



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101229818 B

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 200810059338. 9

审查员 裴京礼

(22) 申请日 2008. 01. 25

(73) 专利权人 倪既民

地址 310018 浙江省杭州市江干区下沙杭州
经济技术开发区学源街 1273 号铭和苑
柳翠坊 7 幢 2 单元 302 室

(72) 发明人 倪既民

(51) Int. Cl.

B62D 1/02 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 5168947 A, 1992. 12. 08,
FR 2588752 A1, 1987. 04. 24,
US 4445699, 1984. 05. 01,
CN 201161674 Y, 2008. 12. 10,

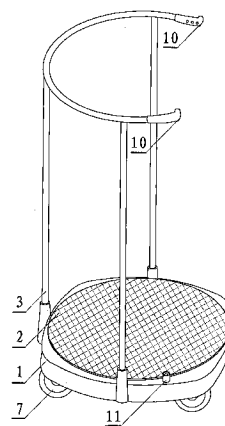
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

承载转盘控向式代步车辆

(57) 摘要

承载转盘控向式代步车辆是一种三轮或多轮机动代步车, 由含圆型车辆基座的底座框上面中央设置转座下面周边装置车轮, 承载转盘盖置于转座并连接转向操纵机构, 围护圈围承载转盘设于底座框构成。它的承载转盘上可设置座位或其它设施, 围护圈设有可手控操纵起动变速进退和制动集合开关, 它巧妙利用乘者身体略微扭旋可方便连带承载转盘依中心轴转动原理, 设置连接转向操纵机构控驾车辆行驶方向, 结构合理配置简单造价低廉、可立可坐控驾易便行驶安全。承载转盘控向式代步车辆可制成老弱病残家居中生活代步、公园景区中观光娱乐、街道社区中通勤休闲、商圈游购中携物驾乘等各种专用或通用型式, 可凭方便实用价廉物美性能全面普及到生活的各需求领域。



1. 一种由承载转盘转动控驾车辆行驶方向的承载转盘控向式代步车辆,包括底座框、车轮、承载转盘和围护圈,其特征是:承载转盘控向式代步车辆是由底座框(1)下面装置车轮(7),中央托置承载转盘(2),外周设置围护圈(3)构成的机动车辆;所述底座框(1)为一个含圆型车辆基座架,上面中央设置转座(4),转座(4)中心设有中心轴(5)环周设有滑圈(6);所述承载转盘(2)为一个扁平圆盘,底面设置有中心轴(5)套联装置和转向操纵机构(9)连接装置;所述围护圈(3)为保障乘坐者乘行安全设置,围护圈(3)圈围承载转盘(2)设置于底座框(1)上,围护圈(3)圈身设有可手控操纵起动、变速、进退和制动的集合开关(10);承载转盘控向式代步车辆由底座框(1)下面周边装置有三个或三个以上车轮(7),驱动车轮(7)联接由动力机、储带能源和调速制动机构构成的动力总成(8),方向车轮(7)联接有转向操纵机构(9);承载转盘(2)套接中心轴(5)盖置于转座(4)并连接方向车轮(7)的转向操纵机构(9),围护圈(3)圈围承载转盘(2)设置于底座框(1)上构成。

2. 根据权利要求1所述的承载转盘控向式代步车辆,其特征是:所述承载转盘(2)上面或者设置有座位或其它设施。

3. 根据权利要求1所述的承载转盘控向式代步车辆,其特征是:所述底座框(1)添设有脚踏应急制动(11)。

承载转盘控向式代步车辆

技术领域

[0001] 本发明属于一种机动代步车辆,尤其是一种由承载转盘控驾行驶方向的代步车辆。

[0002] 技术背景

[0003] 从自行车问世以来,随着材料、动力、控制和制造技术的进步发展,简易代步车辆无论从结构造型、动力速度到适用面自动化等各个方面都有了全面的革新。现有技术中,代步车辆从独轮到多轮,从人力到机动,从手控到自控已经千姿百态应有尽有。尤其是近年应用多个陀螺仪智能传感自控的“Segway 两轮自我平衡电动车”问世,它巧妙单轴双轮自动控制平衡自控行驶,使代步车辆的舒适度和适用面得以极大的提升;但由于结构复杂技术高精造价昂贵,“Segway”型高新产品仍为奢侈品普及相当缓慢。改进结构优化配置、简化技术降低成本、拓展性能推进普及是现工业界的方向和责任。

