

# [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93203318.0

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

B62K 17/00

[45]授权公告日 1994年1月12日

[22]申请日 93.2.19 [24]颁证日 93.10.31

[73]专利权人 吴湖川

地址 101601北京市东燕郊隧道局二处修配厂

[72]设计人 吴湖川

[21]申请号 93203318.0

[74]专利代理机构 北京市科技专利事务所

代理人 谢小延

B60B 19/00

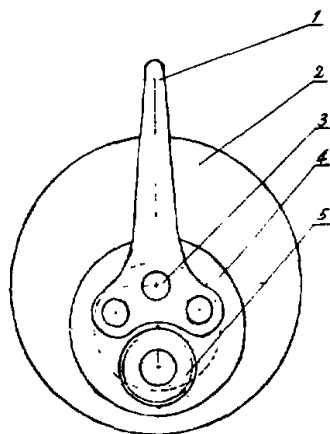
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 动物模拟车

[57]摘要

一种能使骑车人感觉如骑在马上一样的动物模拟车,其前后车轮的轴心偏置可调机构可以使骑车人在骑行过程中随时调节车轮偏心度的大小,且结构非常简单,其车架大梁由前梁、后梁、焊接在前梁、后梁上的前梁套、后梁套和轴组成,轴贯通前梁套和后梁套的内孔使它们活动联接。



1、一种动物模拟车，由车架、车把、车座、前叉子、前轮、后轮、飞轮、链条、车轴、车闸、车条等组成，其特征在于：(1)前后车轮的轴心偏置可调机构的结构为：两个车毂5分别固装在平行的两个转动园盘4的偏离其园心的位置上，两个转动园盘4依靠其内表面边沿上的环形滑槽分别与环形园盘2的偏离中心的内孔相互活动配合，环形园盘2用等长车条安装在车圈上，两个转动园盘杆1分别用螺栓3固定在两个转动园盘4、两个橡皮6和两个转动园盘4上，并将两个转动园盘4压紧在环形园盘2的两侧，障碍杆7穿过固定在前叉上部和下部的障碍杆支柱9，障碍杆7上端套有弹簧8，障碍杆7被克服弹簧弹力向下压时可将转动园盘杆抵住；

(2)车架大梁由前梁10、前梁套12、后梁套13和轴14组成，前梁套12焊接在前梁10后端，上、下后梁套13焊接在后梁11上，前梁套12和上、下后梁套13同时用一根贯通前梁套12和后梁套13内孔的轴14活动联接。

## 动物模拟车

本实用新型涉及一种动物模拟车。

在中国专利CN2064340U中，本人已申请了一种动物模拟车，它能使骑车人的感受犹如骑马奔驰一样，其车轮的偏心机构采用的是如下三种形式。一种是设计非圆形车圈。一种是圆形车圈，用长短不同的车条固定一个偏心毂。第三种是车毂固装在平行的两个过渡盘上，过渡盘装在平行的两个环形圆盘的长椭圆形滑槽内，车毂相对圆盘可居正中也可调至处于偏置，这样组成了一个轴心偏至可调的车轮。

上述三种偏心机构中前两种的不足之处是偏心机构是固定的，不可调节，第三种虽克服了这一不足，但调节时要将车停住，然后下车调节过渡盘，将其调至合适的偏心位置。所以较为烦琐。另外，车架大梁采用了四向轴节和弹簧装置，虽然达到了使车身前半部与后半部做上下左右相对运动和调节其运动幅度和速度的目的，但结构还应进一步简化。

本实用新型的目的是在上述动物模拟车的基础上，对车轮的偏心机构作突破性的改进，使骑车人能够在骑行过程中随时调节车轮的偏心度的大小，同时改进车架大梁结构，使其结构更加简单。

为实现上述目的，本实用新型的动物模拟车基本采用原动物模拟车的结构，也是由车架、车把、车座、前叉子、前轮、后轮、飞轮、链条、车轴、车闸、车条等组成，其特点是：(1)前车轮的轴心偏置可调机构的结构是这样的：两个车毂5分别固装在平行的

两个转动圆盘4的偏离其圆心的位置上，两个转动圆盘4依靠其内表面边沿上的环形滑槽分别与环形圆盘2的偏离中心内孔相互活动配合，环形圆盘2用等长车条安装在车圈上，两个转动圆盘杆1分别用螺栓3固定在两个转动圆盘4、两个橡皮6和两个转动圆盘4上，并将两个转动圆盘4压紧在环形圆盘2的两侧，障碍杆7穿过固定在前叉上部和下部的障碍杆支柱9，障碍杆7上端套有弹簧8，障碍杆7被克服弹簧弹力向下压时可将转动圆盘杆抵柱。

