



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 90216986.6

[51] Int.Cl⁵

B62K 5/02

(43) 公告日 1991年6月12日

[22] 申请日 90.7.31
 [71] 申请人 杨明哲
 地址 157000 黑龙江省牡丹江市向阳街 15 号
 [72] 设计人 杨明哲

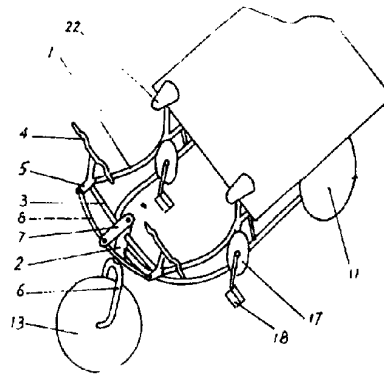
[74] 专利代理机构 小松专利事务所
 代理人 梁绍明

说明书页数: 3 附图页数: 3

[54] 实用新型名称 双人脚踏三轮车

[57] 摘要

一种有 2 个均可操纵前叉的车把, 2 个车座, 2 套脚蹬—轮盘—链条—飞轮传动系统的双人脚踏三轮车, 后轴用 2 根长度相等的半轴插接构成, 双后轮驱动, 骑行省力、安全。



< 13 >

(BJ) 第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种双人脚踏三轮车，主要由前后轮、2个车座、2个车把及2套脚踏—轮盘—链条—飞轮传动系统组成，其特征在于：

a) 在车的前三通(2)上装有水平前横梁(3)，前横梁(3)的两端铰接2个T形车把(4)，车把(4)的下端有1个向前伸出的弯臂(5)，前叉(6)的上端固定1个转动臂(7)，转动臂(7)始终和前叉(6)同步转动，弯臂(5)的前端和转动臂(7)用连杆(8)铰接；

b) 后轴用2根长度相等的半轴(9)插接构成，插接处一根半轴(9)端部为一个突出的圆柱形插头，另一根半轴(9)端部为一个空心圆柱，圆柱形插头正好插在空心圆柱内，2根半轴(9)的另一端各和1个后轮作刚性连接，2根半轴(9)间可相对转动；

c) 2个飞轮(15)对称地固定在2根半轴(9)上；

d) 2根半轴(9)靠插接处一端各固定1个刹车轮(21)，2个刹车轮(21)相对，刹车皮(20)和刹车板(19)包在2个刹车轮(21)的外缘上。

2、按照权利要求1的双人脚踏三轮车，其特征在于半轴(9)通过轴承(10)定位在车架(1)上，两端和后轮(11)用固定螺母(12)紧固。

双人脚踏三轮车

本实用新型属交通工具，涉及一种双人脚踏三轮车。

现在常用的三轮车，是单人脚踏，通过一组脚蹬、轮盘、链条、飞轮传动系统带动。为了能正常转弯，后轴只和一个车轮作刚性固定，另一个轮只能随着车的前进被动转动。这样实际上驱动轮只有一个，单人骑行驶起来很费力，而且两个后轮受力不均，转弯时也容易翻车。CN2042048U提供了一种并列式双人三轮车。可以双人骑行，提高了车速，但没有解决两个后轮受力不均的问题，而且只能由一个人控制方向，还增加了一根中间轴。

本实用新型的目的在于提供一种可由双人协调控制方向，两个后轮作为驱动轮、不用中间轴，行驶安全省力的双人脚踏三轮车。

本实用新型是通过下述技术方案实现的：一种双人脚踏三轮车，主要由前后轮、2个车把、2个车座及2套脚蹬—轮盘—链条—飞轮传动系统组成。在车的前三通(2)上装有水平前横梁(3)，前横梁(3)的两端铰接2个T形车把(4)，车把(4)的下端有1个向前伸出的弯臂(5)，前叉(6)的上端固定1个转动臂(7)，转动臂(7)始终和前叉(6)同步转动，弯臂(5)的前端和转动臂(7)用连杆(8)铰接。后轴用2根长度相等的半轴(9)插接构成，插接处一根半轴(9)端部为一个突出的圆柱形插头，另一根半轴(9)端部为一个空心圆柱，圆柱形插头正好插在空心圆柱内，2根半轴(9)的另一端各和1个后轮作刚性连接，2根半轴(9)可相对转动。2个飞轮(15)对称地固定在2根半轴(9)上。2根半轴(9)靠插接处一端各固定1个刹车轮(21)，2个刹车轮(21)相对，刹车皮(20)和刹车板(19)包在2个刹车轮(21)的外缘上。

