



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208412035 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820825568.0

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 张雷鸣

地址 233600 安徽省亳州市涡阳县城关街
道雒河楼东二楼10号

(72)发明人 张雷鸣

(74)专利代理机构 安徽省阜阳市科颖专利事务
所 34108

代理人 张征

(51) Int. Cl.

B62M 9/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

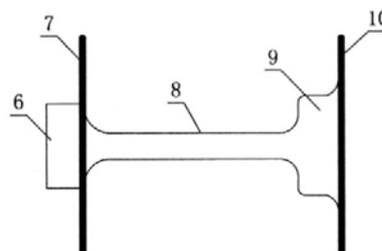
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种自行车高低速飞轮交换盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种自行车高低速飞轮交换盘,它是在中轴的外侧设有中轴轴套,中轴轴套的左端设有左轴承座,右端设有右轴承座,左轴承座的右侧设有后轮左辐条连接盘,右轴承座的右端设有后轮右辐条连接盘。装配时,将中轴安装于轴套内,轴套的右端设有传动盘,传动盘的右端设有驱动盘,传动盘与驱动盘依次安装于中轴的右端,本实用新型在驱动盘及传动盘上设置了高、中、低速及超低速四个档位,靠近轮盘中心处为高速档,由内向外依次为高速、中速、低速和超低速,低速档设置在轮盘边缘的圆周内,骑行省力,速度慢,超低速档能顶风骑行,上坡时抓坡省力,换档时,只需将驱动盘往后一倒就行,想换几档任意选择,高速档提速快,速度高,得心应手。



1. 一种自行车高低速飞轮交换盘, 由中轴、轴套、传动盘、驱动盘组成, 其特征在于: 所述中轴(2)的左端设有左安装固定螺柱(1), 中轴的右侧设有限位台(3), 限位台的右侧设有轮盘安装轴颈(4), 中轴的右端设有右安装固定螺柱(5), 中轴的外侧设有中轴轴套(8), 中轴轴套的左端设有左轴承座(6), 右端设有右轴承座(9), 左轴承座的右侧设有后轮左辐条连接盘(7), 右轴承座的右端设有后轮右辐条连接盘(10), 装配时, 将中轴安装于轴套内, 轴套的右端设有传动盘(12), 传动盘的右端设有驱动盘(15)。

2. 根据权利要求1所述的自行车高低速飞轮交换盘, 其特征在于: 所述的传动盘与驱动盘依次安装于中轴的右端, 传动盘的内侧设有传动面盘(11), 传动面盘的内中部设有上下两个对称的高速传动齿(18), 高速传动齿的外侧设有两个对称的中速传动齿(17), 中速传动齿的外侧设有两个对称的低速传动齿(19), 低速传动齿的外侧设有两个对称的超低速传动齿(13), 传动面盘的中心处设有传动面盘的中轴安装孔(20), 传动盘外盘面的中部设有内轴承装配孔, 内轴承装配内设有内轴承(25)。

3. 根据权利要求1所述的自行车高低速飞轮交换盘, 其特征在于: 所述传动盘的右侧设有驱动盘(15), 驱动盘的圆周上设有驱动齿(14), 驱动盘的内侧设有驱动面盘, 驱动面盘的内中部设有与传动面盘高速传动齿相对应的上下两个对称的高速驱动齿槽(22), 高速驱动齿槽的外侧设有两个对称的中速驱动齿槽(21), 中速驱动齿槽的外侧设有两个对称的低速驱动齿槽(16), 低速驱动齿槽的外侧设有两个对称的超低速驱动齿槽(24), 驱动面盘的中心处设有驱动面盘的中轴安装孔(23), 驱动盘外盘的中部设有外轴承装配孔, 外轴承装配孔内设有外轴承(26)。

4. 根据权利要求1所述的自行车高低速飞轮交换盘, 其特征在于: 所述的传动盘与驱动盘(15)由中轴(2)安装在自行车车架后端的后叉上, 所述自行车车架(27)的后端设有后叉(28), 后叉的后端设有飞轮交换盘, 飞轮交换盘由中轴安装在后叉上, 车架的后端设有后轮(29)。

一种自行车高低速飞轮交换盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种人力车飞轮,尤其是一种自行车高低速飞轮交换盘。

背景技术

[0002] 目前,市场上销售和使用的自行车飞轮,由于飞轮的设计和结构的缺陷,大都只有一种传动速度,在行驶中,稍遇一点坡道,就无法行驶,比如上桥就得下车推行,即使在平整的路面也很难提高速度,要想骑快,就得拼命的蹬,往往是累得满头大汗,也很难凑效。

