



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206466102 U

(45)授权公告日 2017. 09. 05

(21)申请号 201621443891.9

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 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 顾小聪 董洪彦

(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.

B62K 15/00(2006.01)

B62K 9/02(2006.01)

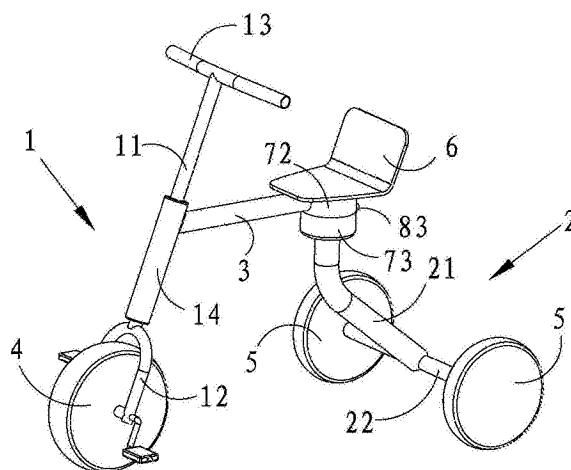
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可折叠的儿童三轮车

(57)摘要

本实用新型公开一种可折叠的儿童三轮车，包括具有展开状态与折叠状态的车架和用于将所述车架锁定在展开状态的锁定机构，所述车架包括设置前轮的前车架、设置两个后轮的后车架和连接所述前车架与后车架的横梁，所述后车架与所述横梁转动连接，当所述车架折叠时，所述后车架向前车架方向转动靠拢，由于本实用新型的儿童三轮车能够将后车架向前车架转动靠拢，能够在不拆开车架的前提下缩小儿童三轮车的体积，以满足儿童三轮车日常的存放和使用的需求。



1. 一种可折叠的儿童三轮车,包括具有展开状态与折叠状态的车架和用于将所述车架锁定在展开状态的锁定机构,所述车架包括设置前轮的前车架、设置两个后轮的后车架和连接所述前车架与后车架的横梁,其特征在于:所述后车架与所述横梁转动连接,当所述车架折叠时,所述后车架向前车架方向转动靠拢。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述后车架与所述横梁之间的转轴线竖直设置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述后车架的上端部与所述横梁的后部通过转轴转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:在折叠状态下,所述后车架位于所述横梁的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述横梁的后部具有第一连接件,所述后车架的上部具有第二连接件,所述第一连接件与所述第二连接件通过转动轴相转动连接,所述锁定机构设置有所述第一连接件和所述第二连接件上。

6. 根据权利要求1所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述后车架包括上端部与所述横梁转动连接并且下部向下后方延伸的后支杆和水平设置在所述后支杆的下端部的后轮轴,所述后轮轴的两端分别设置有所述后轮。

7. 根据权利要求1所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述锁定机构包括能够相互锁定或者解锁的第一锁定件和第二锁定件,所述第一锁定件设置在所述横梁或所述后车架两者中的其中一个上,第二锁定件设置在两者中的另一个上。

8. 根据权利要求7所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述第一锁定件为锁定孔,所述第二锁定件为锁销。

9. 根据权利要求8所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述锁定孔设置有两个,所述锁销与两个所述锁定孔的锁定分别对应所述车架的展开状态与折叠状态,所述锁销包括滑动设置的本体、设置在所述本体侧部的手柄和推动所述本体滑向所述锁定孔的弹性件。

10. 根据权利要求1所述的一种可折叠的儿童三轮车,其特征在于:所述车架从展开状态到折叠状态转化时,位于所述展开状态的左侧后轮旋转到位于折叠状态的车架右侧,位于所述展开状态的右侧后轮旋转到位于折叠状态的车架左侧。

一种可折叠的儿童三轮车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可折叠的儿童三轮车。

背景技术

[0002] 现有的儿童三轮车一般不具有折叠功能,在存放时较为占体积。如果将车架拆开保存,则较为繁琐,操作不便,至适合时间的保存,并不适合正常情况的使用和存放。

[0003] 因此,目前需要一种能够简单折叠以缩小体积的儿童三轮车。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种能够简单折叠以缩小体积的儿童三轮车。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种可折叠的儿童三轮车,包括具有展开状态与折叠状态的车架和用于将所述车架锁定在展开状态的锁定机构,所述车架包括设置前轮的前车架、设置两个后轮的后车架和连接所述前车架与后车架的横梁,所述后车架与所述横梁转动连接,当所述车架折叠时,所述后车架向前车架方向转动靠拢。

[0006] 优选地,所述后车架与所述横梁之间的转轴线竖直设置。

[0007] 进一步优选地,所述后车架的上端部与所述横梁的后部通过转轴转动连接。

[0008] 进一步优选地,在折叠状态下,所述后车架位于所述横梁的下方。

[0009] 优选地,所述横梁的后部具有第一连接件,所述后车架的上部具有第二连接件,所述第一连接件与所述第二连接件通过转动轴相转动连接,所述锁定机构设置有所述第一连接件和所述第二连接件上。

