



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206545231 U

(45)授权公告日 2017. 10. 10

(21)申请号 201720097928.5

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 中国计量大学

地址 310018 浙江省杭州市江干区学源街
258号

(72)发明人 马国强 钱益建

(51)Int.Cl.

E02D 29/14(2006.01)

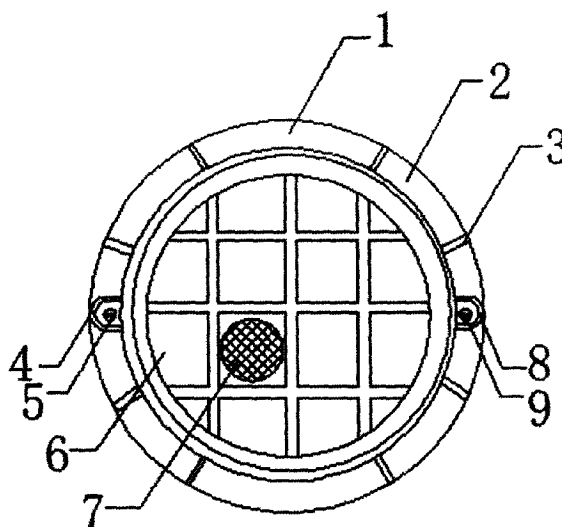
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防盗窨井盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种防盗窨井盖,包括窨井盖、外框、排水槽、固定器、锁孔盖、金属上盖、排气网、锁芯、卡板、卡柱、下水管道。窨井盖外侧设置外框,外框上设置排水槽,排水槽连接金属上盖,金属上盖上设置排气网,金属上盖一端设置固定器,固定器中间安装锁孔盖,锁孔盖下方设置卡板,卡板内部设置锁芯,卡板一侧设置卡柱,卡柱与窨井盖通过焊接固定,第一卡柱、第二卡柱均与窨井盖呈垂直连接结构,窨井盖下方连接下水管道。该井盖采用双卡板卡柱固定,无特定锁匙,窨井盖将无法打开,防盗性能高,且具有较强的防腐蚀效果,能有效增加井盖的使用寿命。



1. 一种防盗窨井盖,包括窨井盖、外框、金属上盖,所述的窨井盖下方连接下水管道;其特征在于:所述的金属上盖沿中心水平轴两端分别设置第一固定器和第二固定器,所述的第一固定器中间安装第一锁孔盖,所述的第一锁孔盖下方设置第一卡板,所述的第一卡板内部设置第一锁芯,所述的第一卡板一侧设置第一卡柱,所述的第一卡板与所述的第一卡柱呈凹形固定结构;所述的第二固定器中间安装第二锁孔盖,所述的第二锁孔盖下方设置第二卡板,所述的第二卡板内部设置第二锁芯,所述的第二卡板一侧设置第二卡柱,所述的第二卡板与所述的第二卡柱呈凹形固定结构;所述的第一卡柱、所述的第二卡柱均与所述的窨井盖呈垂直连接结构,且都焊接固定于所述的窨井盖上;所述的第一卡板、所述的第二卡板与所述的外框呈旋转连接结构。

2. 根据权利要求1所述的一种防盗窨井盖,其特征在于:所述的外框上等间距排布设置有排水槽。

3. 根据权利要求1所述的一种防盗窨井盖,其特征在于:所述的金属上盖上设置有排气网。

4. 根据权利要求1所述的一种防盗窨井盖,其特征在于:所述的外框和金属上盖外壁上均涂有防护漆保护层。

一种防盗窨井盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种窨井盖,尤其涉及一种防盗窨井盖,属于市政公共设施领域。

背景技术

[0002] 在城市建设中,地下管道必不可少,比如下水道、地下煤气管道、自来水管、电力管道、通讯管道、国防管道等,这些管道每隔一段要有一个通向地面的出口,由管道到地面的这一段称为窨井,窨井口通常与地面平齐,因此需要一个盖子,用来盖窨井的盖子,叫窨井盖。窨井盖通常用钢筋水泥、金属、强化塑料等材料制成,形状以圆形和方形为主。用于遮盖道路或家中深井,防止人或者物体坠落。

