



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205930848 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620884436.6

(22)申请日 2016.08.15

(73)专利权人 莱阳新时代车业有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市共建路  
123号

(72)发明人 杜安 杜云海 陈成

(74)专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37234

代理人 刘志毅

(51)Int.Cl.

B62B 7/08(2006.01)

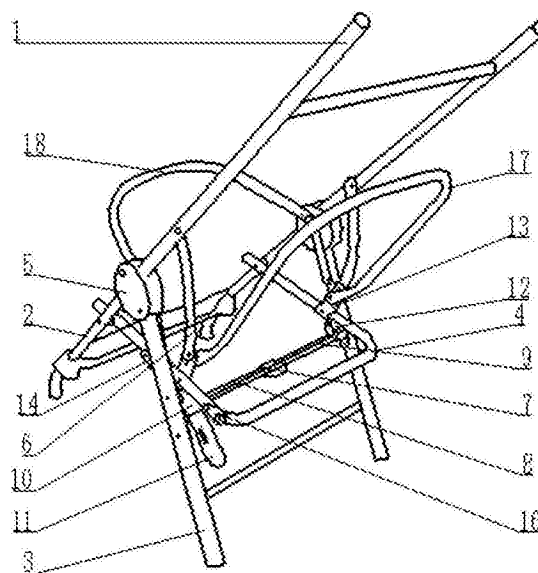
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种儿童推车折叠锁定结构

## (57)摘要

本实用新型涉及儿童推车领域,尤其涉及一种儿童推车折叠锁定结构,包括旋转构架总成与锁定总成;旋转构架总成包括推杆、前腿、底座、旋转中心件、侧支撑;旋转中心件固定在前腿顶端和推杆之间,底座前端铆接在前腿上。锁定总成包括后腿、固定座、踏板固定座、收车踏板、旋转柱、折叠锁定开关、锁定柱,固定座和踏板固定座固定在后腿内侧,旋转柱与固定座转动连接,与收车踏板固定连接,且其上固定有折叠锁定开关,收车踏板装在踏板固定座上,收车踏板底部连接着拉簧,锁定柱焊接在底座下部。收车踏板上有方槽,底座后端连有折叠保险钩,折叠保险钩旋转卡入方槽内,达到车体二次锁定的目的。结构简单、便于加工、操作方便、锁定牢固。



1. 一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,包括旋转构架总成与锁定总成;  
其中,旋转构架总成由推杆(1)、前腿(2)、底座(4)、旋转中心件(5)、侧支撑(6)组成;  
所述的旋转中心件(5)固定在前腿(2)顶端,且推杆(1)铆接在旋转中心件(5)上的旋转轴b(20)上;  
所述的底座(4)的前端铆接在前腿(2)的旋转轴c(21)上,底座(4)上的旋转轴e(23)连接底座拉条(14)的一端,底座拉条(14)的另一端连接在后腿(3)上的旋转轴g(25)上;  
所述的侧支撑(6)的顶端铆接在推杆(1)上的旋转轴a上,底端连接在侧支撑支座(13)顶端的旋转轴d(22)上;  
锁定总成由后腿(3)、固定座(12)、踏板固定座(10)、收车踏板(11)、旋转柱(8)、折叠锁定开关(7)、锁定柱(9)组成;  
所述的固定座(12)和踏板固定座(10)分别固定在后腿(3)内侧;  
所述的旋转柱(8)与固定座(12)转动连接,与收车踏板(11)固定连接,并且其上固定有折叠锁定开关(7);  
所述的收车踏板(11)与旋转柱(8)同装在踏板固定座(10)上,并且收车踏板(11)底部连接拉簧(15)的一端,拉簧(15)另一端连接在踏板固定座(10)的底部;  
所述的锁定柱(9)焊接在底座(4)下部。
2. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述的旋转柱(8)的一端是固定在收车踏板(11)的预留孔内,另一端可旋转的插合在固定座(12)的预留孔内。
3. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述踏板固定座(10)上设有可插入所述底座拉条(14)的预留槽,且所述踏板固定座(10)与所述后腿(3)上设有安装旋转轴g(25)的同轴孔。
4. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述的侧支撑支座(13)的底端对称安装在底座(4)上,且侧支撑支座(13)上连接有靠背(17)。
5. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述的折叠锁定开关(7)设有一个,定位在旋转柱(8)中间处,且折叠锁定开关(7)的挂钩是向上仰面稍有倾斜度。
6. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述的折叠锁定开关(7)为二个,固定在旋转柱(8)的两端,锁定车体时,折叠锁定开关(7)挂合在锁定柱(9)的两端。
7. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,底座(4)后端旋转轴h上连有折叠保险钩(16)。
8. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述收车踏板(11)上有方槽,在车体锁定后,折叠保险钩(16)绕旋转轴h旋转卡入收车踏板(11)的方槽内。
9. 根据权利要求1所述的一种儿童推车折叠锁定结构,其特征在于,所述旋转中心件(5)内侧旋转轴b连接有扶手(18)。

