(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203891594 U
(45)授权公告日 2014.10.22

(21)申请号 201420303557.8

(22)申请日 2014.06.09

(73)专利权人 西安建筑科技大学
地址 710055 陕西省西安市雁塔路 13 号

(72)发明人 宋美萱 赵锋 王晓彤 任昊 赵阳

(74)专利代理机构 西安恒泰知识产权代理事务所 61216
代理人 李婷

(51)Int.Cl.
E05B 17/18(2006.01)

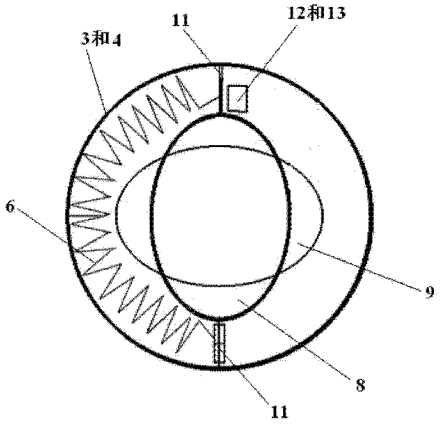
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防盗门锁头保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防盗门锁头保护装置，包括固定在锁头前端的底座，底座上安装有旋转盖，旋转盖和底座盖合在一起呈内部为空腔的圆饼状，底座中间设置有第三钥匙孔，旋转盖中间设置有第二钥匙孔，第三钥匙孔与锁头上的第四钥匙孔安装方向一致，第二钥匙孔与第三钥匙孔呈十字交叉垂直安装；底座的内部安装有弹簧，弹簧的一端固定在底座内，弹簧的另一端固定在旋转盖上，旋转盖、底座和锁头从外向里依次通过门锁面板安装在门上。增加了锁头的保护，增加盗窃者的盗窃难度和延长盗窃时间，从而达到防盗的效果，同时，由于增加了一层防护，也一定程度上防止锁头上的第四钥匙孔全部恶意堵塞。



CN 203891594 U

1. 一种防盗门锁头保护装置，其特征在于：包括固定在锁头 (1) 前端的底座 (3)，底座 (3) 上安装有旋转盖 (4)，旋转盖 (4) 和底座 (3) 盖合在一起呈内部为圆饼状的空腔，底座 (3) 中间设置有第三钥匙孔 (9)，旋转盖 (4) 中间设置有第二钥匙孔 (8)，第三钥匙孔 (9) 与锁头 (1) 上的第四钥匙孔 (10) 安装方向一致，第二钥匙孔 (8) 与第三钥匙孔 (9) 呈十字交叉垂直安装；

底座 (3) 的内部安装有弹簧 (6)，弹簧 (6) 的一端固定在底座 (3) 内，弹簧 (6) 的另一端固定在旋转盖 (4) 上，旋转盖 (4)、底座 (3) 和锁头 (1) 从外向里依次通过门锁面板 (2) 安装在门上。

2. 如权利要求 1 所述的防盗门锁头保护装置，其特征在于：所述的底座 (3) 内和旋转盖 (4) 内均设置有固定片 (11)，弹簧 (6) 的两端固定在固定片 (11) 上。

3. 如权利要求 1 所述的防盗门锁头保护装置，其特征在于：所述的弹簧 (6) 的长度为底座 (3) 内环状空腔周长的一半。

4. 如权利要求 1 所述的防盗门锁头保护装置，其特征在于：所述的旋转盖 (4) 前端还安装有保护盖 (5)，保护盖 (5) 上加工有第一钥匙孔 (7)，第一钥匙孔 (7) 和第二钥匙孔 (8) 的安装方向相同。

5. 如权利要求 4 所述的防盗门锁头保护装置，其特征在于：所述的保护盖 (5) 和旋转盖 (4) 之间通过键 (12) 和键槽 (13) 链接在一起转动。

一种防盗门锁头保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于防盗门领域，涉及防盗门锁，具体涉及一种防盗门锁头保护装置。

背景技术

[0002] 现有的大多数防盗门门锁或安全门门锁在其锁芯或锁头都是裸露地安装在门上不加保护，或者在锁孔处装有一块小盖板，但这些措施十分简单，只是象征性地防止阻塞，没有有效的防止门锁被直接遭受破坏和被非法的技术性开启。就目前市场环境来看，也没有打破锁直接裸露在门上的传统安装方式。所以，这类门锁安全性能差，通过钥匙孔就可以直接探到锁片，以至于防盗门无法起到理想的防盗作用。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于，提供一种防盗门锁头保护装置，能够增加盗窃者的盗窃难度和延长盗窃时间，从而达到防盗的效果。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案予以实现：

