



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203402343 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320378690. 5

(22) 申请日 2013. 06. 27

(73) 专利权人 台山市志高兴五金塑胶有限公司

地址 529252 广东省江门市台山市三合镇
(温泉) 冲东公路 8-2 号

(72) 发明人 朱国一

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

代理人 华辉

(51) Int. Cl.

B62K 21/02 (2006. 01)

B62H 5/16 (2006. 01)

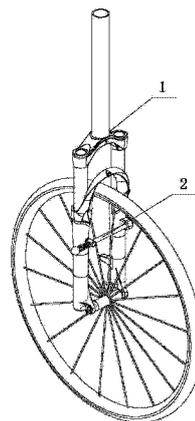
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带锁的自行车前叉及该自行车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带锁的自行车前叉,包括第一支臂和第二支臂,其特征在于,所述第一支臂和第二支臂之间设有可对自行车锁定或解锁的车锁装置。本实用新型结构简单,使用方便,可以达到自行车本身就能起到防盗的效果。同时,本实用新型还公开了一种自行车。



1. 一种带锁的自行车前叉,包括第一支臂和第二支臂,其特征在于,所述第一支臂和第二支臂之间设有可对自行车锁定或解锁的车锁装置。
2. 根据权利要求1所述的带锁的自行车前叉,其特征在于,所述车锁装置包括:
锁头,设置于第一支臂上;
转动导向头,可转动地设置于第二支臂上,所述转动导向头带有通孔;
和锁杆,包括位于锁杆端部的杆头和与杆头连接的杆部,所述杆头直径大于转动导向头的通孔直径,所述杆部穿设于转动导向头的通孔内。
3. 根据权利要求2所述的带锁的自行车前叉,其特征在于,所述车锁装置还包括回位弹簧,所述回位弹簧穿套于所述杆部,一端固定于所述杆头,另一端固定于所述转动导向头。
4. 根据权利要求3所述的带锁的自行车前叉,其特征在于,所述车锁装置还包括转动弹簧,所述转动弹簧的一端固定于所述第二支臂,另一端固定于所述转动导向头。
5. 根据权利要求2所述的带锁的自行车前叉,其特征在于,所述锁头带有一可供所述杆部穿入的通孔。
6. 根据权利要求5所述的带锁的自行车前叉,其特征在于,锁头通孔朝向水平方向,且所述锁头和所述转动导向头位于同一水平面。
7. 一种自行车,其特征在于,包括权利要求1~6任一所述的带锁的自行车前叉。

一种带锁的自行车前叉及该自行车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车领域,尤其涉及一种一种带锁的自行车前叉及该自行车。

背景技术

[0002] 自行车是人们常用的交通工具之一,也是绿色出行的重要交通工具。现有技术中,为了保证自行车的安全,为防止自行车失窃,一般通过配置自行车锁来实现,常见的自行车锁配置在自行车后座下方,或使用独立的自行车锁,通过锁舌穿过前轮或后轮的辐条使车轮无法转动而达到锁定车子的目的。在自行车停放后将自行车锁住,自行车使用时则将锁取下。如果是配置在自行车后座下方的锁具,对自行车的防盗功能起到的作用甚微;如果是独立型锁具,则由于其与自行车是两个独立的结构,使用时并不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供一种带锁的自行车前叉,结构简单,使用方便,达到自行车本身就能起到防盗的效果。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种带锁的自行车前叉,包括第一支臂和第二支臂,其特征在于,所述第一支臂和第二支臂之间设有可对自行车锁定或解锁的车锁装置。

[0006] 进一步地,所述车锁装置包括:锁头,设置于第一支臂上;转动导向头,可转动地设置于第二支臂上,所述转动导向头带有通孔;和锁杆,包括位于锁杆端部的杆头和与杆头连接的杆部,所述杆头直径大于转动导向头的通孔直径,所述杆部穿设于转动导向头的通孔内。

[0007] 优选地,所述车锁装置还包括回位弹簧,所述回位弹簧穿套于所述杆部,一端固定于所述杆头,另一端固定于所述转动导向头。

[0008] 优选地,所述车锁装置还包括转动弹簧,所述转动弹簧的一端固定于所述第二支臂,另一端固定于所述转动导向头。

[0009] 进一步地,所述锁头带有一可供所述杆部穿入的通孔。

[0010] 进一步地,锁头通孔朝向水平方向,且所述锁头和所述转动导向头位于同一水平面。

[0011] 所述锁头和所述转动导向头位于同一水平面。

[0012] 一种自行车,其特征在于,包括上述任一所述的带锁的自行车前叉。

[0013] 本实用新型达到的有益效果是:

