

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01240251.6

[45] 授权公告日 2002 年 3 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2480495Y

[22] 申请日 2001.6.4 [24] 颁证日 2002.3.6

[73] 专利权人 李自珍

地址 462500 河南省舞钢市杨庄乡褚庄村

[72] 设计人 李自珍 李伟国

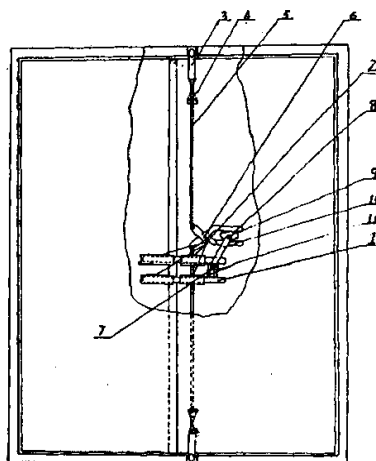
[21] 申请号 01240251.6

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 适用于双扇门的多功能门锁

[57] 摘要

一种适用于双扇门的 multifunctional 门锁, 包括水平门闩、门闩固定管, 特征为: 由锁芯控制的转轴上固接一转杆和一曲柄, 其中, 转杆的另一端连接有拨杆, 拨杆设置在固定在门闩上的拨叉中且可上下位移; 曲柄设置在固定于门板上的张口钳钳口中, 两钳柄端部分别连接有拉杆及弹簧, 弹簧的另一端连接有可与上下门框凹槽配合的带有斜面的上下门闩。其优点是: 该门锁结构合理, 设计巧妙, 具有两道独立的上锁机构, 可满足不同情况的需要, 使用非常方便。



权 利 要 求 书

1、一种适用于双扇门的多功能门锁，它包括水平门闩(1)、门闩固定管(2)，其特征在于：由锁芯控制的转轴(9)上固接一转杆(10)和一曲柄(8)，其中，转杆(10)的另一端连接有拨杆(7)，拨杆(7)设置在固定于水平门闩上的拨叉(11)中且可上下位移；曲柄(8)设置在固定于门板上的张口钳(6)的钳口中，张口钳的两钳柄端部分别连接有拉杆(5)及弹簧(4)，弹簧(4)的另一端连接有可与上下门框凹槽配合的带有斜面的上下门闩(3)。

2、根据权利要求 1 所述的适用于双扇门的多功能门锁，其特征在于：水平门闩(1)及相应的门闩固定管(2)由两根组成。

说明书

适用于双扇门的多功能门锁

本实用新型涉及一种门锁，尤其是一种适用于双扇门的多功能门锁。

随着生活条件的日益提高，人们的安全意识也在加强，对防盗门的要求也越来越高，目前用于单扇门的防盗门锁种类较多，但用于双扇门的防盗门锁的种类则较少。大多采用现有的暗锁，即先用上或下插销固定装有锁槽的一扇门，再将另一装有锁舌的一扇门关上即可，防撬、防撞性能较差。针对这种状况，本案发明人曾于 98 年申报了一种用于双扇门的隐形安全门锁，现已授权，专利号为 ZL 98232606.8，主要结构是：通过转动转轴带动杠杆，由杠杆末端垂直固连的小拨杆带动拨叉，由拨叉带动与之固连的锁栓移动，锁栓上开有卡槽，由锁体控制的卡头可卡入该卡槽中，从而锁住门栓，具有防拨防撬功能。但通过试用，发现这种门锁功能单一，使用时也不够方便，需要双手同时动作，才能打开或锁上。

本实用新型的目的正是针对上述现有技术中所存在的问题而设计的一种用于双扇门的新型多功能门锁，该门锁结构合理，设计巧妙，具有两道独立的上锁机构，可满足不同情况的需要，使用非常方便。

本实用新型的目的是通过以下方案来实现的：本适用于双扇门的多功能门锁包括水平门闩、门闩固定管，其中：由锁芯控制的转轴上固接一转杆和一曲柄，转杆的另一端连接有拨杆，拨杆设置在固定于水平门闩上的拨叉中且可上下位移；曲柄设置在固定于门板上的张口钳的钳口中，张口钳的两钳柄端部分别连接有拉杆及弹簧，弹簧的另一端连接有可与上下门框凹槽配合的带有斜面的上下门闩。

在本实用新型中，所述水平门闩及相应的门闩固定管由两根组成，也可根据需要设计成三跟，进一步增加其强度。

本多功能门锁的工作原理是：先关一扇门，再关另一扇带有上下门闩的门，由于上下门闩的端部为斜面，当门关闭时，靠门的撞击力利用连接在上下门闩上的弹簧弹性使上下门闩插入到门框上开设的凹槽中，前一扇门的固定是靠两

门门边的咬合实现的，通过这样的配合即达到了第一步上锁的目的；其开启是靠锁芯转动转轴带动曲柄，使张口钳钳口张开，带动拉杆及弹簧使上下门门回缩，达到开启门的目的。第二步上锁的实现是通过转动转轴连动转杆，从而带动拨叉实现水平门门的横向前进，使水平门门穿进门门固定管中，完成第二次上锁的目的，其开启是通过转轴的反向转动使水平门门后退来实现的。

本实用新型在安装使用时，最好将其设在门的夹层内，机构的运动仅是通过锁芯和与其相连的转轴的转动来实现的。

本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

1、由于有两道上锁机构，且都设置在门的夹层内，不仅外表美观，也不易被破坏，而且两道上锁装置可有效地把两扇门牢固地结合为一体，防撬、防破坏，保证了门的安全防盗功能。

2、本门锁的两道上锁机构可分别用于不同的情况，因第一道上锁机构上锁方便，可用于一般的临时出门时的上锁；如果是长时间出门就利用第二道上锁机构以加强其防盗功能，因此两道上锁机构配合使用可方便地满足用户不同情况的需求。

3、该门锁结构合理，设计巧妙，具有两道相互独立又可相互配合使用的上锁机构组成，可满足不同情况的需要，使用非常方便。

附图为本实用新型的结构主视图。

本实用新型以下结合附图做进一步描述：本适用于双扇门的多功能门锁包括水平门门(1)、门门固定管(2)，其中：由锁芯控制的转轴(9)上固接一转杆(10)和一曲柄(8)，转杆(10)的另一端连接有拨杆(7)，拨杆(7)设置在固定于水平门门上的拨叉(11)中且可上下位移，所述水平门门(1)及相应的门门固定管(2)由两根组成，拨叉(11)固定在两水平门门(1)之间。曲柄(8)设置在固定于门板上的张口钳(6)的钳口中，张口钳(6)的两钳柄端部分别连接有拉杆(5)及弹簧(4)，弹簧(4)的另一端连接有可与上下门框凹槽配合的带有斜面的上下门门(3)。

