(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206719423 U
(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720435696.X

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 张帆
地址 276800 山东省日照市淄博路78号

(72)发明人 张帆

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 苗峻

(51)Int.Cl.
B62K 9/00(2006.01)
B62K 27/12(2006.01)
A47D 7/04(2006.01)
A47D 7/03(2006.01)

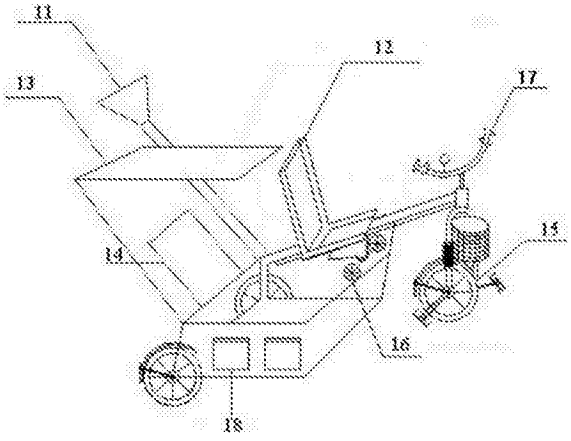
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

组合式三轮婴儿车

(57)摘要

本实用新型涉及一种组合式三轮婴儿车，包括一个两轮主体车、一个婴儿床。两轮主体车包括车把、安装于车把下方的前轮、后轮及连接于前、后轮之间的横梁，横梁上设有座椅；婴儿床一长度端可拆卸连接于两轮主体车的后轮，另一长度端在与后轮对应的位置安装有车轮。横梁前端固定于车把与前轮之间的前支架上，横梁末端通过竖直向下的后支架连接于后轮车轴。两轮主体车的前轮为驱动轮，前轮车轴两侧安装有脚蹬。本实用新型拆卸、折叠简单易操作，通过导向杆和车把同时控制方向，可让一个成人同时照看两个孩子，安全、方便；拆卸后两轮主体车可以单独使用；太阳伞、收纳袋等辅助设计，更加人性化。



CN 206719423 U

1.组合式三轮婴儿车，其特征在于：包括两轮主体车和婴儿床，所述的两轮主体车包括车把、安装于车把下方的前轮、后轮及连接于前、后轮之间的横梁，所述横梁上设有座椅；所述的婴儿床一长度端可拆卸连接于两轮主体车的后轮，另一长度端在与后轮对应的位置安装有车轮。

2.根据权利要求1所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于：所述横梁前端固定于车把与前轮之间的前支架上，横梁末端通过竖直向下的后支架连接于后轮车轴。

3.根据权利要求2所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于：

所述两轮主体车的后轮车轴处设有第一开孔(21)，横梁末端、横梁中上部分别设有第二开孔(22)和第三开孔(23)；

所述婴儿床紧靠两轮主体车的一长度端侧面敞开，另外三个侧面各设有上下两条横向支撑杆，三条上横向支撑和三条下横向支撑杆分别固定连接成一体；婴儿床前侧面的两条横向支撑杆靠近两轮主体车的端部均固定连接一竖向支撑杆，该竖向支撑杆上端开设有用于与第三开孔(23)配合连接的第六开孔(33)；婴儿床后侧面的两条横向支撑杆靠近两轮主体车的端部开设有分别用于与第一开孔(21)、第二开孔(22)配合连接的第四开孔(31)和第五开孔(32)。

4.根据权利要求1所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，所述两轮主体车的前轮为驱动轮(15)，前轮车轴两侧安装有脚蹬。

5.根据权利要求3所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，所述两轮主体车的后方设置有导向杆(11)，导向杆(11)末端与横梁末端连接于第二开孔(22)处，通过前轮转向轴承与前支架连接。

6.根据权利要求3所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，在所述两轮主体车的横梁下侧设置一个挂钩和一组伸缩辅助轮(16)。

7.根据权利要求3所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，所述婴儿床设置有折叠靠背(14)。