发明内容

[0004] 本发明的目的是要提供一种由承载转盘转动简易控驾车辆行驶方向的机动代步车辆,使车辆结构简单合理性能优越、造价低廉外型灵巧多变、可立可坐控驾易便安全。

[0005] 本发明的目的是这样实现的:承载转盘控向式代步车辆为由底座框下面装置车轮中央托置承载转盘外周设置围护圈构成的机动车辆。所述底座框为一个含圆型车辆基座架,上面中央设置有转座,转座中心设有中心轴环周设有滑圈;底座框下面周边装置有三个或三个以上车轮;驱动车轮联接由动力机、储带能源和变速制动机构构成的动力总成,方向车轮联接有转向操纵机构。所述承载转盘为一个扁平圆盘,底面设有中心轴套接装置和转向操纵机构连接装置,上面可以设置座位或其它设施,承载转盘套接中心轴盖置于转座并连接方向车轮的转向操纵机构,承载转盘依中心轴转动可以经转向操纵机构操控方向车轮转向。所述围护圈为保障乘坐者乘行安全设置,圈围承载转盘设置于底座框上,圈身设有可手控操纵起动、变速、进退和制动的集合开关。

[0006] 承载转盘控向式代步车辆巧妙利用乘者身体略微扭旋可方便连带承载转盘依中心轴转动原理,设置连接转向操纵机构控驾车辆行驶方向,结构合理行驶安全可立可坐控驾易便,特别适用于老弱病残生活中代步,适合公园商街景区休闲观光中娱乐添趣。

附图说明

[0007] 以下结合附图对本专利设计的基本结构、原理及典型实施示例作进一步的说明:

[0008] 图 1 是一种四轮站乘驾控型承载转盘控向式代步车辆的基本结构示例图。

[0009] 图 2 是一种三轮坐乘驾控型承载转盘控向式代步车辆的基本结构示例图。

[0010] 图 3 是站立以身体略微扭旋驾控承载转盘控向式代步车辆的驾控行驶状态示意。

[0011] 图 4 是一种站乘型承载转盘控向式代步车辆底座框和承载转盘基本结构例示图。

[0012] 附图中:1 为底座框,2 为承载转盘,3 为围护圈,4 为转座,5 为中心轴,6 为滑圈,7 为车轮,8 为动力总成,9 为转向操纵机构,10 为集合开关,11 为脚踏应急制动。

具体实施方式

[0013] 承载转盘控向式代步车辆结构简单实施很方便,它可制作成老弱病残家居中生活代步、公园景区中观光娱乐、街道社区中通勤休闲、商圈游购中携物驾乘等各种专用或通用型式。实施中,底座框 1 的落地面积大小直接关系到车辆的许可速度、爬坡能力和稳定安全性能等,它可以根据实际需要选择适当的大小,可以制成含圆近三角形、四边形、多边形或圆形椭圆形等多种造型,车轮 7 可装置三轮至多轮,轮径也可大可小;底座框 1 可以添设各种型式的脚踏应急制动 11、防盗锁等设置。驱动车轮联接的动力总成 8 包括动力机、储带能源和调速制动机构等,先进环保高集成易控制的电动机组最适宜作动力机,用以驱动任选位置的车轮 7;为例图清晰,附图 4 未标明储带能源及位置,实施中它可任设在底座框 1 的许可位置也可连接到承载转盘上;方向车轮联接的转向操纵机构 9 可以采用各种合适的型式。承载转盘 2 结构简单,上面可以添设各式座位或多种其它设施。围护圈 3 为保障乘坐者乘行安全设置,它可以是各种可调高低的简易畅透围圈,需要防避风吹雨打炎热寒冷可以设置成遮挡或屏蔽型式;围护圈 3 设置有手控操纵行驶的集合开关 10,开关型式和位置可根据需要变化。承载转盘控向式代步车辆可凭它方便实用价廉物美的性能全面普及到生活的各需求领域。

