(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 202689714 U
(45)授权公告日 2013.01.23

(21)申请号 201220113580.1

(22)申请日 2012.03.23

(73)专利权人 陆应荣
地址 545005 广西壮族自治区柳州市燎原路东一巷2号

(72)发明人 陆应荣

(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所 45102
代理人 陈希

(51)Int.Cl.
E05B 37/20(2006.01)
E05B 63/14(2006.01)
E05B 15/10(2006.01)

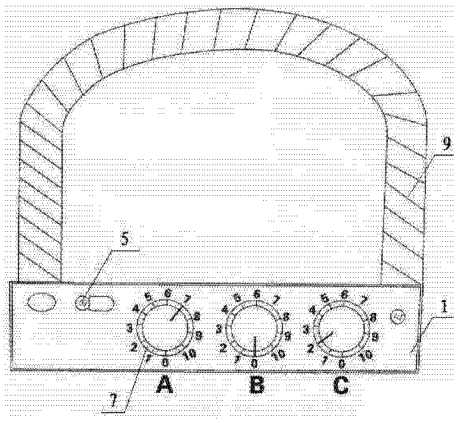
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

机械密码锁锁芯及含有该锁芯的门锁

(57)摘要

本实用新型公开一种机械密码锁锁芯及含有该锁芯的门锁，涉及机械秘控装置技术领域，它包括有锁座及装在该锁座内的锁栓，所述锁座内并排设有至少两个密码轮，各所述密码轮上均设有一凹槽，所述锁栓上设有与各所述凹槽相配合的卡销；所述锁栓上设有伸出锁座的移动手柄，所述密码轮的调节轮设在所述锁座外侧，与现有技术相比，本锁芯结构简单、使用方便、防盗性能好。



CN 202689714 U

1. 一种机械密码锁锁芯，它包括有锁座及装在该锁座内的锁栓，其特征在于：所述锁座内并排设有至少两个密码轮，各所述密码轮上均设有一凹槽，所述锁栓上设有与各所述凹槽相配合的卡销；所述锁栓上设有伸出锁座的移动手柄，所述密码轮的调节轮设在所述锁座外侧。

2. 根据权利要求 1 所述的机械密码锁锁芯，其特征在于：所述锁栓的尾端与所述锁座壁之间设有压缩弹簧。

3. 一种含有权利要求 1 所述的机械密码锁锁芯的门锁，其特征在于：所述锁座内还设有主锁舌、钥匙拔杆、副锁杠杆及副锁舌，所述主锁舌上设有第一卡口、滑口和第二卡口，所述主锁舌处于锁定状态时所述锁栓的端头顶在所述主锁舌上的第一卡口内；所述主锁舌处于开锁状态时所述锁栓的端头滑入所述主锁舌上的滑口内；所述钥匙拔杆上设有钥匙座，所述钥匙拔杆的第一端头顶在所述主锁舌的第二卡口内，所述钥匙拔杆的第二端头与所述锁栓相接触，所述钥匙拔杆的第三端头与所述副锁杠杆的一端相接触，所述副锁杠杆的另一端顶在所述副锁舌的卡口内。

4. 根据权利要求 3 所述的含有机械密码锁锁芯的门锁，其特征在于：所述密码轮装在所述锁座的围格内，该围格上设有供所述锁栓的各所述卡销出入的孔，所述锁栓与所述围格之间设有压缩弹簧，所述副锁舌与所述围格之间设有压缩弹簧。

机械密码锁锁芯及含有该锁芯的门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械秘控装置技术领域，尤其是一种机械密码锁锁芯及含有该锁芯的门锁。

背景技术

[0002] 自从有锁开始，基本上都是弹子锁，弹子锁即使结构越来越复杂，其本质原理基本上都是一样的，因此容易被撬开；目前常用的电子锁都依赖电源，而一旦电源电路出现故障，则会给使用者带来很大的不便，再则，电子锁抗冲击力差，容易被破坏；现有的机械密码锁芯由于采用各部件与部件之间特定的结构作用，不用电，所以比较耐高温，较少受环境影响，能起到良好的防盗保密效果，但是现有的机械密码锁大都结构比较复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种机械密码锁锁芯及含有该锁芯的门锁，它可以解决现有的密码锁结构复杂的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：它包括有锁座及装在该锁座内的锁栓，所述锁座内并排设有至少两个密码轮，各所述密码轮上均设有一凹槽，所述锁栓上设有与各所述凹槽相配合的卡销；所述锁栓上设有伸出锁座的移动手柄，所述密码轮的调节轮设在所述锁座外侧，在锁座和调节轮之间设置有密码确定数值指示标志。