8.根据权利要求7所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，在所述折叠靠背(14)的折叠处的两侧各设置一个弹簧夹。

9.根据权利要求3所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，所述婴儿床的前、后侧面的两条横向支撑杆均为可折叠结构。

10.根据权利要求1-9任一权利要求所述的组合式三轮婴儿车，其特征在于，所述婴儿床的上方设置有太阳伞(13)，侧面设置有收纳袋(18)。

组合式三轮婴儿车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴儿车领域，具体涉及一种可拆卸的组合式三轮婴儿车。

背景技术

[0002] 目前，市场上销售的婴儿车，一般是手推式一体结构的三轮车，仅可满足一名年龄较小的儿童(0－36个月)使用。

[0003] 眼下，随着国家二胎生育政策的开放，越来越多的家庭拥有了两个年纪差别不是太大的孩子。一般情况下，两名儿童由一位成人照看，在出门时如果用现在的婴儿车推着婴儿，则很难同时照看好年龄较大的、能够独立活动的孩子，较大的孩子会面临走失、安全等问题，非常不便。

发明内容

[0004] 为了便于一位成人同时看护好两个年纪差别不是太大的孩子，出行方便，特设计此组合式三轮婴儿车。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：组合式三轮婴儿车，包括一个两轮主体车，一个婴儿床。两轮主体车包括车把、安装于车把下方的前轮、后轮及连接于前、后轮之间的横梁，横梁上设有座椅；婴儿床一长度端可拆卸连接于两轮主体车的后轮，另一长度端在与后轮对应的位置安装有车轮。

[0006] 横梁前端固定于车把与前轮之间的前支架上，横梁末端通过竖直向下的后支架连接于后轮车轴。两轮主体车的前轮为驱动轮，前轮车轴两侧安装有脚蹬。

[0007] 优选地，在两轮主体车的后轮车轴处、车横梁末端、车横梁中上部各有一个开孔，供固定连接装置通过。婴儿床右后角位置的下方安装有一个车轮，婴儿床的紧靠两轮主体车的侧面敞开、另外三面各有上下两条横向支撑杆，所述的三条上横向支撑和三条下横向支撑杆分别固定连接成一体；婴儿床左侧面前部有一条竖向支撑杆，该竖向支撑杆与前侧面的两条横向支撑杆的左端部固定连接；婴儿床后侧面的两条横支撑杆的左端部呈直角弯曲并在弯曲面各有一个开孔，婴儿床左侧面前部的竖支撑杆的上端有一个开孔，供固定连接装置通过。在使用时可以利用婴儿床三面的支撑杆加上围挡材料(比如帆布)形成一个四周封闭的空间，保证婴儿安全。

[0008] 两轮主体车的三个开孔与婴儿床的三个开孔分别一一对应，使用螺母一螺栓作为固定连接装置，实现两轮主体车与婴儿床的组合或者拆卸。

[0009] 两轮主体车与婴儿床组合后即成为一辆三轮婴儿车，年龄较大的孩子坐在两轮主体车的座椅上，年龄较小的孩子在婴儿车中，一个成人即可以同时照看两个年龄差别不是太大的孩子，带他们出门时安全、方便。

[0010] 两轮主体车与婴儿床拆卸后，年龄较大的孩子也可以单独骑行两轮主体车。拆卸后应紧固两轮主体车的车轮，保证主体车单独行驶时的安全稳固。

[0011] 优选地，在两轮主体车的后方设置有导向杆，导向杆末端与横梁末端连接于车后

轮的开孔处，通过前轮转向轴承与前支架连接，从而实现导向杆与前轮转向的一致。年龄较大的孩子坐在座椅上，驱动前轮，也可控制方向，但转向时导向杆同时转动，这样既可实现在安全区域由儿童独立控制方向，也可在马路等危险区域由成人通过导向杆控制方向。

