(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108945246 B
(45)授权公告日 2021.02.09

(21)申请号 201810485325.1
(22)申请日 2018.05.21
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108945246 A
(43)申请公布日 2018.12.07
(66)本国优先权数据
201710370498.4 2017.05.23 CN
201710375550.5 2017.05.24 CN
(73)专利权人 熵零技术逻辑工程院集团股份有限公司
地址 100101 北京市朝阳区北苑路168号中安盛业大厦24层
(72)发明人 靳北彪
(51)Int.Cl.
B62K 15/00(2006.01)
B62K 5/02(2013.01)
B62K 5/027(2013.01)
审查员 张永明

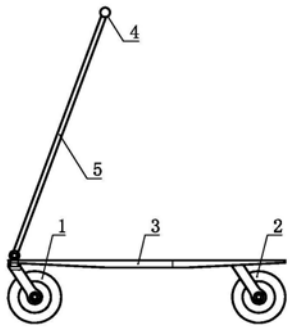
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种交通车辆

(57)摘要

本发明公开了一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B受所述驱动单元驱动，在所述车架、所述车轮A和所述车轮B中的至少一件上设置对应结构体。本发明所公开的交通车辆具有结构简单、占用空间小且便于存放等优点。



CN 108945246 B

1.一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，其特征在于：所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B受所述驱动单元驱动，两个车轮B共轴设置且固设在车架上，所述车轮A与共轴设置的两个车轮B的轴线平行且固定在车架上，在两个车轮B之间的车架处设置轮胎窝，在所述车轮A的两侧设有车轮容纳空间，以形成交通车辆间易于相互堆积的相互配合的结构形式。

2.一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，其特征在于：所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B经行星机构受所述驱动单元驱动，两个车轮B共轴设置且固设在车架上，所述车轮A与共轴设置的两个车轮B的轴线平行且固定在车架上，在两个车轮B之间的车架处设置轮胎窝，在所述车轮A的两侧设有车轮容纳空间，以形成交通车辆间易于相互堆积的相互配合的结构形式。

3.如权利要求1或2所述交通车辆，其特征在于：所述驱动单元设为电动驱动单元、设为人力驱动单元和/或设为人力电力双动力驱动单元。

4.如权利要求1或2所述交通车辆，其特征在于：所述驱动单元设为电动驱动单元，所述电动驱动单元包括电容和/或电池。

5.如权利要求1或2所述交通车辆，其特征在于：所述驱动单元设为人力驱动单元，所述人力驱动单元包括复位弹性体。

6.如权利要求1或2所述交通车辆，其特征在于：所述驱动单元设为人力电力双动力驱动单元，所述人力电力双动力驱动单元包括人力驱动结构体，所述人力驱动结构体经行星机构增速后驱动发电机。

7.如权利要求3所述交通车辆，其特征在于：在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

8.如权利要求4所述交通车辆，其特征在于：在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

9.如权利要求6所述交通车辆，其特征在于：在所述发电机和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

10.如权利要求7至9中任一项所述交通车辆，其特征在于：所述无线电电子开关设置在不可拆卸结构体内。

11.如权利要求7或8所述交通车辆，其特征在于：所述电动驱动单元、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

12.如权利要求9所述交通车辆，其特征在于：所述发电机、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

一种交通车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及交通领域，尤其涉及一种交通车辆。

背景技术

[0002] 共享单车给人们带来了许多方便，但是由于传统单车不易存放，占用许多交通空间。因此，需要发明一种新型交通车辆。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本发明提出的技术方案如下：

[0004] 方案1：一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B受所述驱动单元驱动，在所述车架、所述车轮A和所述车轮B中的至少一件上设置对应结构体。

[0005] 方案2：一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B经行星机构受所述驱动单元驱动。

[0006] 方案3：一种交通车辆，包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元，所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上，所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上，所述车轮A和/或所述车轮B经行星机构受所述驱动单元驱动，在所述车架、所述车轮A和所述车轮B中的至少一件上设置对应结构体。

