



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201882173 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 29

(21) 申请号 201020621399. 2

(22) 申请日 2010. 11. 23

(73) 专利权人 李树德

地址 100029 北京市朝阳区安外小关东里 8
号院 4 号楼 1 门 303 室

(72) 发明人 李树德

(74) 专利代理机构 北京万科园知识产权代理有
限责任公司 11230

代理人 邢少真 张亚军

(51) Int. Cl.

B62H 5/06 (2006. 01)

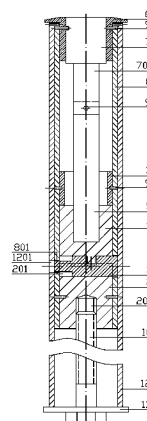
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

内含式前叉锁

(57) 摘要

本实用新型涉及一种内含式前叉锁。包括锁舌、锁芯、锁体、销钉,其锁体内固联有滑道,锁舌设置在滑道的滑槽内,旋转拨块的偏心拨销位于锁舌的长凹槽内,拨片下部插入旋转拨块的深盲孔,上部与锁芯的锁片活动联接;设置在非机动车的前叉管内,锁体不暴露在外,不能被撬开,车锁锁住后,车把不能转动,不能骑行,起到防盗的作用;车锁的安装位置隐蔽,利于防盗;开锁车方便,可广泛适于自行车、电动车、三轮车、摩托车等安装使用。



1. 一种内含式前叉锁,包括锁舌、锁芯、锁体、销钉,其特征在于锁体(8)内固联有滑道(2),锁舌(3)设置在滑道(2)的滑槽(201)内,旋转拨块(4)的偏心拨销(401)位于锁舌(3)的长凹槽(301)内,拨片(5)下部插入旋转拨块(4)的深盲孔(402),上部与锁芯(7)的锁片(701)活动联接。

2. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的锁芯(7)设置在压块(6)内通过销钉(9)固联,压块(6)下部插入锁体(8)通过销钉(9)固联,压块(6)上部压盖在锁体(8)和车前叉管(12)顶部,锁体(8)与车前叉管(12)通过销钉(9)固联。

3. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的旋转拨块(4)上部设置有定位套(1),通过销钉(9)与锁体(8)固联,拨片(5)下部插入定位套(1)。

4. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的滑道(2)底部设置有螺孔(202),通过螺丝(10)将挡片(11)固定在前叉管(12)底端。

5. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的锁体(8)管壁上设置有锁舌孔(801),前叉管(12)管壁上设置有与锁舌孔(801)同心的锁舌孔(1201)。

6. 根据权利要求2所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的压块(6)上部设置有外螺纹(601),与螺母(15)配合。

7. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的滑道(2)通过销钉(9)固联在锁体(8)与前叉管(12)的管壁上。

8. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的旋转拨块(4)的外径周圈设置有一圆环状的凹槽(403),旋转拨块(4)通过销钉(9)与锁体(8)滑动联接,销钉(9)的另一端与锁体(8)固联。

9. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的锁体(8)为上、下分体结构,上体(802)与下体(803)分别通过销钉(9)与前叉管(12)固联。

10. 根据权利要求1所述的内含式前叉锁,其特征在于所述的锁体(8)与前叉管(12)及前叉外管(13)通过半圆形固定环(14)用销钉(9)联接。

内含式前叉锁

技术领域

[0001] 本实用新型属于锁具领域,涉及一种用于摩托车、自行车、电动车的内含式前叉锁。

背景技术

[0002] 众所周知,自行车、电动车等非机动车很容易被盗,已成为困扰人们生活的一大社会问题,这与车锁的结构及安装位置有直接的关系。传统的车锁多为卡环式或插棍式,仅仅通过螺丝固定在前叉或后叉上,将非机动车前轮或后轮锁住,由于车锁整体暴露在外,外力很容易将锁具破坏,将车盗走,使用不安全,达不到防盗的目的。而且安装位置使开锁也不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种设置在非机动车前叉管内的内含式前叉锁,锁体不暴露在外,不能被撬开,有效达到防盗的目的,安装使用方便。