[0012] 优选地，在两轮主体车横梁下侧设置一个挂钩，并安装一组小的伸缩辅助轮。当组合成三轮婴儿车使用时，将伸缩辅助轮折叠，并用挂钩固定在座椅下方。当拆卸两轮主体车单独骑行时，将伸缩辅助轮从挂钩上取下后放下，伸缩辅助轮起到支撑作用，保证两轮车在行驶过程中的安全、稳定。

[0013] 优选地，婴儿床设置有折叠靠背，在折叠靠背的折叠处的两侧各设置一个弹簧夹。可以将折叠板放倒，让年龄较小的孩子仰卧在婴儿床上；也可以将折叠靠背折起，这时两个弹簧夹起支撑作用，年龄较小的孩子可以坐立在婴儿床上，让儿童能倚靠在折起的靠背上，避免路面颠簸，保证行驶过程安全舒适。

[0014] 优选地，婴儿床的前、后侧面的两条横向支撑杆均为可折叠结构。前、后侧面的两条横向支撑杆均分为两段，中间位置通过转轴连接。婴儿车不用时，也可不必拆卸，而是将婴儿车的横支撑杆从中间部位的折叠装置处弯曲，将婴儿车折叠挂靠在两轮主体车的侧方。但此时仍需要将伸缩辅助轮放下，以保证安全行驶。

[0015] 优选地，婴儿床的上方设置有太阳伞，侧面设置有收纳袋。撑起太阳伞，可以遮挡阳光，避风保暖；侧面的收纳袋可以放置零食、玩具、雨伞等物品。

[0016] 本实用新型的有益效果：

[0017] 1)组合三轮车可以让一个成人同时照看两个孩子，安全、方便。

[0018] 2)通过螺母－螺栓方式组合或者拆卸，或者直接将婴儿床折叠，简单易操作。

[0019] 3)拆卸后两轮主体车可以单独使用。

[0020] 4)通过导向杆和车把同时控制方向，安全有保障。

[0021] 5)太阳伞、收纳袋等辅助设计，更加人性化。

附图说明

[0022] 图1是三轮婴儿车的整体结构图；

[0023] 图2是两轮主体车的结构图；

[0024] 图3是婴儿车的结构图；

[0025] 图4是导向杆的结构示意图；

[0026] 图5是控制车把左转时导向杆的状态示意图；

[0027] 图6是婴儿坐立时放置在婴儿床上的折叠靠背的示意图；

[0028] 图7是婴儿仰卧时放置在婴儿床上的折叠靠背的示意图。

[0029] 图中，11－导向杆，12－座椅，13－遮阳伞，14－折叠靠背，15－驱动轮，16－伸缩辅助轮，17－车把，18－收纳袋；

[0030] 21－后轮车轴处的第一开孔，22－横梁末端的第二开孔，23－横梁中上部的第三开孔；

[0031] 31－下横支撑杆端部的第四开孔，32－上横支撑杆端部的第五开孔，33－竖向支撑杆上端的第六开孔。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图，具体说明本实用新型的实施方式。

[0033] 如图1所示，是本实用新型组合三轮婴儿车的整体结构图的一个实施例，包括一个两轮主体车，一个婴儿床。二者可以方便地拆卸或者组合。

[0034] 如图2所示，是两轮主体车的结构图。在两轮主体车的后轮车轴处设有第一开孔21，车横梁末端、车横梁中上部各设有第二开孔22、第三开孔23，供固定连接装置通过。

[0035] 在两轮主体车座椅的下方设置一个挂钩，并安装一组小的伸缩辅助轮16。

[0036] 两轮主体车的前轮为驱动轮15，，前轮车轴两侧安装有脚蹬。在两轮主体车的后方设置有导向杆11，导向杆11末端与横梁末端连接于第二开孔22处，导向杆11通过前轮转向轴承与前支架连接，从而实现导向杆与前轮转向的一致。如图4所示，是导向杆11的结构示意图；如图5所示，是控制车把17左转时导向杆11的状态示意图。