[0005] 一种防盗门锁头保护装置，包括固定在锁头前端的底座，底座上安装有旋转盖，旋转盖和底座盖合在一起呈呈内部为圆饼状的空腔，底座中间设置有第三钥匙孔，旋转盖中间设置有第二钥匙孔，第三钥匙孔与锁头上的第四钥匙孔安装方向一致，第二钥匙孔与第三钥匙孔呈十字交叉垂直安装；

[0006] 底座的内部安装有弹簧，弹簧的一端固定在底座内，弹簧的另一端固定在旋转盖上，旋转盖、底座和锁头从外向里依次通过门锁面板安装在门上。

[0007] 本实用新型还具有如下技术特征：

[0008] 所述的底座内和旋转盖内均设置有固定片，弹簧的两端固定在固定片上。

[0009] 所述的弹簧的长度为底座内环状空腔周长的一半。

[0010] 所述的旋转盖前端还安装有保护盖，保护盖上加工有第一钥匙孔，第一钥匙孔和第二钥匙孔的安装方向相同。

[0011] 所述的保护盖和旋转盖之间通过键和键槽链接在一起转动。

[0012] 本实用新型与现有技术相比，具有如下技术效果：

[0013] 本实用新型并没有大规模改动现有防盗门的外观，增加了锁头的保护，增加盗窃者的盗窃难度和延长盗窃时间，从而达到防盗的效果，同时，由于增加了一层防护，也一定程度上防止锁头上的第四钥匙孔全部恶意堵塞。本实用新型的防盗装置不仅可以用到新生产的防盗门上，也可以再已经安装的防盗门上进行更换，适用范围广。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的装置的安装相对位置示意图。

[0015] 图 2 是底座结构示意图。

[0016] 图 3 是旋转盖结构示意图。

[0017] 图 4 是保护盖结构示意图。

[0018] 图 5 是旋转盖未转动时的状态示意图。

[0019] 图 6 是旋转盖转动四分之一周的状态示意图。

[0020] 图中各个标号的含义为 :1- 锁头,2- 门锁面板,3- 底座,4- 旋转盖,5- 保护盖,6- 弹簧,7- 第一钥匙孔,8- 第二钥匙孔,9- 第三钥匙孔,10- 第四钥匙孔,11- 固定片,12- 键,13- 键槽。

[0021] 以下结合附图对本实用新型的具体内容作进一步详细解释说明。

具体实施方式

[0022] 以下给出本实用新型的具体实施例,需要说明的是本实用新型并不局限于以下具体实施例,凡在本申请技术方案基础上做的等同变换均落入本实用新型的保护范围。

[0023] 本实用新型所述的安装方向是指 :第一钥匙孔 7、第二钥匙孔 8,第三钥匙孔 9 和第四钥匙孔 10 之间的相对位置,以附图为例,钥匙孔若为椭圆状,则椭圆状钥匙孔有相互垂直的长轴方向和短轴方向,两个钥匙孔之间的安装方向相同是指一个钥匙孔长轴的方向与另一个钥匙孔长轴的方向相同 ;两个钥匙孔之间的安装方向相互垂直是指一个钥匙孔长轴的方向与另一个钥匙孔短轴的方向相同。安装方向相同,则钥匙能够同时插入,安装方向垂直,则钥匙不能同时插入。

[0024] 实施例 :

[0025] 遵从上述技术方案,如图 1 至图 4 所示,本实施例给出了一种防盗门锁头保护装置,包括固定在锁头 1 前端的底座 3,底座 3 上安装有旋转盖 4,旋转盖 4 和底座 3 盖合在一起呈内部为圆饼状的空腔,底座 3 中间设置有第三钥匙孔 9,旋转盖 4 中间设置有第二钥匙孔 8,第三钥匙孔 9 与锁头 1 上的第四钥匙孔 10 安装方向一致,第二钥匙孔 8 与第三钥匙孔 9 呈十字交叉垂直安装 ;

[0026] 底座 3 的内部安装有弹簧 6,弹簧 6 的一端固定在底座 3 内,弹簧 6 的另一端固定在旋转盖 4 上,旋转盖 4、底座 3 和锁头 1 从外向里依次通过门锁面板 2 安装在门上。

