



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201474524 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 19

(21) 申请号 200920190091. 4

(22) 申请日 2009. 07. 29

(73) 专利权人 朱建华

地址 315013 浙江省宁波市国家高新技术产业
业开发区木槿路 99 号宁波邦达实业有
限公司

(72) 发明人 朱建华

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 姚娟英 陈洪娜

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006. 01)

E05F 5/00 (2006. 01)

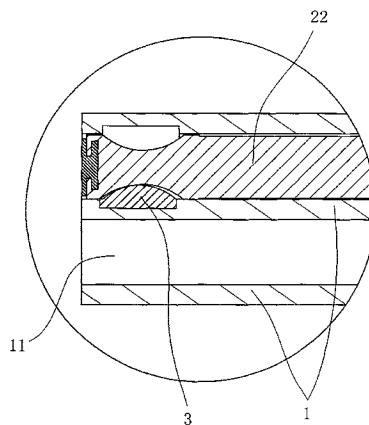
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

柜架移门的限位机构

(57) 摘要

一种柜架移门的限位机构,包括有可移动的门框以及与该门框配合的柜体框架,门框具有与柜体框架的侧壁相抵且沿垂直方向设置的框边,柜体框架的上下方分别具有可供门框滑移的轨道,其特征在于:轨道内侧壁上设置有表面为外凸曲面的限位块,该限位块临近轨道的端部设置,而框边在表面形成有可与限位块相配合的内凹曲面。与现有技术相比,本实用新型门框的框边上设置有内凹的曲面,在轨道上设置有可与曲面配合的外凸限位块,当门框沿着轨道滑移而使得限位块卡入曲面内时,曲面两侧高起的部位正好挡住限位块的两侧,于是,限位块相对于移门就起到限位作用,可防止移门自动打开。



1. 一种柜架移门的限位机构,包括有可移动的门框以及与该门框配合的柜体框架,所述门框具有与所述柜体框架的侧壁相抵且沿垂直方向设置的框边,所述柜体框架的上下方分别具有可供所述门框滑移的轨道,其特征在于:所述轨道内侧壁上设置有表面为外凸曲面的限位块,该限位块临近所述轨道的端部设置,而所述框边在表面形成有可与所述限位块相配合的内凹曲面,当所述门框沿轨道滑动至完全关闭状态下,所述限位块滑入所述框边的内凹去曲面内。

2. 根据权利要求1所述的柜架移门的限位机构,其特征在于:所述框边在外侧表面和内侧表面上分别形成有所述的内凹曲面,相应地,所述轨道在与所述框边配合的两侧壁上分别设置有所述的限位块。

3. 根据权利要求1或2所述的柜架移门的限位机构,其特征在于:所述的内凹曲面沿所述框边的纵向设置而形成一纵向贯穿的凹槽。

柜架移门的限位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种限位机构,特别是一种柜架移门的限位机构。

背景技术

[0002] 在柜架上安装移门,可以便于保护柜架内的物品不受外界的干扰和破坏,特别是一些贵重的文物,不可以长时间和空气接触,需要防水防潮,因此,通常,用于存放文物的柜架本体前都设置有可启闭的移门结构。

[0003] 由于文物很珍贵,因此存放的要求比较苛刻,现有技术中的移门通常都只设置了移动功能,并没有设置一定的限位结构,有些限位结构的移门因为结构复杂,安装麻烦,实用性不强。为了保证移门关闭的可靠性,并同时减少关门时的振动,需要在移门上设置有效地限位结构,以保证移门在关闭后可靠定位,防止移门自动打开。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种可减少关门时的振动并可防止门自动打开的柜架移门的限位机构。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:该柜架移门的限位机构,包括有可移动的门框以及与该门框配合的柜体框架,所述门框具有与所述柜体框架的侧壁相抵且沿垂直方向设置的框边,所述柜体框架的上下方分别具有可供所述门框滑移的轨道,其特征在于:所述轨道内侧壁上设置有表面为外凸曲面的限位块,该限位块临近所述轨道的端部设置,而所述框边在表面形成有可与所述限位块相配合的内凹曲面,当所述门框沿轨道滑动至完全关闭状态下,所述限位块卡入所述框边的内凹去曲面内。