[0003] 现在的许多城市道路上采用的仍然是传统的窨井盖,传统的窨井盖只是简单的盖置于下水管道、深井上方,所以经常存在被偷盗的问题,若窨井盖被不法分子偷盗,则下水管道、深井暴露在道路上,存在极大的安全隐患。如专利号为201410050603.2的发明专利公开了一种窨井盖,通过压敏传感器检测窨井盖体的有无,若无窨井盖体则控制在窨井盖周围的发光体发光以提醒行人,并且当下水道中喷涌而出的水流冲走窨井盖时,冲走的窨井盖带动拉绳撕扯开密封警示装置的密封罩,警示装置充气膨胀并且上浮到液面,提醒行人液面下窨井盖被冲走,保证了行人的安全。但制作成本较高,且依然不能有效防止井盖被盗。为了解决窨井盖被盗问题,专利申请号为99237459.6的实用新型专利公开了一种防盗窨井盖,采用吊篮式结构,通过自身重量浸泡水中来实现防盗,但存在整体结构过大,且需要吊架起吊,使用不便,井盖不防腐等缺陷。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种防盗窨井盖,该井盖采用双卡板卡柱固定,无特定锁匙,窨井盖将无法打开,防盗性能高,且具有较强的防腐蚀效果,能有效增加井盖的使用寿命。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:一种防盗窨井盖,包括窨井盖、外框、金属上盖,所述的窨井盖下方连接下水管道;所述的金属上盖沿中心水平轴两端分别设置第一固定器和第二固定器,所述的第一固定器中间安装第一锁孔盖,所述的第一锁孔盖下方设置第一卡板,所述的第一卡板内部设置第一锁芯,所述的第一卡板一侧设置第一卡柱,所述的第一卡板与所述的第一卡柱呈凹形固定结构;所述的第二固定器中间安装第二锁孔盖,所述的第二锁孔盖下方设置第二卡板,所述的第二卡板内部设置第二锁芯,所述的第二卡板一侧设置第二卡柱,所述的第二卡板与所述的第二卡柱呈凹形固定结构;所述的第一卡柱、所述的第二卡柱均与所述的窨井盖呈垂直连接结构,且都焊接固定于所述的窨井盖上;所述的第一卡板、所述的第二卡板与所述的外框呈旋转连接结构。

[0006] 所述的外框上等间距排布设置有排水槽。

[0007] 所述的金属上盖上设置有排气网。

[0008] 所述的外框和金属上盖外壁上均涂有防护漆保护层。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1.通过第一卡板与第一卡柱以及第二卡板与第二卡柱共同运作,将窨井盖固定,若无特定锁匙,窨井盖将无法打开,防盗性能高。

[0011] 2.通过在窨井盖外框上等间距排布设置排水槽,将窨井盖上聚集的雨水导出,以及安装锁孔盖对锁芯的保护作用,防止窨井盖长期日晒雨淋被腐蚀,有效增加井盖的使用寿命。

附图说明

[0012] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型的整体结构俯视图;

[0014] 图2为本实用新型的内部结构剖面图;

[0015] 图1-2中:1为窨井盖,2为外框,3为排水槽,4为第一固定器,5为第一锁孔盖,6为金属上盖,7为排气网,8为第二固定器,9为第二锁孔盖,10为第一锁芯,11为第一卡板,12为第一卡柱,13为第二卡柱,14为第二锁芯,15为第二卡板,16为下水管道。

