(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 213862535 U
(45)授权公告日 2021.08.03

(21)申请号 202023021912.7

(22)申请日 2020.12.16

(73)专利权人 深圳市兴动科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市龙岗区坪地街道高桥社区盛佳道2号东维丰新材料厂区4#厂房6楼

(72)发明人 李志强

(51)Int.Cl.
B62K 15/00(2006.01)
B62J 15/02(2006.01)

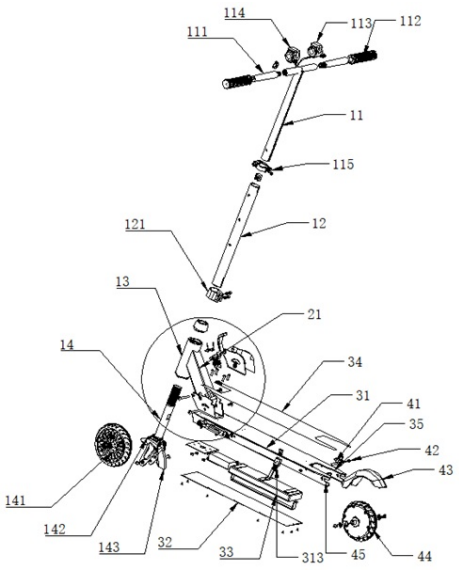
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型折叠式电动滑板车

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型折叠式电动滑板车，包括扶手机构以及踏板机构，扶手机构与踏板机构之间通过折叠机构连接，折叠机构包括斜管、U型座、折叠扳手，斜管与U型座通过第一对锁螺杆销轴连接，所述U型座固定连接在踏板机构上，斜管两侧开设有一字型限位孔，所述U型座两侧开设有一字型第一限位槽，斜管顶面开设有折叠孔，折叠扳手通过折叠孔伸入到斜管内，所述折叠扳手上开设有第一通孔、第二通孔，第一通孔内转动连接有折叠大插销，所述折叠大插销两侧依次穿过限位孔、第一限位槽，折叠大插销与第一对锁螺杆之间连接有折叠拉簧，第二通孔内转动连接有折叠小插销，折叠小插销上固定连接有折叠扭簧，本实用新型便于折叠，便于收纳，适应性强。



CN 213862535 U

1.一种新型折叠式电动滑板车，包括扶手机构以及踏板机构，其特征在于，所述扶手机构与踏板机构之间通过折叠机构连接，所述折叠机构包括斜管、U型座、折叠扳手，所述斜管与U型座通过第一对锁螺杆销轴连接，所述U型座固定连接在踏板机构上，所述斜管两侧开设有一字型限位孔，所述U型座两侧开设有一字型第一限位槽，所述限位孔和第一限位槽位置相对应，所述限位孔顶部高度大于第一限位槽顶部高度，所述斜管顶面开设有折叠孔，所述折叠扳手通过折叠孔伸入到斜管内，且所述折叠扳手两侧销轴连接在斜管内部两侧，所述折叠扳手上开设有第一通孔、第二通孔，所述第一通孔内转动连接有折叠大插销，所述折叠大插销两侧依次穿过限位孔、第一限位槽，所述折叠大插销与第一对锁螺杆之间连接有折叠拉簧，所述第二通孔内转动连接有折叠小插销，所述折叠小插销上固定连接有折叠扭簧。

2.根据权利要求1所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述扶手机构包括立管、前管、车头管、前叉组，所述立管顶部两侧固定连接有把手管，所述把手管上固定连接有把手握套，所述立管上还固定连接有加速拨指和电子刹车，所述立管底部通过上束卡扣与前管顶部固定连接，所述前管底部通过下束卡扣与车头管顶部固定连接，所述车头管底部与前叉组顶部螺纹连接，所述前叉组底部固定连接有前轮，所述前叉组一侧固定连接有斜管固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述踏板机构包括车架以及底部盖板，所述底部盖板固定连接在车架底部并形成腔体，腔体内固定连接有电池，所述电池与加速拨指和电子刹车电性连接，所述车架尾部一体成型有固定槽，所述固定槽之间设置有后挡泥机构，所述车架顶部固定连接有阻尼板。

4.根据权利要求3所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述车架尾部固定连接有后轮机构，所述后轮机构包括后轮槽、电机轮，所述电机轮卡接在后轮槽内后通过后轮固定螺丝，将电机轮固定到车架尾部。

