



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02220503.9

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2571670Y

[22] 申请日 2002.05.13 [21] 申请号 02220503.9

[73] 专利权人 陈桂芝

地址 243000 安徽省马鞍山市中岗二村七栋 4
-2 栋 106

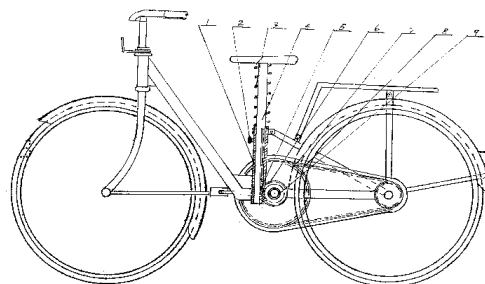
[72] 设计人 陈桂芝

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 运动自行车

[57] 摘要

本实用新型运动自行车是属交通机械技术领域。原自行车是用骑车人两只脚来踏住转轴上的两根踏杆，使转轴转动再通过链条带动后轮前进。而本实用新型运动自行车是靠骑车人自身的体重的重力，通过坐垫下的直杆 4 上的齿条 5，推动车子中心轴上的齿轮 6，使同轴上的链轮 7 带动链条 8 使后车轮前进。这种运动自行车主要解决了自行车不用两脚踏也可以自行的技术问题。运动自行车的特征、外形和普通脚踏自行车的外形没有什么区别。这是运动自行车主要动力是靠骑车人身体的重力来驱车前进，骑车人很轻快的做一做身体上下运动，主要用途只是作为一种方便、快速，轻松运动的交通工具。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

一、一种以现有自行车的车把手、前后车轮、脚踏、链条、刹车等为基础的运动自行车，其主要特征在于：

1. 座垫杆（4）的中段钻有固定孔，其下段焊装齿条（5），齿条（5）与安装在中心轴套管（10）上的齿轮（6）相啮合，齿轮（6）的内孔中安装棘轮（11），棘轮（11）也安装在中心轴套管（10）上；
2. 带动链条（8）的链轮（7）固定安装在中心轴套管（10）的右段上；
3. 车架上的套管（1）的上端段装有固定螺栓（2），其下端段开设与齿条（5）同宽的长缺口；
4. 中心轴与轴套管（10）之间安装棘轮（9）；
5. 座垫杆（4）的上段套装复位弹簧（3）。

运 动 自 行 车

本实用新型运动自行车，这种运动自行车不用两只脚踏而是靠坐车人自身的重量，通过齿条与齿轮传动使车子不断前进。现在的自行车从设计一开始就是用骑车人的两只脚踏住踏板使车轴转动驱动后车轮前进，但这种脚踏车时间踏长了，坐车人感到全身很累。

本实用新型运动自行车是在车子的驱动改为坐车人自身的重力向下压坐垫杆下的齿条推动中心轴套管上的齿轮，使轴套管上的链轮带动链条，使后车轮前进。设计这种运动自行车的目的使坐车人很轻松的运动，使车前进速度较快也很省力。

图一是本实用新型运动自行车的主视图。

图二是本实用新型运动自行车的剖视图。

从图一、图二可以看出运动自行车是在原自行车的基础上将脚踏传动略加改进，把坐垫杆 4 增长，将车架上的套管 1 缩短并开长缺口与齿条 5 同宽，便于齿条上下活动。齿条 5 是焊在坐垫杆下段，齿轮 6 内孔装有一只棘轮 11，而棘轮又装在中心轴套管 10 上，链轮 7 是固定装在同一轴套管 10 上，脚踏杆是固定在中心轴上，中心轴与轴套管 10 之间装有一只棘轮 9，用两脚踏住踏板伸直双腿抬起臀部，坐垫杆随弹簧顶力升到最高位置，这时弯曲双腿将全身重力压坐在坐垫杆 4 上，齿条 5 受到重力作用推动齿轮 6，因棘轮 10 的方向使同轴套链轮 7 同时转动带动链条使后车轮前进，当坐垫杆压到最低点时伸直双腿抬起臀部，坐垫杆由弹簧复位到最高位置，这样不断往复上下，身体重力向下一车子前进 7-8 米。需脚踏时待弹簧 3 将坐垫杆顶到最高位置把固定螺栓 2 旋进坐垫杆 4 的固定孔内。为爬坡和快速前进时可用运动型加脚踏型。

