



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104029771 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201310071108. 5

(22) 申请日 2013. 03. 07

(71) 申请人 苏州小蜻蜓电动车有限公司

地址 215123 江苏省苏州市工业园区仁爱路
99 号西交大利物浦中心 C 座 410 室

(72) 发明人 蓝瀚

(51) Int. Cl.

B62K 15/00 (2006. 01)

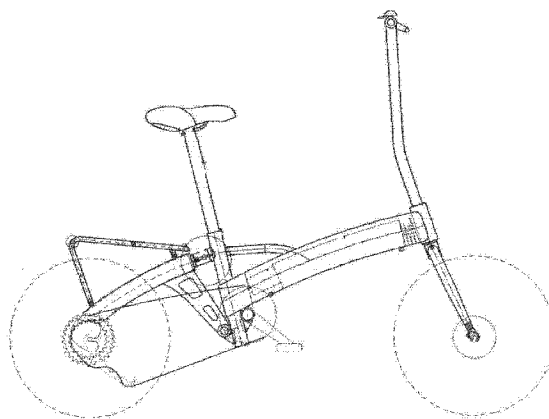
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种变速折叠自行车

(57) 摘要

本发明提供了一种新型的变速折叠自行车，在车架中管进行折叠，通过后车轮轴承上的拨链器的两个小链轮角度的调整，能拉紧或放松前车轮链轮和后车轮链轮组之间的链条，保证在自行车折叠后链条不会松动脱落。



1. 一种变速折叠自行车,其特征在于,自行车在车架中管处折叠,通过变速用的拨链器控制链条松紧实现变速折叠自行车的折叠。

2. 根据权利要求1所述的变速折叠自行车,其特征在于,自行车的折叠转轴位于车架中管下部后方的三角区,自行车后叉本体通过该折叠转轴向前转动实现折叠。

3. 根据权利要求1所述的变速折叠自行车,其特征在于,自行车前链轮和后变速飞轮分别位于折叠转轴的两侧,自行车折叠时前链轮和后变速飞轮的中心距会发生变化。

4. 根据权利要求1所述的变速折叠自行车,其特征在于,拨链器下臂在自行车向前折叠时向外转动以拉紧链条,使链条往外扩张,保证链条不从齿轮上脱落。

5. 根据权利要求1要求所述的变速折叠自行车,其特征在于,通过变速用拨链器下臂的长度来调整链条的松紧,在增加前链轮数量、齿数以及后变速飞轮数量、齿数时,调整拨链器长度以及转动拨链器下臂使链条在折叠前后一直处于张紧状态,保证链条不从齿轮上脱落。

一种变速折叠自行车

[0001] 一、技术领域：本发明涉及一种变速折叠自行车，尤其涉及车架中管折叠的自行车，同样适用于车架中管折叠的电动自行车。

二、背景技术：

[0002] 目前市场上自行车种类繁多，有进口车、国产车，价格不等品种繁多。折叠自行车则主要存在 2 种折叠方式，一种是在车架中管折叠，另一种是在车架下管折叠，这两种方式在不同场合均有使用。而变速折叠自行车一般采用车架下管折叠方式，该方式在折叠的过程中前链轮和后变轮组之间的距离不会变化，链条也不会从从齿轮上掉落。而采用车架中管折叠方式的变速自行车，在折叠过程中前链轮和后变轮组之间的距离将不断变小，链条长度则相对过长，会从齿轮上掉落。

三、发明内容：

[0003] 1、发明目的：本发明提供一种变速折叠自行车，该电动自行车实现了在车架中管进行折叠，而且在折叠的过程中链条不会从齿轮上脱落。

[0004] 2、技术方案：

[0005] 变速折叠自行车，包括前链轮，后变速飞轮组，拨链器，链条，车架中管，折叠转轴。折叠转轴位于车架中管下部后方三角区，自行车后又本体通过折叠转轴向前折叠，折叠过程中后变速链轮组逐渐靠近前链轮，后变速飞轮组与前链轮的中心距离变小，在齿轮上的链条则相对变长，通过拨链器下臂转动以撑住链条使其往外扩张，将链条一直紧固在齿轮上。