[0027] 底座 3 内和旋转盖 4 内均设置有固定片 11,弹簧 6 的两端固定在固定片 11 上。

[0028] 弹簧 6 的长度为底座 3 内环状空腔周长的一半。

[0029] 旋转盖 4 前端还安装有保护盖 5,保护盖 5 上加工有第一钥匙孔 7,第一钥匙孔 7 和第二钥匙孔 8 的安装方向相同。

[0030] 保护盖 5 和旋转盖 4 之间通过键 12 和键槽 13 链接在一起转动。

[0031] 本实用新型的工作过程如下所述 :

[0032] 将本实用新型的防盗门锁头保护装置安装在门锁面板 2 内的锁头 1 之前,处于常态时的状态示意图如图 5 所示,此时,旋转盖 4 和保护盖 2 上的第一钥匙孔 7 和第二钥匙孔 8 的安装方向相同,而第二钥匙孔 8 与第三钥匙孔 9 之间呈十字交叉垂直状,此时,盗窃者如果想开锁,则需要将第二钥匙孔 8 旋转至与第三钥匙孔 9 相同的方向,才能通过开锁工具穿过锁头 1 进入锁头 1 后面的锁芯进行开锁,若不旋转第二钥匙孔 8 的方向,即使通过开锁工具能够穿过锁头 1 进入锁芯,但是也触及不到锁芯中的机簧,对盗窃者开锁增加了难度,延长的盗窃者开门的时间。

[0033] 当防盗门的使用者开门时,先将钥匙插入保护盖 5 上的第一钥匙孔 7 和旋转盖 4

上的第二钥匙孔 8，钥匙端部此时会顶在底座 3 上，不得进入，用钥匙转动保护盖 5 和旋转盖 4，旋转四分之一周，此时底座 3 内的弹簧 6 压缩，第三钥匙孔 9 旋转至与锁头 1 上的第四钥匙孔 10 相同的方向，如图 6 所示，此时钥匙才能进一步插入锁头 1 的第四钥匙孔中，转动锁头 1，锁头 1 转动带动底座 3、旋转盖 4 和保护盖 5 一起转动，打开锁芯中的机簧，将锁打开。

[0034] 拔出钥匙后，受压缩的弹簧 6 恢复原来的状态，将旋转盖 1 顶回初始位置，使得第三钥匙孔 9 和第四钥匙孔 10 又呈现十字交叉垂直状态，继续对锁头 1 进行保护。