[0014] (1) 使得装有该自行车前叉的自行车本身具备防盗功能,使用方便;

[0015] (2) 本实用新型结构简单,便于生产制造。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型带锁的自行车前叉和自行车前轮的结构示意图;

[0017] 图 2 是自行车前叉的车锁装置分解示意图；

[0018] 图 3 是图 2 的车锁装置安装后的解锁状态的示意图；

[0019] 图 4 是图 2 的车锁装置安装后的锁定状态的示意图；

[0020] 其中,各标注表示的含义是：

[0021] 1- 自行车前叉,11- 第一支臂,12- 第二支臂,2- 车锁装置,21- 锁头,22- 转动导向头,23- 锁杆,231- 杆头,232- 杆部,24- 回位弹簧,25- 转动弹簧。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例 1

[0024] 如图 1 所示,本实用新型带锁的自行车前叉 1,包括第一支臂 11、第二支臂 12 和车锁装置 2。

[0025] 如图 2 所示,车锁装置 2 设置于第一支臂 11 和第二支臂 12 之间,可对自行车实现锁定或解锁。车锁装置 2 包括锁头 21、转动导向头 22、锁杆 23、回位弹簧 24 和转动弹簧 25。锁头 21 设置于第一支臂 11 上,锁头 21 带有通孔,该通孔水平方向贯穿锁头 21;转动导向头 22 带有通孔,可转动地设置于第二支臂 12 上,且锁头 21 与转动导向头 22 处于同一水平面;锁杆 23 包括位于锁杆端部的杆头 231 和与杆头连接的杆部 232,杆头 232 的直径大于转动导向头 22 的通孔直径,杆部 232 穿设于转动导向头 22 的通孔内;回位弹簧 24 穿套于杆部 232,其一端固定于杆头 231,另一端固定于转动导向头 22;转动弹簧 25 的一端固定于第二支臂 12,另一端固定于转动导向头 22。

[0026] 使用时,如果需要锁定自行车,先压下锁杆 23 的锁头 231,转动转动导向头 22 将杆部 232 穿入锁头 21 的通孔中,则自行车前叉 1 处于锁定状态(如图 4);如果需要使用该自行车,则手动将杆部 232 从锁头 21 中取出,锁杆 23 受到转动弹簧 25 的回力返回原位,则自行车前叉 1 处于解锁状态(如图 3)。

[0027] 实施例 2

[0028] 本实施例的自行车,包括实施例 1 所述的自行车前叉 1。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

