



(21) 申请号 202421709877.3

(22) 申请日 2024.07.18

(73) 专利权人 浙江小驰科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市汀田街
道文华路和凤锦路交汇处东新科创园
2号楼911室

(72) 发明人 龙江爱 余晓斌 陈焕兴

(74) 专利代理机构 浙江智翔联合专利代理有限
公司 33255

专利代理师 王玲华

(51) Int.Cl.

B62J 1/28 (2006.01)

B62J 27/10 (2020.01)

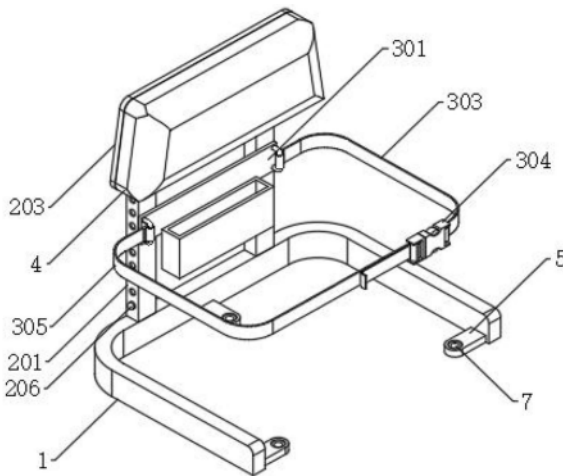
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电瓶车的靠背支架

(57) 摘要

本实用新型属于电瓶车防护设备技术领域，具体的说是一种用于电瓶车的靠背支架，包括安装架；所述安装架的端面上安装有升降结构；所述升降结构包括安装在安装架端面左右两侧的支撑外筒，所述支撑外筒的内壁上滑动连接有升降内杆，两个所述升降内杆通过固定板连接，左侧所述升降内杆的下侧开设有连接槽，左侧所述升降内杆通过连接槽安装有弹簧；通过升降结构设计，解决了现有电瓶车的靠背支架的靠背高度不能进行调节，无法适用于不同身高的人群的问题，从而满足了不同人群乘坐的舒适性；通过防护结构设计解决了现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置，无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全的问题，保障了乘坐人员的乘车安全。



1. 一种用于电瓶车的靠背支架,包括安装架(1);其特征在于:所述安装架(1)的端面上安装有升降结构(2);

所述升降结构(2)包括安装在安装架(1)端面左右两侧的支撑外筒(201),所述支撑外筒(201)的内壁上滑动连接有升降内杆(202),两个所述升降内杆(202)通过固定板(203)连接,左侧所述升降内杆(202)的下侧开设有连接槽(204),左侧所述升降内杆(202)通过连接槽(204)安装有弹簧(205),所述弹簧(205)的另一端设置有活动柱(206),左侧所述支撑外筒(201)的侧壁上开设有限位孔(207);

两个所述支撑外筒(201)的正面通过防护结构(3)连接;

所述防护结构(3)包括支撑板(301),所述支撑板(301)的正面且位于左右两侧对应安装有U型架(302),右侧所述U型架(302)的外壁上安装有第一防护带(303),所述第一防护带(303)的另一端安装有母插扣(304),左侧所述U型架(302)的外壁上安装有第二防护带(305),所述第二防护带(305)的另一端连接有子插扣(306),所述支撑板(301)的正面且位于下侧安装有收纳盒(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:左侧所述升降内杆(202)通过连接槽(204)与活动柱(206)的外壁滑动连接,两个所述支撑外筒(201)均与支撑外筒(201)的背面相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述限位孔(207)开设有多个且均匀分布在左侧支撑外筒(201)的侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述支撑外筒(201)为四角形套筒结构设置,所述升降内杆(202)与支撑外筒(201)的内腔为相适配设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述活动柱(206)与限位孔(207)为相适配设置,所述活动柱(206)的左端为“半球状”结构设置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述固定板(203)为等腰梯形结构设置,所述安装架(1)为“U”型结构设置。

7. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述第二防护带(305)与子插扣(306)连接长度为可调节设置,所述支撑板(301)与支撑外筒(201)为相互垂直设置。

8. 根据权利要求1所述的一种用于电瓶车的靠背支架,其特征在于:所述固定板(203)的正面安装有靠背(4),所述安装架(1)的内腔且位于左右侧壁上安装有第一安装耳(5),所述安装架(1)的内腔且位于背部安装有第二安装耳(6),所述第二安装耳(6)和螺栓孔(7)上开设有螺栓孔(7)。

一种用于电瓶车的靠背支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电瓶车防护设备技术领域,具体是一种用于电瓶车的靠背支架。

