



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105216937 B

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201510627871.0

B62K 5/08(2006.01)

(22)申请日 2015.09.29

审查员 石迎军

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105216937 A

(43)申请公布日 2016.01.06

(73)专利权人 太仓市车中宝休闲用品有限公司

地址 215421 江苏省苏州市太仓市沙溪松

南工业园

专利权人 庞明方

(72)发明人 庞明方

(51)Int.Cl.

B62K 15/00(2006.01)

B62K 5/05(2013.01)

B62J 1/00(2006.01)

B62K 5/10(2013.01)

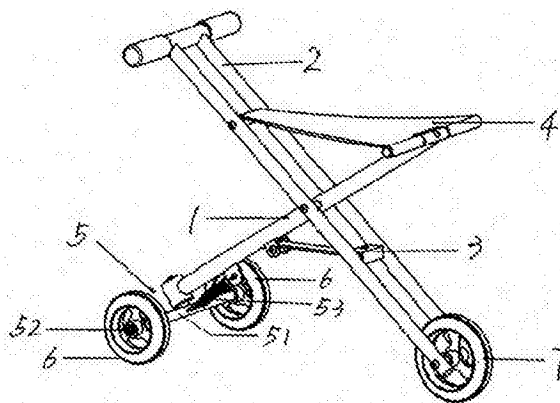
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

绷紧布车座式三轮滑板车

(57)摘要

一种绷紧布车座式三轮滑板车,包括车架I、车架II、撑紧结构、转向轴、车座、两前轮和后轮,车架I由斜梁管、转筒、中横管和后横管焊接而成,车架II由//形梁管和把横管焊接而成,车架II的中部与车架I的中横管转动连接,车架II前部与车座的前端连接,车架II后端连接后轮,撑紧结构由槽形连件、撑紧扣和撑紧杆构成,槽形连件连带撑紧杆连接于车架I的中部,撑紧扣连接于车架II的后部,撑紧杆能被撑紧扣吸住,车座的后端与后横管连接,转向轴包括前轴管、前轮轴和拉簧,前轴管转动连接转筒,前轮轴穿入前轴管,两前轮连接于前轮轴的两头,拉簧作用于转向轴。



1. 一种绷紧布车座式三轮滑板车,包括车架I、车架II、撑紧结构、车座、转向轴、两前轮和后轮,其特征是:车架I包括斜梁管、转筒、中横管和后横管,斜梁管的前端焊接转筒,斜梁管中部的横向有一相互的对穿孔,斜梁管中部横向的对穿孔中焊接中横管,斜梁管的后端焊接后横管,与斜梁管焊接后的转筒,成上前下后地倾斜,转筒的上下端各镶嵌一轴承;车架II包括//形梁管和把横管,//形梁管由两平行圆管构成,//形梁管的两圆管的前部、中部和后端各有横向相互的对穿孔,//形梁管的两前端焊接把横管,车架II//形梁管两中部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与车架I的中横管转动连接,车架II//形梁管两前部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与车座的前端连接,车架II//形梁管两后端横向相互的对穿孔通过对锁螺栓连接后轮;撑紧结构由槽形连件、撑紧扣和撑紧杆构成,槽形连件焊接于车架I斜梁管的中部的下侧,并位于中横管的前方,撑紧扣焊接于车架II//形梁管中部的内侧、并位于两中部横向相互的对穿孔的后方,撑紧扣上连接有强磁铁,槽形连件通过对锁螺栓转动连接撑紧杆,撑紧杆能被撑紧扣的强磁铁吸住,达到将所述车架I与所述车架II撑开而绷紧车座的效果;车座由尼龙布车座片和横向座管构成,尼龙布车座片是由三角形的尼龙布片缝制而成,尼龙布车座片的前端缝制有一横向的管套,尼龙布车座片的后端的中间有豁口,尼龙布车座片豁口的两边有相互对应横向的管套,将车座尼龙布车座片的豁口对应于车架I的后横管,再用横向座管穿入车座尼龙布车座片后端豁口两边相互对应横向的管套中,和车架I的后横管中,用螺栓拧接车架I的后横管和横向座管定位;转向轴包括前轴管、短轴、前耳片、后耳片、前轮轴和拉簧,前轴管的上方焊接短轴,前轴管的后侧焊接前耳片,后耳片焊接于车架I斜梁管前部的下侧,短轴从下向上穿入于转筒中两轴承的内孔中,并用螺栓拧接于短轴端点的螺纹孔中定位,前轮轴穿入前轴管中、并且两头露出,两前轮套接于前轮轴的两头,拉簧的前端与前耳片连接,拉簧的后端与后耳片连接;所述的撑紧杆,是由扁条形的金属片的一头加工成一卷圈,所述撑紧杆的卷圈通过对锁螺栓转动与所述槽形连件相互的对穿孔转动连接;所述横向座管的中间的侧面开有一螺纹孔,将所述横向座管的螺纹孔对应于所述后横管的圆孔,用螺栓拧接。