[0004] 本实用新型采用的技术方案:一种内含式前叉锁,包括锁舌、锁芯、锁体、销钉,其锁体内固联有滑道,锁舌设置在滑道的滑槽内,旋转拨块的偏心拨销位于锁舌的长凹槽内,拨片下部插入旋转拨块的深盲孔,上部与锁芯的锁片活动联接。

[0005] 所述的锁芯设置在压块内通过销钉固联,压块下部插入锁体通过销钉固联,压块上部压盖在锁体和车前叉管顶部,锁体与车前叉管通过销钉固联。

[0006] 所述的旋转拨块上部设置有定位套,通过销钉与锁体固联,拨片下部插入定位套。

[0007] 所述的滑道底部设置有螺孔,通过螺丝将挡片固定在前叉管底端。

[0008] 所述的锁体管壁上设置有锁舌孔,前叉管管壁上设置有与锁舌孔同心的锁舌孔。

[0009] 所述的压块上部设置有外螺纹,与螺母配合。

[0010] 所述的滑道通过销钉固联在锁体与前叉管的管壁上。

[0011] 所述的旋转拨块的外径周圈设置有一圆环状的凹槽,旋转拨块通过销钉与锁体滑动联接,销钉的另一端与锁体固联。

[0012] 所述的锁体为上、下分体结构,上体与下体分别通过销钉与前叉管固联。

[0013] 所述的锁体与前叉管及前叉外管通过半圆形固定环用销钉联接。

[0014] 本实用新型所具有的积极有益效果:

[0015] 1. 车锁为内含式,设置在自行车或电动车的前叉管内,由于锁体不暴露在外,不能被撬开,有效达到防盗的目的;

[0016] 2. 车锁锁住后,车把不能转动,不能推行,起到防止被盗的双重保险作用;

[0017] 3. 车锁的安装位置很隐蔽,不易被偷车人发现,防盗;

[0018] 4. 开锁和锁车不用弯腰,使用很方便;

[0019] 5. 设计新颖,便于安装,可广泛适于自行车、电动车、三轮车、摩托车等安装使用。

附图说明

- [0020] 图 1 为本实用新型实施例 1 结构示意图；
[0021] 图 2 为图 1 中零部件分解图；
[0022] 图 3 为图 1 中旋转拨块 4 的俯视图；
[0023] 图 4 为图 1 中锁舌 3 的俯视图；
[0024] 图 5 为图 1 中滑道 2 的俯视图；
[0025] 图 6 为本实用新型实施例 2 结构示意图；
[0026] 图 7 为本实用新型实施例 3 结构示意图；
[0027] 图 8 为本实用新型实施例 4 结构示意图；
[0028] 图 9 为本实用新型实施例 5 结构示意图；
[0029] 图 10 为本实用新型与前叉外管安装结构示意图；
[0030] 图 11 为本实用新型安装在车前叉位置示意图。

具体实施方式

[0031] 实施例 1

[0032] 参照图 1 至图 5 所示,一种内含式前叉锁,主要包括定位套 1、滑道 2、锁舌 3、旋转拨块 4、拨片 5、压块 6、锁芯 7、锁体 8、销钉 9、紧固螺丝 10、挡片 11 等零部件;其锁体 8 为一空心直管,锁体 8 内设置有一圆形滑道 2,通过销钉 9 固联在锁体 8 的管壁上,锁体 8 管壁上设置有锁舌孔 801,前叉管 12 管壁上也设置有与之同心的锁舌孔 1201,滑道 2 的上平面设置有凹型滑槽 201,锁舌 3 设置在凹型滑槽 201 内,锁舌 3 的上平面设置有长凹槽 301;圆柱体的旋转拨块 4 设置在锁舌 3 上面,且旋转拨块 4 底面设置的偏心拨销 401 位于长凹槽 301 内,旋转拨块 4 上部设置有定位套 1,通过销钉 9 与锁体 8 固联,旋转拨块 4 中部设置有长方型深盲孔 402,拨片 5 下部插入空心定位套 1 及旋转拨块 4 的深盲孔 402 内,拨片 5 上部设置有销孔 501,与锁芯 7 的锁片 701 上销孔 702 通过销钉 9 活动联接;锁芯 7 为外购件,锁芯 7 设置在压块 6 内并通过销钉 9 与压块 6 固联,压块 6 下部插入锁体 8 通过销钉 9 固联,压块 6 上部的凸台压盖在锁体 8 和非机动车前叉管 12 的顶部,锁体 8 与前叉管 12 通过销钉 9 固联;在滑道 2 内下面设置有螺孔 202,通过紧固螺丝 10 将挡片 11 固定在前叉管 12 底端。

