

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

E06B 5/11
E06B 3/48

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99227849.X

[45]授权公告日 2000 年 5 月 31 日

[11]授权公告号 CN 2380667Y

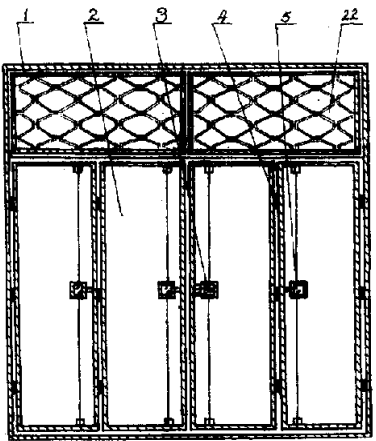
[22]申请日 1999.7.15 [24]颁证日 2000.4.14
[73]专利权人 李伟权
地址 321305 浙江省永康市前仓镇信力包装有限公司
[72]设计人 李伟权

[21]申请号 99227849.X

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 一种防盗门
[57]摘要

本实用新型公开了一种防盗门,在门框内设有多个扇门,门框与门及门与门之间设有铰链,在当中的一扇门上装有一把主锁,在其它各门上设有自锁装置。在关门时,随着门的移动,斜口碰撞锁舌在另一门边的推动下使锁舌齿条直线移动,在锁舌齿条移动的同时带动齿轮与连杆转盘转动,由于连杆转盘的转动而变换了角度,使安装在连杆转盘上的锁舌连杆随之伸长,锁舌把门闩住。反之,由于在弹簧推动的作用下锁被打开,无需锁匙便能达到自动上锁与自动开锁的目的。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种防盗门,它在门框(1)内设有多扇门(2),门框(1)与门(2)及门(2)与门(2)之间用铰链(4)连接,在正中一扇门(2)上装有一把主锁(3),其特征在于:除装有主锁(3)的门(2)外,在其它各门(2)上分别装有自锁装置(5)。

2、根据权利要求1所述的防盗门,其特征在於:该自锁装置(5)的锁壳(6)安装在各门(2)之间的中部,连杆转盘(7)与齿轮(11)用螺钉固定后套在齿轮轴(20)上,再由压片(12)用螺钉(13)固定在锁壳(6)上,上连杆(10)与下连杆(19)的一头分别连接有上锁闩(9)与下锁闩(18),另一头用活动铆钉(8)固定在连杆转盘(7)上,斜口碰撞锁舌(14)与锁舌齿条(15)连成一体,在锁舌齿条(15)当中开有一齿条伸缩孔(17),并由限位销(16)固定在锁壳(6)上,在关门时,随着门(2)的移动,斜口碰撞锁舌(14)在另一门边的推动下使锁舌齿条(15)直线移动,在锁舌齿条(15)移动的同时带动齿轮(11)与连杆转盘(7)转动,由于连杆转盘(7)的转动而变换了角度,使安装在连杆转盘(7)上的上连杆(10)与下连杆(19)随之伸长,使上锁闩(9)与下锁闩(18)同时把门(2)的上下闩在门框(1)上,门(2)便自动锁上,反之,由于在弹簧(21)推动的作用下锁被打开。

一种防盗门

本实用新型涉及一种防盗门，尤其是一种能自动上锁和自动开锁的折叠式防盗门。

目前，公知的防盗门有铁拉门、卷闸门、折叠式铁门和单扇防盗门。上述防盗门由于结构简单，不仅防盗性能差，而且使用寿命短，开关不方便，尤其是折叠式铁门，因上下锁定的方法是采用扞销锁定，靠人工操作，防盗性极差，特别是一些店面门和仓库的门，目前尚无理想的防盗装置，给人身与财产的安全带来隐患。

本实用新型的目的是提供一种防盗门，它不仅适用于各种店面和仓库门安装，而且具有自动上锁和自动开锁功能的多扇折叠式防盗门。

本实用新型的目的是这样实现的：在门框内设有多扇门，门框与门及门与门之间设有铰链，在当中的一扇门上装有一把主锁，在其它各门上设有自锁装置。所述自锁装置由锁壳、连杆转盘、连杆、齿轮、锁舌齿条、弹簧构成。在关门时，随着门的移动，斜口碰撞锁舌在另一门边的推动下使锁舌齿条直线移动，在锁舌齿条移动的同时带动齿轮与连杆转盘转动，由于连杆转盘的转动而变换了角度，使安装在连杆转盘上的锁舌连杆随之伸长，锁舌把门挡住，达到了自动上锁的目的，反之，由于在弹簧推动的作用下锁被打开，无需锁匙。在门的上面还设有防盗窗。

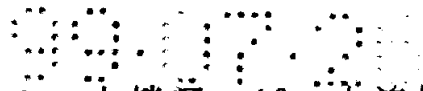
由于采用上述方案，本实用新型克服了多扇折叠式防盗门无需锁匙便能自动上锁与开锁，且具有结构紧凑、开关方便、防盗性强、经久耐用等优点。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型实施例的结构示意图。

图2是本实用新型实施例的自锁装置剖视图。

1、门框 2、门 3、主锁 4、铰链 5、自锁装置 6、锁壳



7、连杆转盘 8、活动铆钉 9、上锁闩 10、上连杆 11、齿轮 12、压片 13、螺钉 14、斜口碰撞锁舌 15、锁舌齿条 16、限位销 17、齿条伸缩孔 18、下锁闩 19、下连杆 20、齿轮轴 21、弹簧 22、防盗窗。