下面结合本实用新型的实施例对本实用新型作进一步说明。

图1和图2展示的是同一个实施例，只不过车厢部分形状不同。图3是本实用新型传动部分结构图。车架(1)由2层铁管焊接制成，前部中端均焊接在前三通(2)上，车架(1)的上层管在前端形成前横梁(3)，2个T形车把(4)铰接在前横梁(3)两端。前叉(6)穿过前三通(2)。半轴(9)为2根等径等长钢管，其中一根半轴(9)内楔入一外径与半轴(9)钢管的内径相同的插管(14)，2根半轴(9)插接形成后轴。2根半轴(9)通过轴承(10)定位在车架(1)上，两端和后轮(11)用固定螺母(12)紧固。

骑行时两个人各蹬动一套传动系统。两个人同步用力时各人的用力减少了一半。需要转弯时，只要其中一人转动车把，即可通过弯臂(5)-连杆(8)-转动臂(7)-前叉(6)带动前轮(13)转弯，此时处于外侧的人用力，车子即可正常转弯。

本实用新型可以将后面的车厢制成多种多样。用于货运可增大载重量，省力和加快速度。用于旅游非常轻巧、方便，也可以作成双人赛车型。由于双后轮驱动，只要两人协调一致，各部受力均衡，骑行起来很安全。本实用新型车把采用了连杆一曲柄传动机构，两个人操纵时很容易做到配合默契，提高车速也不会发生危险。

附图说明：

图1——本实用新型整体结构图，

图2——本实用新型俯视图，

图3——本实用新型传动部分结构图，

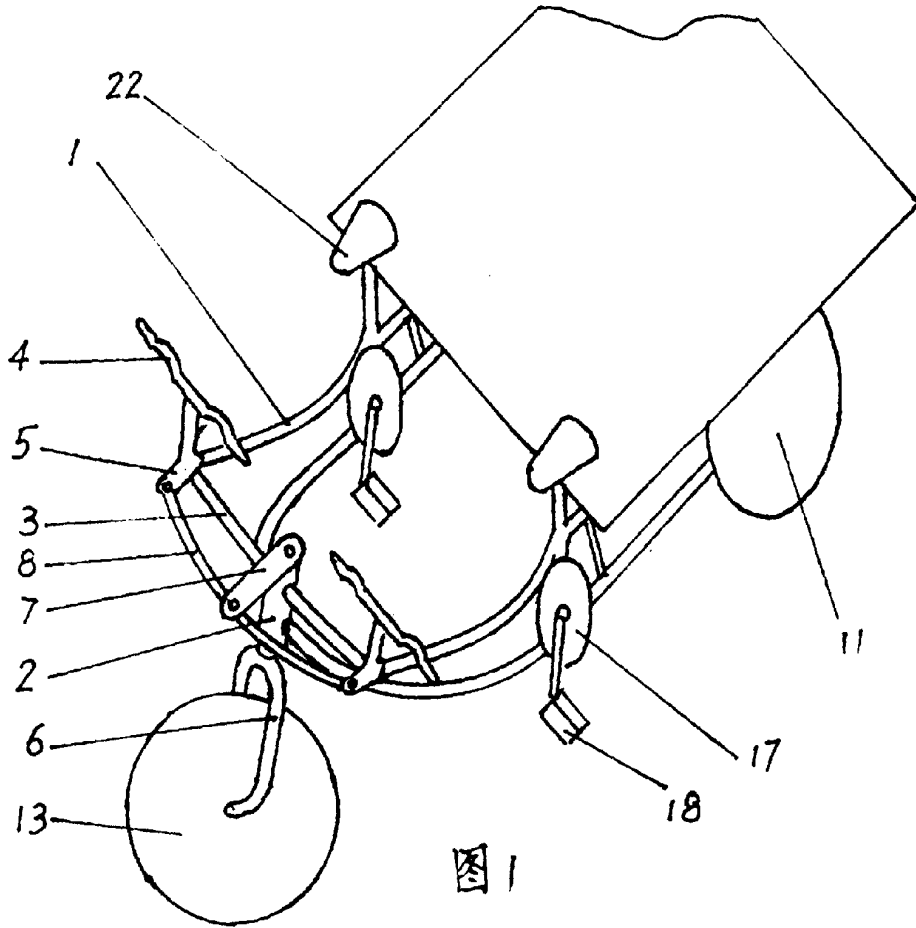
1——车架

2——前三通

3——前横梁

4——T形车把

- | | |
|-----------|------------|
| 5 —— 弯臂 | 6 —— 前叉 |
| 7 —— 转动臂 | 8 —— 连杆 |
| 9 —— 半轴 | 10 —— 轴承 |
| 11 —— 后轮 | 12 —— 固定螺母 |
| 13 —— 前轮 | 14 —— 插管 |
| 15 —— 飞轮 | 16 —— 链条 |
| 17 —— 轮盘 | 18 —— 脚蹬 |
| 19 —— 刹车板 | 20 —— 刹车皮 |
| 21 —— 刹车轮 | 22 —— 车座 |
| 23 —— 闸把 | 24 —— 闸线 |