[0033] 实施例 2

[0034] 参照图 6 所示,所述的压块 6 上部设置有外螺纹 601,与螺母 15 配合,用于与前叉管 12 固联。其余结构同实施例 1。

[0035] 实施例 3

[0036] 参照图 7 所示,所述的滑道 2 底部可以无螺孔,通过销钉 9 将滑道 2 固联在锁体 8 与前叉管 12 的管壁上。其余结构同实施例 1、2。

[0037] 实施例 4

[0038] 参照图 8 所示,所述的锁体 8 内无定位套 1,在旋转拨块 4 的外径周圈开设有一圆环状的凹槽 403,旋转拨块 4 通过销钉 9 与锁体 8 滑动联接,销钉 9 的另一端与锁体 8 固联,旋转拨块 4 在锁体 8 内转动时,其上的凹槽 403 只能沿销钉 9 旋转运动,同时销钉 9 限制旋转拨块 4 不能上下移动。其余结构同实施例 1、2、3。

[0039] 实施例 5

[0040] 参照图 9 所示,所述的锁体 8 为上、下分体结构,上体 802 与下体 803 分别通过销钉 9 与前叉管 12 固联。其余结构同实施例 1、2、3、4。

[0041] 参照图 10、图 11 所示,所述的锁体 8 与车的前叉管 12 及前叉外管 13 安装时,设置有一个前叉管固定环 14,半圆形的固定环 14 卡在前叉管 12 外面,通过销钉 9 联接,锁芯 7 顶部是钥匙孔。

[0042] 本实用新型的工作原理:从前叉管 12 顶部的钥匙孔通过钥匙开启锁芯 7,使锁芯 7 的锁片 701 带动拨片 5,拨片 5 带动旋转拨块 4,旋转拨块 4 底部的偏心拨销 401 在锁舌 3 的长凹槽 301 内滑动,带动锁舌 3 沿滑道 2 的凹型滑槽 201 平行移动,并通过锁体 8 的锁舌孔 801 和前叉管 12 的锁舌孔 1201 伸出锁住车把不能转动,不能骑行,起到防盗的作用。