[0005] 上述技术方案中，更具体的方案是：所述锁栓的尾端与所述锁座壁之间设有压缩弹簧。

[0006] 一种采用上述机械密码锁锁芯的门锁，所述锁座内还设有主锁舌、钥匙拔杆、副锁杠杆及副锁舌，所述主锁舌上设有第一卡口、滑口和第二卡口，所述主锁舌处于锁定状态时所述锁栓的端头顶在所述主锁舌上的第一卡口内；所述主锁舌处于开锁状态时所述锁栓的端头滑入所述主锁舌上的滑口内；所述钥匙拔杆上设有钥匙座，所述钥匙拔杆的第一端头顶在所述主锁舌的第二卡口内，所述钥匙拔杆的第二端头与所述锁栓相接触，所述钥匙拔杆的第三端头与所述副锁杠杆的一端相接触，所述副锁杠杆的另一端顶在所述副锁舌的卡口内。

[0007] 进一步的：所述密码轮装在所述锁座的围格内，该围格上设有供所述锁栓的各所述卡销出入的孔，所述锁栓与所述围格之间设有压缩弹簧，所述副锁舌与所述围格之间设有压缩弹簧。

[0008] 由于采用了上述技术方案，本实用新型与现有技术相比，具有的有益效果是：结构简单、使用方便、防盗性能好。

附图说明

[0009] 图 1 是实施例 1 的主视图。

[0010] 图 2 是实施例 1 处于锁定状态的局部剖视图。

[0011] 图 3 是实施例 1 处于开锁状态的局部剖视图。

[0012] 图 4 是实施例 2 处于锁定状态的局部剖视图。

[0013] 图 5 是实施例 2 处于开锁状态的局部剖视图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图实例，对本实用新型作进一步详述：

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示的实施例 1，本锁芯用在“U”型车锁上，它包括有锁座 1 及装在该锁座内的锁栓 2，锁座 1 内并排设有 3 个密码齿轮 3，各密码齿轮 3 上均设有一凹槽 4，锁栓 2 上设有与各凹槽 4 相配合的卡销 2-1；锁栓 2 上设有伸出锁座 1 的拨动手柄 5，密码齿轮 3 的调节轮 7 设在锁座 1 外侧，在锁座 1 和调节轮 7 之间设置有密码确定数值指示标志，锁栓 2 的尾端与锁座 1 壁之间设有压缩弹簧 8。

[0016] 开锁时，例如此锁密码为 A7, B0, C2，依次转动相应的调节轮 7，调节至每个轮所需的密码数字，如图 3 所示，确认密码相符后，即可向右移动拨动手柄 5，锁栓 2 进入密码齿轮的凹槽内，锁栓 2 从“U”型锁体 9 退出，锁体 9 即可打开，完成了开锁；当要上锁时，把锁体 9 插入锁座 1，依次转乱各轮即可。

[0017] 如图 4 和图 5 所示的实施例 2，本锁芯用在住宅门的门锁上，它包括有锁座 1 及装在该锁座内的锁栓 2，锁座 1 内并排设有 3 个密码齿轮 3，各密码齿轮 3 上均设有一凹槽 4，锁栓 2 上设有与各凹槽 4 相配合的卡销 2-1；锁座 1 内还设有主锁舌 6、钥匙拔杆 15、副锁杠杆 16 及副锁舌 17，主锁舌 6 上设有第一卡口 6.1、滑口 6.2 和第二卡口 6.3，主锁舌 6 处于锁定状态时锁栓 2 的端头顶在主锁舌 6 的第一卡口 6.1 内；主锁舌 6 处于开锁状态时锁栓 2 的端头滑入主锁舌 6 的滑口 6.2 内；钥匙拔杆 15 上设有钥匙座 10，钥匙拔杆 15 的第一端头顶在主锁舌 6 的第二卡口 6.3 内，钥匙拔杆 15 的第二端头与锁栓 2 相接触，钥匙拔杆 15 的第三端头与副锁杠杆 16 的一端相接触，副锁杠杆 16 的另一端顶在副锁舌 17 的卡口内，密码齿轮 3 装在锁座 1 的围格 11 内，该围格上设有供主栓 2-6 的各卡销 2-1 出入的孔 12，主栓 2-6 与围格 11 之间设有压缩弹簧 12，副锁舌 2-5 与围格 11 之间设有压缩弹簧 14。