[0010] 优选地,所述后车架包括上端部与所述横梁转动连接并且下部向下后方延伸的后支杆和水平设置在所述后支杆的下端部的后轮轴,所述后轮轴的两端分别设置有所述后轮。

[0011] 优选地,所述锁定机构包括能够相互锁定或者解锁的第一锁定件和第二锁定件,所述第一锁定件设置在所述横梁或所述后车架两者中的其中一个上,第二锁定件设置在两者中的另一个上。

[0012] 进一步优选地,所述第一锁定件为锁定孔,所述第二锁定件为锁销。

[0013] 进一步优选地,所述锁定孔设置有两个,所述锁销与两个所述锁定孔的锁定分别对应所述车架的展开状态与折叠状态,所述锁销包括滑动设置的本体、设置在所述本体侧部的手柄和推动所述本体滑向所述锁定孔的弹性件。

[0014] 进一步优选地,所述车架从展开状态到折叠状态转化时,位于所述展开状态的左侧后轮旋转到位于折叠状态的车架右侧,位于所述展开状态的右侧后轮旋转到位于折叠状态的车架左侧。

[0015] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0016] 由于本实用新型的儿童三轮车能够将后车架向前车架转动靠拢,能够在不拆开车架的前提下缩小儿童三轮车的体积,以满足儿童三轮车日常的存放和使用的的需求。

附图说明

[0017] 附图1为本实用新型展开状态立体示意图；

[0018] 附图2为本实用新型展开状态主视示意图；

[0019] 附图3为锁定机构示意图；

[0020] 附图4为本实用新型展开状态俯视示意图；

[0021] 附图5为本实用新型折叠过程俯视示意图；

[0022] 附图6为本实用新型折叠状态俯视示意图。

[0023] 以上附图中：1、前车架；11、前支杆；12、前叉；13、车把；14、套筒；2、后车架；21、后支杆；22、后轮轴；3、横梁；4、前轮；5、后轮；6、车座；71、转动轴；72、第一连接件；73、第二连接件；81a、锁定孔；81b、锁定孔；82、本体；83、手柄；84、弹簧。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图所示的实施例对本实用新型作进一步描述：

[0025] 参见附图1-6所示，一种可折叠的儿童三轮车，包括具有展开状态与折叠状态的车架和用于将车架锁定在展开状态或折叠状态的锁定机构，车架包括设置前轮4的前车架1、设置两个后轮5的后车架2和连接前车架1与后车架2的横梁3，后车架2与横梁3转动连接，当车架折叠时，后车架2向前车架1方向转动靠拢。

[0026] 其中前车架1包括前支杆11、设置在前支杆11下端部用于设置前轮4的前叉12、设置在前支杆11上端部的车把13和套设在前支杆11外的套筒14，套筒14与前支杆11转动连接，并且套筒14与横梁3的前端部相固定连接。

[0027] 后车架2包括上端部与横梁3转动连接并且下部向下后方延伸的后支杆21和水平设置在后支杆21的下端部的后轮轴22，后轮轴22的两端分别设置有后轮5。

[0028] 横梁3沿着儿童三轮车的前后方向设置，并且，横梁3可以用于设置车座6。

[0029] 在本实施例中，后车架2与横梁3关于转动轴71相转动设置，且转动轴71竖直设置。具体的，横梁3的后部具有第一连接件72，后车架2的上部具有第二连接件73，第一连接件72与第二连接件73通过转动轴71相转动连接。

[0030] 参见附图3所示，锁定机构包括设置在第一连接件72上的锁定孔，和设置在第二连接件73上的锁销。锁定孔与锁销能够相互锁定或解锁，从而实现横梁3与后车架2的相互锁定或解锁。

[0031] 本实施例中，锁定孔设置有两个，分别为位于第一连接件72后部的锁定孔81a和第一连接件72前部的锁定孔81b，锁销与锁定孔81a、锁定孔81b的锁定状态分别对应车架的展开状态与折叠状态。

[0032] 锁销包括滑动设置第二连接件73上的滑槽中的本体82、设置在本体82侧部并且伸出第二连接件73表面的手柄83和推动本体82滑向锁定孔81方向的弹簧84。

[0033] 当儿童三轮车展开状态下时，锁销与锁定孔81a相锁定，当儿童三轮需要折叠时候，向下拉动锁销的手柄83，使得锁销脱离锁定孔81a，再沿着转动轴71转动后车架2，使得后车架2相对前车架1水平旋转180度，与前车架1相靠拢，当锁销前端正对锁定孔81b时，松开锁销的手柄83，锁销在弹簧84的作用下与锁定孔81b相锁定，儿童三轮车处于折叠状态，