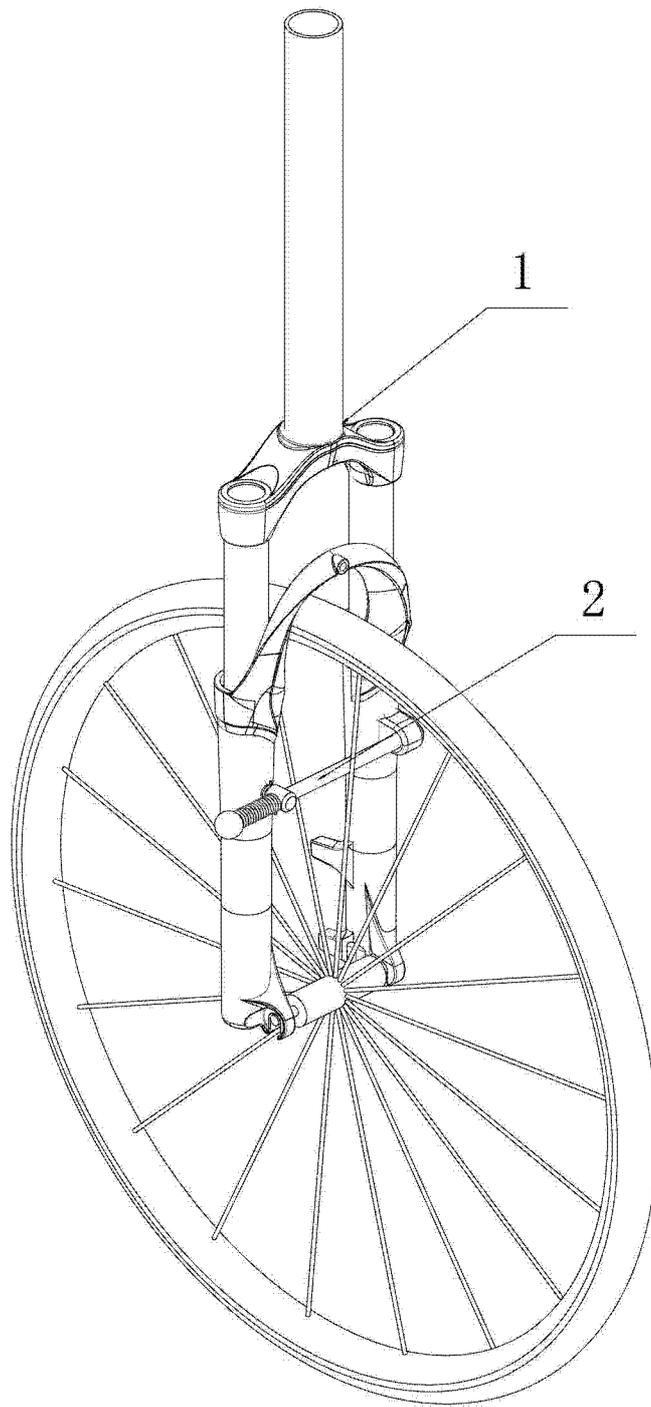


图 1

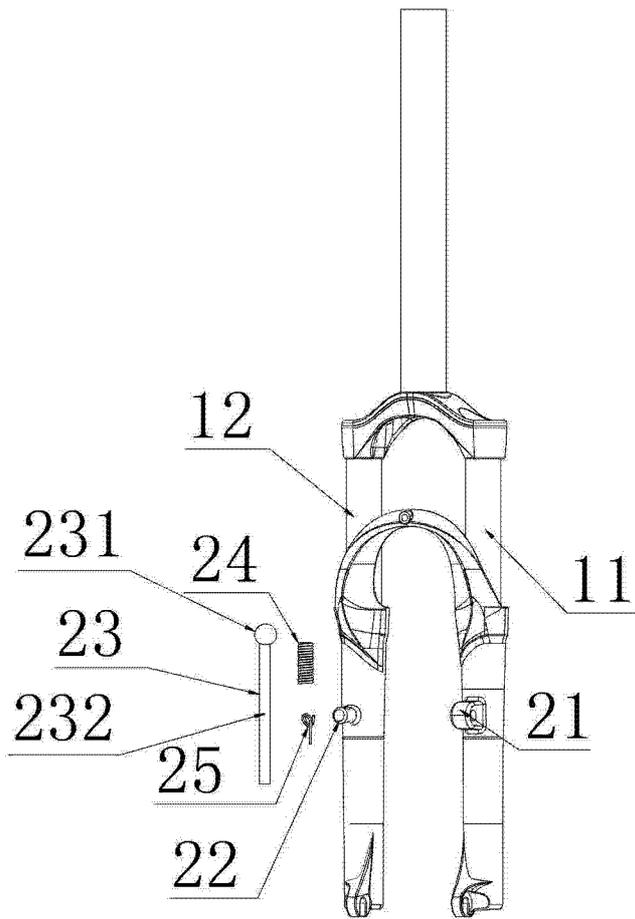


图 2

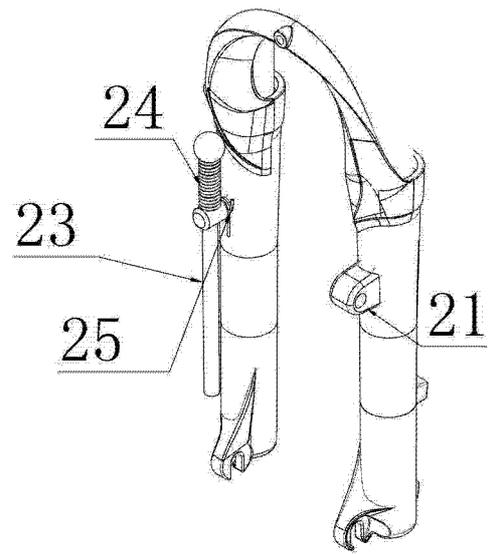


图 3

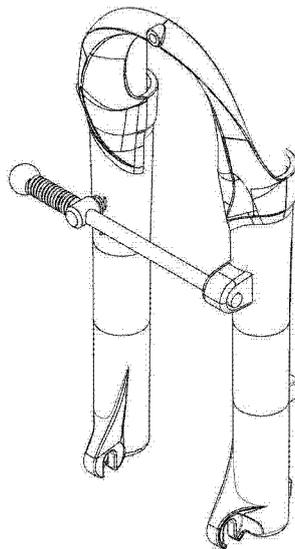


图 4