(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201756168 U
(45)授权公告日 2011.03.09

(21)申请号 201020247828.4

(22)申请日 2010.07.06

(73)专利权人 颜廷财
地址 223400 江苏省淮安市涟水县仙居小区5栋1单元401室

(72)发明人 颜廷财 濮飞

(51)Int.Cl.
B62M 11/02(2006.01)

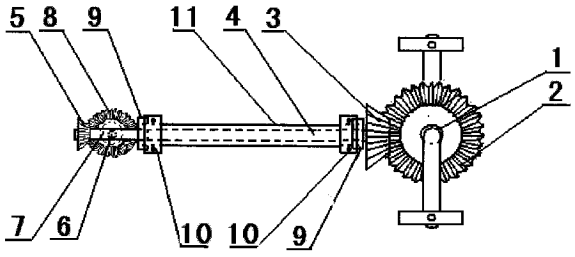
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

锥齿轮无链自行车

(57)摘要

一种锥齿轮无链自行车，由传动轴、锥形齿轮组成，其特征在于：自行车车架上中轴位置，有一轴(1)，轴上装有主动锥形齿轮(2)，在其后侧装有从动锥形齿轮(3)与主动锥形齿啮合，从动齿轮盘上装有轴(4)，轴后端也装有后锥形齿轮(5)，后车轮轴(6)的“飞轮”(7)上，装有传动锥形齿轮(8)，与后锥形齿轮啮合。本实用新型解决了目前自行车易夹裤、沾污衣裤之不足，具有不掉链、不夹裤、速度快、维修保养容易、对现有自行车改装容易等优点。



CN 201756168 U

1. 一种锥齿轮无链自行车，由传动轴、锥形齿轮组成，其特征在于：自行车车架上中轴位置，有一轴 (1)，轴上装有主动锥形齿轮 (2)，在其后侧装有从动锥形齿轮 (3) 与主动锥形齿啮合，从动齿轮盘上装有轴 (4)，轴后端也装有后锥形齿轮 (5)，后车轮轴 (6) 的“飞轮”(7) 上，装有传动锥形齿轮 (8)，与后锥形齿轮啮合。

2. 按权利要求 1 所述的锥齿轮无链自行车，其特征在于：轴 (4) 上前、后装有轴承 (9)，轴承通过轴承座 (10) 与车架相固定，轴上套有轴套 (11)。

锥齿轮无链自行车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具领域，更确切地说是一种无链，利用锥齿轮进行传动的自行车。

背景技术

[0002] 我国是自行车生产及使用大国，因它能代步、能健身又可解决城市交通拥挤的矛盾，因此深受人们的青睐。但传统的自行车是依靠安装在中轴上的轮盘通过链条带动安装在自行车后轴上的飞轮，再通过飞轮带动自行车后轮转动而进行的，虽然结构简单，但在骑行过程中脱链、断链，夹住裤子，润滑油弄脏衣裤之事，屡见不鲜，为此带链罩的、无链的自行车一一问世，前者避免了夹裤、沾污衣裤之不足，一旦脱链却增加了麻烦。后者，结构复杂，成本高，对现有车辆无法改装，因此难以推广。

发明内容

[0003] 本实用新型目的在于克服上述之不足，提供一种不掉链、不夹裤、速度快、极易对传统自行车改装的锥齿轮无链自行车。

[0004] 本实用新型的目的是采用以下技术来实现的：一种锥齿轮无链自行车，由传动轴、锥形齿轮组成，其特征在于：自行车车架上中轴位置，有一轴，轴上装有主动锥形齿轮，在其后侧装有从动锥形齿轮与主动锥形齿啮合，从动齿轮盘装有轴，轴后端也装有后锥形齿轮，后车轮轴“飞轮”上装有传动锥形齿轮，与后锥形齿轮啮合，轴上前、后装有轴承，轴承通过轴承座与车架相固定。

[0005] 本实用新型的显著效果：依靠两对啮合锥齿轮，一根轴，实现无链目的，不掉链、不夹裤、速度快、维修保养容易、极易对现有自行车改装。

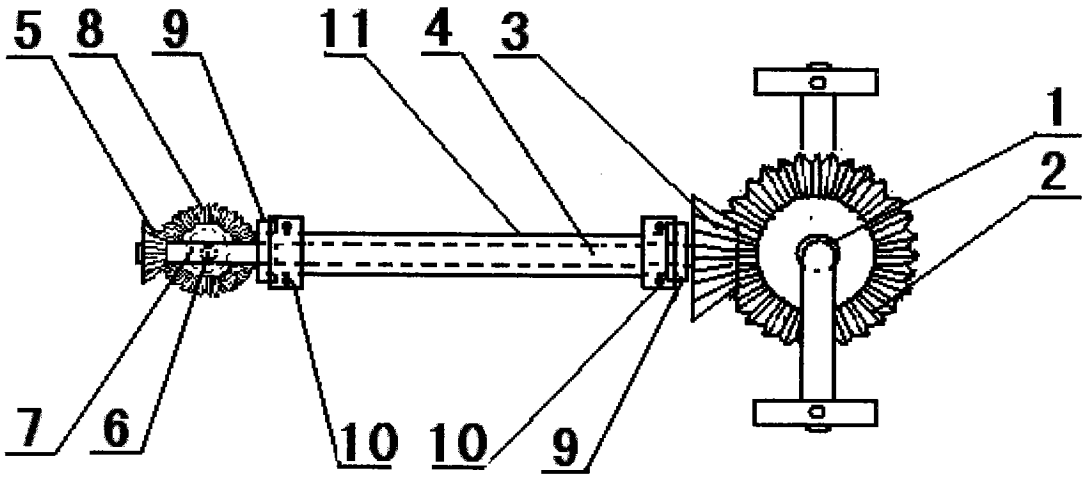
附图说明

[0006] 附图为本实用新型的结构示意图。

[0007] 以下结合附图对本实用新型作进一步阐述。

具体实施方式

[0008] 参见图，自行车车架上中轴位置，有一轴 1，轴上装有主动锥形齿轮 2，在其后侧装有从动锥形齿轮 3 与主动锥形齿啮合，从动齿轮盘装有轴 4，轴后端也装有后锥形齿轮 5，后车轮轴 6“飞轮”7 上装有传动锥形齿轮 8，与后锥形齿轮啮合，轴上前、后装有轴承 9，轴承通过轴承座 10 与车架相固定，轴上套有轴套 11。


5
8
9
11
4
3
1
2
7
6
10
10
9