(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 202491894 U
(45)授权公告日 2012.10.17

(21)申请号 201220084612.X

(22)申请日 2012.03.08

(73)专利权人 杨百钧
地址 650200 云南省昆明市官渡区日新小区20幢2单元302室

(72)发明人 杨百钧

(51)Int.Cl.
B62K 21/00(2006.01)

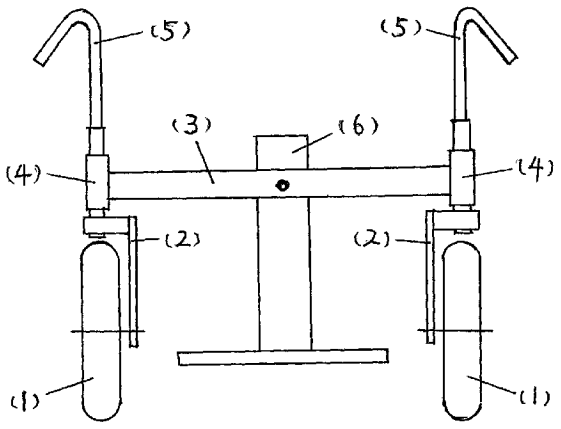
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

前双轮转向机构

(57)摘要

本实用新型前双轮转向机构为一种城市代步用小型三、四轮电动车的前双轮转向机构。其特征是两转向前轮(1)分别安装于左右两支单悬臂转向支架上(2),两单悬臂转向支架(2)分别安装于横樑(3)两端的轴承管(4),两单悬臂转向支架(2)上端各安装一支转向控制手把(5),两单悬臂转向支架(2)之间通过转向连杆相连接。横樑(3)中心设一孔,通过一根纵向螺栓与车身相连接。本实用新型的实施能够造就出一种结构简单、性能优秀、新颖美观、成本低、节能环保、乘坐舒适大方的新一代城市代步交通工具。



CN 202491894 U

1. 一种小型三、四轮车的前双轮转向机构，其特征是：两转向前轮 (1) 分别安装于左右两支单悬臂转向支架 (2) 上，两单悬臂转向支架 (2) 分别安装于横梁 (3) 两端的轴承管 (4)，两单悬臂转向支架 (2) 上端各安装一支转向控制手把 (5)，两单悬臂转向支架 (2) 之间通过转向连杆相连接，横梁 (3) 中心设纵向孔通过纵向螺栓与车身支架 (6) 相连接。

2. 根据权利要求 1 所述前双轮转向机构，其特征是：单悬臂转向支架 (2) 由条形钢板 (a)，条形钢板 (a) 下端垂直板面而固定焊接的轮轴 (b)，条形钢板 (a) 上端垂直板面而固定焊接的矩形钢管 (c)，以及在矩形钢管 (c) 上面垂直固定焊接的转轴 (d) 组成。

前双轮转向机构

[0001] 技术领域。一种城市代步用小型三、四轮电动车的前双轮转向机构。

[0002] 背景技术。中国专利是为 200920169482.8 及 201020245545.6 所公开的小型电动车，在其前双轮转向机构的特点是两转向前轮分别安装于两转向前叉之中。

[0003] 发明目的。本实用新型的目的是用两支单悬臂转向支架代替上述专利中的两支转向前叉，这样一来结构更简单，更有利于生产制造。

[0004] 发明内容。本实用新型的技术特征是：两转向前轮 (1) 分别安装于左右两支单悬臂转向支架 (2) 上，两单悬转向支架；(2) 分别安装于横梁 (3) 两端的轴承管 (4)，两单悬臂转向支架 (2) 上端各安装一支转向控制手把 (5)，两单臂转向支架 (2) 之间通过转向连杆相连接。横梁 (3) 中心设一纵向孔，通过一根纵向螺栓与车身架 (6) 相连接。单悬臂转向支架 (2) 可由条形钢板 (a)，条形钢板 (a) 下端垂直于板面而固定焊接的轮轴 (b)，条形钢板 (a) 上端垂直于板面而固定焊接的一小截矩形钢管 (c)，以及在矩形钢管 (c) 上面垂直固定焊接的转轴 (d) 组成。当然单悬臂转向支架 (2) 可以有各种各样的具体设计，而这里介绍的只是其中的一个实施例。