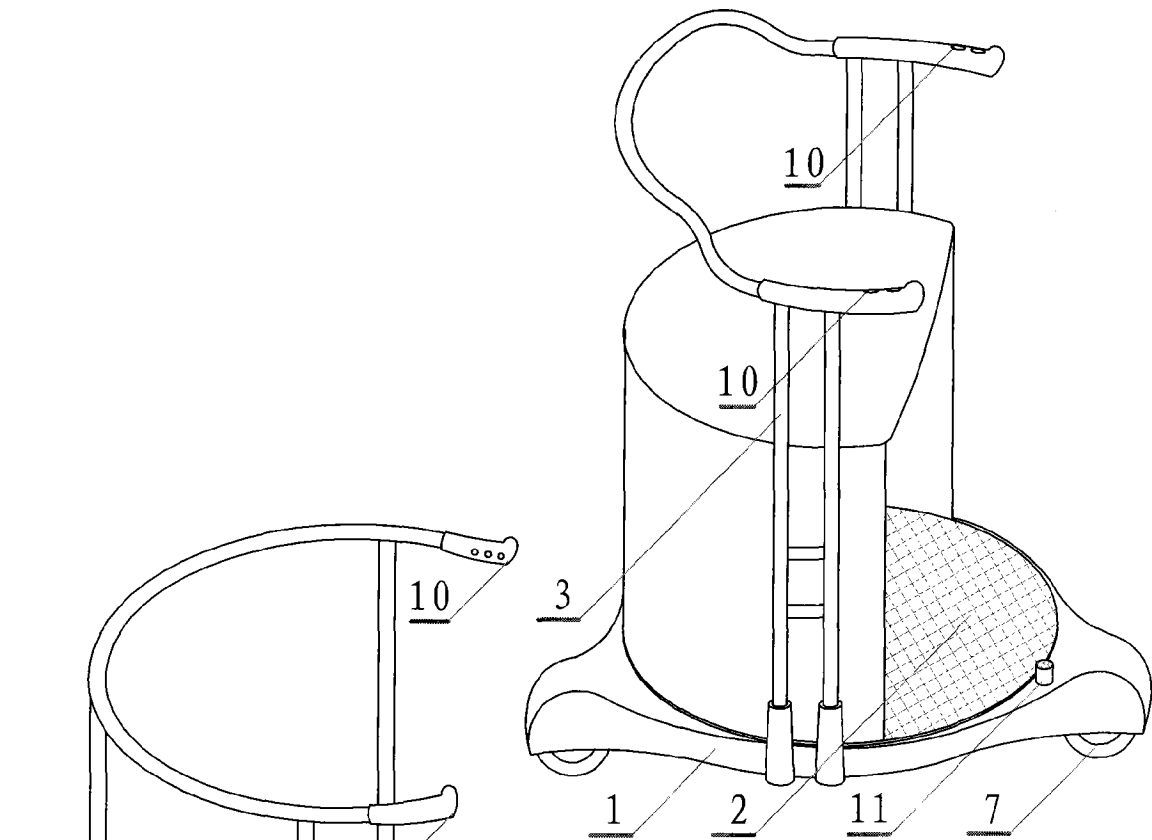


图 2

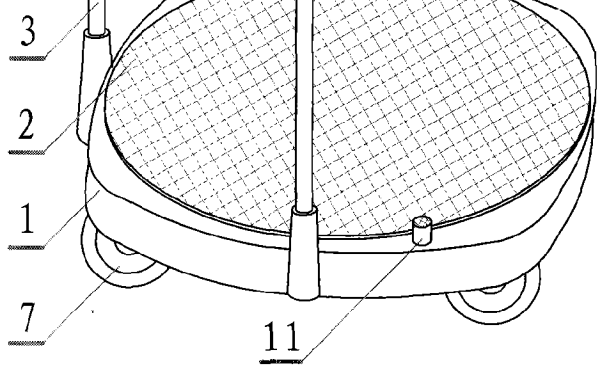


图 1