[0007] 方案4：在方案1至3中任一方案的基础上，进一步使所述对应结构体设为轮胎窝。

[0008] 方案5：在方案1至3中任一方案的基础上，进一步选择性地使所述驱动单元设为电动驱动单元、设为人力驱动单元和/或设为人力电力双动力驱动单元。

[0009] 方案6：在方案4的基础上，进一步选择性地使所述驱动单元设为电动驱动单元、设为人力驱动单元和/或设为人力电力双动力驱动单元。

[0010] 方案7：在方案1至3中任一方案的基础上，进一步选择性地使所述驱动单元设为电动驱动单元，所述电动驱动单元包括电容和/或电池。

[0011] 方案8：在方案4的基础上，进一步选择性地使所述驱动单元设为电动驱动单元，所述电动驱动单元包括电容和/或电池。

[0012] 方案9：在方案1至3中任一方案的基础上，进一步使所述驱动单元设为人力驱动单元，所述人力驱动单元包括复位弹性体。

[0013] 方案10：在方案4的基础上，进一步使所述驱动单元设为人力驱动单元，所述人力驱动单元包括复位弹性体。

[0014] 方案11：在方案1至3中任一方案的基础上，进一步使所述驱动单元设为人力电力双动力驱动单元，所述人力电力双动力驱动单元包括人力驱动结构体，所述人力驱动结构体经行星机构增速后驱动发电机。

[0015] 方案12:在方案4的基础上,进一步使所述驱动单元设为人力电力双动力驱动单元,所述人力电力双动力驱动单元包括人力驱动结构体,所述人力驱动结构体经行星机构增速后驱动发电机。

[0016] 方案13:在方案5的基础上,进一步选择性地在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0017] 方案14:在方案6的基础上,进一步选择性地在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0018] 方案15:在方案7的基础上,进一步选择性地在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0019] 方案16:在方案8的基础上,进一步选择性地在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0020] 方案17:在方案11的基础上,进一步选择性地在所述发电机和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0021] 方案18:在方案12的基础上,进一步选择性地在所述发电机和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关。

[0022] 方案19:在方案13至18中任一方案的基础上,进一步使所述无线电电子开关设置在不可拆卸结构体内。

[0023] 方案20:在方案13至16中任一方案的基础上,进一步使所述电动驱动单元、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

[0024] 方案21:在方案17或18的基础上,进一步使所述发电机、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

[0025] 本发明中,所谓的“对应结构体”是指为了使所述交通车辆易于相互堆积在所述交通车辆上设置的与另一所述交通车辆相配合的结构体或结构形式。

[0026] 本发明中,所谓的“轮胎窝”是指所述对应结构体的一种形式,是设置在所述交通车辆上的为了与另一台所述交通车辆的轮胎相对应的所述对应结构体。

[0027] 本发明中,应根据交通领域的公知技术,在必要的地方设置必要的部件、单元或系统等。

附图说明

[0028] 图1:设有三个车轮的交通车辆设置轮胎窝的结构示意图;

[0029] 图2:图1所示交通车辆的车架结构示意图;

[0030] 图3:两个图1所示交通车辆摆放示意图。

[0031] 本发明的有益效果如下:本发明所公开的交通车辆具有结构简单、占用空间小且便于存放等优点。

具体实施方式

[0032] 实施例1

[0033] 一种交通车辆,包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元,所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上,所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上,所述车轮A受所

述驱动单元驱动,在所述车架上设置对应结构体。

[0034] 作为可变换的实施方式,本发明实施例1还可选择性地选择在所述车轮A或在所述车轮B上设置对应结构体。

[0035] 作为可变换的实施方式,本发明实施例1还可选择性地选择在所述车架、所述车轮A和所述车轮B中的至少两件上设置对应结构体。

[0036] 作为可变换的实施方式,本发明实施例1及其可变换的实施方式均还可选择性地选择使所述车轮B受所述驱动单元驱动;或使所述车轮A和所述车轮B均受所述驱动单元驱动。

[0037] 实施例2

[0038] 一种交通车辆,包括车架、车轮A、车轮B和驱动单元,所述车轮A直接或间接转动且可转向设置在所述车架上,所述车轮B直接或间接转动设置在所述车架上,所述车轮B经行星机构受所述驱动单元驱动。

[0039] 作为可变换的实施方式,本发明实施例2还可选择性地选择使所述车轮A和所述车轮B分别经行星机构受所述驱动单元驱动;或使所述车轮A经行星机构受所述驱动单元驱动。

[0040] 作为可变换的实施方式,本发明实施例2及其可变换的实施方式均可进一步选择性地选择在所述车架、所述车轮A、所述车轮B中的至少一件上设置对应结构体。

[0041] 作为可变换的实施方式,本发明实施例1和实施例2及其可变换的实施方式均可进一步选择性地选择使所述驱动单元设为电动驱动单元、设为人力驱动单元或设为人力电动双动力驱动单元。