[0018] 使用时，先把门关上，此时副锁舌已自锁，把钥匙伸入钥匙座内向右转动，即可把钥匙拔杆向右转，钥匙拔杆拨动主锁舌，主锁舌伸出，即可把门锁好，此时用手一次转乱各轮顺序即可；要开门时，先把各轮调节至所需的密码数字，使每个密码齿轮的凹槽对准卡销，然后把钥匙插入钥匙座向左转动，即可使钥匙拔杆左转，钥匙拔杆拨动主锁舌及副锁舌收回，即可开门。

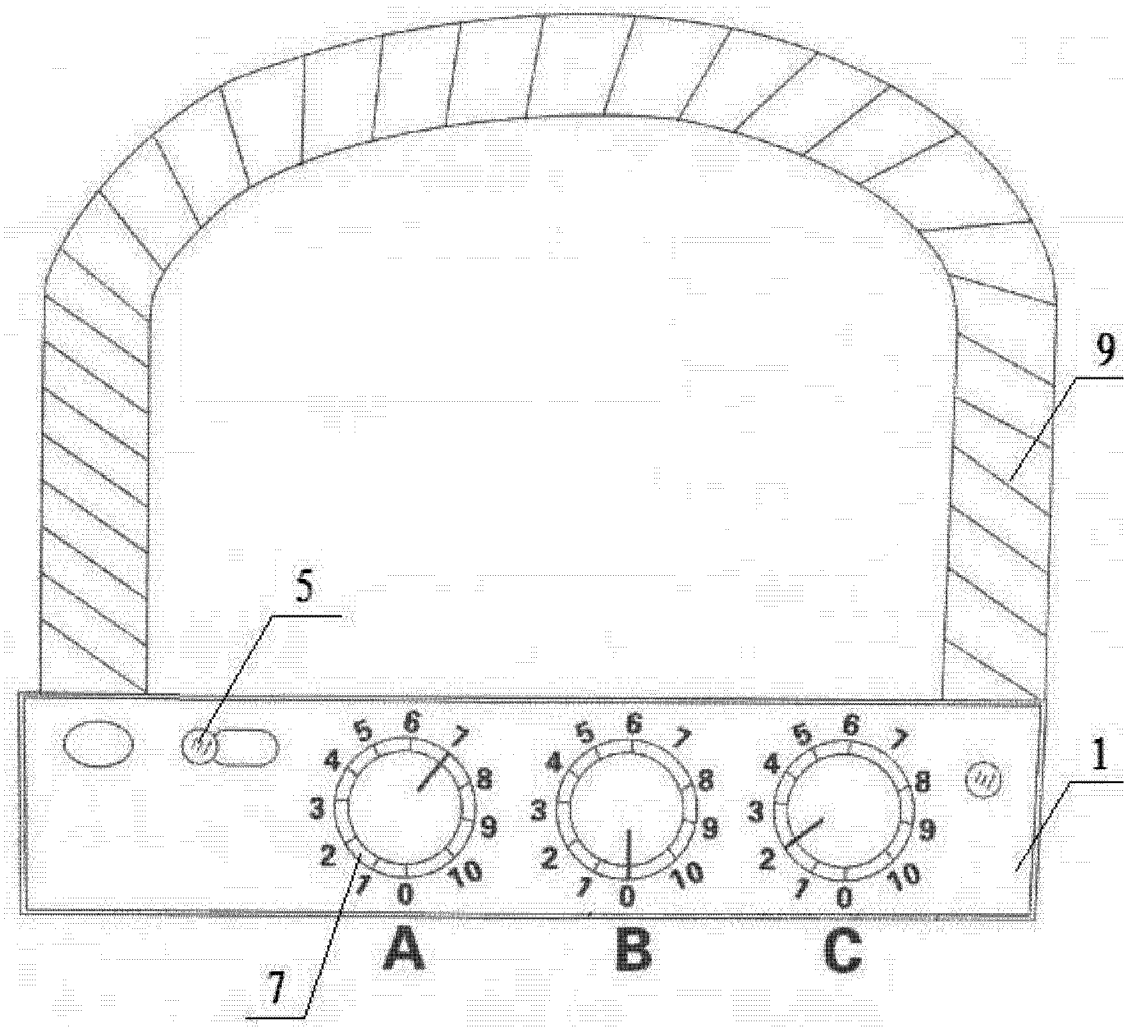


