

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01246368. X

[45]授权公告日 2002年5月22日

[11]授权公告号 CN 2492449Y

[22]申请日 2001.7.5

[73]专利权人 岑迪庆

地址 315300 浙江省慈溪市新浦工业区康迪公司

[72]设计人 岑迪庆

[21]申请号 01246368. X

[74]专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司

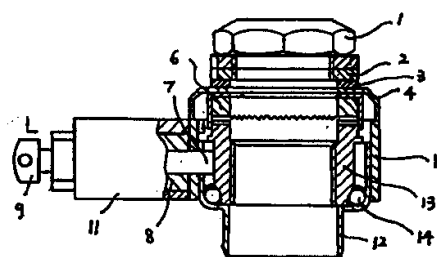
代理人 袁忠卫

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 车头锁

[57]摘要

本实用新型涉及车头锁技术领域。其为防盗窃而设计的。它包括有锁体,锁体中装配有锁芯和随锁芯转动能伸缩的销子,其特征在于锁体为套在上钢碗上金属块,金属块中锁芯外表面有与金属块中定位滑槽配合的小销子,对应地将金属块固定在上钢碗上的固定孔内壁、上钢碗壁面开有供锁芯连接的销子伸入伸出的销孔,另有固定在车架杆管子上的花键上挡,花键上挡外表面花键能与伸入伸出的销子配合来锁定车架杆管子。它具有防盗性能好、结构简单、容易制造优点适合在自行车上推广应用。



ISSN 1008-4274

## 权利要求书

---

1、一种车头锁，其包括有锁体，锁体中装配有锁芯（8）和随锁芯转动能伸缩的销子（7），其特征在于锁体为套在上钢碗上金属块，金属块中锁芯外表面有与金属块中定位滑槽（5）配合的小销子，对应地将金属块固定在上钢碗（12）上的固定孔内壁、上钢碗壁面开有供锁芯连接的销子伸入伸出的销孔，另有固定在车架杆管子上的花键上挡（13），花键上挡外表面键槽能与伸入伸出的销子（7）配合来锁定车架杆管子。

2、如权利要求1所述的车头锁，其特征在于所述的花键上挡（13）在上钢碗（12）内珠架（14）上，其里面有螺纹与车架杆管子呈紧配合连接，上面压有带齿锁片（6），盖上防尘盖（4），再用螺母（1）、锁母（2）、垫片（3）将它们进行固定。

3、如权利要求1所述的车头锁，其特征在于所述的金属块（11）分为套于上钢碗（12）外面的金属环套（10）和安装锁芯的金属锁壳（11），金属环套（10）开有燕尾槽与金属锁壳（11）插接连接。

# 说明书

## 车头锁

### 技术领域

本实用新型涉及一种用与自行车、三轮车上来锁定车头从而防止偷盗的车头锁技术领域。

### 背景技术

中国是自行车王国，但是自行车偷盗现象在某些城市仍然很严重，特别是现在自行车上用来锁自行车的锁具钢丝锁、链条锁、弹子锁防盗性能很差，很容易让盗窃者得成，为此有多科技人员对自行车、三轮车的防盗锁进行了技术改进，如专利号为91213657.X的中国专利“车头锁”，其由锁体、锁头、锁舌、螺钉、堵头组成，锁头与锁舌装在锁体内，其轴线互相垂直，锁头上锁芯里端有一偏心圆柱销，锁舌为圆柱体，其里端有一凹槽，圆柱销嵌在凹槽内且可在凹槽内滑动，安装时将锁体套在眉梁管下码口的斜管上用螺钉固定。用钥匙转动锁芯，使锁舌伸出，锁入眉梁管和前叉上管的孔内而使自行车或三轮车的龙头不能转动，使自行车或三轮车不能骑行或推行，具有结构简单、牢固耐用、使用方便、防撬、价廉等优点。其缺点是锁体与车架固定安装采用螺钉连接，并用堵头堵住来防止偷盗者通过拧动螺丝来拆卸锁体，从而使锁具失去防盗性能。如专利号为95205512.0的中国专利“车头锁”，其特征在于：由锁控组件和转向离合组件构成；锁控组件由钥匙、锁体、滑槽、锁栓构成；转向离合组件由外套、滑块、转向管、斜螺帽、螺钉、弹簧、马蹄形键、滚珠、扶套、压套、定位盘，限位卡构成；外套的内壁焊有滑块，它是条形圆弧状，下部为契形键，中侧有开口，内有上定位槽和下定位槽；外套的内滚珠槽与转向管的外滚珠槽相对时，由直槽装满滚珠；滑块的契形键，马蹄形键和转向管上部的直键构成环形无隙传动；转向管的直键转动离开契形键进入定位盘的缺口内；限位卡按装在转向管上，它的园形叉卡在自行车的梁上，它的凸键接装在外套的凹弧的中间。其缺点是结构复杂、不容易生产组装。

### 发明内容

本实用新型的目的就在于针对上述现有技术现状而提供一种不容易被撬、防盗性能好、结构简单、方便生产制造的车头锁。

本实用新型的目的是这样实现的：该种车头锁，其包括有锁体，锁体中装配有锁芯和随锁芯转动能伸缩的销子，其特征在于锁体为套在上钢碗上金属块，金属块中锁芯外表面有与金属块中定位滑槽配合的小销子，对应地将金属块固定在上钢碗上的固定孔内壁、上钢碗壁面开有供锁芯连接的销子伸入伸出的销孔，另有固定在车架杆管