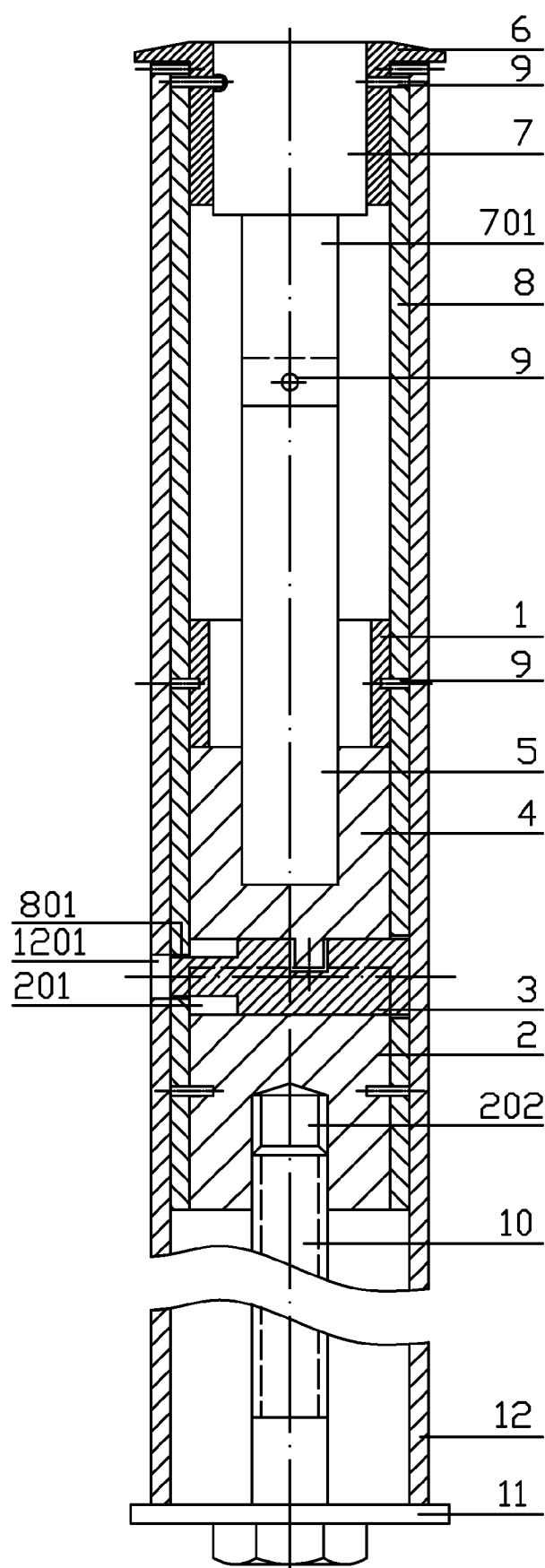


图 1

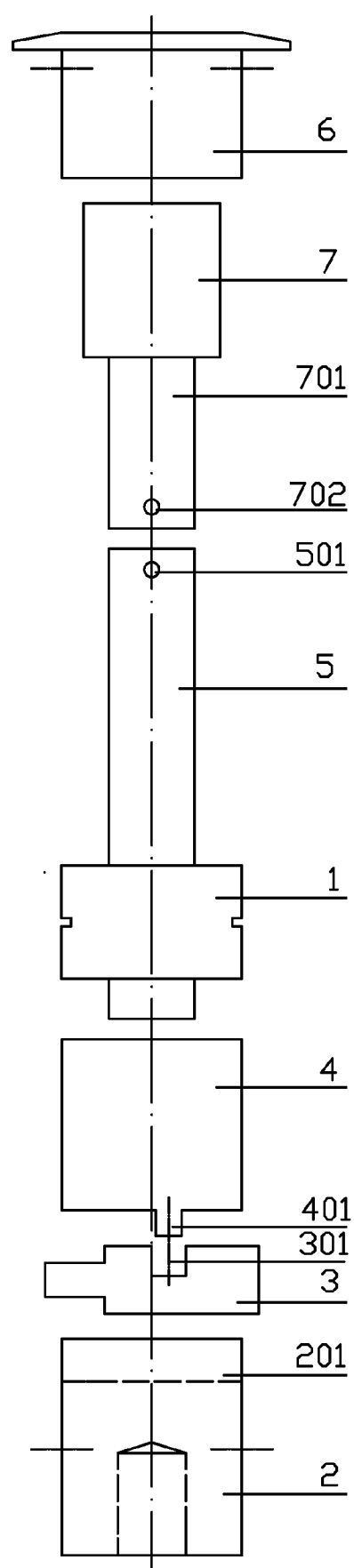


图 2

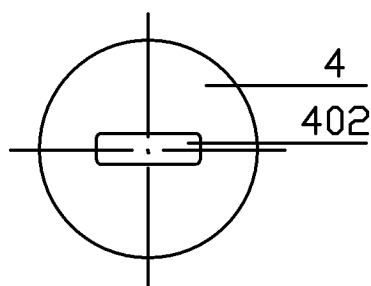


图 3

