

权利要求书

- [权利要求 1] 一种可折叠式自行车，其特征在于，包括：
- 前轮(1)、后轮(2)、把手(3)、主梁(4)、支撑杆(5)、踏板机构(6)、第一固定锁(453)和第二固定锁(432)；
- 其中，所述前轮(1)连接于所述把手(3)，所述踏板机构(6)与所述后轮(2)通过链条(8)连接以驱动所述后轮(2)转动；
- 所述支撑杆(5)的一端上设置有座垫(7)，另一端穿过所述主梁(4)上预留的通孔(451)，与所述踏板机构(6)相连接，所述主梁(4)的一端连接所述把手(3)，另一端与所述踏板机构(6)通过第一转轴(61)连接，所述支撑杆(5)借由沿所述通孔(451)的运动，能够带动所述踏板机构(6)沿所述第一转轴(61)转动并与所述主梁(4)相互靠近，所述第一固定锁(453)用于固定所述支撑杆(5)和所述主梁(4)的相对位置；
- 所述主梁(4)上的通孔(451)与所述把手(3)的连接的部位之间设置有第二转轴(41)，所述主梁(4)能够沿所述第二转轴(41)弯折以使所述前轮(1)和所述后轮(2)彼此靠近，所述第二固定锁(432)用于将所述主梁(4)固定在非弯折状态。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述前轮(1)具有第一轮板和第二轮板，所述第一轮板可折叠至与所述第二轮板相互平行的位置；
- 以及/或者，所述后轮(2)具有第三轮板和第四轮板，所述第三轮板可折叠至与所述第四轮板相互平行的位置。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述主梁(4)包括：
- 头段(43)，与所述把手(3)连接；
- 中段(44)，与所述头段(43)通过所述第二转轴(41)连接；
- 尾段(45)，与所述踏板机构(6)连接；
- 其中，所述尾段(45)具有第一插槽(452)，并在所述第一插槽(452)的侧壁上设置有紧固件(454)，所述中段(44)插入所述第一插槽(452)，

并能够通过所述紧固件(454)调整所述中段(44)在所述第一插槽(452)内的深度。

- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述通孔(451)设置于所述尾段(45)，所述第一插槽(452)有两个且分别设置于所述通孔(451)的两侧；
所述中段(44)包括对应所述第一插槽(452)设置的至少两根长杆(441)。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述中段(44)设置有连接平台(442)，以及从所述连接平台(442)中伸出的连接舌(443)；
所述第二转轴(41)穿过所述连接舌(443)以将所述中段(44)可旋转地连接于所述头段(43)；
所述第二固定锁(432)设置于所述头段(43)上，并用于扣接和固定所述连接平台(442)。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述中段(44)还包括与所述连接平台(442)上通过回转轴(445)连接的回转构件(444)，所述长杆(441)与所述回转构件(444)连接。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述支撑杆(5)包括母杆(52)和公杆(51)，所述座垫(7)设置于所述公杆(51)上；
所述母杆(52)上设置有第二插槽，所述公杆(51)插入所述第二插槽以和所述母杆(52)连接。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述母杆(52)包括杆底座(521)和杆上部(522)；
所述杆上部(522)通过第三转轴(53)连接于所述杆底座(521)，所述踏板机构(6)与所述主梁(4)并拢时，所述杆底座(521)至少部分露出所述通孔(451)，以便所述杆上部(522)通过所述第三转轴(53)相对所述杆底座(521)翻转。
- [权利要求 9] 根据权利要求7所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述公杆(51)

能够从所述第二插槽中卸下。

[权利要求 10] 根据权利要求1所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述把手(3)包括握把部和T型部；

所述T型部与所述前轮(1)和主梁(4)连接；

所述握把部通过第四转轴连接于所述T型部。

[权利要求 11] 根据权利要求1所述的可折叠式自行车，其特征在于，所述后轮(2)同轴设置有第二齿轮；所述踏板机构(6)包括：第一齿轮(62)、固定梁(64)和脚踏板(63)，所述脚踏板(63)连接在所述第一齿轮(62)上；所述第一齿轮(62)和所述第二齿轮通过所述链条(8)传动连接；所述固定梁(64)的两端分别连接所述第一齿轮(62)和所述后轮(2)，所述第一转轴(61)设置于所述固定梁(64)上的靠近所述第二齿轮的位置。