后车轮的轴心偏置可调机构与前车轮的相同。

上述结构中的障碍杆装置亦可采用其它结构，只要能实现在需要时将转动圆盘杆抵住这一功能即可。

(2) 车架大梁由前梁10、前梁套12、后梁套13和轴14组成，前梁套12焊接在前梁10后端，上、下后梁套13焊接在后梁11上，前梁12和上、下后梁套13同时用一根贯通前梁套12和后梁套13内孔的轴14活动联接。

图1车轮偏心机构正视图

图2车轮偏心机构剖视图

图3动物模拟车整体结构示意图

其中：1、转动圆盘杆，2、环形圆盘，3、螺栓，4、转动圆盘，5、车轂，6、橡皮，7、障碍杆，8、弹簧，9、障碍杆支柱，10、前梁，11、后梁，12、前梁套，13、后梁套，14、轴。

在骑行时，骑车人将障碍杆7的上部下向压，障碍杆7克服弹簧8的弹力向下运动，当转动圆盘杆1随车轮转动到障碍杆7下部位时，抵挡住转动圆盘杆1，转动圆盘杆1不动，则转动圆盘4也不动，而环形圆盘2及其车轮继续转动，这样，车轂5就在环形

园盘2的偏心孔上作相对运动，当车毂5转至环形园盘2的中心时，即车轴位于车轮的中心时，动物模拟车就与普通自行车一样运动了，当车毂5转至环形园盘2最偏心位置时，即车轴位于车轮最偏心位置处时，骑车人即感到最强烈的起伏运动，骑车人可根据需要，当感到偏心度合适时，松开障碍杆7，障碍杆7在弹簧8作用下复原，障碍杆7下端不再阻挡转动园盘杆1，则偏心度即固定下来。

本实用新型除了可使骑车人在骑行过程中非常方便地调节车轮的偏心度这一优点外，同时还有结构简单的优点，不仅偏心机构的结构非常简单，而且将原来的三角架活动大梁改为现在的只有左右转动的形式，去掉了拉簧和四向轴节，更加简单实用了。