[0037] 如图3所示，是婴儿车的结构图。在婴儿床的右后角位置的下方安装有一个车轮，婴儿床的紧靠两轮主体车的侧面敞开、另外三面各有上下两条横向支撑杆，所述的三条上横向支撑和三条下横向支撑杆分别固定连接成一体；婴儿床左侧面前部有一条竖向支撑杆，该竖向支撑杆与前侧面的两条横向支撑杆的左端部固定连接；婴儿床后侧面的两条横支撑杆的左端部呈直角弯曲并在弯曲面各设有一个第四开孔31、第五开孔32，婴儿床左侧面前部的竖支撑杆的上端设有一个第六开孔33，供固定连接装置通过。

[0038] 两轮主体车的三个开孔21、22、23，与婴儿床的三个开孔31、32、33分别一一对应，使用螺母一螺栓作为固定连接装置，穿过开孔实现两轮主体车与婴儿床的组合或者拆卸。

[0039] 优选地，婴儿床设置有折叠靠背14，在折叠靠背14的折叠处的两端各设置一个弹簧夹。如图6所示，是婴儿坐立时折叠靠背14的示意图；如图7所示，是婴儿仰卧时折叠靠背14的示意图。

[0040] 优选地，婴儿床的前、后侧面的两条横向支撑杆的中间部位设置有折叠装置。如图3所示，可以看出婴儿床折叠装置的结构和工作原理。

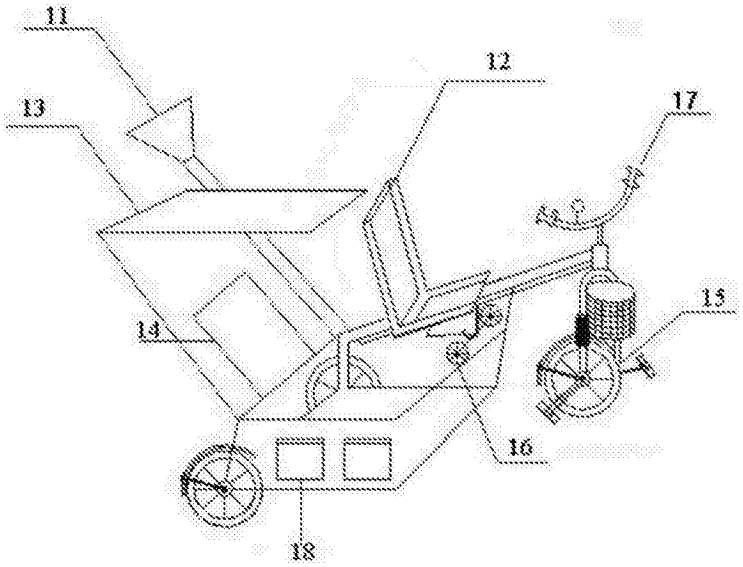


图1

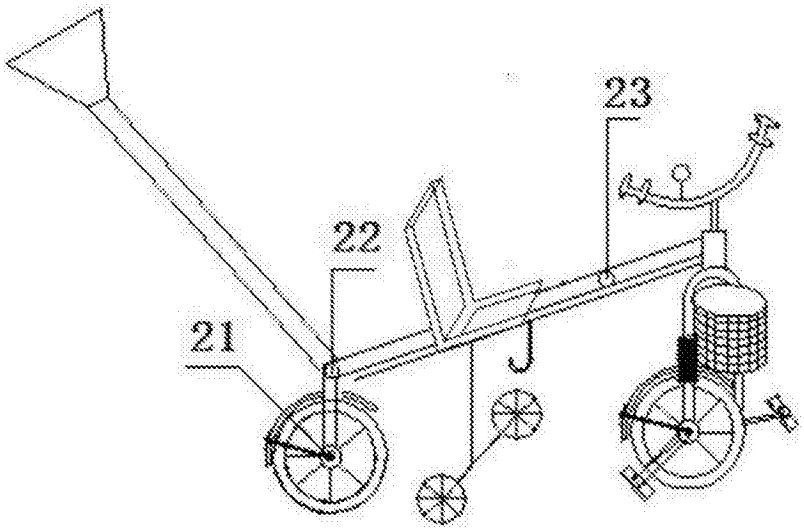


图2

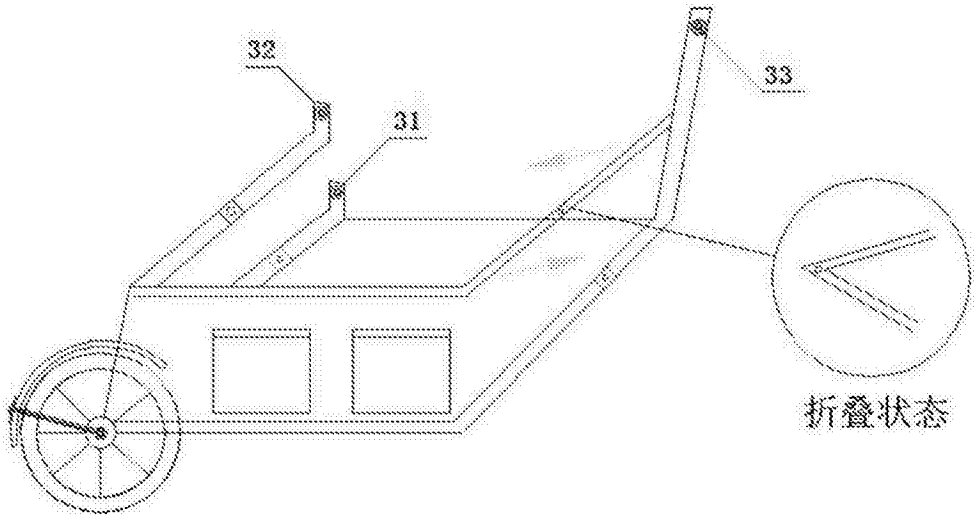


图3

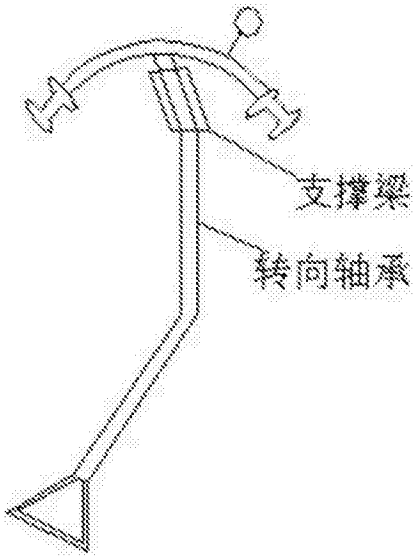


图4

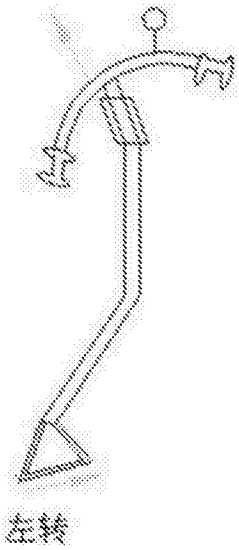


图5

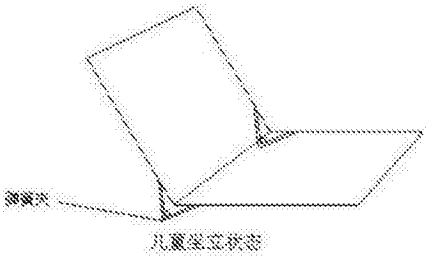


图6

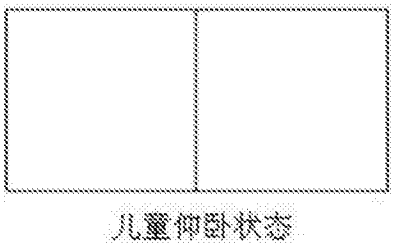


图7