## 一种儿童推车折叠锁定结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于儿童推车技术领域,尤其是涉及一种儿童推车的折叠锁定结构。

### 背景技术

[0002] 随着市场的需求,童车的折叠形式在趋向多样化,在收车时推杆向前折叠180度的结构中,原有的折叠锁定结构复杂,工序繁琐,成本高,且操作麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术中结构上的不足,本实用新型提供一种结构简单、便于加工、操作方便、锁定牢固的儿童推车折叠锁定结构。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种儿童推车折叠锁定结构,包括旋转构架总成与锁定总成。

[0005] 旋转构架总成由推杆、前腿、底座、旋转中心件、侧支撑组成。

[0006] 旋转中心件固定在前腿顶端,且推杆铆接在旋转中心件上的旋转轴b上;底座的前端铆接在前腿的旋转轴c上,底座上的旋转轴e上连接有底座拉条,底座上有旋转轴e,旋转轴e连接底座拉条的一端,底座拉条的另一端连接在后腿的旋转轴g上;侧支撑的顶端铆接在推杆上的旋转轴a上,底端连接在侧支撑支座顶端的旋转轴d上。

[0007] 锁定总成由后腿、固定座、踏板固定座、收车踏板、旋转柱、折叠锁定开关、锁定柱组成。

[0008] 固定座和踏板固定座分别固定在后腿内侧;旋转柱与固定座转动连接,与收车踏板固定连接,并且其上固定有折叠锁定开关;收车踏板与旋转柱同装在踏板固定座上,并且收车踏板底部连接拉簧的一端,拉簧另一端连接在踏板固定座的底部;锁定柱固定在底座下部。

[0009] 打开车体使用时,推杆从前腿处绕旋转轴b向上翻起,拉动侧支撑受力推动底座旋转,通过底座拉条联动后腿向后转动,然后按压推杆,底座两侧分别落在固定座和踏板固定座顶部,锁定柱推动折叠锁定开关顶部的斜面滑入折叠锁定开关的挂槽内,达到折叠锁定车体的目的。

[0010] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0011] 进一步,旋转柱的一端是固定在收车踏板的预留孔内,另一端可旋转的插合在固定座的预留孔内。

[0012] 进一步,踏板固定座上设有可插入所述底座拉条的预留槽,且所述踏板固定座与所述后腿上设有安装旋转轴g同轴孔。

[0013] 进一步,所述的侧支撑支座的底端安装在底座上,且侧支撑支座上连接有靠背。

[0014] 进一步,所述的折叠锁定开关设有一个,定位在旋转柱中间处,且折叠锁定开关的挂钩是向上仰面稍有倾斜度。

[0015] 进一步,所述的折叠锁定开关为二个,固定在旋转柱的两端,锁定车体时,折叠锁

定开关挂合在锁定柱的两端。

[0016] 进一步,底座后端旋转轴h上连有折叠保险钩。

[0017] 进一步,所述的收车踏板上有方槽,在车体锁定后,折叠保险钩绕旋转轴h旋转卡入收车踏板的方槽内。

[0018] 进一步,所述旋转中心件内侧旋转轴b连接有扶手。

[0019] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的锁定结构简单、工序简易、操作方便,且二次锁定保险的设计增加了儿童推车折叠锁定结构的牢固性。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的锁定结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧面旋转轴结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的收车踏板一侧锁定时结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的固定座锁定时结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的收车踏板内侧结构示意图;

[0025] 在附图中,各标号所表示的部件名称列表如下:1、推杆,2、前腿,3、后腿,4、底座,5、旋转中心件,6、侧支撑,7、折叠锁定开关,8、旋转柱,9、锁定柱,10、踏板固定座,11、收车踏板,12、固定座,13、侧支撑支座,14、底座拉条,15、拉簧,16、折叠保险钩,17、靠背,18、扶手,19、旋转轴a,20、旋转轴b,21、旋转轴c,22、旋转轴d,23、旋转轴e,24、旋转轴f,25、旋转轴g,26、旋转轴h。

