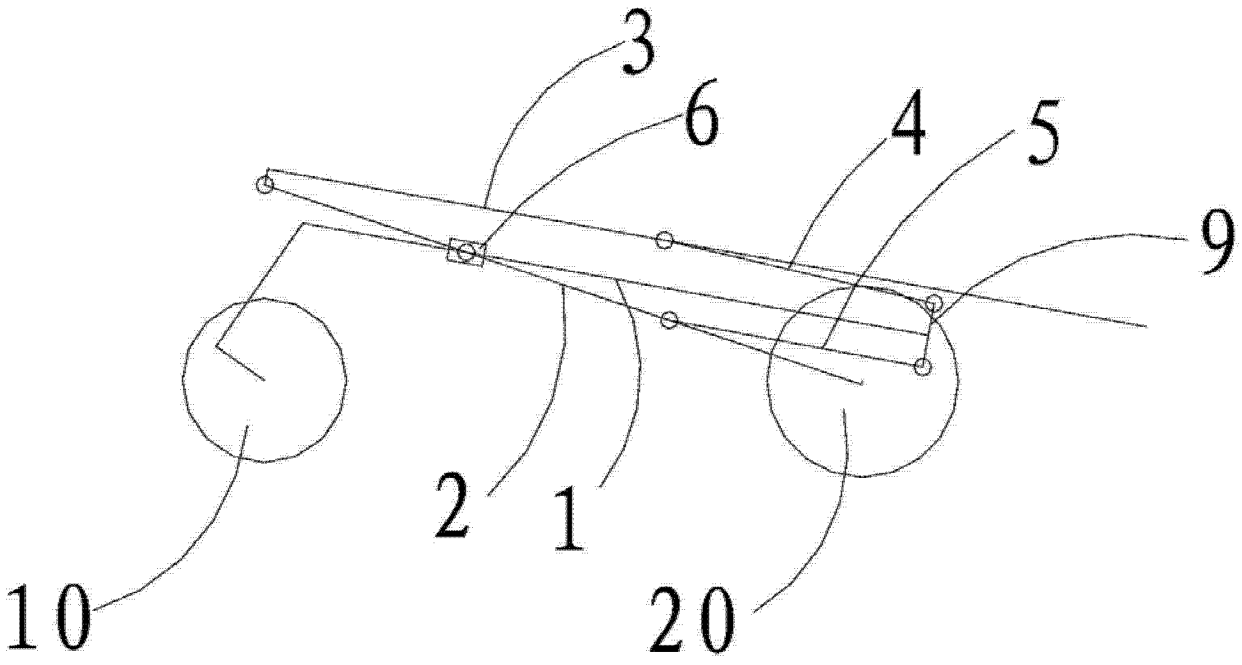


图 3