(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 201507221 U
(45)授权公告日 2010.06.16

(21)申请号 200920189963.5

(22)申请日 2009.07.31

(73)专利权人 应炯骅
地址 315175 浙江省宁波市鄞州区高桥镇芦港村学院路1号宁波大红鹰学院08机自4班

(72)发明人 应炯骅 周莹莹

(74)专利代理机构 宁波奥凯专利事务所 33227
代理人 白洪长

(51)Int.Cl.
E06B 5/11(2006.01)
E06B 3/36(2006.01)
E05C 1/10(2006.01)
G08B 13/08(2006.01)

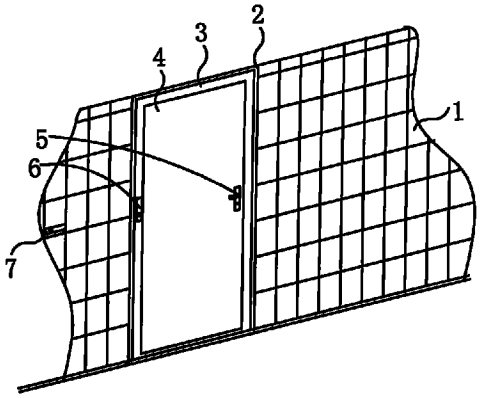
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

安全防盗门

(57)摘要

本实用新型涉及防盗门的逃生装置，是一种安全防盗门，针对解决现有防盗门结构欠佳，逃生较为不便的技术问题而设计的。其要点是所述门体由门框架和门扇组成，门框架内设有门扇。实施例一：与门锁相对一侧的门框架设有第一门框锁紧装置，第一门框锁紧装置的第一销栓套有第一弹簧，第一逃生按钮套有第二弹簧，第一销栓与第一逃生按钮连接。实施例二：与门锁相对一侧的墙体和门框架设有第二门框锁紧装置，所述第二门框锁紧装置的第二销栓套有第三弹簧，第二逃生按钮套有第四弹簧，第二销栓与第二逃生按钮连接，第二逃生按钮通过铅丝与偏心轮连接。该防盗门结构简单，设计合理，安装、使用、逃生方便，适用于各种推拉式门窗的防盗和逃生。



CN 201507221 U

1. 一种安全防盗门，该防盗门包括外框 (2)、门体、门锁 (5)、门框锁紧装置，外框安装于墙体 (1) 上，门体一侧通过门框的铰链推拉式转动，另一侧设有门锁；其特征在于所述门体由门框架 (3) 和门扇 (4) 组成，门框架内设有门扇，与门锁 (5) 相对一侧的门框架设有第一门框锁紧装置 (6)。

2. 如权利要求 1 所述的安全防盗门，其特征在于所述第一门框锁紧装置 (6) 的第一销栓 (603) 套有第一弹簧 (602)，第一逃生按钮 (601) 套有第二弹簧 (604)，第一销栓与第一逃生按钮连接。

3. 一种安全防盗门，该防盗门包括外框 (2)、门体、门锁 (5)、门框锁紧装置，外框安装于墙体 (1) 上，门体一侧通过门框的铰链推拉式转动，另一侧设有门锁；其特征在于所述门体由门框架 (3) 和门扇 (4) 组成，门框架内设有门扇，与门锁 (5) 相对一侧的墙体 (1) 和门框架设有第二门框锁紧装置 (7)。

4. 如权利要求 3 所述的安全防盗门，其特征在于所述第二门框锁紧装置 (7) 的第二销栓 (705) 套有第三弹簧 (706)，第二逃生按钮 (701) 套有第四弹簧 (707)，第二销栓与第二逃生按钮连接，第二逃生按钮通过铅丝 (703) 与偏心轮 (704) 连接。

5. 如权利要求 4 所述的安全防盗门，其特征在于所述第二门框锁紧装置 (7) 的第二逃生按钮 (701) 或通过铅丝 (703)、定滑轮 (702) 与偏心轮 (704) 连接。