5.根据权利要求3所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述车架侧面固定连接有电源开关、灯罩、充电口、脚撑，所述灯罩内固定连接有灯管，所述电源开关、灯管、充电口与电池电性连接。

6.根据权利要求2所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述前叉组包括固定管、前轮固定架、前挡泥板，所述固定管顶部固定连接在车头管底部，所述前轮固定架固定连接在固定管底部，所述前挡泥板固定连接在前轮固定架内侧顶部，所述前轮转动连接在前轮固定架上。

7.根据权利要求1所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述U型座两端固定连接有装饰盖。

8.根据权利要求1所述的一种新型折叠式电动滑板车，其特征在于，所述U型座顶部开设有卡接对孔，所述卡接对孔内固定连接有第二对锁螺杆，所述U型座尾部开设有第二限位槽。

一种新型折叠式电动滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车领域，具体是一种新型折叠式电动滑板车。

背景技术

[0002] 随着社会的进步，人们在注重环保绿色出行，公交出行，地铁出行的同时。生活节奏越来越快，为了满足用户的短距离出行需求。各种电动滑板车代步装置不断的诞生。传统的电动滑板车结构笨重，复杂。在行进到无法骑行的路段，例如楼道、台阶或者防护栏时，现有的电动滑板车无法折叠搬运，并且在需要将电动滑板车搬运回家储藏时，也及其不便，因此，现有的电动滑板车方案已经满足不了现有的电动滑板车需求。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种新型折叠式电动滑板车，可方便折叠，便于储藏，并提高适应性。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种新型折叠式电动滑板车，包括扶手机构以及踏板机构，所述扶手机构与踏板机构之间通过折叠机构连接，所述折叠机构包括斜管、U型座、折叠扳手，所述斜管与U型座通过第一对锁螺杆销轴连接，所述U型座固定连接在踏板机构上，所述斜管两侧开设有一字型限位孔，所述U型座两侧开设有一字型第一限位槽，所述限位孔和第一限位槽位置相对应，所述限位孔顶部高度大于第一限位槽顶部高度，所述斜管顶面开设有折叠孔，所述折叠扳手通过折叠孔伸入到斜管内，且所述折叠扳手两侧销轴连接在斜管内部两侧，所述折叠扳手上开设有第一通孔、第二通孔，所述第一通孔内转动连接有折叠大插销，所述折叠大插销两侧依次穿过限位孔、第一限位槽，所述折叠大插销与第一对锁螺杆之间连接有折叠拉簧，所述第二通孔内转动连接有折叠小插销，所述折叠小插销上固定连接有折叠扭簧。

[0006] 进一步的，所述扶手机构包括立管、前管、车头管、前叉组，所述立管顶部两侧固定连接有把手管，所述把手管上固定连接有把手握套，所述立管上还固定连接有加速拨指和电子刹车，所述立管底部通过上束卡扣与前管顶部固定连接，所述前管底部通过下束卡扣与车头管顶部固定连接，所述车头管底部与前叉组顶部螺纹连接，所述前叉组底部固定连接有前轮，所述前叉组一侧固定连接有斜管固定连接。

[0007] 进一步的，所述踏板机构包括车架以及底部盖板，所述底部盖板固定连接在车架底部并形成腔体，腔体内固定连接有电池，所述电池与加速拨指和电子刹车电性连接，所述车架尾部一体成型有固定槽，所述固定槽之间设置有后挡泥机构，所述车架顶部固定连接有阻尼板。

[0008] 进一步的，所述车架尾部固定连接有后轮机构，所述后轮机构包括后轮槽、电机轮，所述电机轮卡接在后轮槽内后通过后轮固定螺丝，将电机轮固定到车架尾部。

[0009] 进一步的，所述车架侧面固定连接有电源开关、灯罩、充电口、脚撑，所述灯罩内固定连接有灯管，所述电源开关、灯管、充电口与电池电性连接。

[0010] 进一步的，所述前叉组包括固定管、前轮固定架、前挡泥板，所述固定管顶部固定连接在车头管底部，所述前轮固定架固定连接在固定管底部，所述前挡泥板固定连接在前轮固定架内侧顶部，所述前轮转动连接在前轮固定架上。