发明内容

[0003] 因此,人们对能调整高低速的飞轮交换轮盘,存在极大的需求,至今为止,还没有发现关于本发明的有关报道,本发明人经过反复的研究试验,终于研制出高低速飞轮交换盘,从而完成了本发明。

[0004] 本实用新型的目的就是提供一种自行车高低速飞轮交换盘,以解决坡道的行驶和提高平整路面的速度,为用户提供方便。

[0005] 本实用新型的方案是由中轴、轴套、传动盘、驱动盘组成,其结构特点是在中轴的左端设有左安装固定螺柱,中轴的右侧设有限位台,限位台的右侧设有轮盘安装轴颈,中轴的右端设有右安装固定螺柱,中轴的外侧设有中轴轴套,中轴轴套的左端设有左轴承座,右端设有右轴承座,左轴承座的右侧设有后轮左辐条连接盘,右轴承座的右端设有后轮右辐条连接盘。装配时,将中轴安装于轴套内,轴套的右端设有传动盘,传动盘的右端设有驱动盘,传动盘与驱动盘依次安装于中轴的右端,传动盘的内侧设有传动面盘,传动面盘的内中部设有上下两个对称的高速传动齿,高速传动齿的外侧设有两个对称的中速传动齿,中速传动齿的外侧设有两个对称的低速传动齿,低速传动齿的外侧设有两个对称的超低速传动齿,传动面盘的中心处设有传动面盘的中轴安装孔,传动盘外盘面的中部设有内轴承装配孔,内轴承装配孔内设有内轴承,传动盘的右侧设有驱动盘,驱动盘的圆周上设有驱动齿,驱动盘的内侧设有驱动面盘,驱动面盘的内中部设有与传动面盘高速传动齿相对应的上下两个对称的高速驱动齿槽,高速驱动齿槽的外侧设有两个对称的中速驱动齿槽,中速驱动齿槽的外侧设有两个对称的低速驱动齿槽,低速驱动齿槽的外侧设有两个对称的超低速驱动齿槽,驱动面盘的中心处设有驱动面盘的中轴安装孔,驱动盘外盘面的中部设有外轴承装配孔,外轴承装配孔内设有外轴承。所述自行车车架的后端设有后叉,后叉的后端设有飞轮交换盘,飞轮交换盘由中轴安装在后叉上,车架的后端设有后轮。所述高、中、低速传动齿与超低速传动齿,分别设有外低内高的倾斜坡,所述高、中、低速驱动齿槽与超低速驱动齿槽分别设有外浅内深的倾斜槽。

[0006] 本实用新型在驱动盘及传动盘上设置了高、中、低速及超低速四个档位,靠近轮盘中心处为高速档,由内向外依次为高速、中速、低速和超低速,超低速档设置在轮盘边缘的圆周内,骑行省力,速度慢。超低速档能顶风骑行,上坡时抓坡省力,换挡时,只需将驱动盘往后一倒就行,想换几档任意选择,高速档提速快,速度高,得心应手。

[0007] 本实用新型结构简单,设计巧妙,加工生产成本低,使用方便效果好。

[0008] 下面结合附图作进一步详细说明。

附图说明

[0009] 图1为中轴轴套结构示意图;

[0010] 图2为中轴结构示意图;

[0011] 图3为传动盘侧视结构示意图;

[0012] 图4为驱动盘侧视结构示意图;

[0013] 图5为传动盘传动面盘结构示意图;

[0014] 图6为驱动盘驱动面盘结构示意图;

[0015] 图7为传动盘外盘面示意图;

[0016] 图8为驱动盘外盘面示意图;

[0017] 图9为飞轮轮盘总承结构示意图;