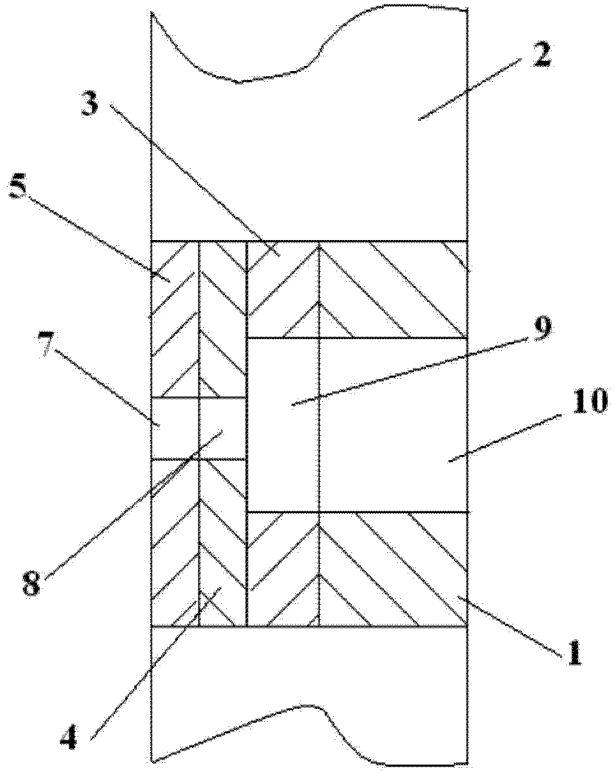


图 1

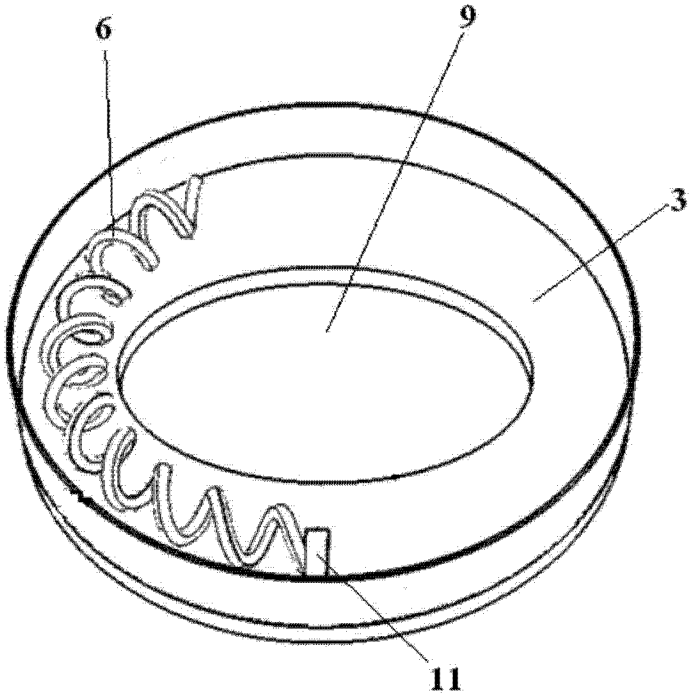


图 2

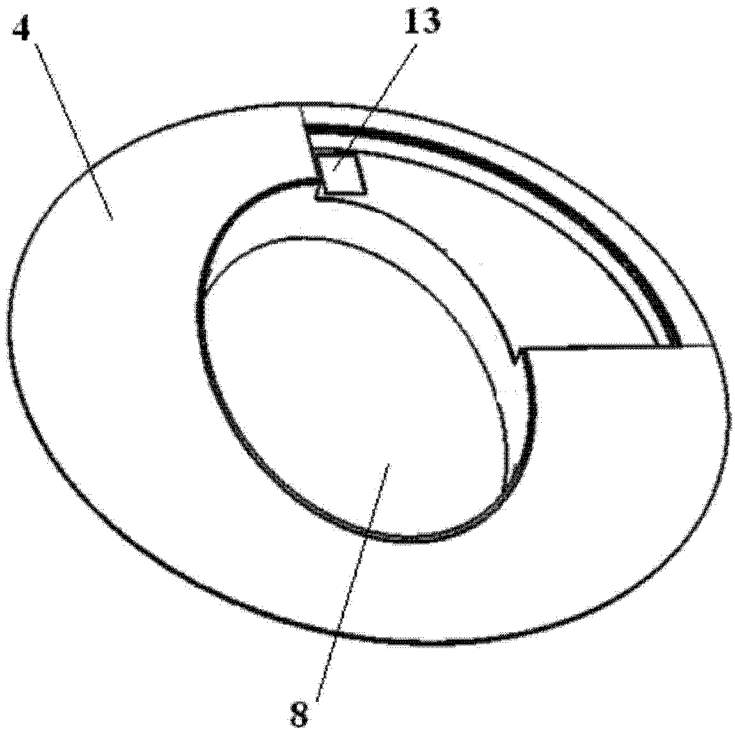


图 3

