



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103569244 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201310549943. 5

(22) 申请日 2013. 11. 08

(71) 申请人 重庆天之道科技发展有限公司

地址 402760 重庆市璧山县青杠街道新桥二
街 88 号 15 单元 5-13

(72) 发明人 姜静慧

(51) Int. Cl.

B62H 5/10(2006. 01)

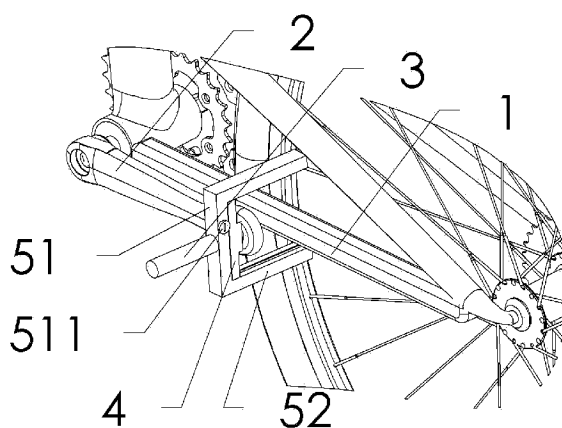
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

防盗自行车

(57) 摘要

本发明公开了一种防盗自行车,以解决现有技术中自行车额外锁具携带不便的问题。本方案中的防盗自行车,包括踏板和平叉,其特征在于:踏板上设有用于连接踏板与平叉的锁具。所述锁具可以是普通的链子锁等,平时将锁具通过缠绕等方式固定在踏板上,需要时将锁具展开连接踏板和平叉即可实现自行车的锁定。



1. 防盗自行车,包括踏板和平叉,其特征在于:踏板上设有用于连接踏板与平叉的锁具。

2. 根据权利要求1所述的防盗自行车,其特征是:踏板包括踏板轴、与踏板轴靠车身一端连接的内侧边和与踏板轴轴孔连接的滑动锁定边,滑动锁定边包括中部与踏板轴轴孔连接的外侧边,滑动锁定边还包括两条分别与外侧边两端垂直连接的横边,两条横边与外侧边总体呈C字形,条形的内侧边和滑动锁定边合抱呈方框形脚踏,内侧边在踏板轴向自由度为零,外侧边可在踏板轴上轴向滑动,当外侧边滑至贴靠内侧边时两横边可分别位于平叉的两侧,在外侧边和踏板轴上还设有将外侧边锁定在靠近内侧边位置的锁具。

防盗自行车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自行车。

背景技术

[0002] 在一般自行车的构造中包括用于连接中轴和后轮轴的平叉，中轴连接在曲柄自由端连接有踏板轴及踏板，人们骑行时蹬踏踏板，通过曲柄、中轴、后轮轴等驱动后轮旋转。

[0003] 自行车是人们惯用的交通工具，在停驻自行车时为安全考虑，可以通过额外的锁具将自行车锁定以防止被盗，但额外的锁具需要自行车的骑行者随身携带，造成诸多不便。

发明内容

[0004] 本发明意在提供一种防盗自行车，以解决现有技术中自行车额外锁具携带不便的问题。

[0005] 本方案中的防盗自行车，包括踏板和平叉，其特征在于：踏板上设有用于连接踏板与平叉的锁具。

[0006] 所述锁具可以是普通的链子锁等，平时将锁具通过缠绕等方式固定在踏板上，需要时将锁具展开连接踏板和平叉即可实现自行车的锁定。

[0007] 进一步，踏板包括踏板轴、与踏板轴靠车身一端连接的内侧边和与踏板轴轴孔连接的滑动锁定边，滑动锁定边包括中部与踏板轴轴孔连接的外侧边，滑动锁定边还包括两条分别与外侧边两端垂直连接的横边，两条横边与外侧边总体呈 C 字形，条形的内侧边和滑动锁定边合抱呈方框形脚踏，内侧边在踏板轴向自由度为零，外侧边可在踏板轴上轴向滑动，当外侧边滑至贴靠内侧边时两横边可分别位于平叉的两侧，在外侧边和踏板轴上还设有将外侧边锁定在靠近内侧边位置的锁具。

[0008] 在骑行状态下，内侧边和外侧边分别位于踏板轴的两端，两根横边、内侧边和外侧边合围呈方框形，也即普通踏板的形状以便骑行。当需锁定自行车时，先将踏板轴的轴向指向车身上的平叉，将两横边的轴向分别指向平叉的两侧，然后向车身一侧滑动外侧边，使得两横边移动至平叉两侧，然后通过锁具锁定外侧边和两横边的位置。由于两横边分别约束在平叉的两侧，踏板轴无法实现骑行所需的轨迹移动，从而实现自行车的锁定。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