[0018] 图10为飞轮轮盘装配使用示意图。

具体实施方式

[0019] 图1-9中示出的中轴2的左端设有左安装固定螺柱1,中轴的右侧设有限位台3,限位台的右侧设有轮盘安装轴颈4,中轴的右端设有右安装固定螺柱5,中轴的外侧设有中轴轴套8,中轴轴套的左端设有左轴承座6,右端设有右轴承座9,左轴承座的右侧设有后轮左辐条连接盘7,右轴承座的右端设有后轮右辐条连接盘10。装配时,将中轴安装于轴套内,轴套的右端设有传动盘12,传动盘的右端设有驱动盘15,传动盘与驱动盘依次安装于中轴的右端,传动盘的内侧设有传动面盘11,传动面盘的内中部设有上下两个对称的高速传动齿18,高速传动齿的外侧设有两个对称的中速传动齿17,中速传动齿的外侧设有两个对称的低速传动齿19,低速传动齿的外侧设有两个对称的超低速传动齿13,传动面盘的中心处设有传动面盘的中轴安装孔20,传动盘外盘面的中部设有内轴承装配孔,内轴承装配孔内设有内轴承25,传动盘的右侧设有驱动盘15,驱动盘的圆周上设有驱动齿14,驱动盘的内侧设有驱动面盘,驱动面盘的内中部设有与传动面盘高速传动齿相对应的上下两个对称的高速驱动齿槽22,高速驱动齿槽的外侧设有两个对称的中速驱动齿槽21,中速驱动齿槽的外侧设有两个对称的低速驱动齿槽16,低速驱动齿槽的外侧设有两个对称的超低速驱动齿槽24,驱动面盘的中心处设有驱动面盘的中轴安装孔23,驱动盘外盘的中部设有外轴承装配孔,外轴承装配孔内设有外轴承26。

[0020] 图10中示出的传动盘与驱动盘15由中轴2安装在自行车车架后端的后叉上,所述自行车车架27的后端设有后叉28,后叉的后端设有飞轮交换盘15,飞轮交换盘由中轴安装在后叉上,车架的后端设有后轮29。