[0006] 3、优点及效果：本发明提供一种变速折叠自行车，解决了车架中管折叠方式的变速自行车在折叠过程中链条掉落的问题，折叠方便。

四、附图说明

[0007] 图 1 变速折叠自行车结构

[0008] 图 2 变速折叠自行车折叠后结构

五、具体实施方式：

[0009] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0010] 折叠变速电动自行车，包括车架中管 1、车架下管 2、前链轮 3、后变速飞轮组 5、链条 4、拨链器 6、后又本体 7 及拨链器下臂 8。自行车电池放置于车架下管中，折叠转轴 21 位于车架中管下部后方的三角区，后又本体与车架中管通过折叠转轴相连，在折叠时后又本体通过折叠转轴向前转动，逐渐靠近前轮，后变速飞轮组也逐渐向前链轮靠近，两者之间的距离变小，拨链器向外转动下臂，将链条向外撑起，保证在车折叠后链条不会因为过长脱落。

[0011] 上述实施例只是为了说明本发明的技术构思及特点,其目的是在于让本领域内的普通技术人员能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内,本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

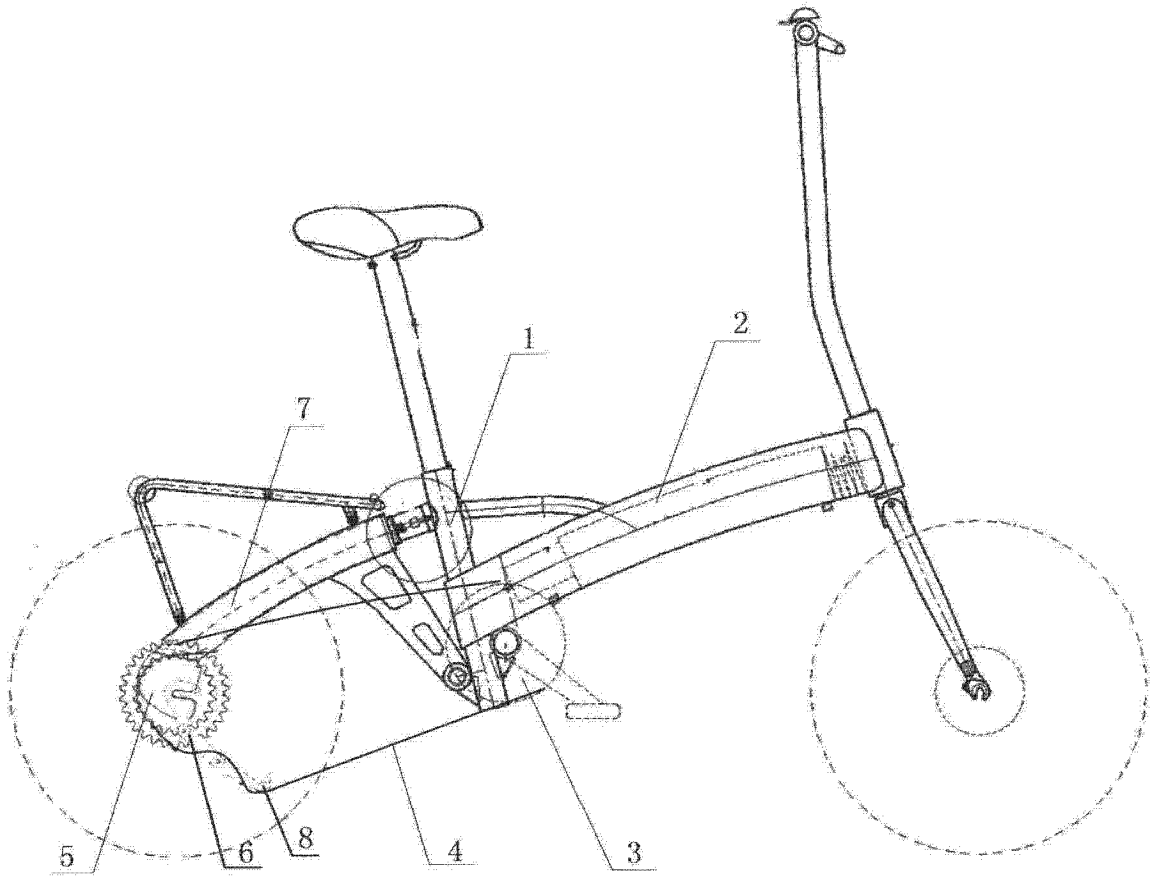


图 1

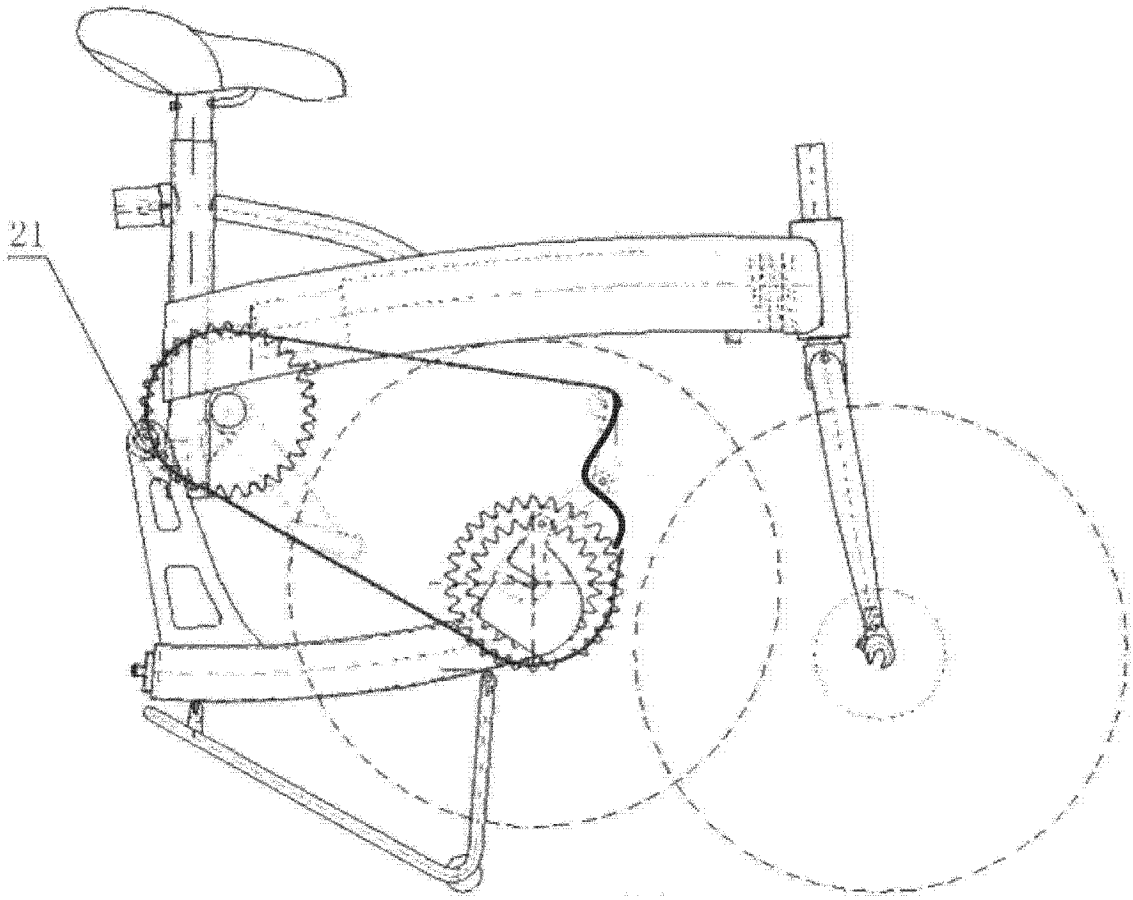


图 2