[0042] 在具体实施时,当所述驱动单元设为电动驱动单元时,可进一步选择性地选择使所述电动驱动单元包括电容和/或电池。

[0043] 在具体实施时,当所述驱动单元设为人力驱动单元时,可进一步选择性地使所述人力驱动单元包括复位弹簧。

[0044] 在具体实施时,当所述驱动单元设为人力电力双动力驱动单元时,可进一步使所述人力电力双驱动单元包括人力驱动结构体,所述人力驱动结构体经行星机构增速后驱动发电机,并进一步利用所述发电机所产生的电力为所述交通车辆提供动力。

[0045] 作为可变换的实施方式,本发明所有含有电动驱动单元的实施方式均可进一步选择性地选择在所述电动驱动单元和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关,并可进一步使所述无线电电子开关设置在不可拆卸结构体内。

[0046] 作为可变换的实施方式,本发明所有含有发电机的实施方式,均可进一步选择性地选择在所述发电机和/或与之电力连通的导线上设置无线电电子开关,并可进一步使所述无线电电子开关设置在不可拆卸结构体内。

[0047] 作为可变换的实施方式,本发明所有含有电动驱动单元、无线电电子开关的实施方式,均可进一步使所述电动驱动单元、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

[0048] 作为可变换的实施方式,本发明所有含有发电机、无线电电子开关的实施方式均可进一步使所述发电机、所述无线电电子开关以及电力连通的导线设置在不可拆卸结构体内。

[0049] 作为可变换的实施方式，本发明中所述对应结构体可以为为了使所述交通车辆易于相互堆积在所述交通车辆上设置的与另一所述交通车辆相配合的任何结构体或结构形式。

[0050] 作为可变换的实施方式，本发明所有含有所述对应结构体的实施方式均可进一步选择性地选择使所述对应结构体设为轮胎窝。具体例如，如图1至图3所示，所述交通车辆包括一个车轮A 1、两个车轮B 2、车架3和车把手4，其中两个所述车轮B 2共轴设置且固设在所述车架3上，所述车轮A 1与共轴设置的两个所述车轮B 2的轴线平行且固定在所述车架3上，所述车把手4经过杆体5与所述车架3铰接设置。在两个所述车轮B 2之间的车架3处设置轮胎窝6。在所述车轮A 1的两侧设有车轮容纳空间(也可设为轮胎窝)。所述交通车辆在存放时，将所述杆体5按照图3所示的折叠方式折叠设置，并按照图3所示的堆叠方式存放。以此解决所述交通车辆的存放问题，并达到节省占用空间的目的。在具体实施时，还可使所述杆体5设为伸缩性杆体或快速拆解性杆体。

[0051] 作为可变换的实施方式，本发明还可选择性地选择使所述交通车辆包括两个、三个、四个、五个、六个、七个或更多个数量的车轮。并根据本申请的发明内容解决所述交通车辆的存放问题。

[0052] 说明书附图仅为一种示意，任何满足本申请文字记载的技术方案均属于本申请的保护范围。

[0053] 显然，本发明不限于以上实施例，根据本领域的公知技术和本发明所公开的技术方案，可以推导出或联想出许多变型方案，所有这些变型方案，也应认为是本发明的保护范围。

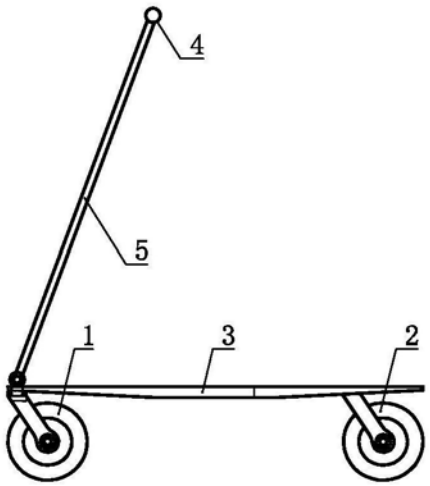


图1

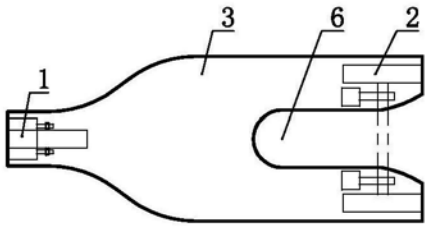


图2

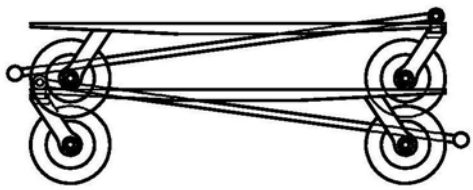


图3