[0006] 为了进一步地提高限位的可靠性,作为优选,可以采用两侧限位的结构,即所述框边在外侧表面和内侧表面上分别形成有所述的内凹曲面,相应地,所述轨道在与所述框边配合的两侧壁上分别设置有所述的限位块。于是,门框在框边的前侧和后侧都设置有内凹曲面,而轨道在两个侧壁上也分别设置有一个限位块,可以保证门框移动到轨道的限位块处时,门框的前后侧同时通过限位块和内凹曲面配合的方式实现定位,定位更加准确可靠。

[0007] 考虑到整体的美观性以及加工的便利性,所述的内凹曲面可以为沿所述框边的纵向设置而形成一纵向贯穿的凹槽。于是,门框在边框的前后侧分别形成一条纵向贯穿的弧形凹槽,轨道上的限位块正好可卡入该凹槽之中。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:门框的框边上设置有内凹的曲面,相应地,在轨道上设置有可与曲面配合的外凸限位块,当门框沿着轨道滑移而使得限位块卡入曲面内时,曲面两侧高起的部位正好挡住限位块的两侧,于是,限位块相对于移门就起到一定的阻挡力,起到限位作用,可防止移门自动打开;另外,限位块和曲面的配合还可以起到阻尼缓冲作用,可以减少关门时的振动,避免将柜架内的文物损坏。

附图说明

- [0009] 图 1 为本实用新型实施例的立体结构示意图。
- [0010] 图 2 为图 1 所示门框和轨道配合的立体结构示意图。
- [0011] 图 3 为本实用新型实施例的门框框边立体结构示意图。
- [0012] 图 4 为本实用新型实施例的门框和轨道配合的剖视图之一（单个限位块）。
- [0013] 图 5 为本实用新型实施例的门框和轨道配合的剖视图之二（两个限位块）。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0015] 如图 1～图 5 所示,为本实用新型的具体实施例,其中,图 1 为本实施例柜架的结构示意图,该柜架包括有两扇可移动的门框 2 以及与门框配合的柜体框架 1,每一个门框 2 的两侧具有可与柜体框架 1 的侧壁相抵且沿垂直方向设置的框边 21,柜体框架 1 具有可供门框 2 滑移的轨道 11,门框 2 的横梁 22 恰好容置在轨道 11 中并可沿轨道 11 滑动,参见图 2;

[0016] 轨道 11 在内侧壁上嵌设有一外凸的刚性限位块 3,参见图 4,限位块 3 靠近轨道 11 的端部设置,当门框 2 沿轨道 11 滑动至完全关闭状态时,门框 2 的框边 21 正好和该限位块 3 相对应,相应地,框边 21 在外表面和内表面对称地设置有可与相应的限位块 3 相配合的内凹曲面,并且,内凹曲面沿框边 21 的纵向设置而形成一纵向贯穿的凹槽 211。也可以在轨道 11 的内侧壁上嵌设两块相对而设的弹性限位块 3',参见图 5,这样限位更加可靠,能够更好地防止移门关闭时自动打开。

[0017] 当门框 2 沿轨道 11 滑移至关闭状态时,此时,开设在门框框边 21 上的凹槽 211 恰好和嵌设在轨道 11 侧壁上的限位块相对,在推力作用下,限位块滑入凹槽 211 中,由于,凹槽 211 的内壁形成内凹的曲面,使得凹槽 211 的两侧正好挡住限位块 3 的两端,起到限位门框 21 的作用,在将移门关闭时,可以防止框边 21 受柜体框架 1 侧壁的冲力作用而引起移门自动打开。