6. 如权利要求 1 或 3 所述的安全防盗门，其特征在于所述第一门框锁紧装置 (6)、第二门框锁紧装置 (7) 分别与报警器连接。

安全防盗门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防盗门的逃生装置，是一种安全防盗门。

背景技术

[0002] 目前，防盗门（或称防盗安全门）具有保安性强、坚固耐用、开启灵活、外形美观等特点，兼备防盗和安全的性能，广泛地应用于民用建筑和住宅、高层建筑和机要室、财务部门等场所。但是，这些防盗门虽然都有很好的防盗效果，但是当室内发生意外时存在着逃生隐患。同时，一些场所由于通道门上锁或者窗外有铁栏栅等防盗设施，导致在突发事件发生时延误逃生的宝贵时间，从而造成生命危险或伤亡。为解决上述问题，如中国专利文献刊载的专利号 ZL200620118110.9，授权公告日 2007 年 10 月 3 日，实用新型名称“多功能防盗门”；该防盗门的主体上开出可以安装多功能窗的窗口，窗口上边设置卡槽，多功能窗可以通过卡槽安装到这个窗口上，多功能窗从门的内侧可以通过安全手柄打开，从内侧拆卸或安装，多功能窗拆卸下来时形成的窗口可作为紧急情况下的逃生窗口。但是，该防盗门和现有具有逃生功能防盗门的结构各有不同，本申请对其结构不作一一评述。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是向本领域提供的一种既能防盗，又能快速逃生的安全防盗门，使其解决现有防盗门结构欠佳，逃生较为不便的技术问题。本实用新型的目的是通过如下技术方案实现的。

[0004] 实施例一：

[0005] 一种安全防盗门，该防盗门包括外框、门体、门锁、门框锁紧装置，外框安装于墙体上，门体一侧通过门框的铰链推拉式转动，另一侧设有门锁。其设计要点是所述门体由门框架和门扇组成，门框架内设有门扇，与门锁相对一侧的门框架设有第一门框锁紧装置。第一门框锁紧装置安装于室内，第一门框锁紧装置平时为关闭状态，门框架和外框连为一体，推拉门扇时，门扇同现有防盗门一样开合。当遇紧急状况时，室内逃生人员启动第一门框锁紧装置，第一门框锁紧装置为开启状态，门框架和门扇连为一体，门框架和门扇通过推拉式打开，即可实现紧急状况下逃生。

[0006] 所述第一门框锁紧装置的第一销栓套有第一弹簧，第一逃生按钮套有第二弹簧，第一销栓与第一逃生按钮连接。当遇紧急状况逃生时，按压第一逃生按钮，第二弹簧复位，第一弹簧受力发生形变，第一销栓收缩，门框架和门扇即可整体向外推开。

[0007] 实施例二：

[0008] 较之实施例一，实施例二的设计要点是所述门体由门框架和门扇组成，门框架内设有门扇，与门锁相对一侧的墙体和门框架设有第二门框锁紧装置。第二门框锁紧装置安装于室内，第二门框锁紧装置的门框架安装部分铝封于门框架内，墙体安装部分的墙面采用一次性防护材料。其使用方式与第一门框锁紧装置相同。

[0009] 所述第二门框锁紧装置的第二销栓套有第三弹簧，第二逃生按钮套有第四弹簧，

第二销栓与第二逃生按钮连接，第二逃生按钮通过铅丝与偏心轮连接。铅丝两端分别与偏心轮、第二逃生按钮连接，通过铅丝将偏心轮延伸至墙体位置，墙体安装部分的铅丝和偏心轮安装于墙体内，门框架安装部分的第二逃生按钮、第二销栓、第三弹簧、第四弹簧铝封于门框架。当遇紧急状况逃生时，按压第二逃生按钮或转动偏心轮，第四弹簧复位，第三弹簧受力发生形变，第二销栓收缩，门框架和门扇即可整体向外推开。