### 具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0027] 参照图1-5所示,一种儿童推车折叠锁定结构,包括旋转构架总成与锁定总成组成。

[0028] 旋转构架总成由推杆1、前腿2、底座4、旋转中心件5、侧支撑6组成;旋转中心件5固定在前腿2顶端,且推杆1铆接在旋转中心件5上的旋转轴b20上;底座4的前端铆接在前腿2的旋转轴c21上,底座4上的旋转轴e23连接底座拉条14的一端,底座拉条14的另一端连接在后腿3的旋转轴g25上;侧支撑6的顶端铆接在推杆1上的旋转轴a19上,底端连接在侧支撑支座13顶端的旋转轴d22上。

[0029] 锁定总成由后腿3、固定座12、踏板固定座10、收车踏板11、旋转柱8、折叠锁定开关7、锁定柱9组成;固定座12和踏板固定座10分别固定在后腿3内侧;旋转柱8与固定座12转动连接,与收车踏板11固定连接,并且其上固定有折叠锁定开关7;收车踏板11与旋转柱8同装在踏板固定座10上,并且收车踏板11底部连接拉簧15的一端,拉簧15另一端连接在踏板固定座10的底部;锁定柱9固定在底座4下部。

[0030] 旋转柱8的一端是固定在收车踏板11的预留孔内,另一端可旋转的插合在固定座12的预留孔内;踏板固定座10上设有可插入所述底座拉条14的预留槽,且所述踏板固定座与所述后腿上设有安装旋转轴g同轴孔;所述的侧支撑支座13的底端安装在底座4上,且侧支撑支座13上连接有靠背17;

[0031] 所述的折叠锁定开关7设有一个,定位在旋转柱8中间处,且折叠锁定开关7的挂钩是向上仰面稍有倾斜度;所述的折叠锁定开关7为二个,固定在旋转柱8的两端,锁定车体时,折叠锁定开关7挂合在锁定柱9的两端;底座后端旋转轴h26上连有折叠保险钩16;所述的收车踏板11上有方槽,在车体锁定后,折叠保险钩16绕旋转轴h26旋转卡入收车踏板11的方槽内;所述旋转中心件5内侧旋转轴b20连接有扶手。

[0032] 本实用新型的动作原理如下:

[0033] 当需要展开车体使其处于工作状态时,此时车体处于折叠状态。推杆1从前腿2处绕旋转轴b向上翻起,拉动侧支撑6受力推动底座4绕旋转轴c21向下旋转,通过底座拉条14联动后腿3绕旋转轴f24向后转动,然后按压底座4,底座4两侧分别落在固定座12和踏板固定座10顶部,同时,折叠锁定开关7顶部的斜面触动锁定柱9,拉簧15受力旋转柱8转动让位,使折叠锁定开关7与锁定柱9挂合,达到锁定车体的目的。

[0034] 当需要折叠车体使其处于储存状态时,此时车体处于展开状态。推车折叠时,通过向下按压收车踏板11,使收车踏板11驱动旋转柱8和折叠锁定开关7旋转,折叠锁定开关7上的挂槽脱离锁定柱9,接着向上提动推杆1,推杆1绕旋转轴b20向前旋转180度,向前腿2靠拢,并通过侧支撑6联动底座4绕旋转轴c21向上旋转,底座4通过底座拉条14联动后腿3绕旋转轴f24向前腿2靠拢,完成解锁并折叠车体的目的。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

