

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

E05B 45/06

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96228103.4

[45]授权公告日 1999年5月19日

[11]授权公告号 CN 2319513Y

[22]申请日 96.6.17 [24]颁证日 99.3.4

[21]申请号 96228103.4

[73]专利权人 张志明

地址 250031 山东省济南市堤口路 141 号济南
煤矿设计院

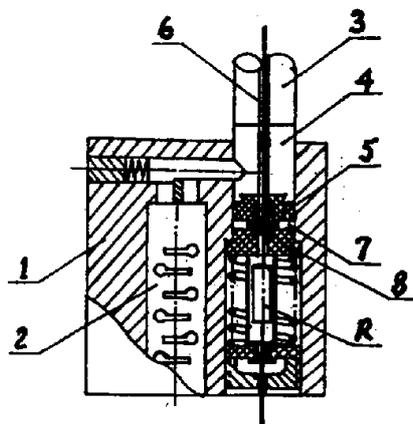
[72]设计人 张志明

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 防盗报警锁

[57]摘要

本实用新型提供了一种防盗报警锁,它主要由锁体、锁芯、锁条及与锁条连接的插头组成,在插头前端固定一绝缘体,在锁条、插头、绝缘体内设置一芯带绝缘层导线,在锁体内装设一电阻器 R,在锁具闭合时所述导线端头与 R 一端电接触,分别从所述导线和 R 另一端引出连线接至能限定 R 阻值在一定范围内变化的报警装置检测单元输入端。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种由锁体(1)、锁芯(2)、锁条(3)及连接锁条(3)的插头(4)或锁条(3)和插头(4)即为一个整体结构组成的防盗报警锁,其特征是在插头(4)背向锁条(3)的前端固接一个绝缘体(5),将一芯带绝缘层的导线(6)在锁条(3)插头(4)和绝缘体(5)的内部沿纵向即上述锁条插头绝缘体连接的方向穿过,最好是在轴芯线处穿过并固定在其中,导线(6)一端穿出绝缘体(5)外在绝缘体(5)端头处用导电镙钉或导电铆钉固定住形成一个硬的导电凸起,导线(6)另一端在锁条(3)另一方向穿出锁条后待接,在锁体(1)的内部设置一个电阻器R,R与锁体(1)绝缘,R的一端(8)在锁体(1)内通过锁体上的插孔(7)对应着上述绝缘体(5)端头处的导电凸起,在锁具闭合时亦即当插头(4)插入锁体(1)上的插孔(7)中时,上述硬的导电凸起与R的对应端形成一个良好的电接触点,将R的另一端利用导线从锁体(1)中引出,将此引出端和上述锁条(4)处的出线端利用双芯导线引至报警装置检测单元的输入端,由此构成防盗报警锁。

2. 按照权利要求1所述的防盗报警锁,其特征是锁条(3)可由硬的金属棒条制成,在其纵向轴芯线处做一通孔,导线(6)敷设于其中。

3. 按照权利要求1所述的防盗报警锁,其特征是锁条(3)还可由多股细钢丝绞合制成,导线(6)做为一股细钢丝绞合于其中,不要暴露在外。

4. 按照权利要求1所述的防盗报警锁,其特征是电阻器R在锁体(1)中装设的方式是将R的(8)端通过铜镙钉或铜铆钉固定在锁体(1)中的绝缘体(9)上,绝缘体(9)在锁体(1)内的孔洞中座落在一个弹簧上,通过弹簧的压缩作用而具有弹性。

说明书

防盗报警锁

本实用新型涉及一种将传统的机械锁具与电子技术相结合而构成的一种新型锁具，特别是一种在非主人开锁或锁具遭受破坏时能可靠发出报警信号的防盗报警锁。

传统的机械锁具一般由锁体，锁芯，锁条，与锁条相连或与锁条就是一体的插头等构成，锁闭时可动的插头伸入锁体中。机械锁具一般是靠钥匙开锁，但无论多么坚固的机械锁具都有被盗贼用钥匙或不用钥匙打开的可能，且机械锁具易遭受外力破坏而损坏，因而一般的机械锁具防盗可靠性是不高的。另外实用新型专利《防盗报警器》（专利号：93231811.8）的实施应用范围还可补充和扩大。

本实用新型的任务是要提供一种在非主人用钥匙开锁或不用钥匙开锁以及锁具在遭到外力破坏而损坏时都能可靠地发出报警信号的防盗报警锁，并且报警信号可以安全地传输到指定地点。