2. 根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述斜梁管前端的上下侧有圆弧口,所述斜梁管斜上下侧的圆弧口与所述转筒的外径相对应,所述斜梁管后端的左右侧有圆弧口,所述斜梁管左右侧的圆弧口与后横管的外径相对应,所述的中横管是外径为 $\Phi 12\text{mm}$ 、内径为 $\Phi 8\text{mm}$ 的无缝圆管的切断件。

3. 根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述的转筒是由有一截圆管的上下端各车有一镶嵌轴承的台阶,与所述斜梁管焊接后的所述转筒,成上前下后地倾斜,所述转筒上前下后的倾斜,与地面形成向前的 50° ,所述转筒的上下台阶中镶嵌一轴承,镶嵌于所述转筒中的轴承是6000型号的深沟球轴承。

4. 根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述//形梁管两圆管前端的左右侧开有圆弧口,所述//形梁管两圆管前端左右侧的圆弧口与所述把横管的外径相对应,所述把横管的两头套接有把套。

5. 根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述的槽形连件是由扁条形的金属片冲压成的槽形折弯件,所述的槽形连件槽形的两侧有一相互的对穿孔。

6. 根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述的撑紧扣是由直角折弯件和强磁铁构成,直角折弯件是由一金属片冲压成直角折弯,直角折弯件上有一螺纹

孔,所述撑紧扣的直角折弯件焊接于所述车架Ⅱ//形梁管中部的内侧,所述撑紧扣的直角折弯件通过螺纹孔与螺栓配合连接强磁铁。

7.根据权利要求1所述的绷紧布车座式三轮滑板车,其特征是:所述的短轴是杆径为10mm对锁螺栓的螺筒,所述的前耳片是带孔的冲片,所述的后耳片是带孔的冲片,所述的前轮轴是两头带有螺纹的、外径为 $\Phi 8\text{mm}$ 的金属圆杆。

绷紧布车座式三轮滑板车

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及一种滑板车，特别涉及一种能快捷折叠、折叠后车体较小、方便携带和方便摆放的绷紧布车座式三轮滑板车。