图 1

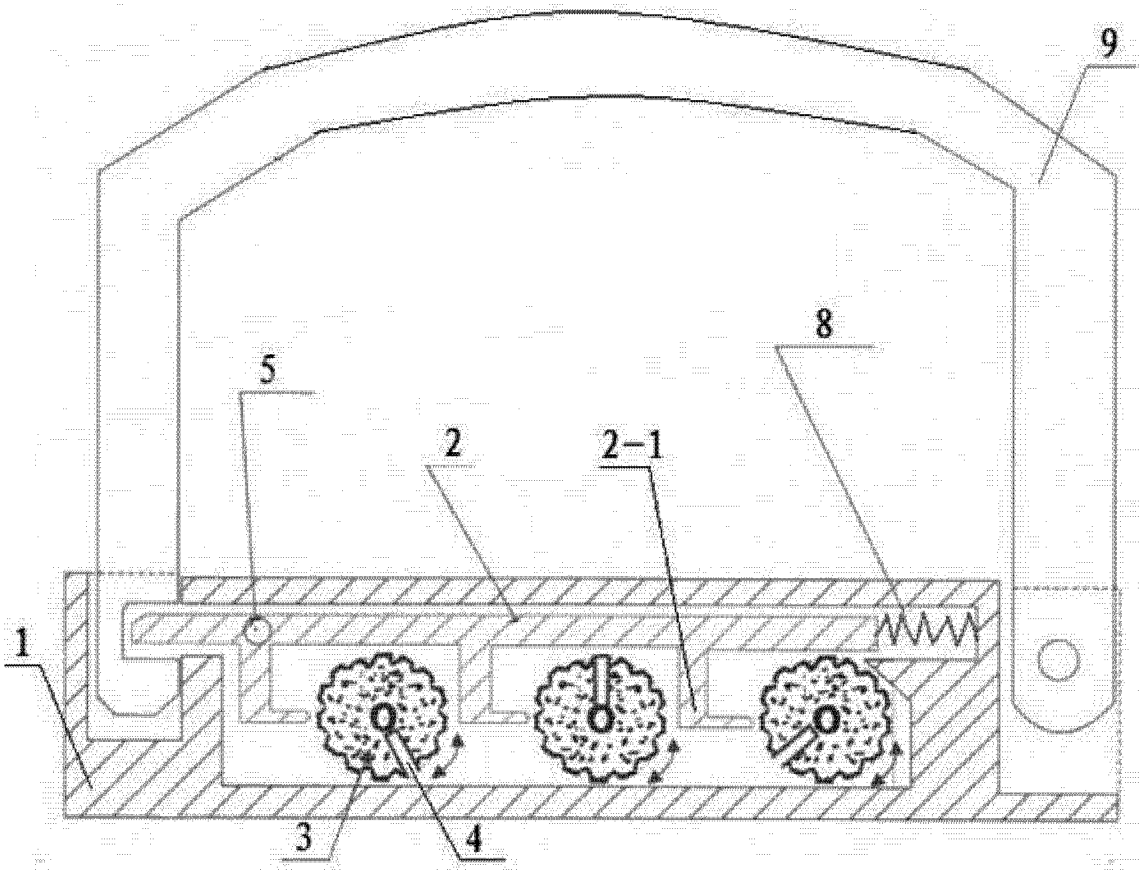


图 2

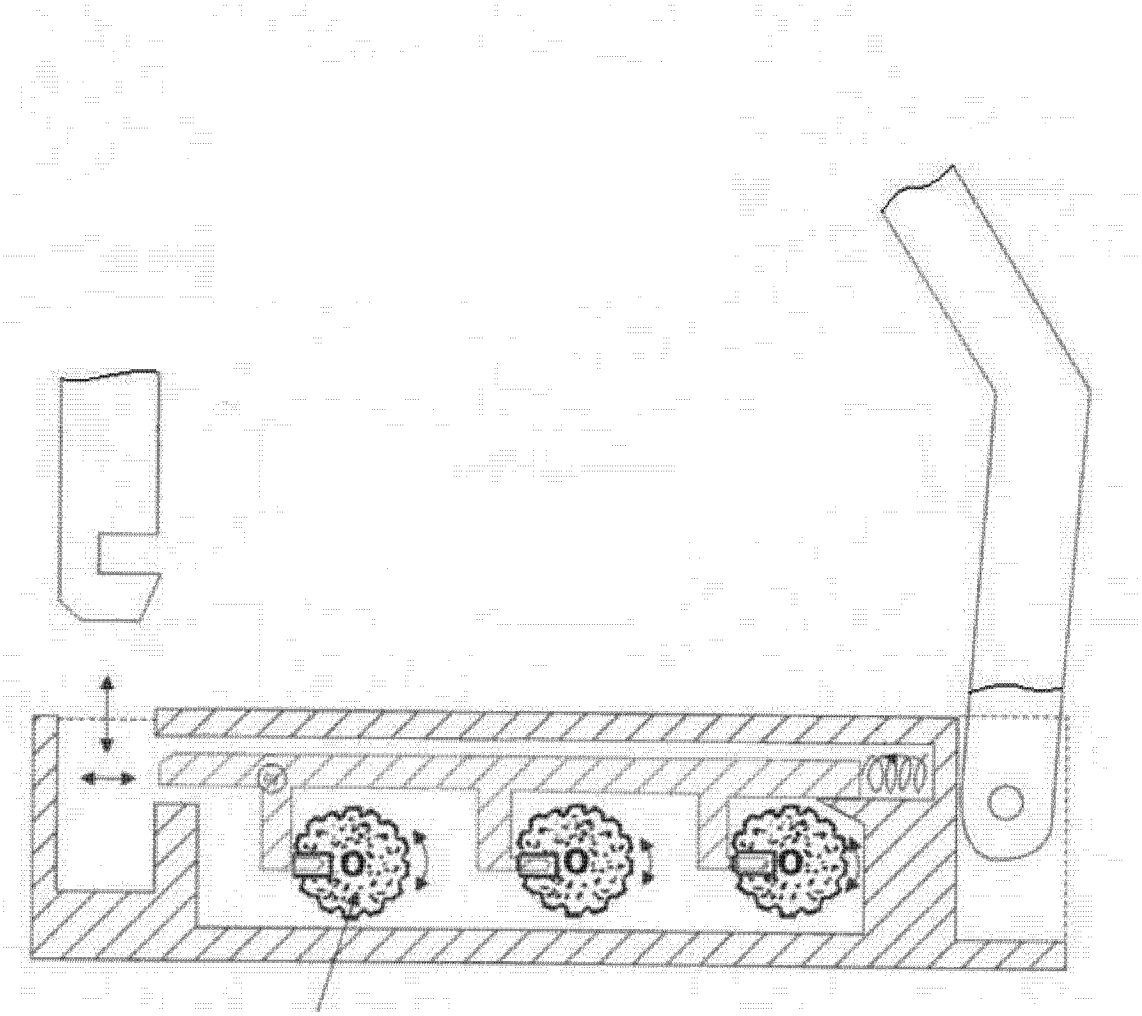