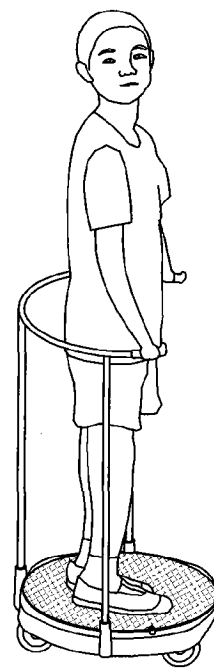


图 3

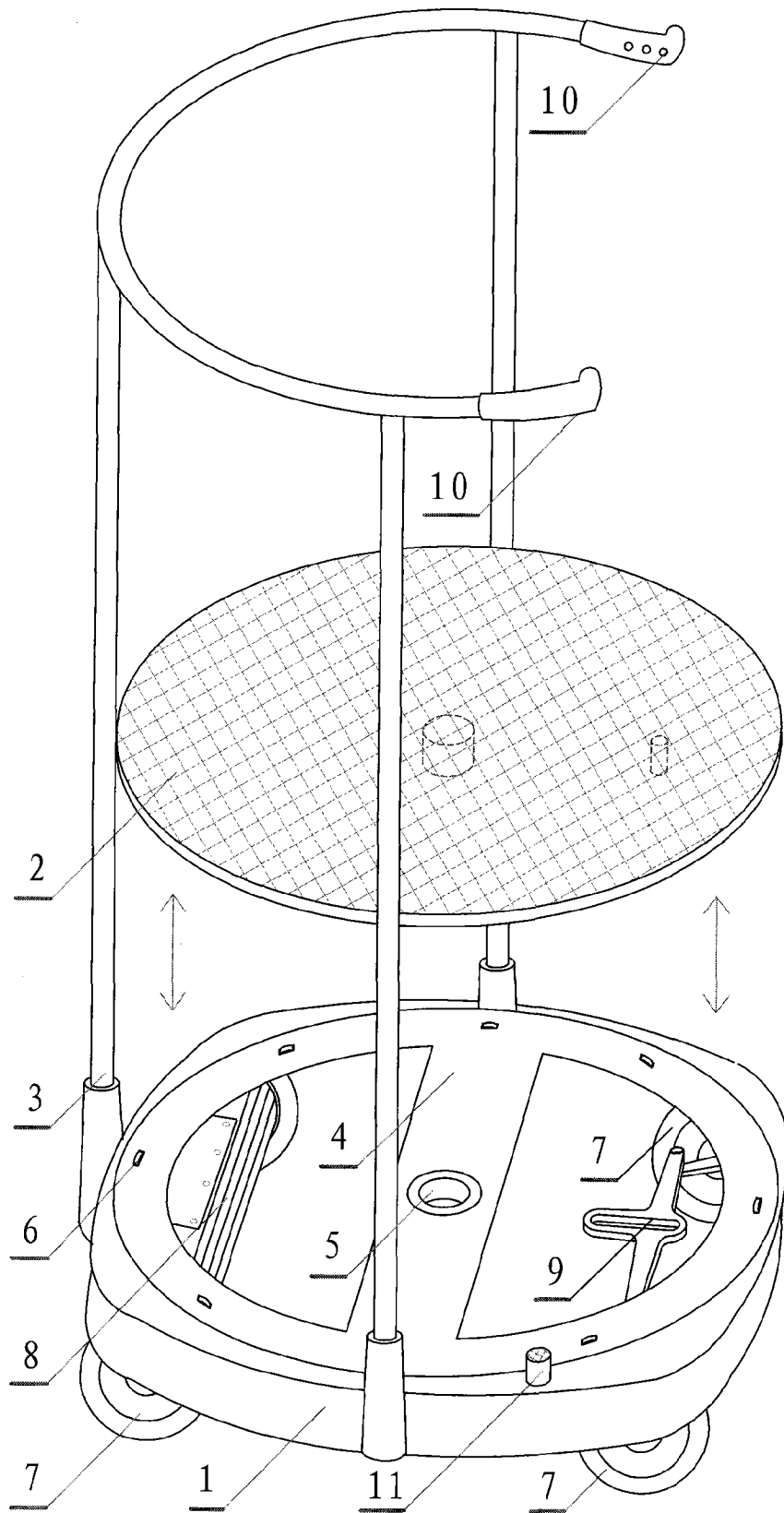


图 4