子上的花键上挡，花键上挡外表面键槽能与伸入伸出的销子配合来锁定车架杆管子。

与现有技术相比，本实用新型的优点在于该车头锁采用套接方法固定在上钢碗上，并且锁芯中销子插入花键上挡键槽中，所以偷车者很难通过撬打办法来拆卸锁具，所以安全性更好，而且结构设计比较合理，容易生产组装，成本低，适合在自行车、三轮车上推广使用。

### 附图说明

图1车头锁结构剖视图；

图2车头锁结构俯视图；

图3金属块结构局部剖视图。

### 具体实施方式

以下结合附图说明对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

如图所示意，该种车头锁，采用一个金属块作为锁体，为了方便生产组装，其锁体的金属块分为金属环套10和金属锁壳11，金属环套10中间是固定孔，可以套在上钢碗12上作紧配合连接固定，一侧开有燕尾槽与金属锁壳11进行插接连接，锁体中金属锁壳11开锁芯腔，内装配有锁芯8，锁芯8表面有小销子与金属块中定位滑槽5进行配合定位，上面焊接覆盖一块金属板，金属块在上钢碗上的固定孔内壁、上钢碗壁面开有销孔，锁芯8一端连接有销子7，其销子随锁芯转动，并在金属块定位滑槽5与小销子作用下可在上述销孔中伸入伸出，另有固定在上钢碗12内珠架14上的花键上挡13，其外表面开有8个键槽，内表面是螺纹与车架杆管子呈紧配合连接固定，花键上挡外表面花键又能与伸入伸出的销子7配合来锁定车架杆管子。为了增加花键上挡与车架杆管子固定力量，花键上挡13上面压有带齿锁片6，盖上防尘盖4，再用螺母1、锁母2、垫片3将它们进行固定。

其工作原理如下，当人们将正确钥匙9插入锁体上的锁芯中，这时锁芯可以旋转，在手推力作用下，锁芯上小销子沿金属块中的定位滑槽滑动，直到锁芯端部上的销子伸出销孔，与花键上挡的键槽配合，锁定车架杆管子上车龙头，这时可以再反向旋转钥匙，使小销子在定位滑槽中卡住定位，然后拔出钥匙，当要打开车头锁时，将钥匙插入锁体上的锁芯中，然后可以反方向转动锁芯，稍微退出锁芯，使锁芯端部上的销子退出销孔，这样花键上挡失去限位锁定，车头又可以转动了。

说明书附图

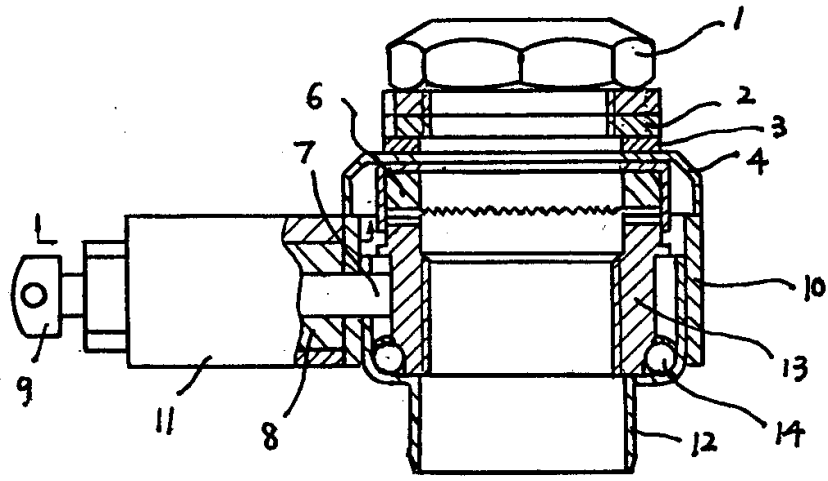


图1

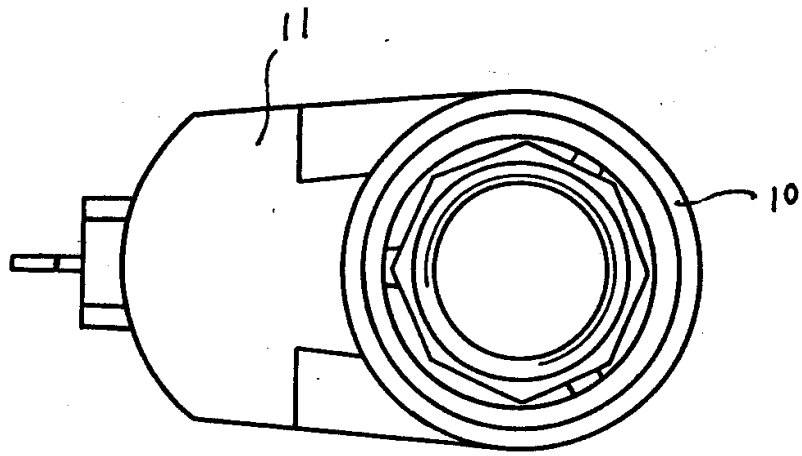


图2

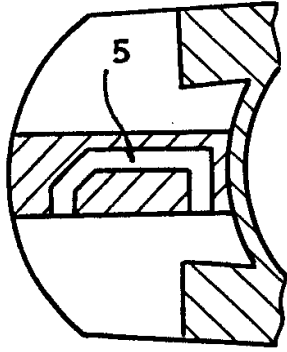


图3