(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 204223078 U
(45)授权公告日 2015.03.25

(21)申请号 201420509099.3

(22)申请日 2014.09.04

(73)专利权人 管中林
地址 233200 安徽省滁州市定远县定城镇市场路居委会富裕东巷45号

(72)发明人 管中林

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 余成俊

(51)Int.Cl.
B62K 5/02(2013.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

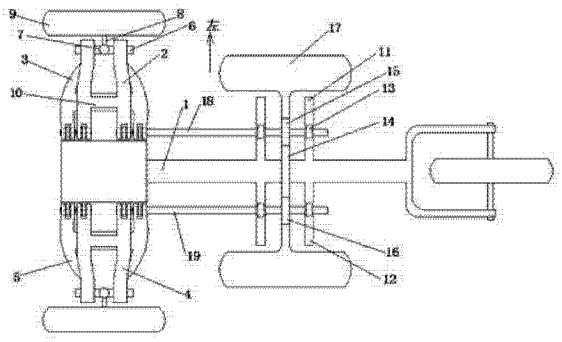
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构，涉及三轮结构技术领域，主要有车架，控制臂、车轮和控制平衡脚踏板组成。本实用新型车辆的方向把手是和车身架连在一起的，当驾驶人通过方向把手把车身架向左推，右脚蹬右脚控制踏板时，车辆重心就会向左边移动，左脚蹬左脚控制踏板，通过方向把手把车身架向右推时，车辆重心就会向右边移动，从而使车辆在越野或高速转弯时，车辆能在驾驶人的控制下重心偏移，保证车辆行驶的平衡和稳定。



CN 204223078 U

1.一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构，包括车架，其特征在于：所述车架的双轮端左边铰接有两个左上控制臂和两个左下控制臂，车架的双轮端右边铰接有两个右上控制臂和两个右下控制臂，同一边的两个上控制臂之间连接有控制臂轴，同一边的两个下控制臂之间连接有控制臂轴，控制臂轴上安装有车轮轴架，车轮轴架上安装有车轮轴，车轮轴上安装有车轮，同一车轮上的两个相同的控制臂之间通过固定安装的连接杆连为一个整体，车架的中间位置安装有两个左扭杆支架和两个右扭杆支架，两个左扭杆支架和两个右扭杆支架内都安装有扭杆轴承，两个左扭杆支架或右扭杆支架之间安装有B齿，B齿固定在车架上，B齿的左右两端分别齿合有A齿和C齿，A齿和C齿都为半圆形齿，A齿的左端和C齿的右端都固定安装有控制平衡脚踏板，左扭杆支架上安装有左扭杆，右扭杆支架上安装有右扭杆，左扭杆的一端通过扭杆轴承安装在左扭杆支架上，左扭杆的另一端固定在左下控制臂上，右扭杆的一端通过扭杆轴承安装在右扭杆支架上，右扭杆的另一端固定在右下控制臂上，A齿和C齿分别固定套装在左扭杆和右扭杆上，车架的独轮端通过车轮轴安装有车轮。

一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三轮结构技术领域，更具体地说是一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构。

背景技术

[0002] 现有小型窄体的三轮车都是呆三轮，速度稍快点转弯就可能侧翻，行驶的过程中也很颠簸，很不安全，更不能越野。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了弥补现有技术的不足，提供一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构，包括车架，其特征在于：所述车架的双轮端左边铰接有两个左上控制臂和两个左下控制臂，车架的双轮端右边铰接有两个右上控制臂和两个右下控制臂，同一边的两个上控制臂之间连接有控制臂轴，同一边的两个下控制臂之间连接有控制臂轴，控制臂轴上安装有车轮轴架，车轮轴架上安装有车轮轴，车轮轴上安装有车轮，同一车轮上的两个相同的控制臂之间通过固定安装的连接杆连为一个整体，车架的中间位置安装有两个左扭杆支架和两个右扭杆支架，两个左支架和两个右支架内都安装有扭杆轴承，两个左扭杆支架(或右扭杆支架)之间安装有B齿，B齿固定在车架上，B齿的左右两端分别齿合有A齿和C齿，A齿和C齿都为半圆形齿，A齿的左端和C齿的右端都固定安装有控制平衡脚踏板，左扭杆支架上安装有左扭杆，右扭杆支架上安装有右扭杆，左扭杆的一端通过扭杆轴承安装在左扭杆支架上，左扭杆的另一端固定在左下控制臂上，右扭杆的一端通过扭杆轴承安装在右扭杆支架上，右扭杆的另一端固定在右下控制臂上，A齿和C齿分别固定套装在左扭杆和右扭杆上，车架的独轮端通过车轮轴安装有车轮。