本实用新型的任务是以如下方式完成的：锁条及连接锁条的插头或锁条和插头即为一个整体结构，在插头背向锁条前端固接一个绝缘体，将一芯带绝缘层的导线在锁条插头绝缘体的内部沿纵向亦即锁条插头绝缘体连接的方向穿过，最好是在轴芯线处穿过并固定在其中，上述一芯导线一端穿出绝缘体外在绝缘体端头处用导电铆钉或铆钉固定住形成一个硬的导电凸起，上述一芯带绝缘层导线另一端在锁条另一方向穿出锁条后待接，在机械锁具的锁体内部设置一个电阻器 R ， R 与锁体绝缘， R 的一端在锁体内部通过锁体上的插孔对应着上述绝缘体端头处的导电凸起，在锁具闭合时亦即当插头插入锁体上的插孔中时，上述硬的导电凸起与 R 的对应端形成一个良好的电接触点，将 R 的另一端利用导线从锁体中引出，此引出端和上述锁条处的出线端利用双芯导引至上述实用新型专利《防盗报警器》所要求的报警装置检测单元的输入端，由此构成防盗报警锁，上述锁体锁条插头均由坚固的材料制成。在上述锁条插头绝缘体中设置一芯带绝缘层导线并在插头端头设置绝缘体均是为了防止锁条在被锯断或剪断时不能利

用其它导体搭接被分开的两段来保持通过上述一芯导线和电阻器R的导电回路。

图1是本实用新型一种具体锁具结构纵向剖面图和俯视图。

图2是本实用新型的报警装置的原理电路图。

参照图1，锁体(1)是由金属制成的坚固壳体，锁芯(2)即一般机械锁具的锁芯，是用来锁闭和开启锁具的，锁条(3)和连接锁条(3)的插头(4)或者锁条(3)和插头(4)就是一个整体结构，也是由坚固的金属制成，锁条(3)可是由硬的金属棒条制成，也可以是由多股细钢丝绞合制成，在插头背向锁条的前端固接一个绝缘体(5)，譬如绝缘树脂做的绝缘体，绝缘体(5)与插头(4)的连接可采用塑铸镶嵌在插头上的方式或者通过镙纹连接，将一芯带绝缘层的导线(6)在上述锁条、插头、绝缘体的内部沿纵向亦即锁条、插头、绝缘体相连接的方向穿过最好是在其轴芯线处穿过并固定在其中，对于硬的金属棒条制成的锁条可在其纵向轴芯线处做一通孔，把导线(6)敷设于其中，对于由多股细钢丝绞合制成的锁条可把导线(6)做为一股细钢丝绞合于其中，但是一定不要暴露在外面，导线(6)在绝缘体(5)穿出处可利用铜镙钉或铜铆钉固定导线(6)端头在绝缘体(5)的端头处形成一个硬的导电凸起，导线(6)的另一端在锁条的另一方向穿出后待接，在锁体(1)上还有一个与插头(4)对应的插孔(7)，一电阻器R设置在锁体(1)中R与锁体(1)绝缘，R的一端(8)在锁体中通过插孔(7)正对着绝缘体(5)端头处的硬的导电凸起，为使接触良好，R在锁体(1)中装设的方式是将R的(8)端通过铜镙钉或铜铆钉固定在锁体(1)中绝缘体(9)上，也在绝缘体(9)的外端面形成一个与上述绝缘体(5)端头处硬的导电凸起对应的导电凸起，绝缘体(9)在锁体(1)内的孔洞中座落在一个弹簧上通过弹簧的压缩作用而具有弹性，电阻器R可用软塑料管封装起来以保证绝缘性，电阻器R的另一端用导线从锁体(1)中引出，将此出线端和上述待接的锁条(4)处的出线端利用双芯导线中间可设插头插座，引到上述实用新型《防盗报警器》所要求的报警装置检测单元的输入端，由此构成防盗报警锁，报

警装置的电路原理图参见图2。

使用时把锁具锁闭，闭合报警装置的电源开关即进入警戒状态，报警装置设于指定的地点，如主人的家中或值班人员处，当非主人开锁或锁具遭到破坏时，报警装置会及时长时发出报警声，直至来人关断电源。