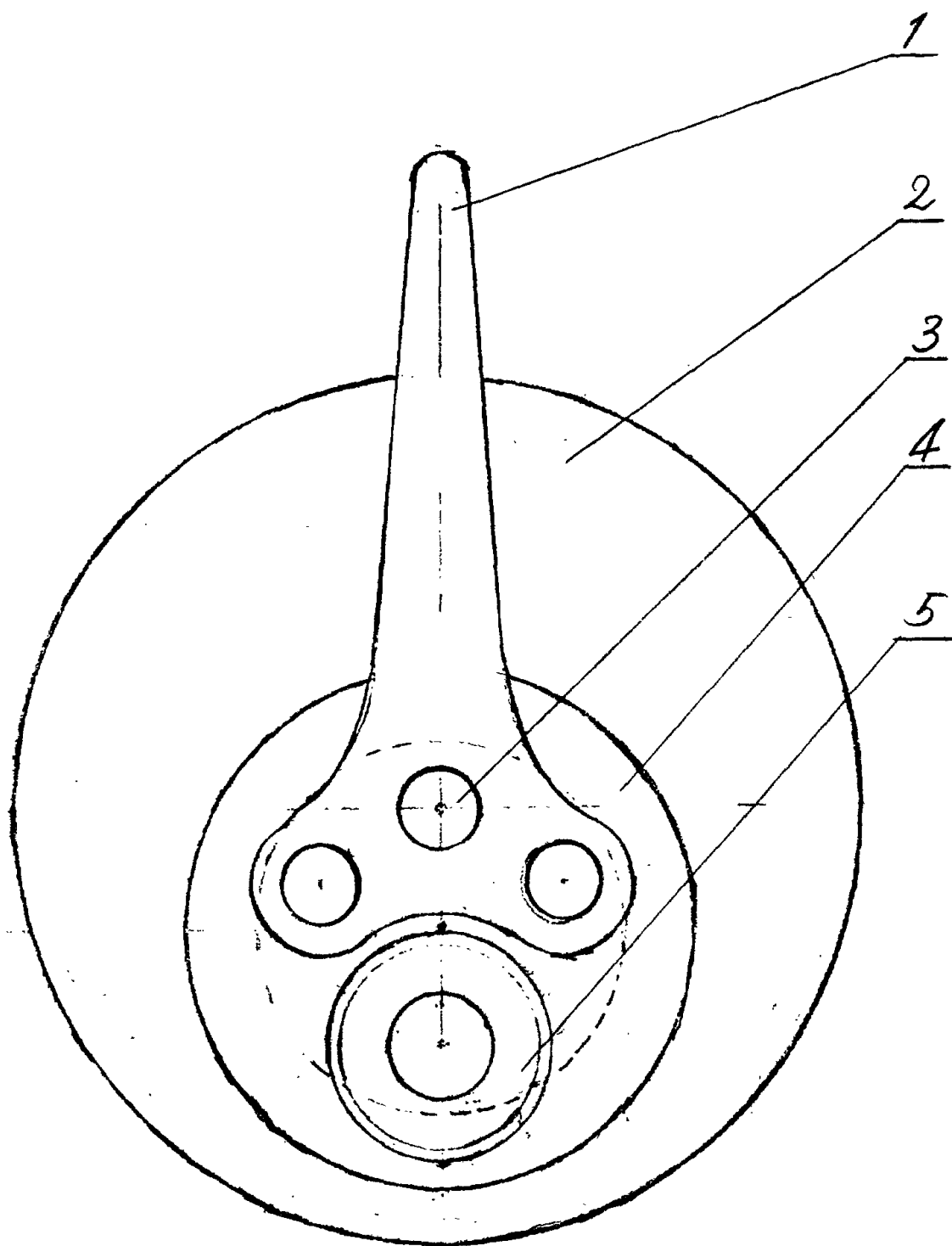


图 1

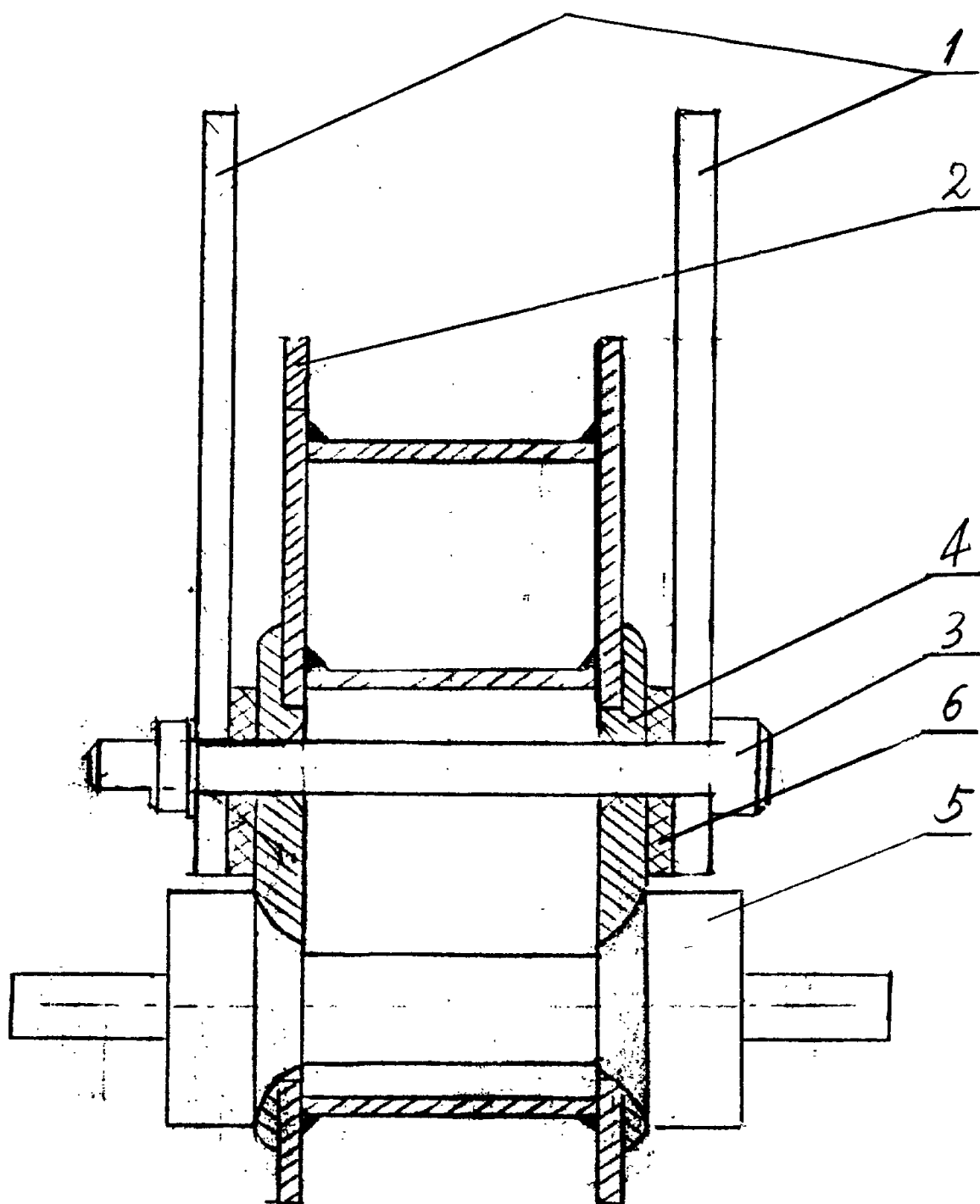