[0010] 所述第二门框锁紧装置的第二逃生按钮或通过铅丝、定滑轮与偏心轮连接。通过定滑轮改变了铅丝的延伸方向，方便了偏心轮在墙体任意位置的安装。

[0011] 所述第一门框锁紧装置、第二门框锁紧装置分别与报警器连接，在开启第一门框锁紧装置或第二门框锁紧装置启动时，报警器同时启动。报警器响起，提醒室内其他人员危险状况的发生，并从该防盗门逃生。

[0012] 本实用新型结构简单，设计合理，安装、使用、逃生方便，适用于各种推拉式门窗的防盗和逃生。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的两种实施例结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型的实施例一开启状态示意图。

[0015] 图 3 是本实用新型的实施例一关闭状态示意图。

[0016] 图 4 是本实用新型的实施例一主视结构示意图。

[0017] 图 5 是图 4 的仰视图。

[0018] 图 6 是本实用新型的实施例二结构示意图。

[0019] 以上附图序号及名称：1、墙体，2、外框，3、门框架，4、门扇，5、门锁，6、第一门框锁紧装置，601、第一逃生按钮，602、第一弹簧，603、第一销栓，604、第二弹簧，7、第二门框锁紧装置，701、第二逃生按钮，702、定滑轮，703、铅丝，704、偏心轮，705、第二销栓，706、第三弹簧，707、第四弹簧。

具体实施方式

[0020] 实施方式结合附图对本实用新型的技术特点和结构作进一步的描述。如图 1 所示，外框 2 内设有门框架 3，门框架内设有门扇 4，外框安装于墙体 1 上，门扇设有门锁 5。该防盗门的实施一是将第一门框锁紧装置 6 安装于室内的门框架，实施二是将第二门框锁紧装置 7 安装于室内的墙体和外框架。上述结构在现有防盗门的基础上增加外框架，以及第一门框锁紧装置或第二门框锁紧装置。以第一门框锁紧装置为例，如图 3 所示，平时第一门框锁紧装置处于关闭状态，门扇与现有防盗门一样，通过推拉式开合。如图 2 所示，在紧急状况下，第一门框锁紧装置处于开启状态，门框架和门扇通过推拉式开合，即可进行逃生。

[0021] 其中，如图 4、图 5 所示，第一门框锁紧装置设有第一逃生按钮 601，第一逃生按钮与第一销栓 603 连接，第一销栓套有第一弹簧 602，第一逃生按钮套有第二弹簧 604。按压第一逃生按钮，即可开启第一门框锁紧装置。如图 6 所示，第二门框锁紧装置设有第二逃生按钮 701，第二逃生按钮套有第四弹簧 707，第二销栓 705 套有第三弹簧 706，第二逃生按钮通过定滑轮 702、铅丝 703 与偏心轮 704 连接。按压第二逃生按钮或转动偏心轮，即可通过铅丝带动第二逃生按钮开启。

[0022] 上述第一门框锁紧装置较适用于家庭等场所的门窗，第二门框锁紧装置较适用于铁栏栅门等公共场所的门窗。为方便在启动第一门框锁紧装置或第二门框锁紧装置时提醒室内其他人员，第一门框锁紧装置、第二门框锁紧装置分别与报警器连接，启动第一门框锁紧装置或第二门框锁紧装置时，报警器同时启动。