此时后轮架2位于横梁3的下方,同时位于前轮架1和车座6之间,从而在前后长度上减少车架占用的空间。

[0034] 当需要将儿童三轮车恢复到展开状态时候,拉动锁销的手柄83,使得锁销脱离锁定孔81b,再沿着转动轴71转动后车架2,使得后车架2与前车架1相远离,当锁销前端正对锁定孔81a时,松开锁销的手柄83,锁销在弹簧84的作用下与锁定孔81a相锁定,儿童三轮车恢复到展开状态。

[0035] 本实施例的儿童三轮车折叠与展开的操作方便,能够在不拆开车架的前提下缩小儿童三轮车的储存体积,以满足儿童三轮车日常的存放的体积需求。

[0036] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

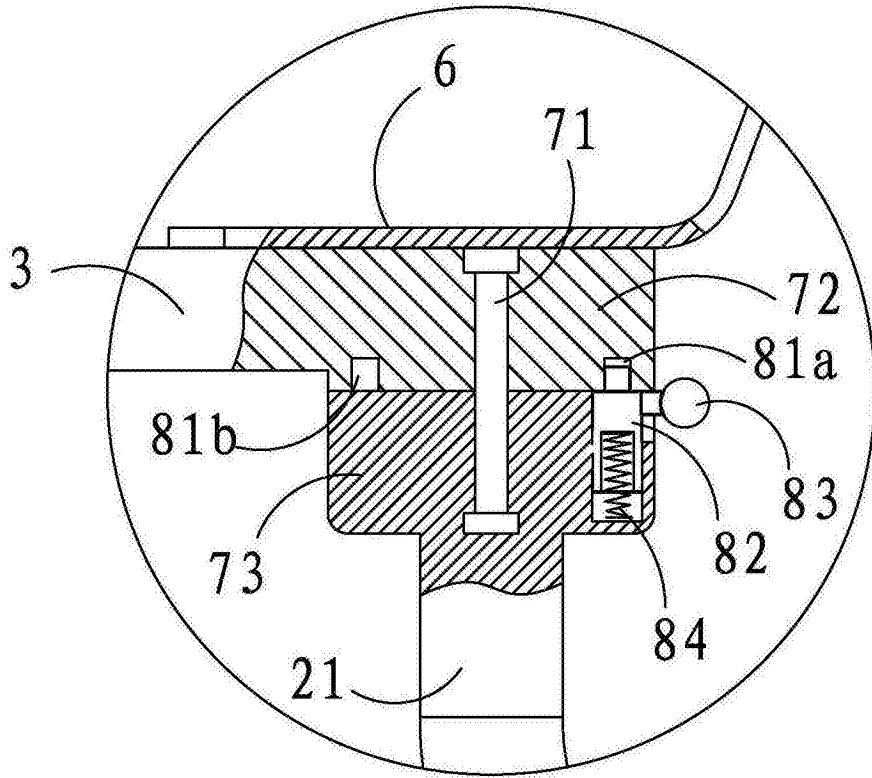


图3

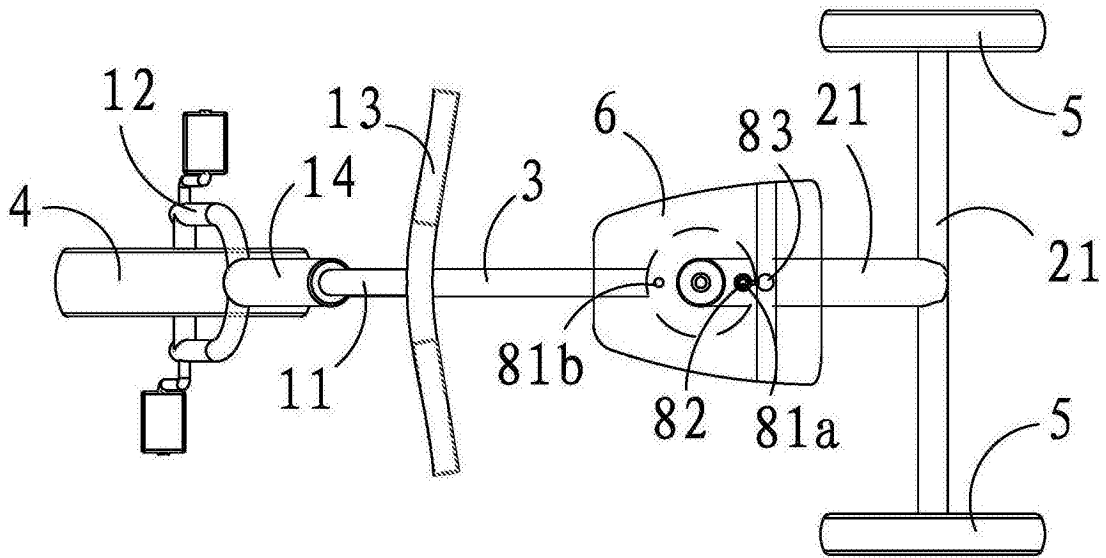


图4

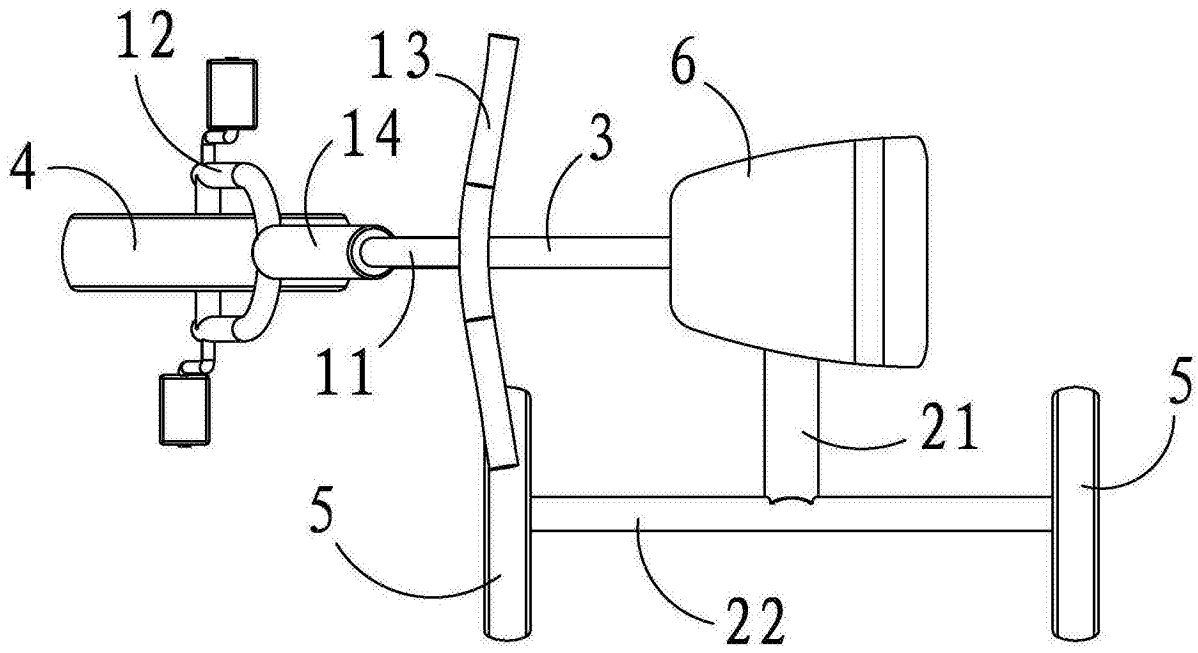


图5

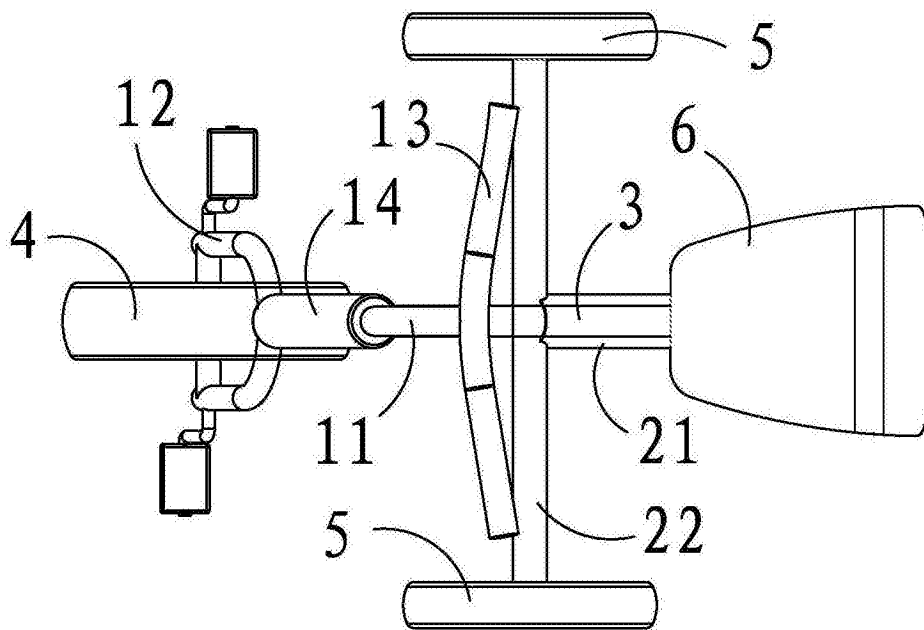


图6