[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B62K 3/00
B62M 9/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02269444.7

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 2570158Y

[22] 申请日 2002.09.11 [21] 申请号 02269444.7

[73] 专利权人 顾 东

地址 273500 山东省邹城市人民医院手术室
(卜令标收转)

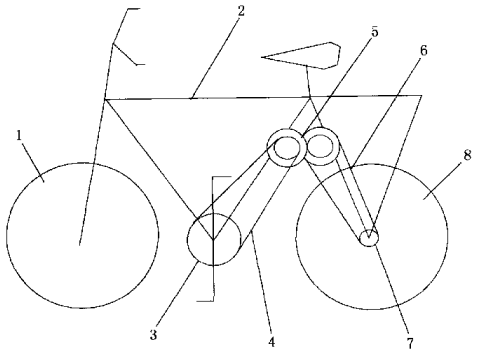
[72] 设计人 顾 东

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种高速自行车

[57] 摘要

高速自行车，涉及有前车轮、车架、大轮盘、前链条、变速装置、后链条、小飞轮和后车轮组成，所说的前车轮和后车轮、车架和大轮盘，与现有技术自行车的基本结构相同，所说的车架，可以是加强型的三角架的形式，也可以是坤车斜梁架的设置形式，在大轮盘与小飞轮之间设置有变速装置，所说的变速装置至少应该是双轴变速的结构，轴数应该设置为偶数。 在链条和变速装置的位置，都应该设置护罩。 使用本实用新型所述的高速自行车，可以较好地提高自行车的骑行速度，符合现有公路路面的技术要求，也符合现代快节奏生活的需求。 高速骑车时不再需要急速的踏动脚踏，可以明显地减少骑行时的体力消耗。



ISSN1008-4274

1、一种高速自行车，涉及有前车轮(1)、车架(2)、大轮盘(3)、前链条(4)、变速装置(5)、后链条(6)、小飞轮(7)和后车轮(8)组成，所说的前车轮(1)和后车轮(8)、车架(2)和大轮盘(3)，与现有技术自行车的基本结构相同，所说的车架(2)，可以是加强型的三角架的形式，也可以是坤车斜梁架的设置形式，其特征在于在车座的下方，在大轮盘(3)与小飞轮(7)之间设置有变速装置(5)。

2、根据权利要求 1 所述的一种高速自行车，其特征在于变速装置(5)的轴数设置为偶数。

3、根据权利要求 1 所述的一种高速自行车，其特征在于在前链条(4)和后链条(6)及其变速装置(5)的位置，设置有护罩。

一种高速自行车

技术领域：本实用新型涉及作为代步工具的自行车，尤其涉及一种高速自行车。

背景技术：现在市售的自行车，包括普通自行车、变速车和山地车，车速都比较低，不能适应现代交通条件下追求快节奏生活的需求。现有技术的自行车，都是基于低劣的路面质量而设计的，也是基于慢节奏的生活需求而设计的。但现在的路面质量已经有了很大的提高，尤其人们总想尽量减少在路上耽误的时间。

本实用新型的目的在于，克服现有技术的不足之处，提供一种高速自行车，在现有技术的自行车的基础上，以齿轮快速传动的结构，满足希望高速骑行者的愿望和需求，减少骑行时的体力消耗。