按图1所示,本实用新型由门框(1)、门(2)、主锁(3)、铰链(4)及自锁装置(5)组成。门框(1)与门(2)及门(2)与门(2)之间用铰链(4)连接,在正中的一扇门(2)上装有主锁(3),在其它各门(2)上装有自锁装置(5),在门的上面还设有防盗窗(22)。

按图2所示,所述自锁装置(5)的锁壳(6)安装在各门(2)之间的中部,连杆转盘(7)与齿轮(11)用螺钉固定后套在齿轮轴(20)上,再由压片(12)用螺钉(13)固定在锁壳(6)上;上连杆(10)与下连杆(19)的一头分别连接有上锁闩(9)与下锁闩(18),另一头用活动铆钉(8)固定在连杆转盘(7)上;斜口碰撞锁舌(14)与锁舌齿条(15)连成一体,在锁舌齿条(15)当中开有一齿条伸缩孔(17),并由限位销(16)固定在锁壳(6)上。在关门时,随着门(2)的移动,斜口碰撞锁舌(14)在另一门边的推动下使锁舌齿条(15)直线移动,在锁舌齿条(15)移动的同时带动齿轮(11)与连杆转盘(7)转动,由于连杆转盘(7)的转动而变换了角度,使安装在连杆转盘(7)上的上连杆(10)与下连杆(19)随之伸长,使上锁闩(9)与下锁(18)同时把门(2)的上下闩在门框(1)上,门(2)便自动锁上。反之,由于在弹簧(21)推动的作用下锁被打开,无需锁匙便可达到自动上锁和自动开锁的目的。

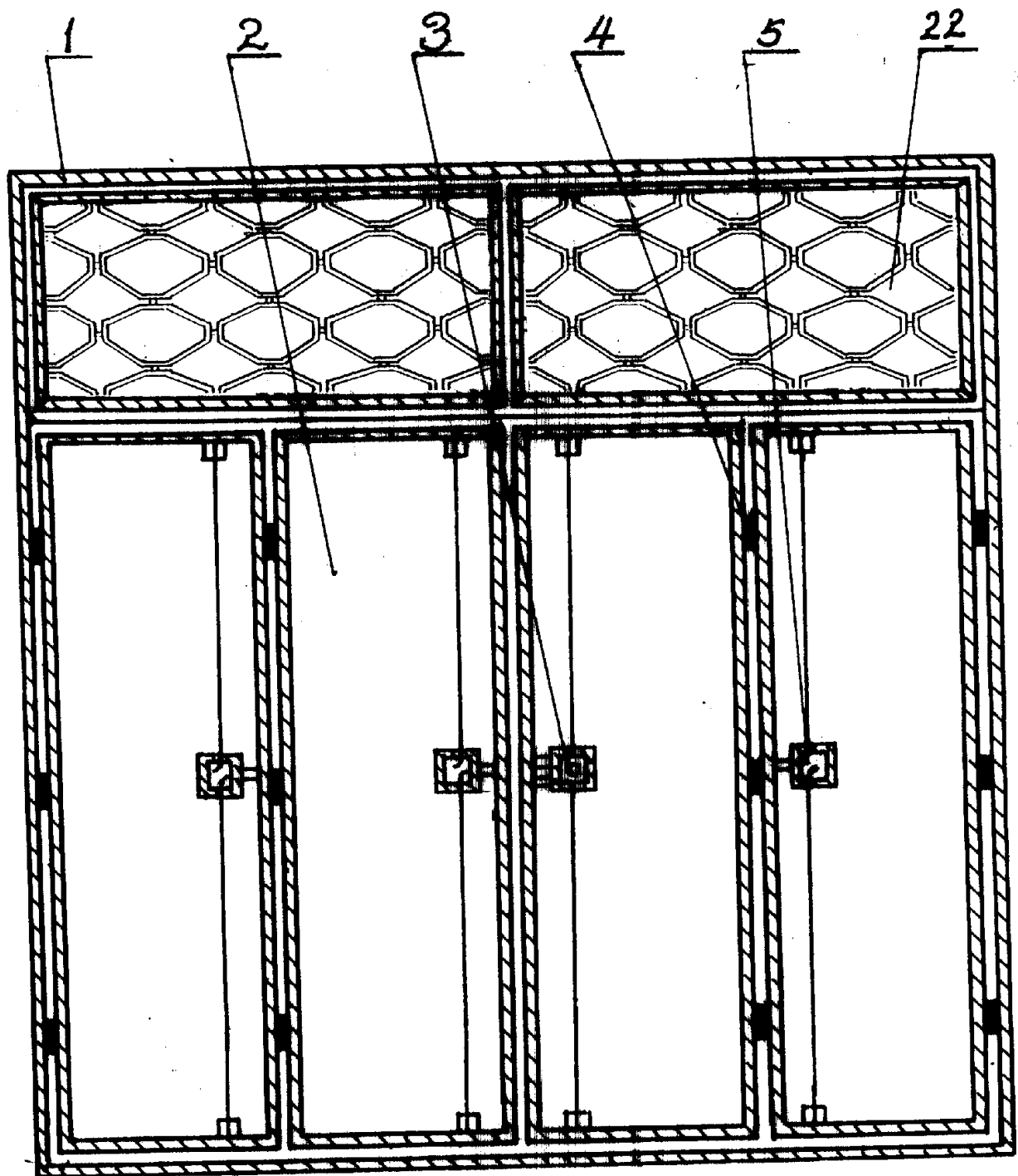


图 1