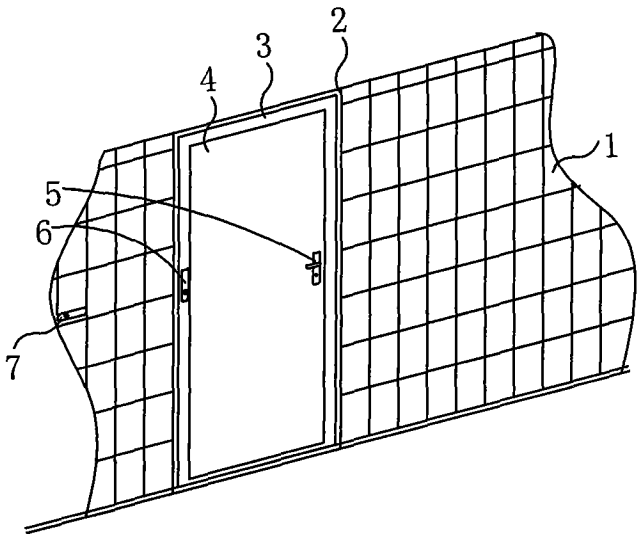


图 1

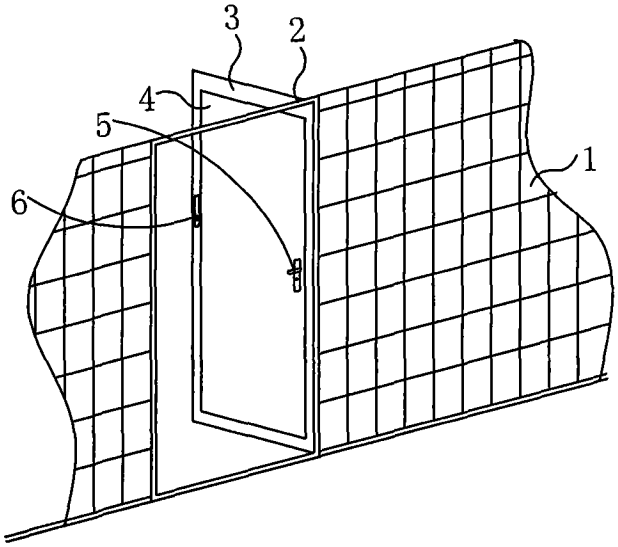


图 2

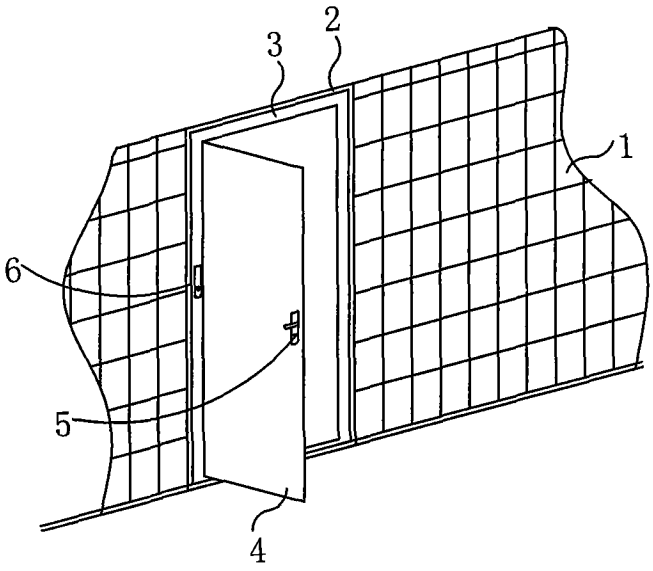


图 3