[0006] 本实用新型的优点在于：

[0007] 本实用新型车辆的方向把手是和车身架连在一起的，当驾驶人通过方向把手把车身架向左推，右脚蹬右脚控制踏板时，车辆重心就会向左边移动，左脚蹬左脚控制踏板，通过方向把手把车身架向右推时，车辆重心就会向右边移动，从而使车辆在越野或高速转弯时，车辆能在驾驶人的控制下重心偏移，保证车辆行驶的平衡和稳定。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参见图1，一种脚控转换平衡正三轮倒三轮的结构，包括车架1，所述车架1的双轮端左边铰接有两个左上控制臂2和两个左下控制臂3，车架1的双轮端右边铰接有两个右上

控制臂 4 和两个右下控制臂 5，同一边的两个上控制臂之间连接有控制臂轴 6，同一边的两个下控制臂之间连接有控制臂轴，控制臂轴 6 上安装有车轮轴架 7，车轮轴架 7 上安装有车轮轴 8，车轮轴 8 上安装有车轮 9，同一车轮上的两个相同的控制臂之间通过固定安装的连接杆 10 连为一个整体，车架 1 的中间位置安装有两个左扭杆支架 11 和两个右扭杆支架 12，两个左扭杆支架 11 和两个右扭杆支架 12 内都安装有扭杆轴承 13，两个左扭杆支架 11（或右扭杆支架 12）之间安装有 B 齿 14，B 齿 14 固定在车架 1 上，B 齿 14 的左右两端分别齿合有 A 齿 15 和 C 齿 16，A 齿 15 和 C 齿 16 都为半圆形齿，A 齿 15 的左端和 C 齿 16 的右端都固定安装有控制平衡脚踏板 17，左扭杆支架 11 上安装有左扭杆 18，右扭杆支架 12 上安装有右扭杆 19，左扭杆 18 的一端通过扭杆轴承 13 安装在左扭杆支架 11 上，左扭杆 18 的另一端固定在左下控制臂 3 上，右扭杆 19 的一端通过扭杆轴承 13 安装在右扭杆支架 12 上，右扭杆 19 的另一端固定在右下控制臂 5 上，A 齿 15 和 C 齿 16 分别固定套装在左扭杆 18 和右扭杆 19 上，车架 1 的独轮端通过车轮轴 8 安装有车轮 9。

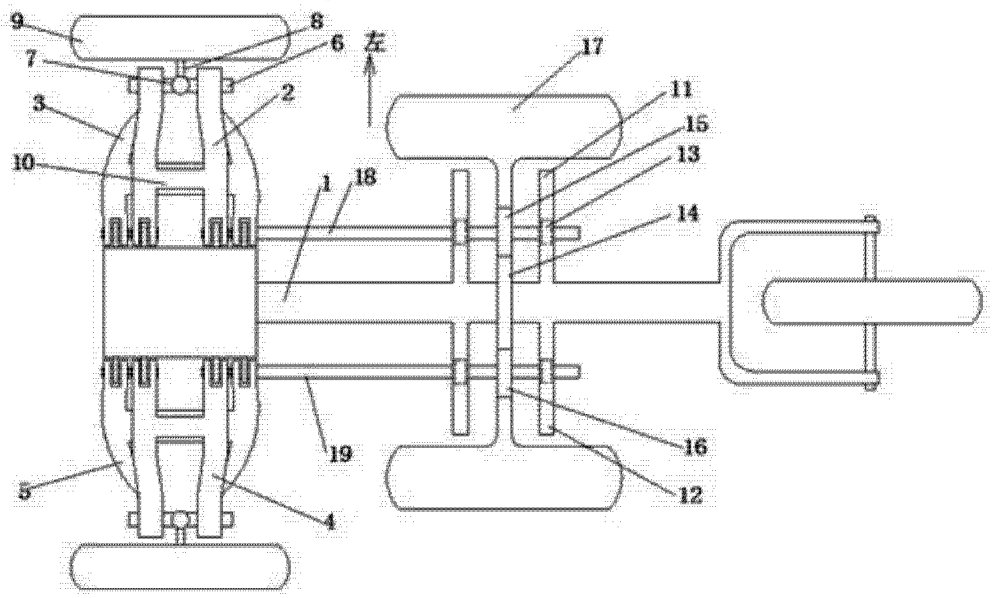


图 1