说明书附图

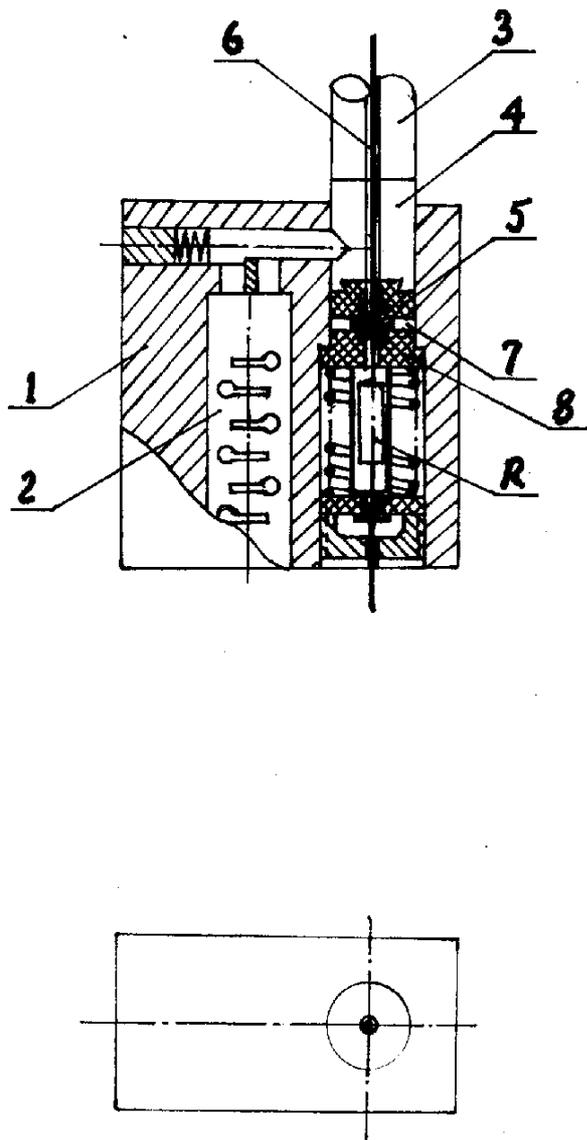


图 1

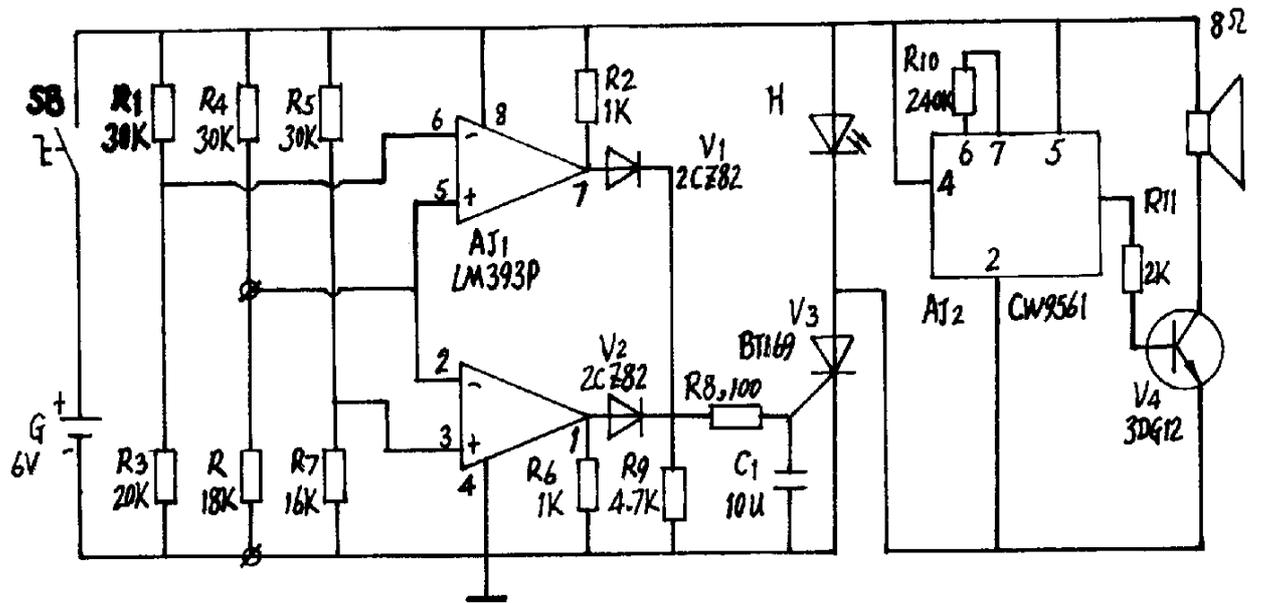


图 2