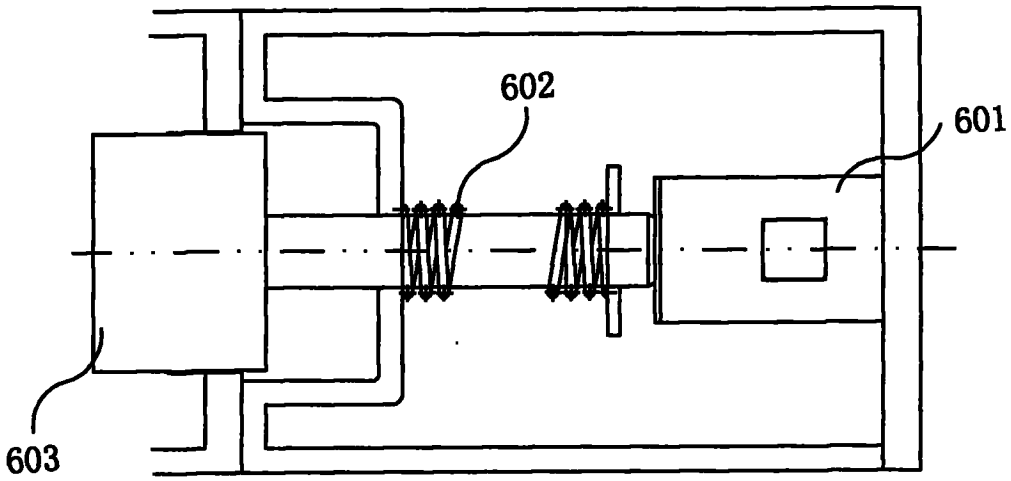


图 4

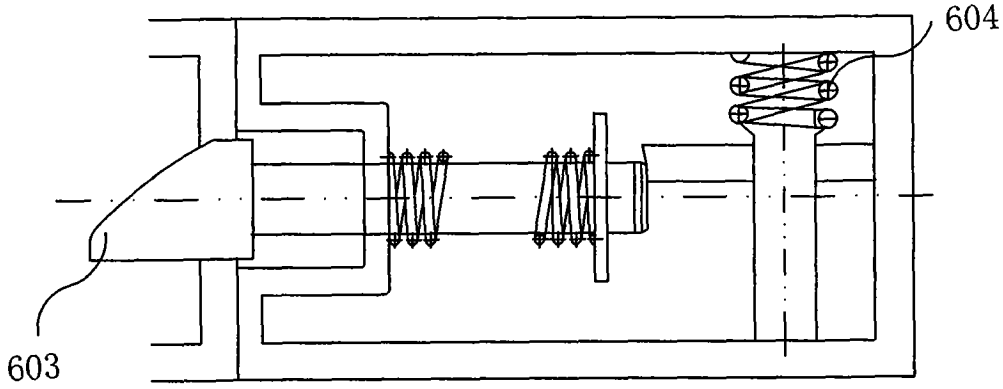


图 5

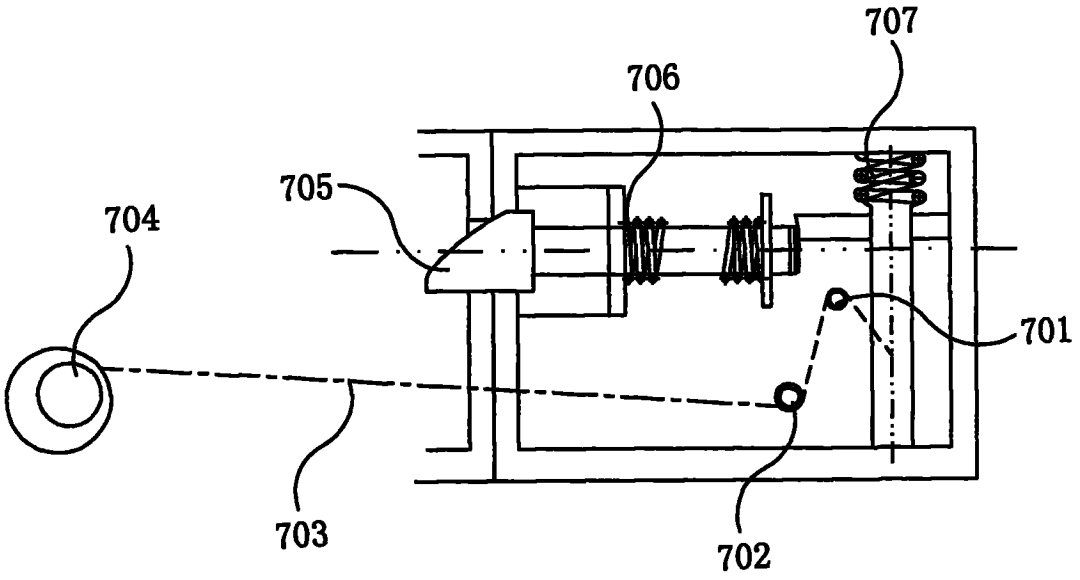


图 6