图 3

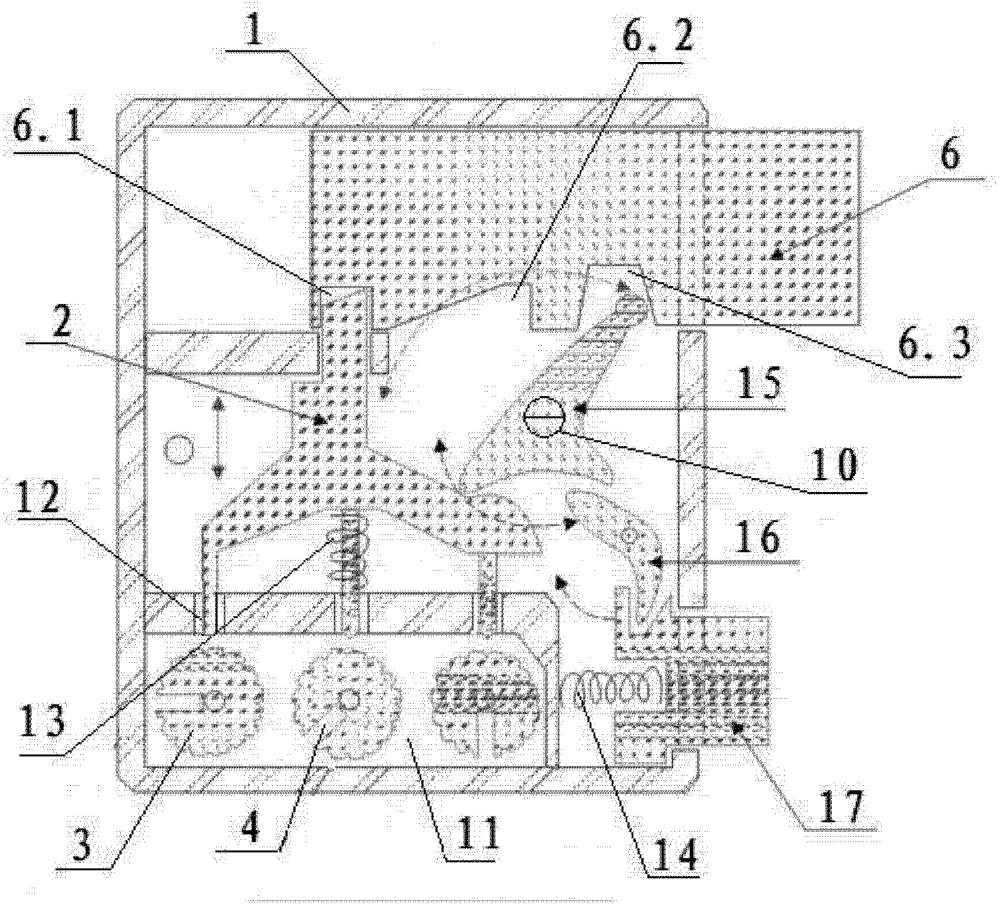


图 4

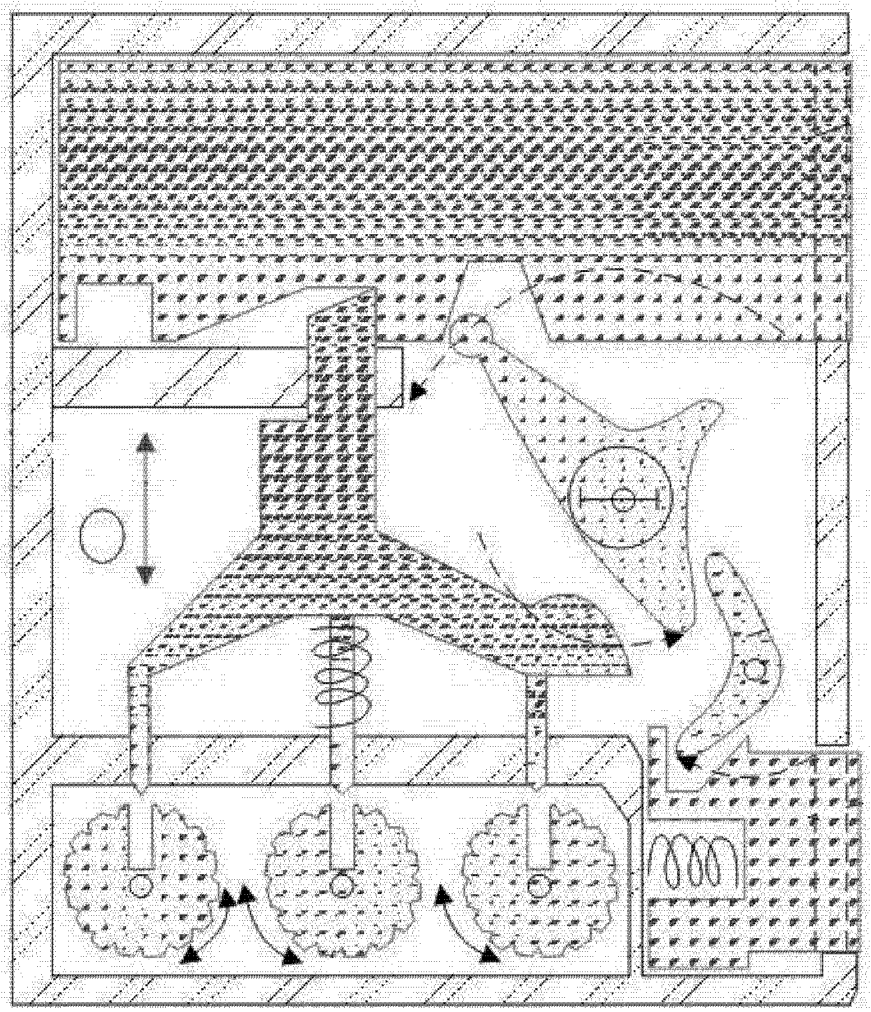


图 5