背景技术

[0002] 电瓶车是现代社会人们最常见、最便利的交通工具之一。而电瓶车的靠背支架是电动自行车座椅设计中不可或缺的一部分,它不仅关乎乘坐的舒适度,还关系到安全性能,所以电瓶车的靠背支架对保障乘坐人员的安全起到十分重要的作用。

[0003] 现有电瓶车的靠背支架的靠背高度不能进行调节,无法适用于不同身高的人群,舒适性较差;其次,现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置,无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全,因此,针对上述问题提出一种用于电瓶车的靠背支架。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,现有电瓶车的靠背支架的靠背高度不能进行调节,无法适用于不同身高的人群,舒适性较差;其次,现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置,无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全的问题,本实用新型提出一种用于电瓶车的靠背支架。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于电瓶车的靠背支架,包括安装架:所述安装架的端面上安装有升降结构;

[0006] 所述升降结构包括安装在安装架端面左右两侧的支撑外筒,所述支撑外筒的内壁上滑动连接有升降内杆,两个所述升降内杆通过固定板连接,左侧所述升降内杆的下侧开设有连接槽,左侧所述升降内杆通过连接槽安装有弹簧,所述弹簧的另一端设置有活动柱,左侧所述支撑外筒的侧壁上开设有限位孔;

[0007] 两个所述支撑外筒的正面通过防护结构连接;

[0008] 所述防护结构包括支撑板,所述支撑板的正面且位于左右两侧对应安装有U型架,右侧所述U型架的外壁上安装有第一防护带,所述第一防护带的另一端安装有母插扣,左侧所述U型架的外壁上安装有第二防护带,所述第二防护带的另一端连接有子插扣,所述支撑板的正面且位于下侧安装有收纳盒。

[0009] 作为优选,左侧所述升降内杆通过连接槽与活动柱的外壁滑动连接,两个所述支撑外筒均与支撑外筒的背面相连接。

[0010] 作为优选,所述限位孔开设有多个且均匀分布在左侧支撑外筒的侧壁。

[0011] 作为优选,所述支撑外筒为四角形套筒结构设置,所述升降内杆与支撑外筒的内腔为相适配设置。

[0012] 作为优选,所述活动柱与限位孔为相适配设置,所述活动柱的左端为“半球状”结构设置。

[0013] 作为优选,所述固定板为等腰梯形结构设置,所述安装架为“U”型结构设置。

[0014] 作为优选,所述第二防护带与子插扣连接长度为可调节设置,所述支撑板与支撑

外筒为相互垂直设置。

[0015] 作为优选,所述固定板的正面安装有靠背,所述安装架的内腔且位于左右侧壁上安装有第一安装耳,所述安装架的内腔且位于背部安装有第二安装耳,所述第二安装耳和螺栓孔上开设有螺栓孔。

[0016] 本实用新型的有益之处在于:

[0017] 1.本实用新型通过升降结构设计,向连接槽中按压活动柱,使活动柱不受限位孔的控制,驱动升降内杆向上或向下移动,实现了对靠背高度调节的功能,解决了现有电瓶车的靠背支架的靠背高度不能进行调节,无法适用于不同身高的人群的问题,从而满足了不同人群乘坐的舒适性;

[0018] 2.本实用新型通过防护结构设计,第一防护带和第二防护带配合使用,绑住乘坐人员的腰部,经第二防护带和子插扣之间配合可对不同腰围的乘坐者进行绑住,实现了儿童和睡着乘客的防护功能,解决了现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置,无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全的问题,保障了乘坐人员的乘车安全。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0020] 图1为本实用新型的前视立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的后视立体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的升降结构剖切示意图;

[0023] 图4为本实用新型的防护结构示意图。

[0024] 图中:1、安装架;2、升降结构;201、支撑外筒;202、升降内杆;203、固定板;204、连接槽;205、弹簧;206、活动柱;207、限位孔;3、防护结构;301、支撑板;302、U型架;303、第一防护带;304、母插扣;305、第二防护带;306、子插扣;307、收纳盒;4、靠背;5、第一安装耳;6、第二安装耳;7、螺栓孔。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明,

[0027] 本申请实施例公开一种用于电瓶车的靠背支架。参照图1和图4,一种用于电瓶车的靠背支架,包括安装架1;安装架1的端面上安装有升降结构2;

[0028] 升降结构2包括安装在安装架1端面左右两侧的支撑外筒201,支撑外筒201的内壁上滑动连接有升降内杆202,两个升降内杆202通过固定板203连接,左侧升降内杆202的下侧开设有连接槽204,左侧升降内杆202通过连接槽204安装有弹簧205,弹簧205的另一端设