[0011] 进一步的，所述U型座两端固定连接有装饰盖。

[0012] 进一步的，所述U型座顶部开设有卡接对孔，所述卡接对孔内固定连接有第二对锁螺杆，所述U型座尾部开设有第二限位槽。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0014] 本实用新型提供了一种新型折叠式电动滑板车的整车方案，可以为人们的出行提供极大的便利，解决人们短距离出行的运输工具的需求，并且本装置的后挡泥机构包括后挡泥板、后挡泥板固定螺丝、后挡泥板扭簧，使用后挡泥扭簧可以为后挡泥板提供一定的弹性，防止人们在使用或者停放时，后挡泥板受到顶部的压力后直接碎裂的问题，而且本装置设置有折叠机构，可以便于将电动车折叠，以便手提上楼或者其他骑行不便的地方便，增加本装置的实用性。

附图说明

[0015] 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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的折叠机构放大图。

具体实施方式

[0018] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0019] 如图1-图2所示，

[0020] 一种新型折叠式电动滑板车，包括扶手机构以及踏板机构，所述扶手机构与踏板机构之间通过折叠机构连接，所述折叠机构包括斜管21、U型座22、折叠扳手23，所述斜管21与U型座22通过第一对锁螺杆221销轴连接，所述U型座22固定连接在踏板机构上，所述斜管21两侧开设有一字型限位孔211，所述U型座22两侧开设有一字型第一限位槽224，所述限位孔211和第一限位槽224位置相对应，所述限位孔211顶部高度大于第一限位槽224顶部高度，所述斜管21顶面开设有折叠孔212，所述折叠扳手23通过折叠孔212伸入到斜管21内，且所述折叠扳手23两侧销轴连接在斜管21内部两侧，所述折叠扳手23上开设有第一通孔235、第二通孔236，所述第一通孔235内转动连接有折叠大插销231，所述折叠大插销231两侧依次穿过限位孔211、第一限位槽224后卡接，所述折叠大插销231与第一对锁螺杆221之间连接有折叠拉簧232，所述第二通孔236内转动连接有折叠小插销234，所述折叠小插销234上固定连接有折叠扭簧233。

[0021] 本实施例中，所述扶手机构包括立管11、前管12、车头管13、前叉组14，所述立管11

顶部两侧固定连接有把手管111，所述把手管111上固定连接有把手握套112，所述立管11上还固定连接有加速拨指113和电子刹车114，所述立管11底部通过上束卡扣115与前管12顶部固定连接，所述前管12底部通过下束卡扣121与车头管13顶部固定连接，所述车头管13底部与前叉组14顶部螺纹连接，所述前叉组14底部固定连接有前轮141，所述前叉组14一侧固定连接有斜管21固定连接。

[0022] 本实施例中，所述踏板机构包括车架31以及底部盖板32，所述底部盖板32固定连接在车架31底部并形成腔体，腔体内固定连接有电池33，所述电池33与加速拨指113和电子刹车114电性连接，所述车架31尾部一体成型有固定槽35，所述固定槽35之间设置有后挡泥机构，所述车架31顶部固定连接有阻尼板24，所述U型座22底部固定连接在车架31顶部。

[0023] 本实施例中，所述车架31尾部固定连接有后轮机构，所述后轮机构包括后轮槽45、电机轮44，所述电机轮44卡接在后轮槽45内后通过后轮固定螺丝，将电机轮44固定到车架31尾部，所述电机轮44位于固定槽35之间，所述车架31尾部还固定连接有后挡泥机构，所述挡泥机构包括后挡泥板43、后挡泥板固定销42，后挡板板扭簧41，所述后挡泥板43通过后挡泥板固定销42固定在车架31尾端，所述后挡泥板扭簧41固定在后挡泥板固定销42上。

[0024] 本实施例中，所述车架31侧面固定连接有电源开关311、灯罩312、充电口、脚撑313，所述灯罩312内固定连接有灯管，所述电源开关311、灯管、充电口与电池33电性连接。

[0025] 本实施例中，所述前叉组14包括固定管、前轮固定架142、前挡泥板143，所述固定管顶部固定连接在车头管13底部，所述前轮固定架142固定连接在固定管底部，所述前挡泥板143固定连接在前轮固定架142内侧顶部，所述前轮转141动连接在前轮固定架142上。