图 1 为本发明实施例中自行车锁定状态平叉及踏板部分的示意图。

[0010] 图 2 为本发明实施例中自行车未锁定状态平叉及踏板部分的示意图。

具体实施方式

[0011] 说明书附图中的附图标记包括：平叉 1、曲柄 2、踏板轴 3、内侧边 4、外侧边 51、横边 52、锁 511。

[0012] 本实施例中的自行车包括用于连接中轴和后轮轴的平叉，中轴连接在曲柄自由端连接有踏板轴及踏板。

[0013] 骑行状态如图 2 所示，内侧边轴孔连接在踏板轴上且无法轴向移动，总体呈 C 字形的滑动锁定边包括两条横边和外侧边且可滑动的轴孔连接在踏板轴上，内侧边的两端的梯形凸台与两横边内侧的燕尾槽配合，滑动锁定边可在踏板轴和燕尾槽的约束下向车身的方向滑动。外侧边上还内置有锁。

[0014] 锁定状态如图 1 所示，总体呈 C 字形的滑动锁定边整体向车身方向滑动，直到外侧边紧靠内侧边，然后用锁限定外侧边使之无法在踏板轴的轴向滑动，此时两横边分别位于平叉的上下两侧，曲柄被限制无法转动，如果不用锁的钥匙解开，外人将无法骑行自行车。

[0015] 以上所述的仅是本发明的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

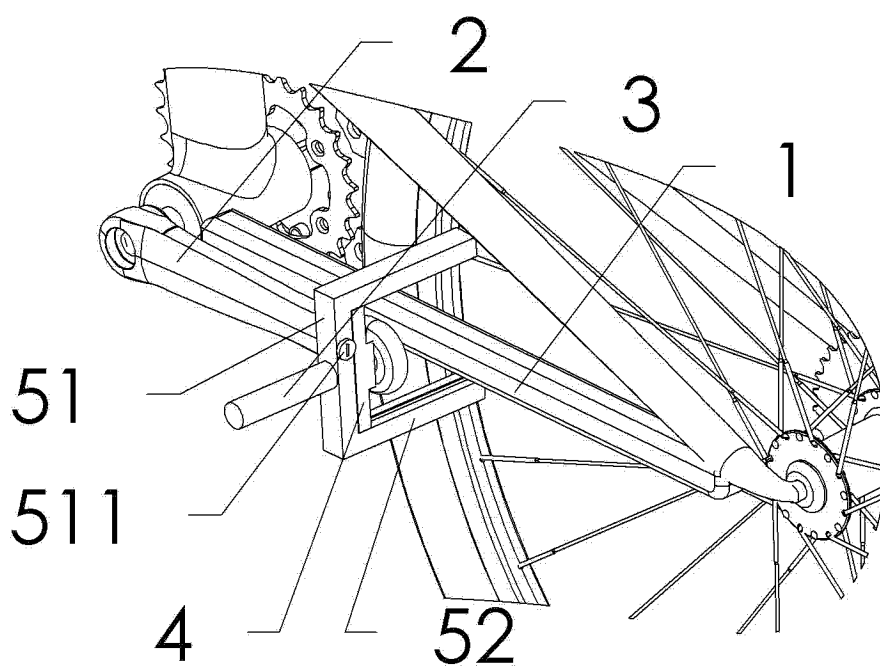


图 1

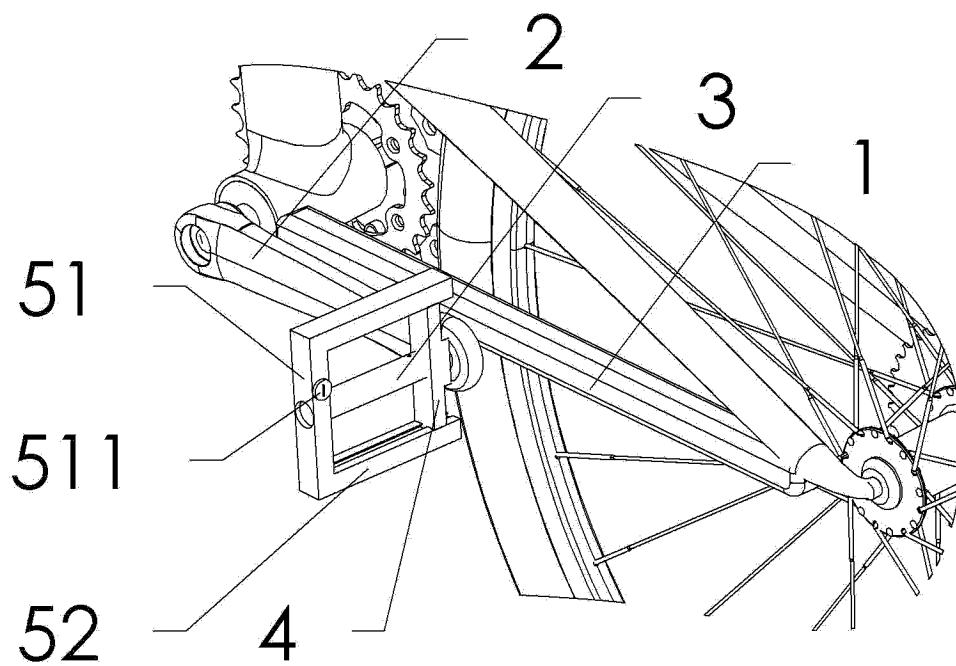


图 2