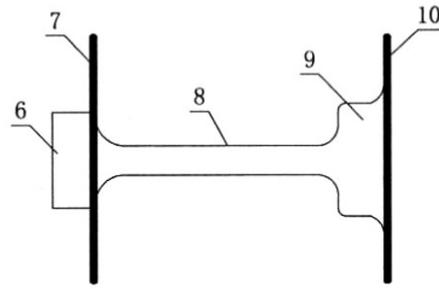


图1

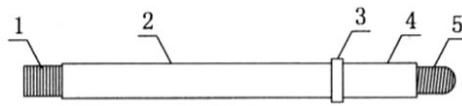


图2

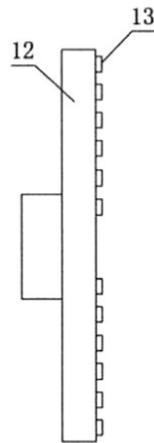


图3



图4

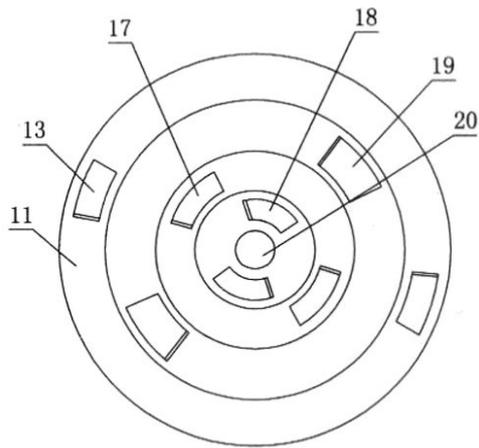


图5

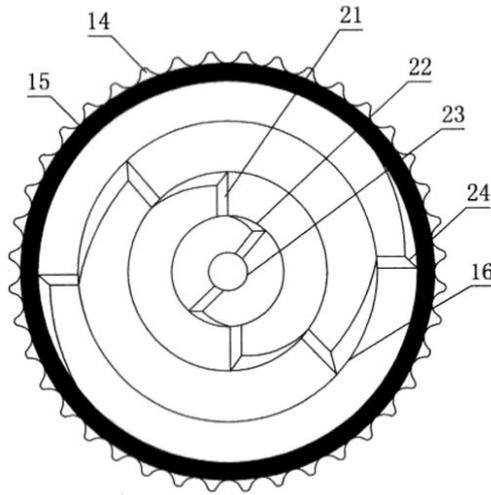


图6

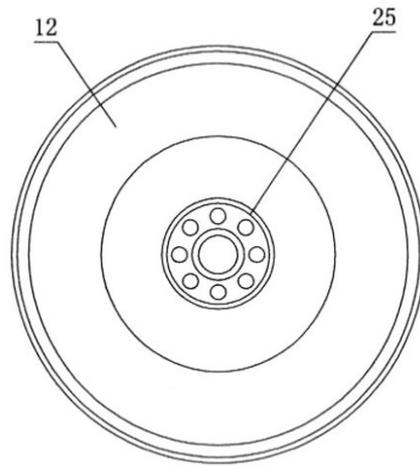


图7

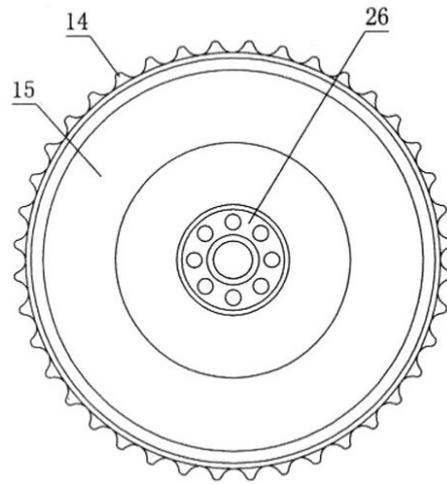


图8

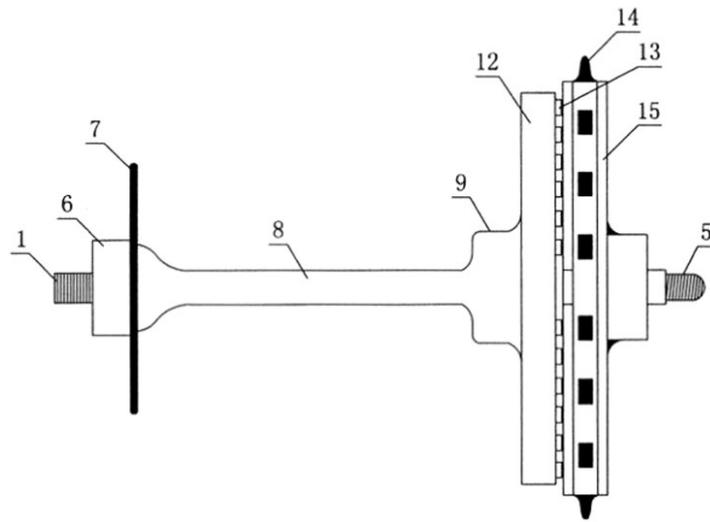


图9

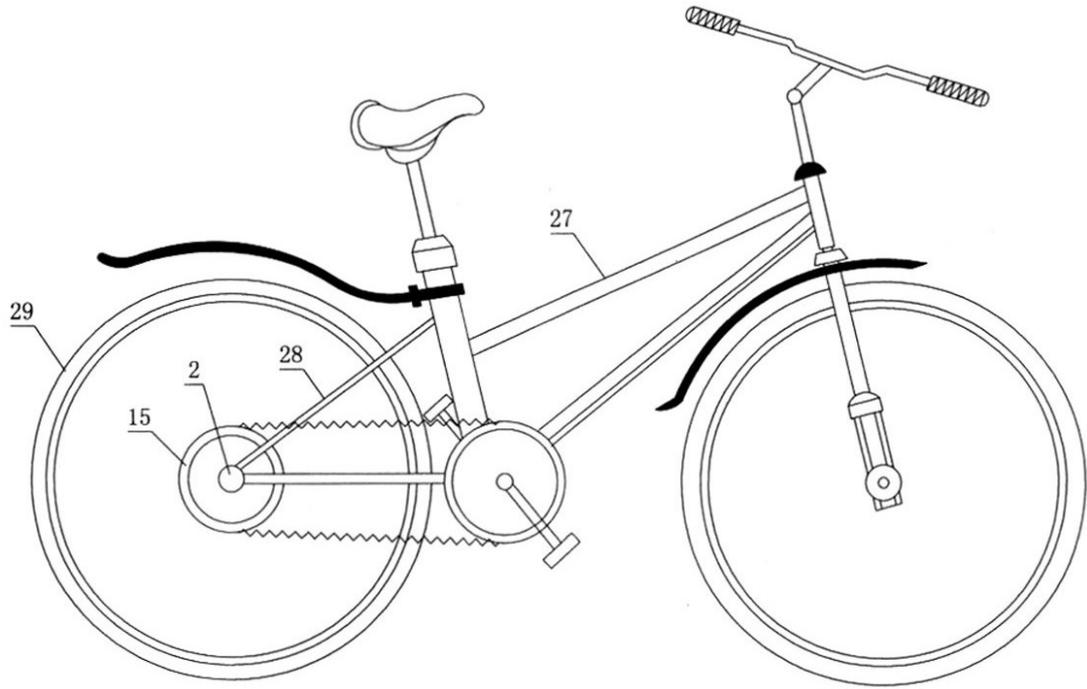


图10