图 2

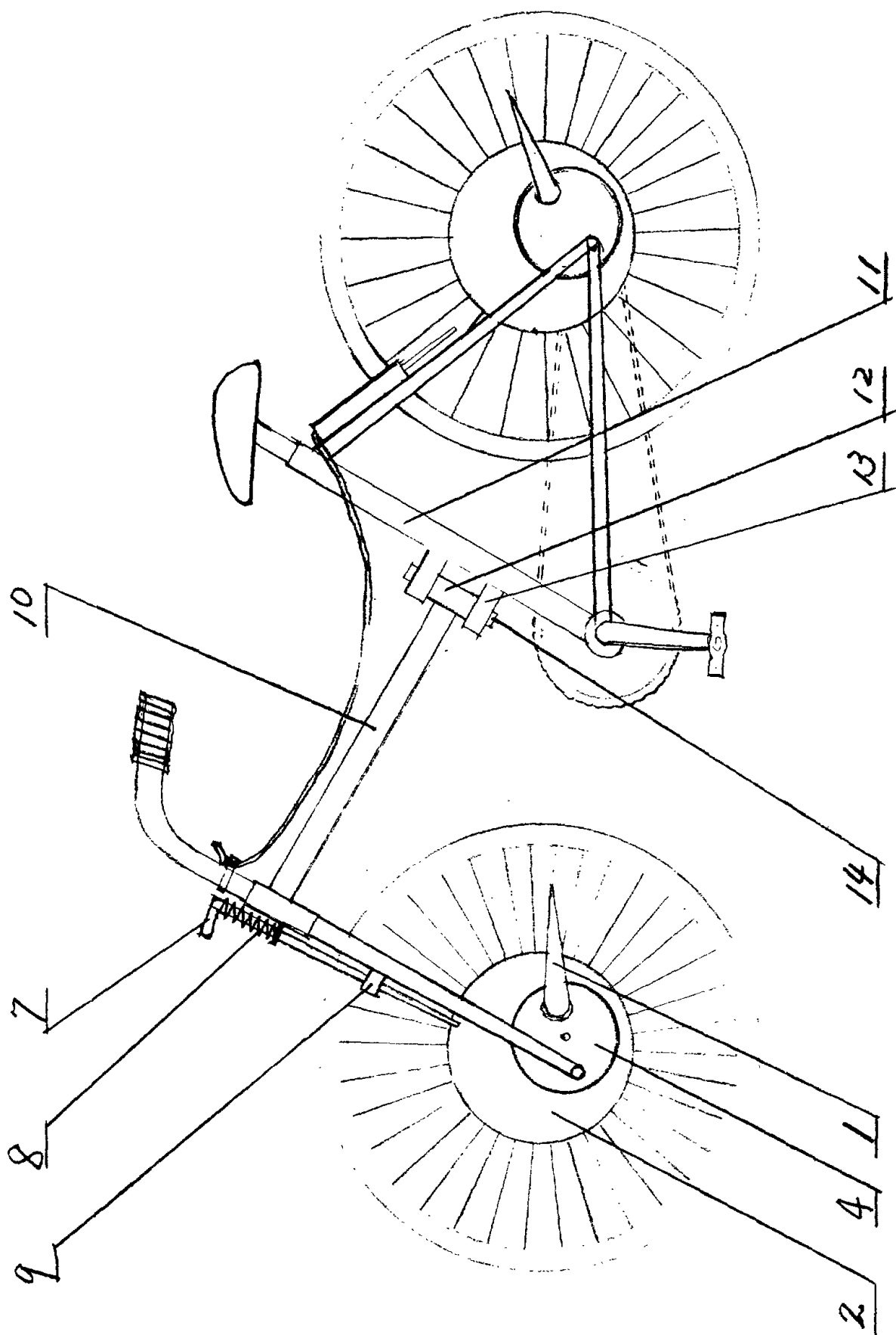


图 3