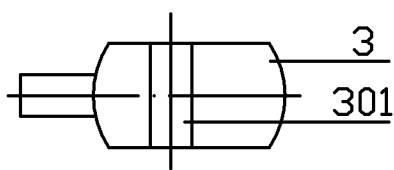


图 4

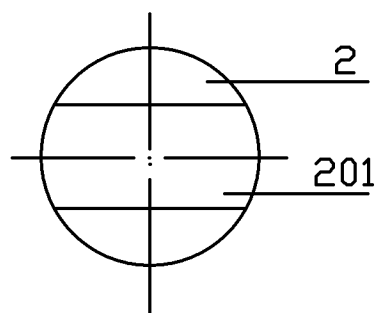


图 5

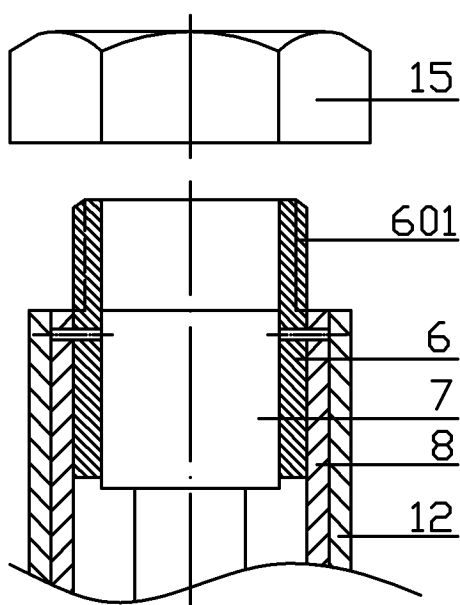


图 6