[0005] 积极效果。本实用新型的实施能够造就出结构简单、性能优秀、新颖美观、生产成本低、节能环保、乘坐舒适大方的新一代城市老年人、病残者出行代步的交通工具。

[0006] 附图说明。说明书附图 1 为本实用新型前双轮转向机构的结构示意图，附图 2 为单悬臂转向机构实施例的结构示意图。

[0007] 具体实施方式。说明书附图 2 所示单悬臂转向支架 (2) 在具体实施时，可以取一块弹性及强度较高的条形钢板 (a)，在其下端面上打一孔，将轮轴 (b) 穿过此孔以及另外叠加的加强用钢块的孔以后整体固定焊接在条形钢板 (a) 上。轮轴 (b) 必须垂直于条形钢板 (a) 的板面。在条形钢板 (a) 上端面上垂直焊接一小截矩形钢管 (c)。矩形钢管 (c) 与轮轴 (b) 相平行。在矩形钢管 (c) 上面垂直打孔，穿过孔后焊接一根转轴 (d)。转轴 (d) 平行于条形钢板 (a) 的板面而垂直于轮轴 (b)。说明书附图 1 所示前双轮转向机构，其中横梁 (3) 在实施时可取一根矩形钢管，在其两端各焊接一个竖向的轴承管 (4)，以便配合安装单悬臂转向支架 (2) 上的转轴 (d)，在横梁 (3) 中间纵向打一孔，在孔两面各焊接一块带孔的加强板，然后通过一根纵向螺栓与车身架 (6) 相连接。两转向前轮 (1) 可采用一般电动四轮车的车轮，或者是市面上常见的 12 英寸的充气夹板轮直接安装在两支单悬臂转向支架 (2) 的轮轴 (b) 上。转向连杆及转向控制手把 (5) 按普通电动车，自行车的常规方式设置便行。也可以参考中国专利号 200920169482.8 及 201020245545.6 的专利内容。

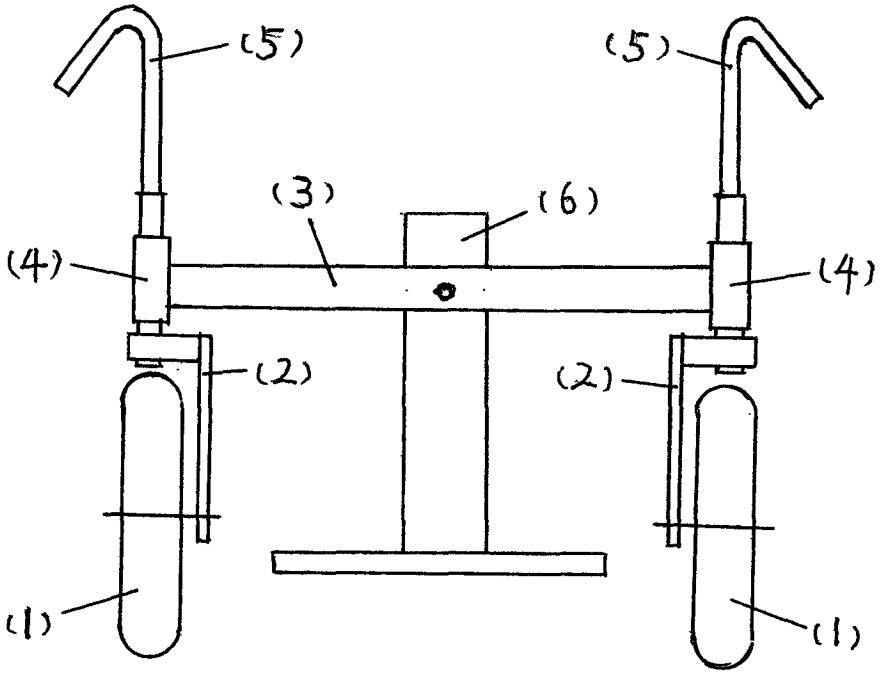


图 1

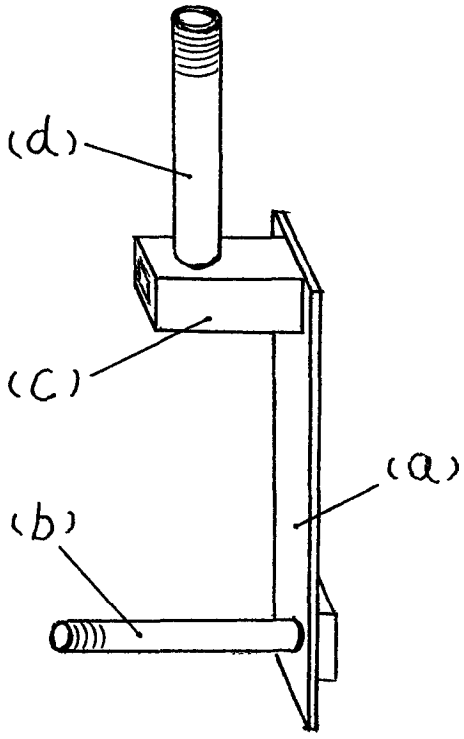


图 2