说明书附图

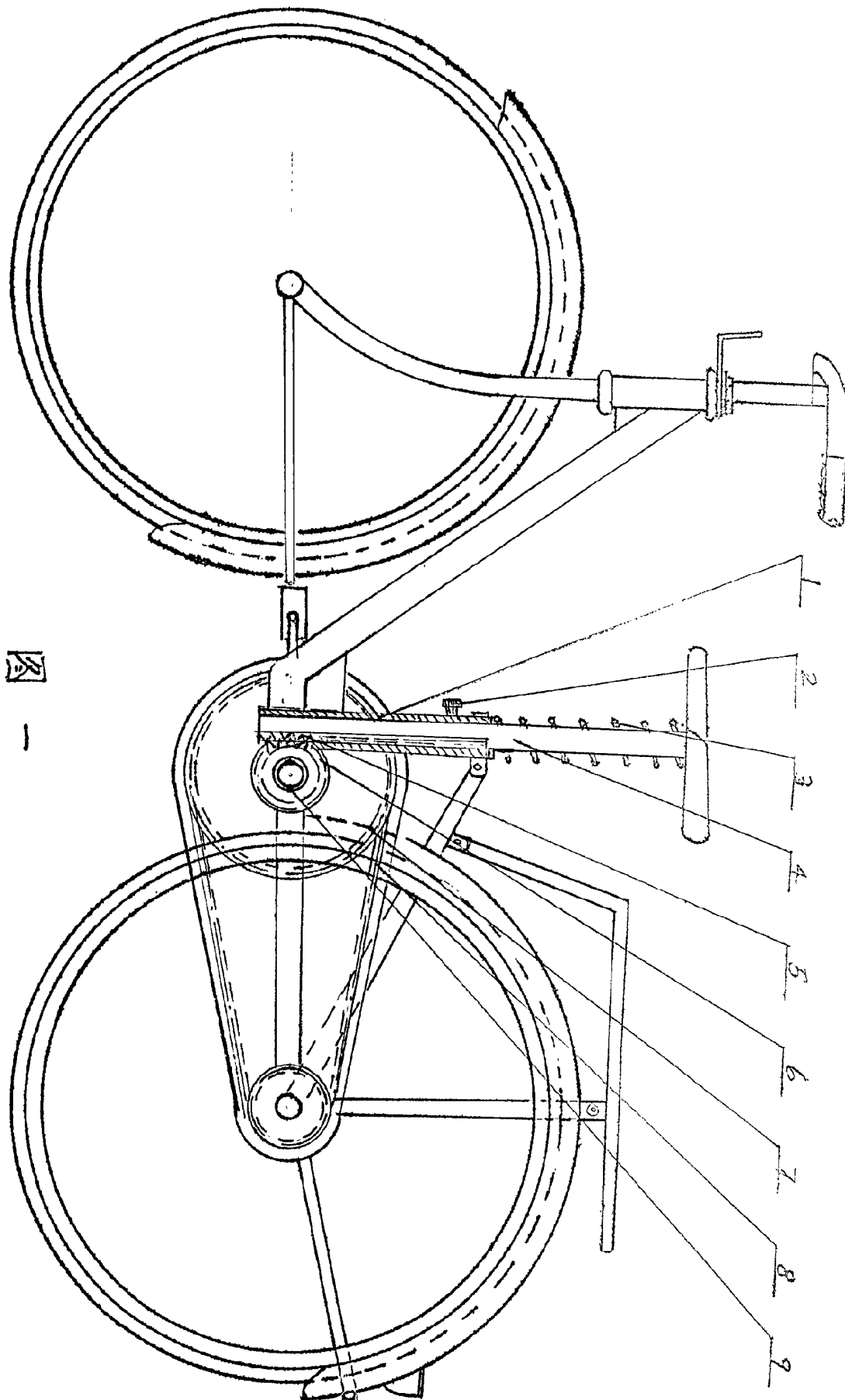
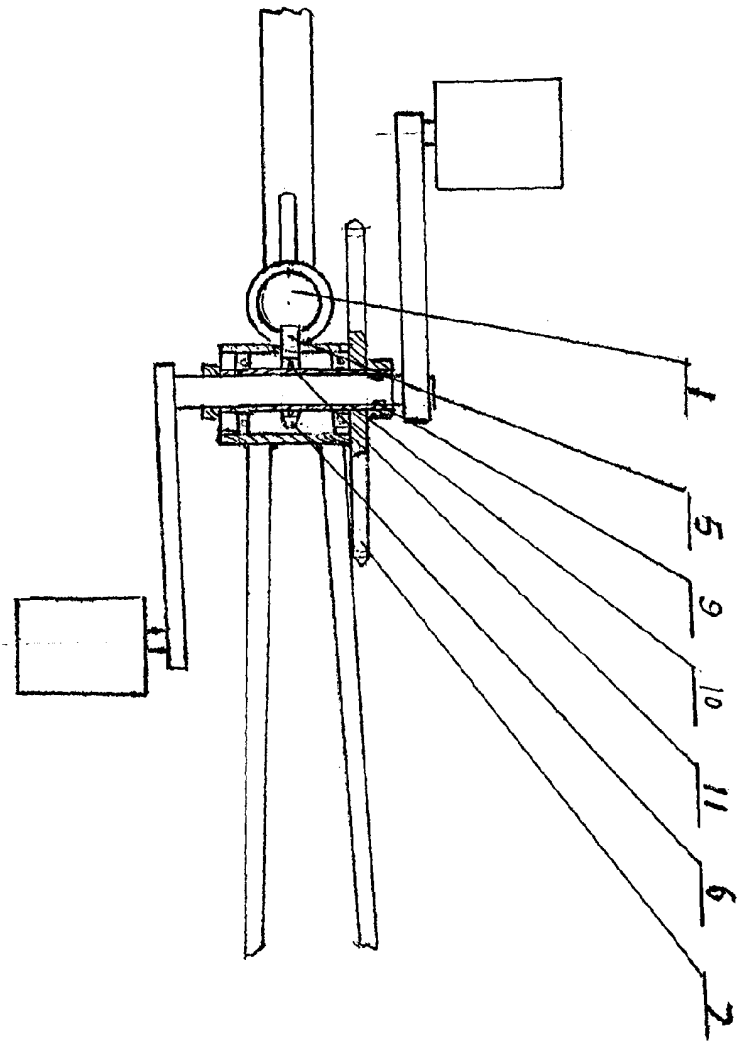


图 1

说明书附图



11

1