置有活动柱206,左侧支撑外筒201的侧壁上开设有限位孔207,向连接槽204中按压活动柱206,使活动柱206不受限位孔207的控制,驱动升降内杆202向上或向下移动,实现了对靠背4高度调节的功能,解决了现有电瓶车的靠背支架的靠背4高度不能进行调节,无法适用于不同身高的人群的问题,从而满足了不同人群乘坐的舒适性;

[0029] 两个支撑外筒201的正面通过防护结构3连接;

[0030] 防护结构3包括支撑板301,支撑板301的正面且位于左右两侧对应安装有U型架302,右侧U型架302的外壁上安装有第一防护带303,第一防护带303的另一端安装有母插扣304,左侧U型架302的外壁上安装有第二防护带305,第二防护带305的另一端连接有子插扣306,支撑板301的正面且位于下侧安装有收纳盒307;第一防护带303和第二防护带305配合使用,绑住乘坐人员的腰部,经第二防护带305和子插扣306之间配合可对不同腰围的乘坐者进行绑住,实现了儿童和睡着乘客的防护功能,解决了现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置,无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全的问题,保障了乘坐人员的乘车安全。

[0031] 参照图1-3,左侧升降内杆202通过连接槽204与活动柱206的外壁滑动连接,两个支撑外筒201均与支撑外筒201的背面相连接;限位孔207开设有多个且均匀分布在左侧支撑外筒201的侧壁;支撑外筒201为四角形套筒结构设置,升降内杆202与支撑外筒201的内腔为相适配设置;通过升降内杆202与支撑外筒201的内腔为相适配设置,使升降内杆202在支撑外筒201中上下滑动配合更加紧密,从而使支撑外筒201高度调节固定后更加稳定;

[0032] 参照图1-3,活动柱206与限位孔207为相适配设置,活动柱206的左端为“半球状”结构设置;通过活动柱206的左端为“半球状”结构设置,便于活动柱206离开限位孔207,在支撑外筒201的内腔中滑动,高度调节更好方便;

[0033] 参照图4,固定板203为等腰梯形结构设置,安装架1为“U”型结构设置;第二防护带305与子插扣306连接长度为可调节设置,支撑板301与支撑外筒201为相互垂直设置;固定板203的正面安装有靠背4,安装架1的内腔且位于左右侧壁上安装有第一安装耳5,安装架1的内腔且位于背部安装有第二安装耳6,所第二安装耳6和螺栓孔7上开设有螺栓孔7;通过第二防护带305与子插扣306连接长度为可调节设置,实现对不同腰围的乘坐者进行绑住,实现对乘坐者进行防护的功能;

[0034] 工作原理:通过向连接槽204中按压活动柱206,使活动柱206不受限位孔207的控制,驱动升降内杆202在支撑外筒201的内壁向上或向下移动,当高度调节完成后,在弹簧205的复位作用下,驱动活动柱206进入与其对应的限位孔207中,实现对升降内杆202的位置固定,实现了对靠背4高度调节的功能,通过设置升降结构2解决了现有电瓶车的靠背支架的靠背4高度不能进行调节,无法适用于不同身高的人群的问题,从而满足了不同人群乘坐的舒适性;

[0035] 第一防护带303和第二防护带305配合使用,绑住乘坐人员的腰部,经第二防护带305和子插扣306之间配合来调整第二防护带305的长度,根据乘坐者的腰围大小调节长度,后将子插扣306插入母插扣304中,可对不同腰围的乘坐者进行绑住,实现了儿童和睡着乘客的防护功能,通过设置防护结构3解决了现有电瓶车的靠背支架缺少安全防护装置,无法保障儿童和睡着乘客的乘坐安全的问题,保障了乘坐人员的乘车安全。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