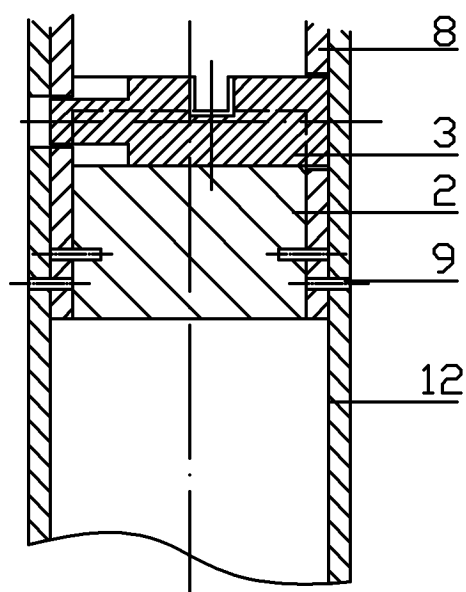


图 7

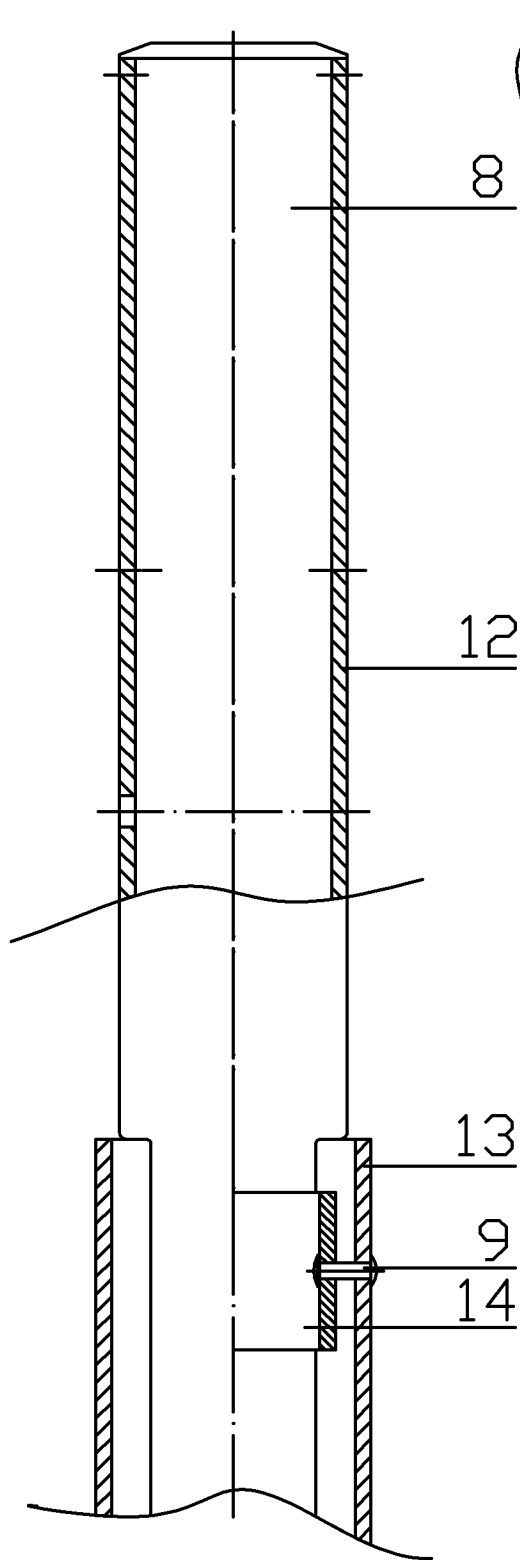


图10

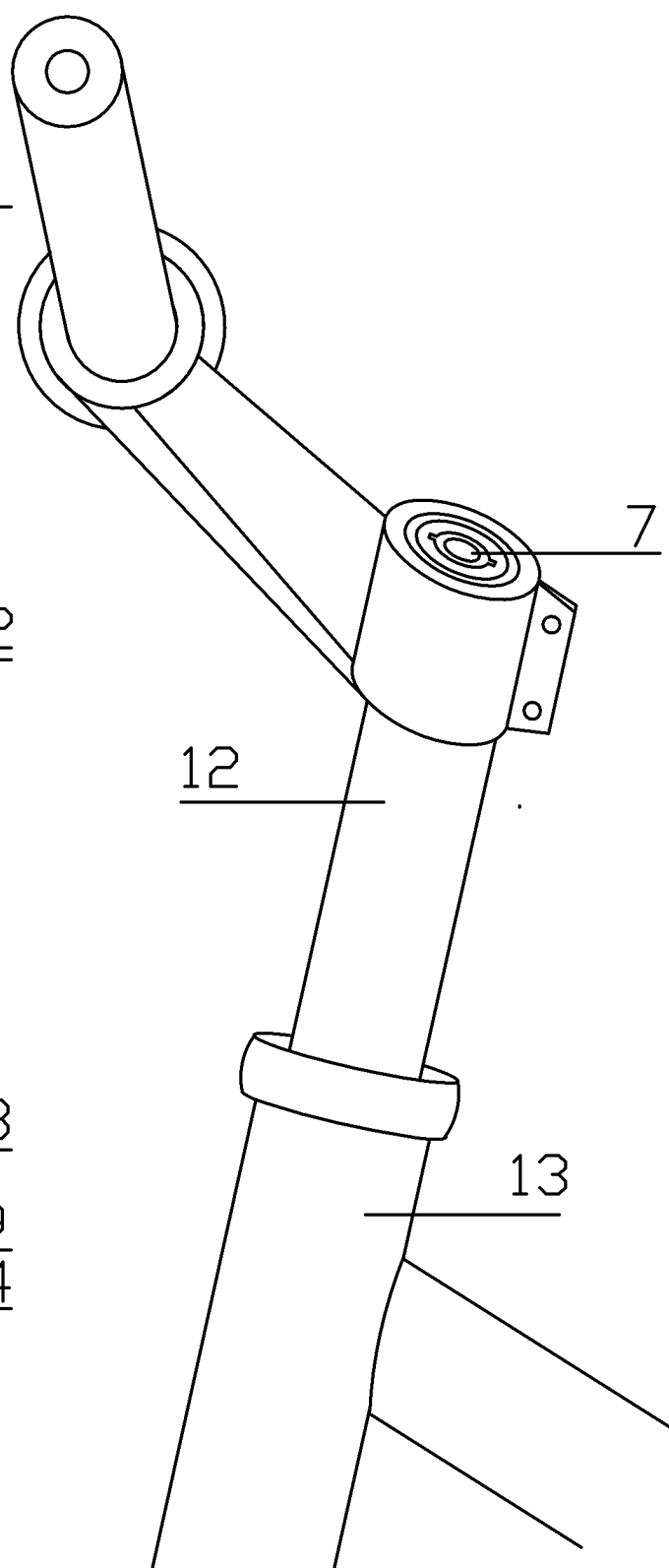


图11