[0026] 本实施例中，所述U型座22两端固定连接有装饰盖24。

[0027] 本实施例中，所述U型座33顶部开设有卡接对孔223，所述卡接对孔223内固定连接有第二对锁螺杆222，所述U型座22尾部开设有第二限位槽25。

[0028] 本实用新型的折叠机构的用法为，在正常使用时，折叠大插销卡与第一对锁螺杆通过折叠拉簧连接，折叠拉簧的拉力将折叠大插销限制在限位孔和第一限位槽内，防止折叠机构的斜管与U型座相对转动，需要折叠时，向下扳动折叠扳手，将折叠大插销拉出第一限位槽，扳动斜管向踏板机构转动，直至这些大插销卡接到第二限位槽内，需要展开时，按照折叠方式逆向操作即可。

[0029] 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他实施例，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。

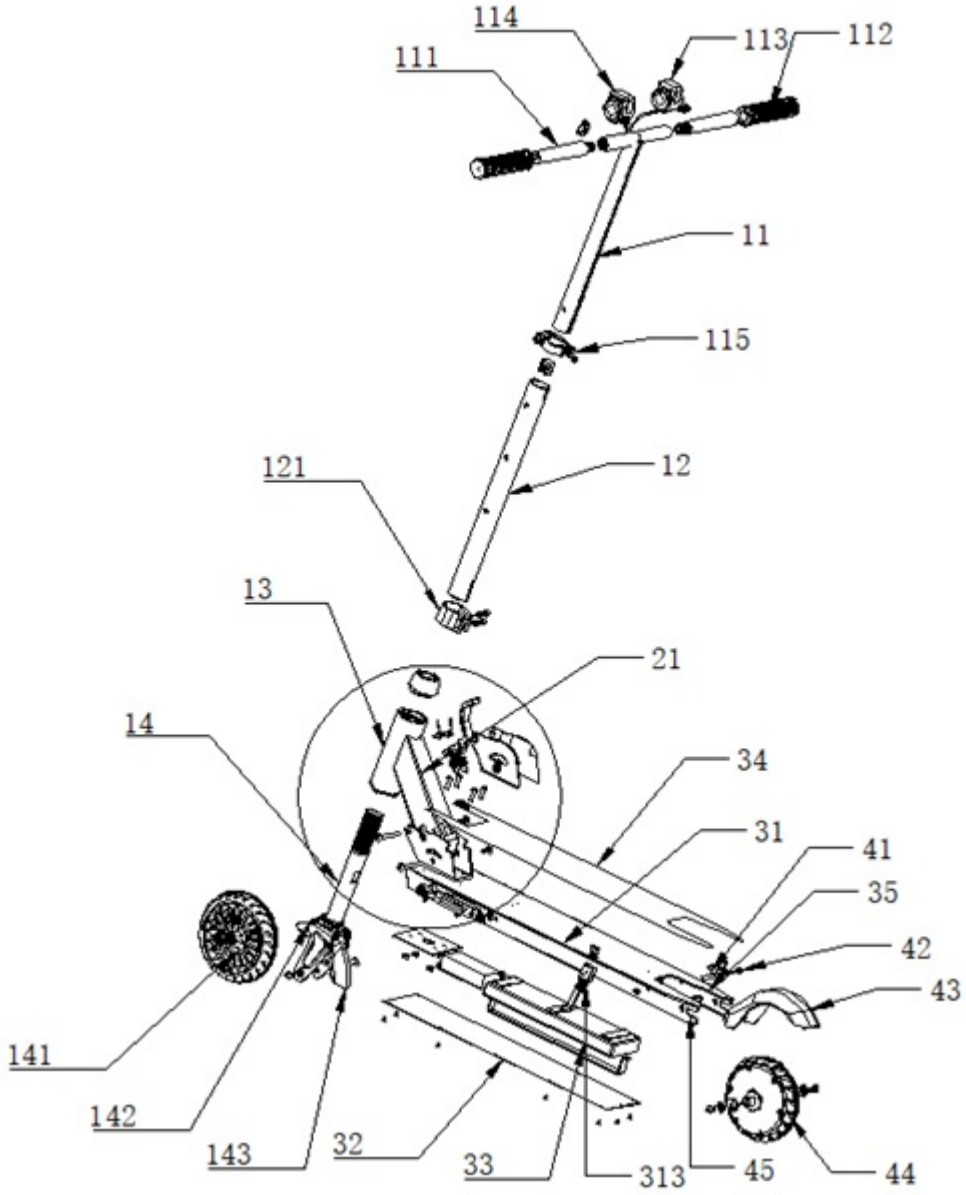

114
113
112
111
11
115
121
12
13
21
14
34
31
41
35
42
43
141
142
143
32
33
313
45
44