具体实施方式

[0016] 图1-2中,一种防盗窨井盖,包括窨井盖1、外框2、金属上盖6,窨井盖1、外框2、金属上盖6外壁上均涂有防护漆保护层,通过防护漆保护层的保护作用,有效防止窨井盖1、外框2、金属上盖6日晒雨淋而被腐蚀。外框2上等间距排布设置有排水槽3,有效将积水排出,防止窨井盖被腐蚀。金属上盖6上设置有排气网7,将管道气体有效排出。金属上盖6沿中心水平轴两端分别设置第一固定器4和第二固定器8,第一固定器4中间安装第一锁孔盖5,第一锁孔盖5下方设置第一卡板11,第一卡板11内部设置第一锁芯10,第一卡板11一侧设置第一卡柱12,第一卡板11与第一卡柱12呈凹形固定结构。第二固定器8中间安装第二锁孔盖9,第二锁孔盖9下方设置第二卡板15,第二卡板15内部设置第二锁芯14,第二卡板15一侧设置第二卡柱13,第二卡板15与第二卡柱13呈凹形固定结构。第一卡板11、第二卡板15与外框2呈旋转连接结构。通过凹形固定结构的第一卡板11与第一卡柱12以及第二卡板15与第二卡柱13将窨井盖1卡置于下水管道16上方,起防盗作用。第一卡柱12、第二卡柱13与窨井盖1通过焊接固定,且第一卡柱12、第二卡柱13均与窨井盖1呈垂直连接结构,增加装置内部结构连接的紧密性。

[0017] 一种防盗窨井盖使用过程:通过特定锁匙插入第一锁芯10、第二锁芯14,转动锁匙带动第一卡板11、第二卡板15转动,从而将第一卡柱12、第二卡柱13分别卡置于第一卡板11、第二卡板15下方完成窨井盖1的安装,由于卡板与卡柱的凹形卡置结构,有效防止窨井盖1被偷盗,其次,当需要打开窨井盖1时,通过锁匙按同样的方式反向转动第一卡板11与第二卡板15,打开窨井盖1。

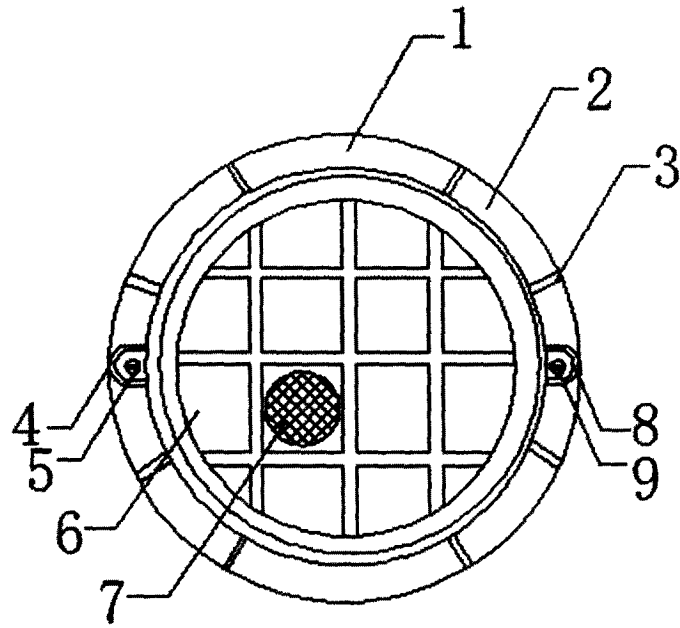


图1

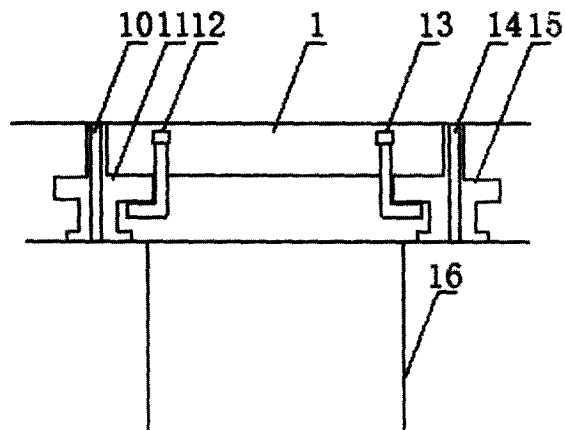


图2