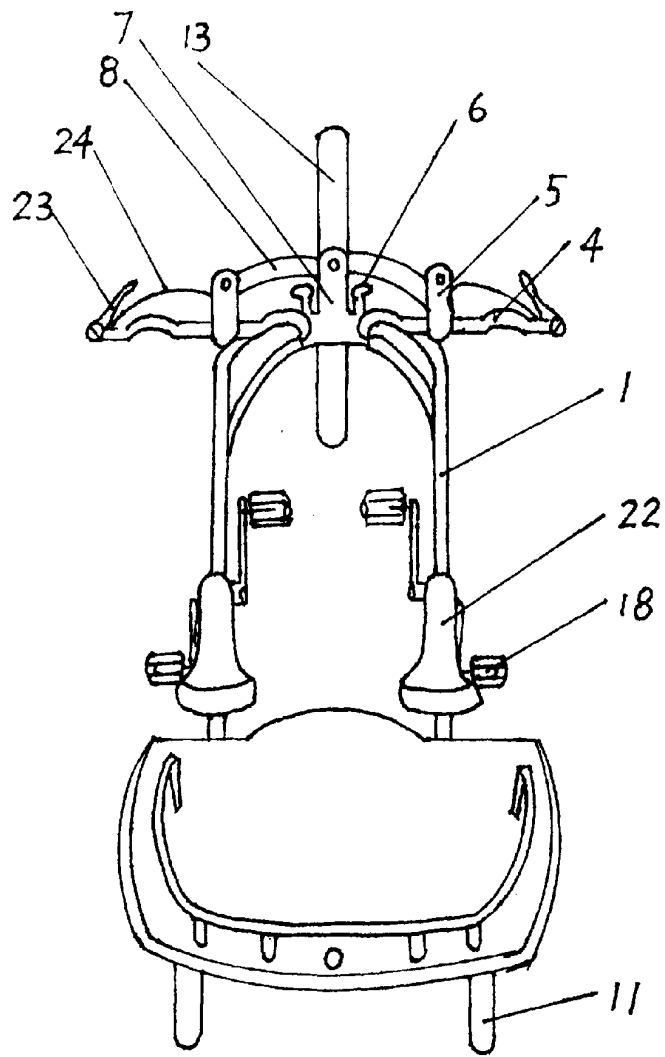


图 2

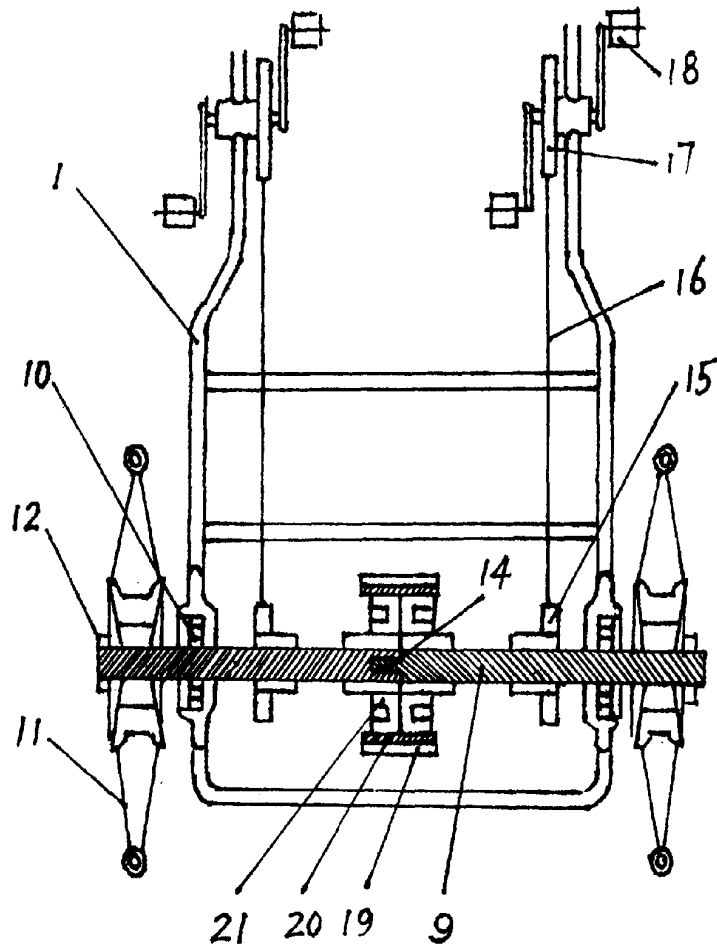


图 3