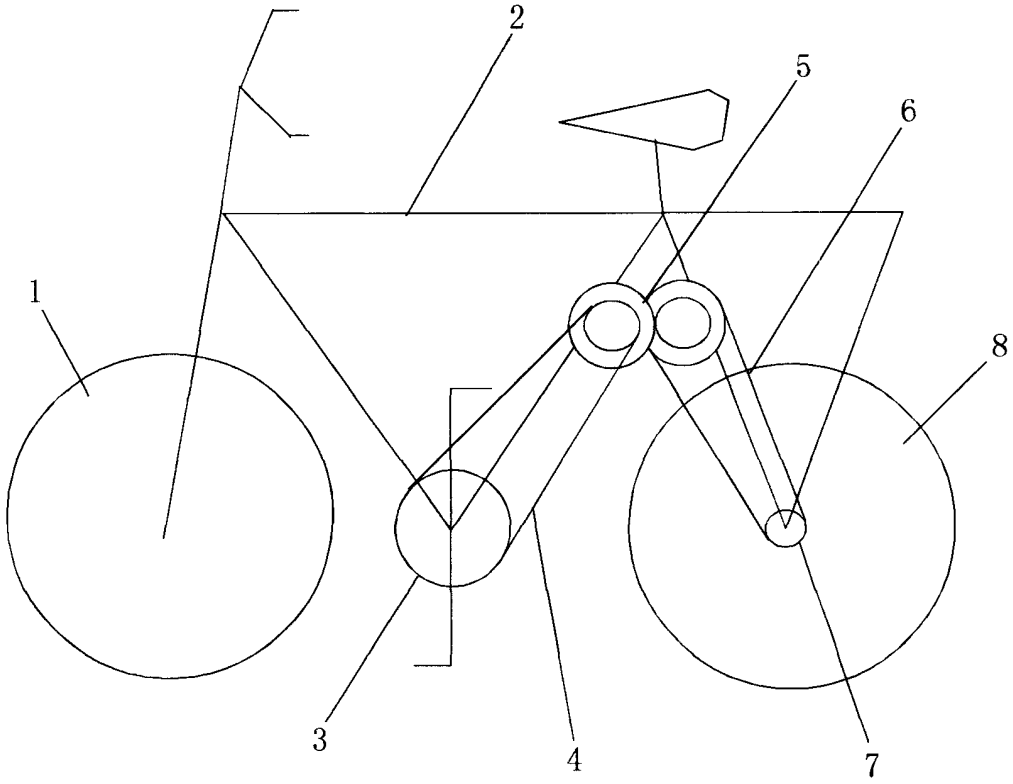
发明内容：本实用新型所述的高速自行车，涉及有车轮、车架、大轮盘、前链条、变速装置、后链条和小飞轮组成，所说的车轮、车架和大轮盘，与现有技术自行车的基本结构相同，所说的车架，可以是加强型的三角架的形式，也可以是坤车斜梁架的设置形式。所说的车轮，分为前车轮和后车轮，轮径亦与现有技术的自行车轮经相同，只是在车座的下方，在大轮盘与小飞轮之间设置有变速装置。这里所说的变速装置的安装位置，也并不是要作任何的限制，只要在大轮盘和小飞轮之间设置变速装置，达到使自行车提高骑行速度的目的即可。所说的变速装置至少应该是双轴变速的结构，每一个变速单元应该是大小两个齿轮，用于驱动后接的小大两个齿轮。如果按照现有技术的自行车进行改装，所说的变速装置的轴数应该设置为偶数。也就是说可以由大轮盘通过前链条带动变速装置的前轴上的小链轮，小链轮同轴带动大齿轮，大齿轮再以齿轮啮合的形式带动二轴上的小齿轮，二轴上与小齿轮同轴设置的大链轮再通过后链条带动自行车的小飞轮，进而驱动本实用新型所述的高速自行车运动。也可以在变速箱的二轴之后，按照前轴与二轴的连接形式，再设置三轴和四轴，甚至还可以按照这种设置形式，设置更多的传动轴，再以最后一根齿轮轴上的大链轮通过后链条带动自行车的小飞轮，驱动自行车快速运动。为了降低自行车的启动困难，可以将自行车的大轮盘缩小。既是为了保护自行车的链条及其传动件，也是为了使自行车外观美观和骑用安全，在链条及其传动件位置，都应该设置护罩。

使用本实用新型所述的高速自行车，可以较好地提高自行车的骑行速度，符合现有公路路面的技术要求，也符合现代快节奏生活的需求。高速骑车时不再需要急

速的踏动脚踏，可以明显地减少骑行时的体力消耗。

附图说明：附图是本实用新型所述的一种高速自行车的结构示意图。1—前车轮 2—车架 3—大轮盘 4—前链条 5—变速装置 6—后链条 7—小飞轮 8—后车轮

具体实施方式：现参照附图，结合实施例说明如下：本实用新型所述的高速自行车，涉及有前车轮 1、车架 2、大轮盘 3、前链条 4、变速装置 5、后链条 6、小飞轮 7 和后车轮 8 组成，所说的前车轮 1 和后车轮 8、车架 2 和大轮盘 3，与现有技术自行车的基本结构相同，所说的车架 2，可以是加强型的三角架的形式，也可以是坤车斜梁架的设置形式。所说的前车轮 1 和后车轮 8，统称为自行车的车轮，轮径亦与现有技术的自行车轮经相同，只是在车座的下方，在大轮盘 3 与小飞轮 7 之间设置有变速装置 5。这里所说的变速装置 5 的安装位置，也并不是要作任何的限制，只要在大轮盘 3 和小飞轮 7 之间设置变速装置 5，达到使自行车提高骑行速度的目的即可。所说的变速装置 5 至少应该是双轴变速的结构，每一个变速单元应该是大小两个齿轮，用于驱动后接的小大两个齿轮。如果按照现有技术的自行车进行改装，所说的变速装置 5 的轴数应该设置为偶数。也就是说可以由大轮盘 3 通过前链条 4 带动变速装置 5 的前轴上的小链轮，小链轮同轴带动大齿轮，大齿轮再以齿轮啮合的形式带动二轴上的小齿轮，二轴上与小齿轮同轴设置的大链轮再通过后链条 6 带动自行车的小飞轮 7，进而驱动本实用新型所述的高速自行车运动。也可以在变速装置 5 的二轴之后，按照前轴与二轴的连接形式，再设置三轴和四轴，甚至还可以按照这种设置形式，设置更多的传动轴，再以最后一根齿轮轴上的大链轮通过后链条 6 带动自行车的小飞轮 7，驱动自行车快速运动。为了降低自行车的启动困难，可以将自行车的大轮盘 3 缩小。既是为了保护自行车的链条及其传动件，也是为了使自行车外观美观和骑用安全，在前链条 4 和后链条 6 及其变速装置 5 的位置，都应该设置护罩。使用本实用新型所述的高速自行车，可以较好地提高自行车的骑行速度，符合现有公路路面的技术要求，也符合现代快节奏生活的需求。高速骑车时不再需要急速的踏动脚踏，可以明显地减少骑行时的体力消耗。



附 图