[0003] 技术背景：

[0004] 目前在市场上滑板车并不少见，但难以寻觅能够进行X形折叠的绷紧布车座式的滑板车。

[0005] 发明内容：

[0006] 本发明的目的是要提供一种结构简单巧妙、折叠方式和转弯方式独特、折叠后方便摆放和携带的绷紧布车座式三轮滑板车。本发明的目的是这样实现的：绷紧布车座式三轮滑板车，包括车架Ⅰ、车架Ⅱ、撑紧结构、车座、转向轴、两前轮和后轮，其特征是：车架Ⅰ包括斜梁管、转筒、中横管和后横管，斜梁管的前端焊接转筒，斜梁管中部的横向有一相互的对穿孔，斜梁管中部横向的对穿孔中焊接中横管，斜梁管的后端焊接后横管，与斜梁管焊接后的转筒，成上前下后地倾斜，转筒的上下端各镶嵌一轴承；车架Ⅱ包括∥形梁管和把横管，∥形梁管由两平行圆管构成，∥形梁管的两圆管的前部、中部和后端各有横向相互的对穿孔，∥形梁管的两前端焊接把横管，车架Ⅱ∥形梁管两中部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与车架Ⅰ的中横管转动连接，车架Ⅱ∥形梁管两前部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与车座的前端连接，车架Ⅱ∥形梁管两后端横向相互的对穿孔通过对锁螺栓连接后轮；撑紧结构由槽形连件、撑紧扣和撑紧杆构成，槽形连件焊接于车架Ⅰ斜梁管的中部的下侧，并位于中横管的前方，撑紧扣焊接于车架Ⅱ∥形梁管中部的内侧、并位于两中部横向相互的对穿孔的后方，撑紧扣上连接有强磁铁，槽形连件通过对锁螺栓转动连接撑紧杆，撑紧杆能被撑紧扣的强磁铁吸住，达到将所述车架Ⅰ与所述车架Ⅱ撑开而绷紧车座的效果；车座由尼龙布车座片和横向座管构成，尼龙布车座片是由三角形的尼龙布片缝制而成，尼龙布车座片的前端缝制有一横向的管套，尼龙布车座片的后端的中间有豁口，尼龙布车座片豁口的两边有相互对应横向的管套，将车座尼龙布车座片的豁口对应于车架Ⅰ的后横管，再用横向座管穿入车座尼龙布车座片后端豁口两边相互对应横向的管套中，和车架Ⅰ的后横管中，用螺栓拧接车架Ⅰ的后横管和横向座管定位；转向轴包括前轴管、短轴、前耳片、后耳片、前轮轴和拉簧，前轴管的上方焊接短轴，前轴管的后侧焊接前耳片，后耳片焊接于车架Ⅰ斜梁管前部的下侧，短轴从下向上穿入于转筒中两轴承的内孔中，并用螺栓拧接于短轴端点的螺纹孔中定位，前轮轴穿入前轴管中、并且两头露出，两前轮套接于前轮轴的两头，拉簧的前端与前耳片连接，拉簧的后端与后耳片连接。

[0007] 本发明的有益效果是：本发明结构简单巧妙，折叠和撑开方便有效，而且采用车架Ⅰ和车架Ⅱ将尼龙布车座绷紧的方式，并用撑紧结构撑紧，使得车座既舒适，又简单有效；由于转向轴和与地面呈上前下后倾斜的转筒转动连接，因此，当将把横管向左倾斜时，连带车架Ⅱ和车架Ⅰ向左倾斜，能产生转向轴呈左端向后、右端向前的斜向，本发明向左转弯；当将把横管向右倾斜时，连带车架Ⅱ和车架Ⅰ向右倾斜，能产生转向轴呈右端向后、左端向前的斜向，本发明向右转弯，形成了摆把转弯的方式，使得本发明具有较强的娱乐性。

[0008] 附图说明：

[0009] 图1为本发明的结构及外形示意图；

[0010] 图2为本发明的折叠效果图。

[0011] 图中：1——车架Ⅰ，2——车架Ⅱ，3——撑紧结构，4——车座，5——转向轴，6——前轮，7——后轮；其中转向轴5还包括：51——前轴管，52——前轮轴，53 ——拉簧。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 根据图1，所述的绷紧布车座式三轮滑板车，包括车架Ⅰ1、车架Ⅱ2、撑紧结构3、车座4、转向轴5、前轮6和后轮7；

[0014] 所述的车架Ⅰ1包括斜梁管、转筒、中横管、后横管，所述的斜梁管是由外径为 ϕ 25mm的圆管制成，所述斜梁管前端的上下侧有圆弧口，所述斜梁管斜上下侧的圆弧口与所述转筒的外径相对应，所述斜梁管后端的左右侧有圆弧口，所述斜梁管左右侧的圆弧口与后横管的外径相对应，所述梁管中部的横向有一相互的对穿孔，所述斜梁管的前端焊接所述的转筒，所述斜梁管中部横向的对穿孔中焊接中横管，所述的中横管是外径为 ϕ 12mm、内径为 ϕ 8mm的无缝圆管的切断件，所述斜梁管的后端焊接后横管，所述的后横管是外径为 ϕ 16mm圆管的切断件，所述后横管的中间的侧面开有一圆孔，所述的转筒是由有一截圆管的上下端各车有一镶嵌轴承的台阶，与所述斜梁管焊接后的所述转筒，成上前下后地倾斜，所述转筒上前下后的倾斜，与地面形成向前的 50° ，所述转筒的上下台阶中镶嵌一轴承，镶嵌于所述转筒中的轴承是6000型号的深沟球轴承。