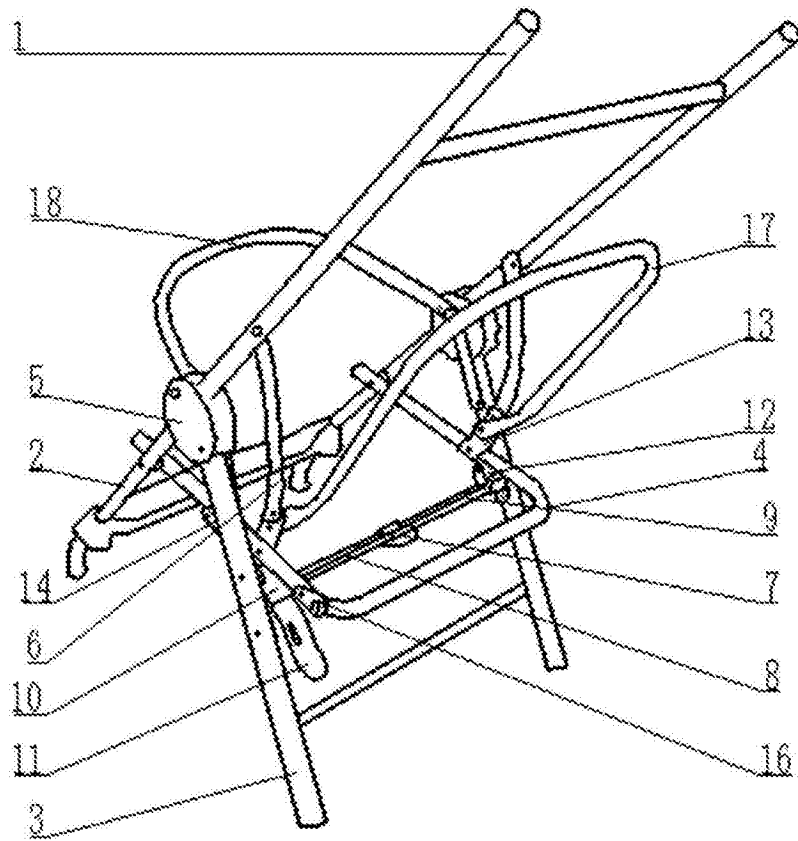


图1

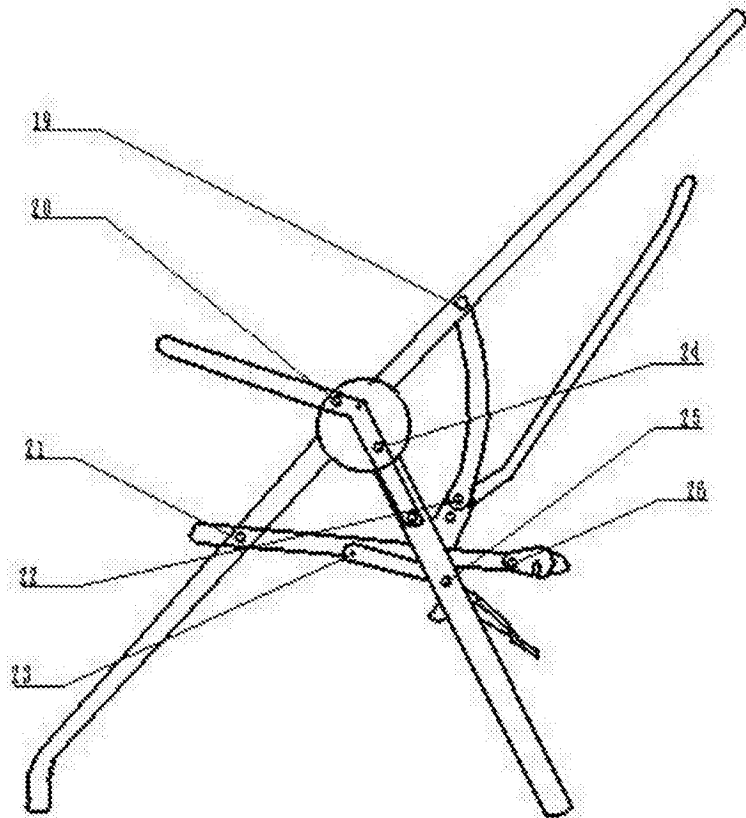


图2

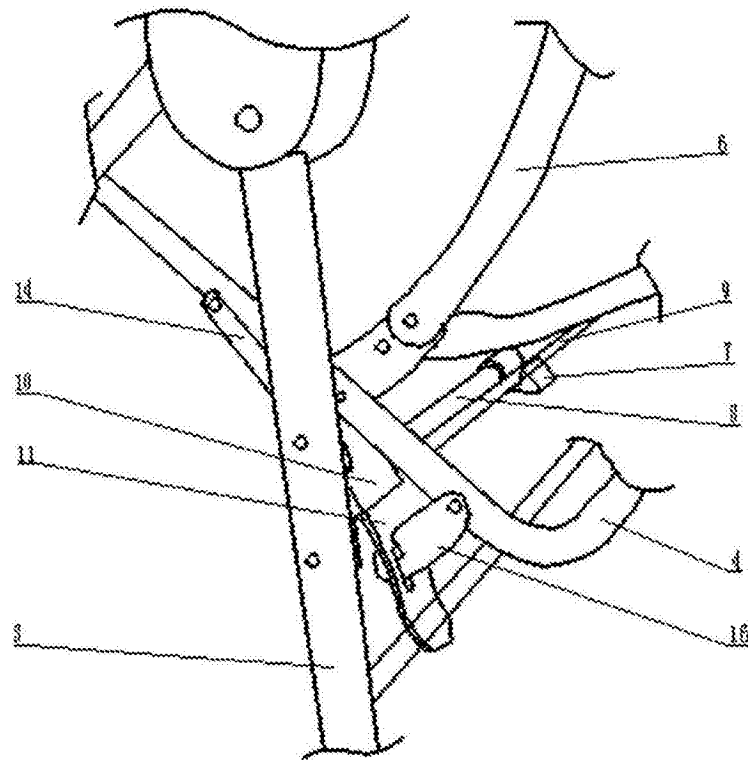