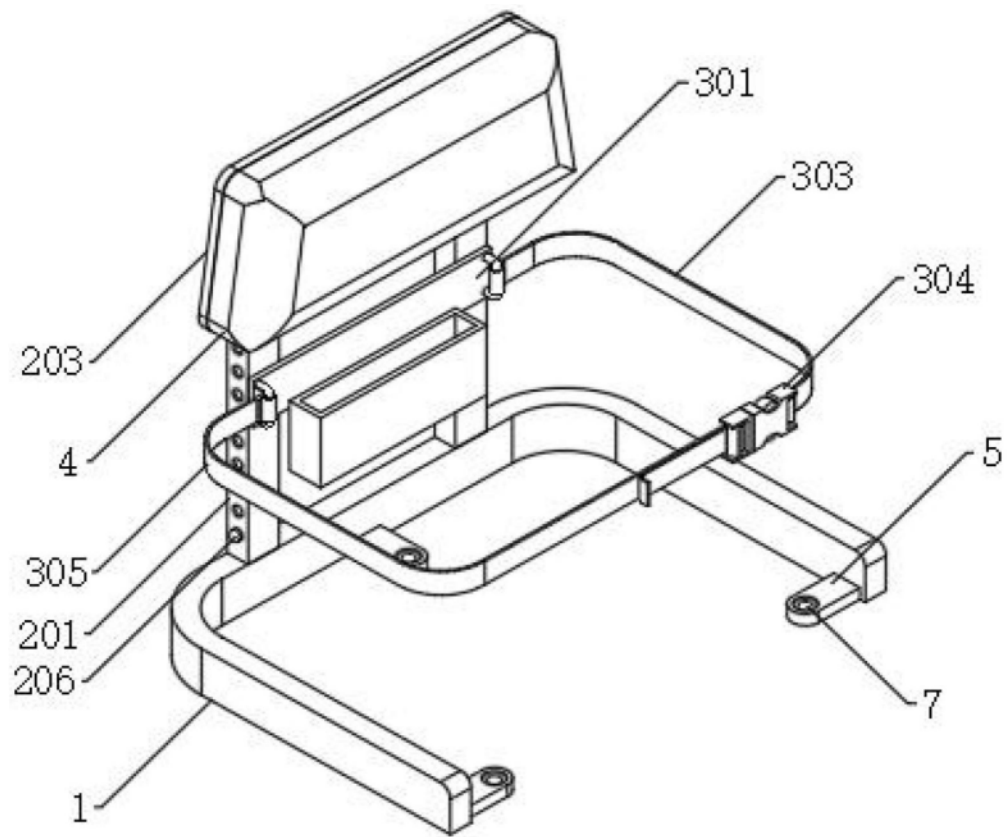


图1

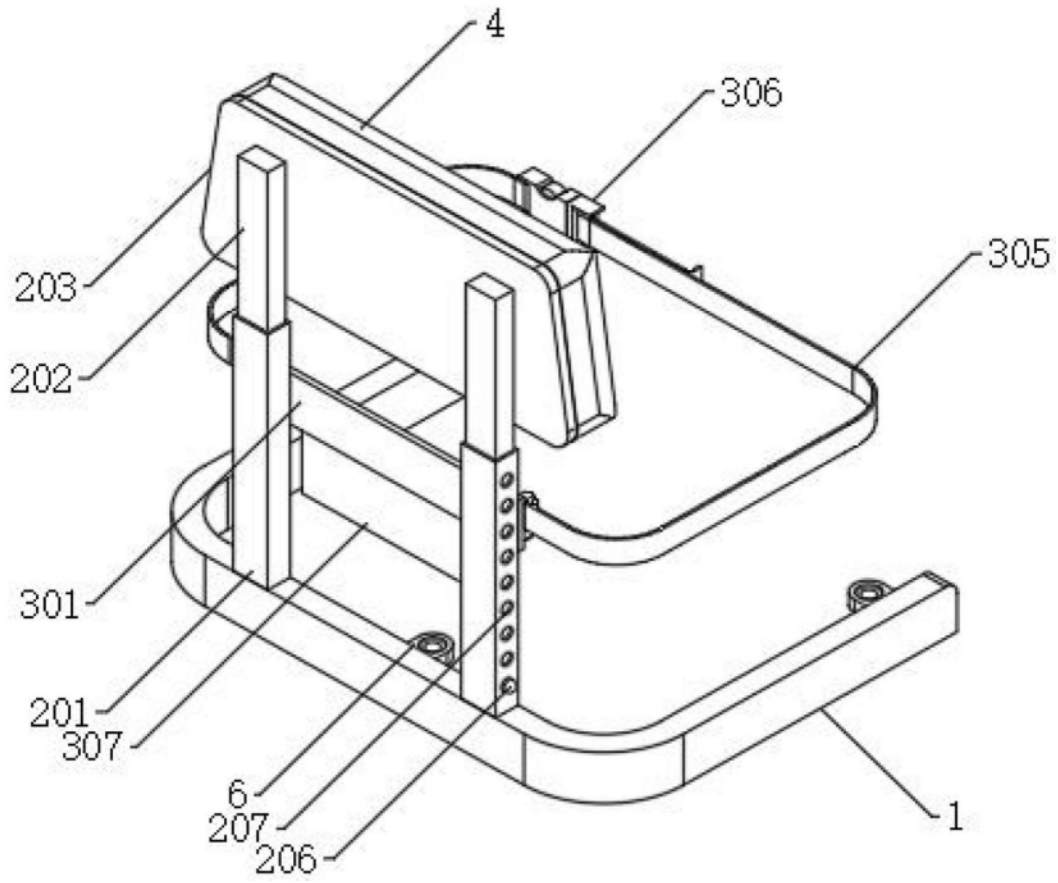


图2