图1

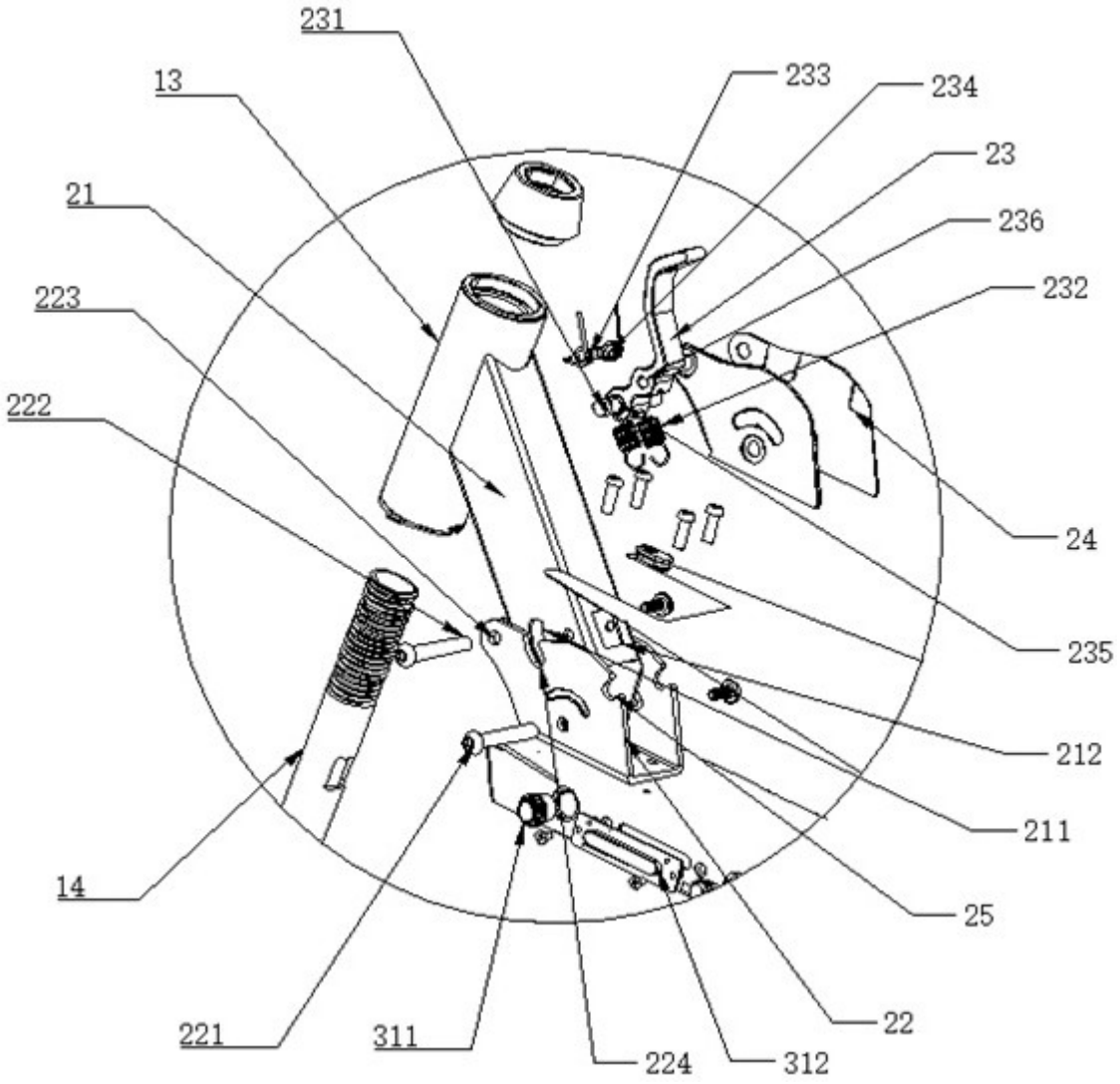

231
13
21
223
222
14
221
311
224
312
22
25
211
212
235
24
232
236
23
234
233

图2