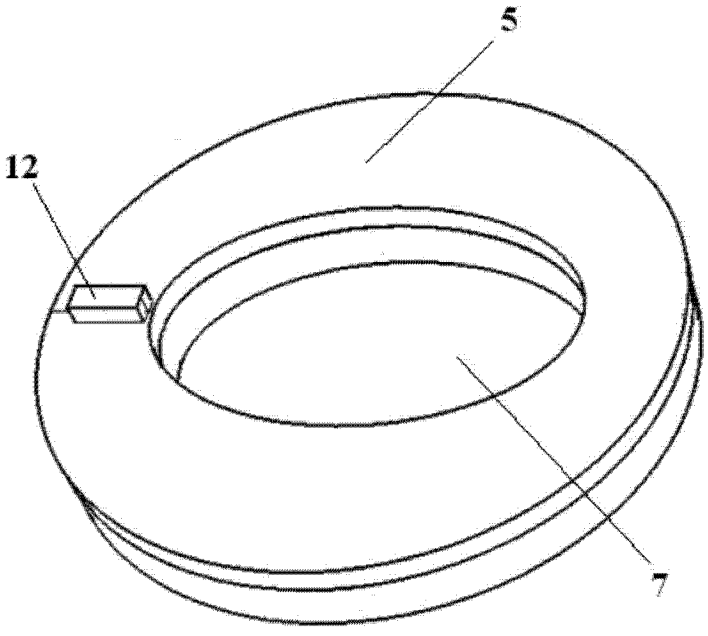


图 4

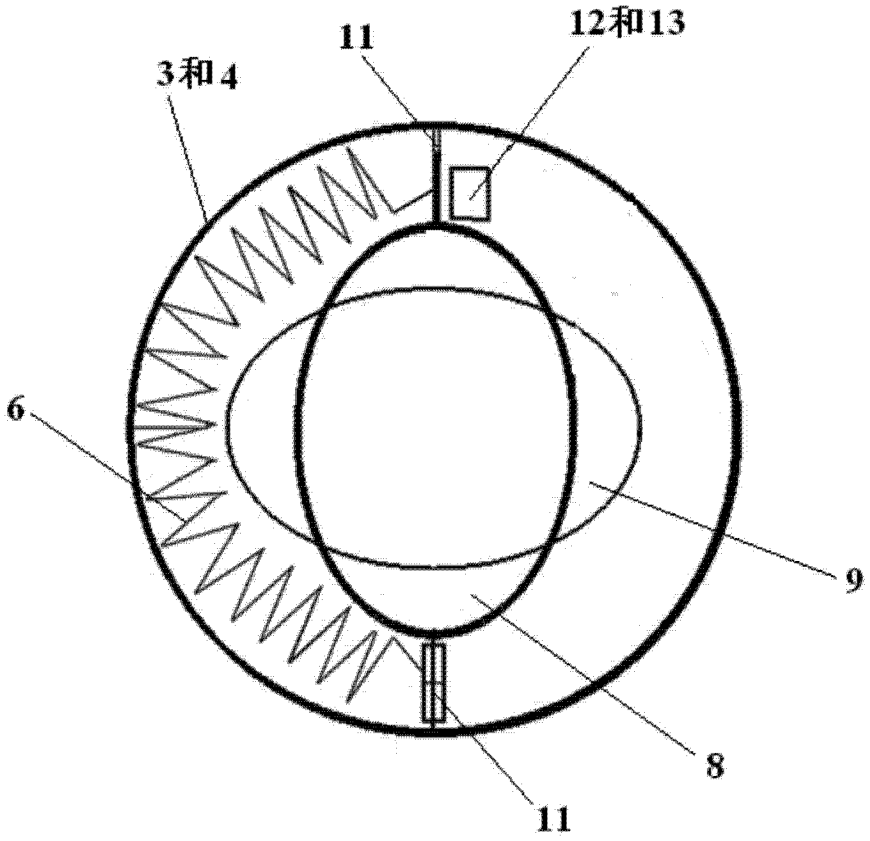


图 5

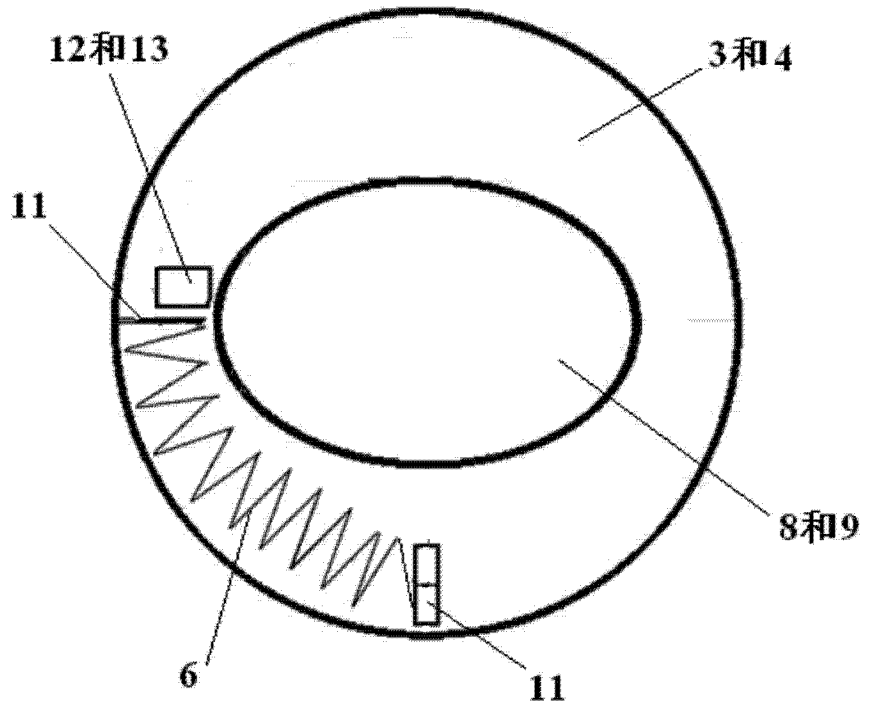


图 6