[0015] 所述的车架Ⅱ2包括//形梁管和把横管，所述的//形梁管由两平行圆管构成，所述//形梁管的两圆管是外径为 ϕ 19mm的圆管，所述//形梁管两圆管前端的左右侧开有圆弧口，所述//形梁管两圆管前端左右侧的圆弧口与所述把横管的外径相对应，所述//形梁管的两圆管的前部、中部和后端各开有有横向相互的对穿孔，所述//形梁管的两前端焊接所述的把横管，所述把横管的两头套接有把套，所述车架Ⅱ2的//形梁管两中部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与所述车架Ⅰ1的中横管转动连接，所述车架Ⅱ2的//形梁管两前部横向相互的对穿孔通过对锁螺栓与所述车座5前端横向的管套连接，所述车架Ⅱ2的//形梁管两后端横向相互的对穿孔，通过对锁螺栓连接所述的所述的后轮7。

[0016] 所述的撑紧结构3由槽形连件、撑紧扣和撑紧杆，所述的槽形连件是由扁条形的金属片冲压成的槽形折弯件，所述的槽形连件槽形的两侧有一相互的对穿孔，所述的槽形连件焊接于所述车架Ⅰ1斜梁管的中部的下侧，所述的槽形连件位于所述中横管的前方，所述的撑紧扣是由直角折弯件和强磁铁构成，直角折弯件是由一金属片冲压成直角折弯，直角折弯件上有一螺纹孔，所述撑紧扣的直角折弯件焊接于所述车架Ⅱ2//形梁管中部的内侧，所述撑紧扣的直角折弯件位于所述车架Ⅱ2//形梁管中部横向相互的对穿孔的后方，所述撑紧扣的直角折弯件通过螺纹孔与螺栓配合连接强磁铁，所述的撑紧杆，是由扁条形的金属片的一头加工成一卷圈，所述撑紧杆的卷圈通过对锁螺栓转动与所述槽形连件相互的对穿孔转动连接，所述撑紧杆不带卷圈的一头能被所述撑紧扣的强磁铁吸住，所述撑紧杆与所述撑紧扣的撑顶作用，能将所述车架Ⅰ1与所述车架Ⅱ2撑开，而起到绷紧所述车座5的效果。

[0017] 所述的车座4由尼龙布车座片和横向座管构成，所述的尼龙布车座片是由三角形的尼龙布片缝制而成，所述尼龙布车座片的前端缝制有一横向的管套，所述尼龙布车座片

的后端的中间有豁口,所述尼龙布车座片豁口的两边有相互对应横向的管套,所述的横向座管是外径为 $\Phi 13\text{mm}$ 圆管的切断件,所述横向座管的中间的侧面开有一螺纹孔,将所述车座尼龙布车座片的豁口对应于所述车架I1的后横管,用所述横向座管穿入所述车座尼龙布车座片后端豁口两边相互对应横向的管套中,和所述车架I1的后横管的管孔中,将所述横向座管的螺纹孔对应于所述后横管的圆孔,用螺栓拧接,使所述车架I的后横管和所述的横向座管定位。