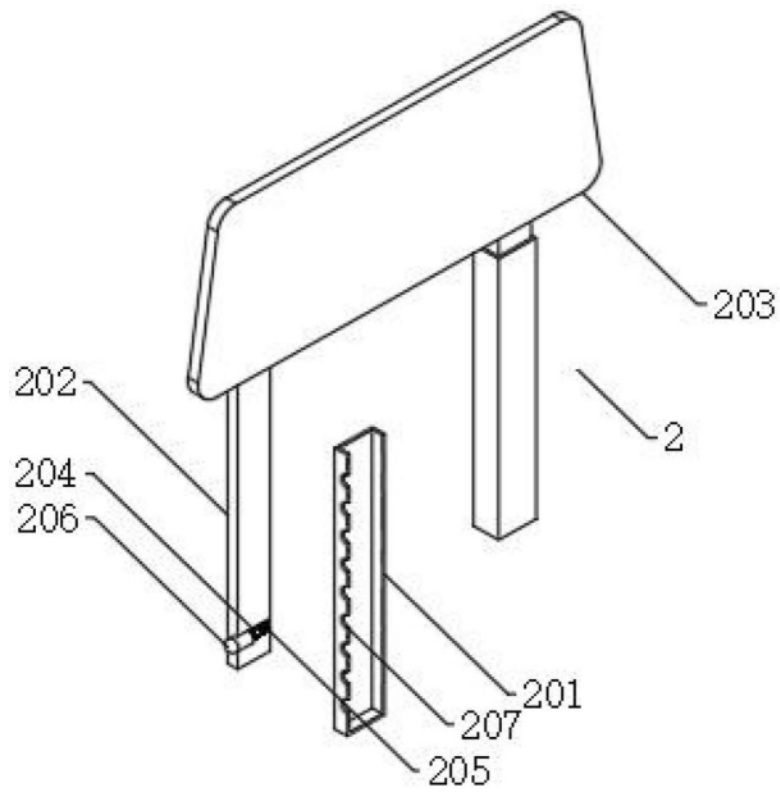


图3

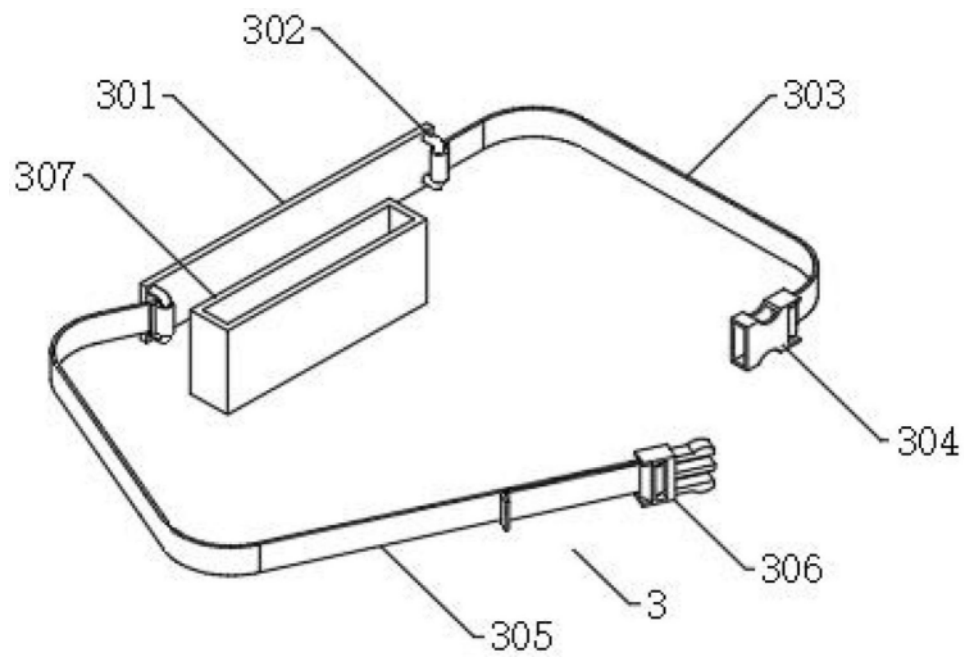


图4