图3

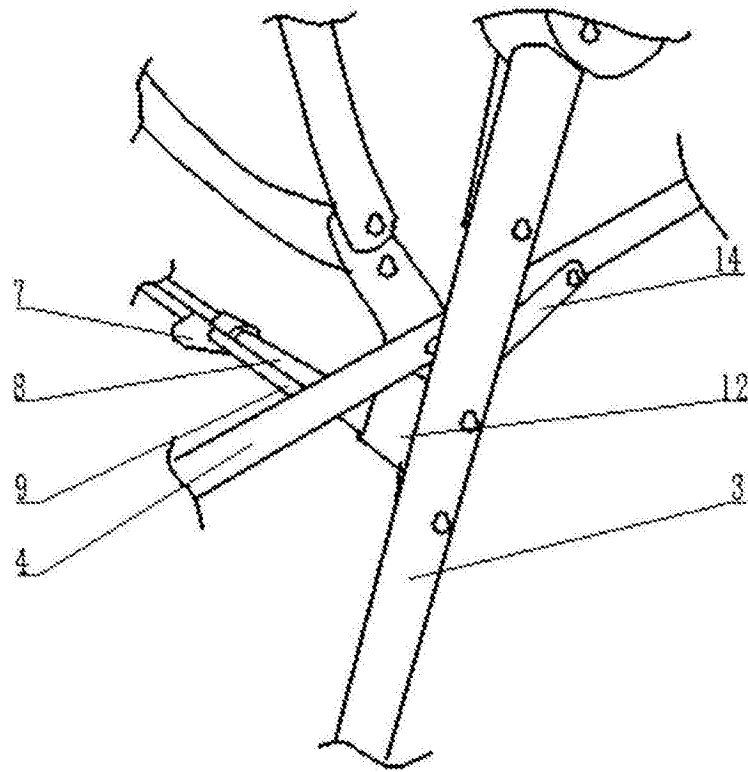


图4

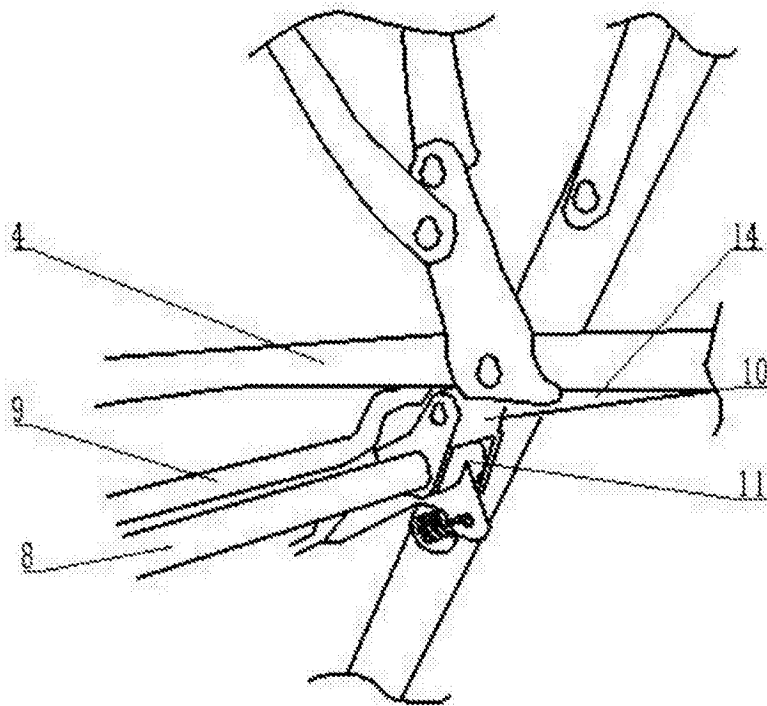


图5