[0018] 所述的转向轴5包括前轴管51、短轴、前耳片、后耳片、前轮轴5和拉簧53,所述的前轴管是外径为 $\Phi 13\text{mm}$ 圆管的切断件,所述前轴管的上方焊接短轴,所述的短轴是杆径为10mm对锁螺栓的螺筒,所述的前耳片是带孔的冲片,所述前轴管的后侧焊接前耳片,所述的后耳片是带孔的冲片,所述的后耳片焊接于所述车架I1斜梁管前部的下侧,所述的短轴从下向上穿入于所述转筒中两轴承的内孔中,并用螺栓拧接于所述短轴端点的螺纹孔中,所述拉簧53的前端与所述的前耳片连接,所述拉簧53的后端与所述后耳片连接,所述的前轮轴是两头带有螺纹的、外径为 $\Phi 8\text{mm}$ 的金属圆杆,所述的前轮轴穿入所述的前轴管中,所述前轮轴的两头在所述的前轴管中露出。

[0019] 所述的前轮6是两侧的中间各镶嵌有一轴承的PU轮,两所述的前轮6通过两侧镶嵌的轴承套接于所述前轮轴的两头,并用两防松螺母拧接于所述前轮轴两头的螺纹上,镶嵌所述前轮6中的轴承是608型号的深沟球轴承,所述的后轮7是两侧的中间各镶嵌有一轴承的PU轮,镶嵌所述后轮7中的轴承是608型号的深沟球轴承。

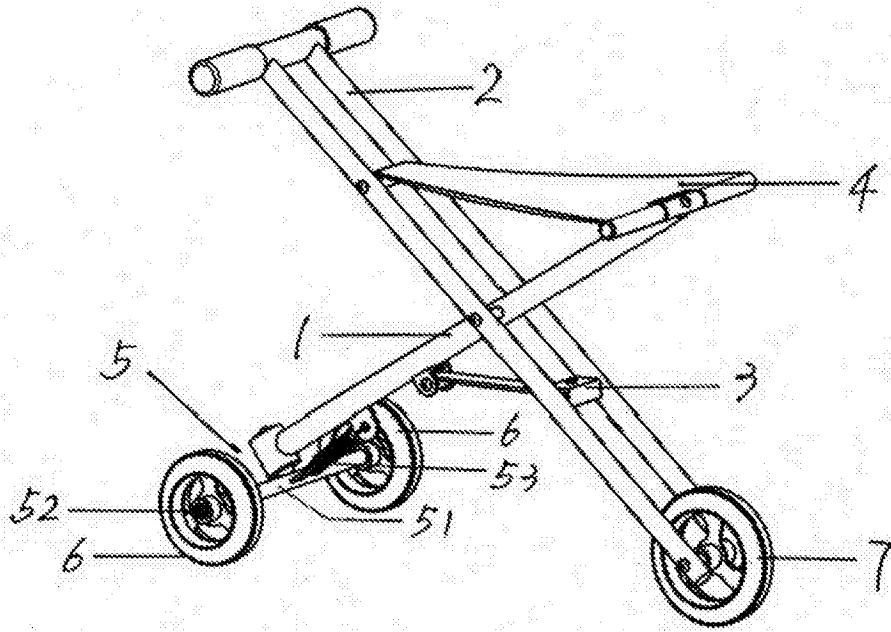


图1

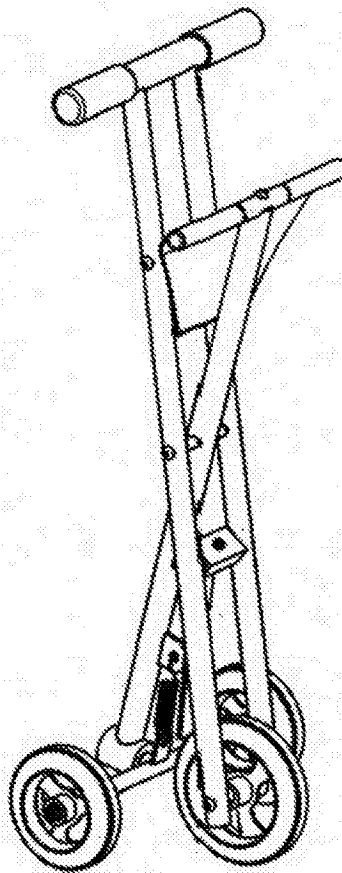


图2