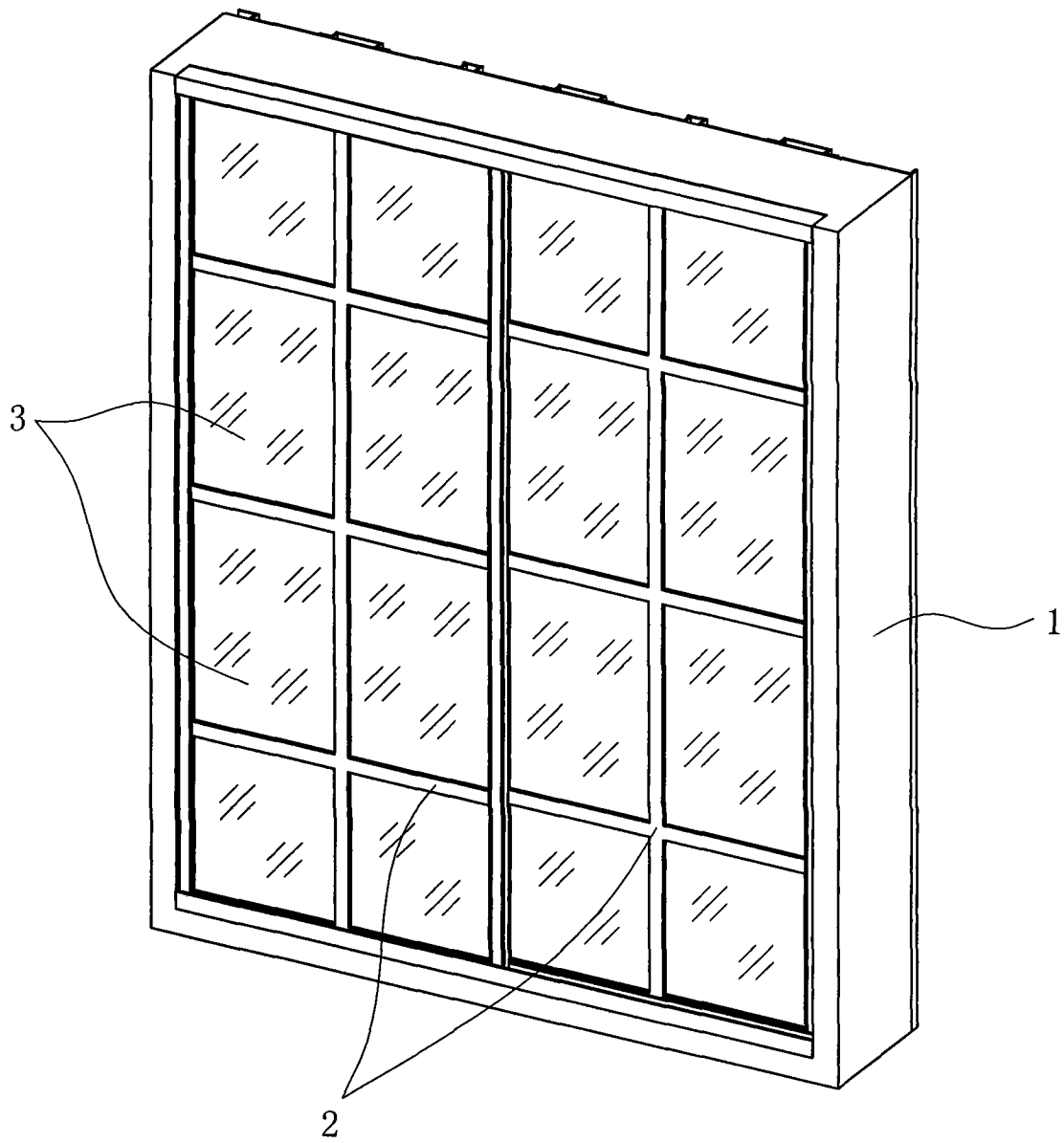


图 1

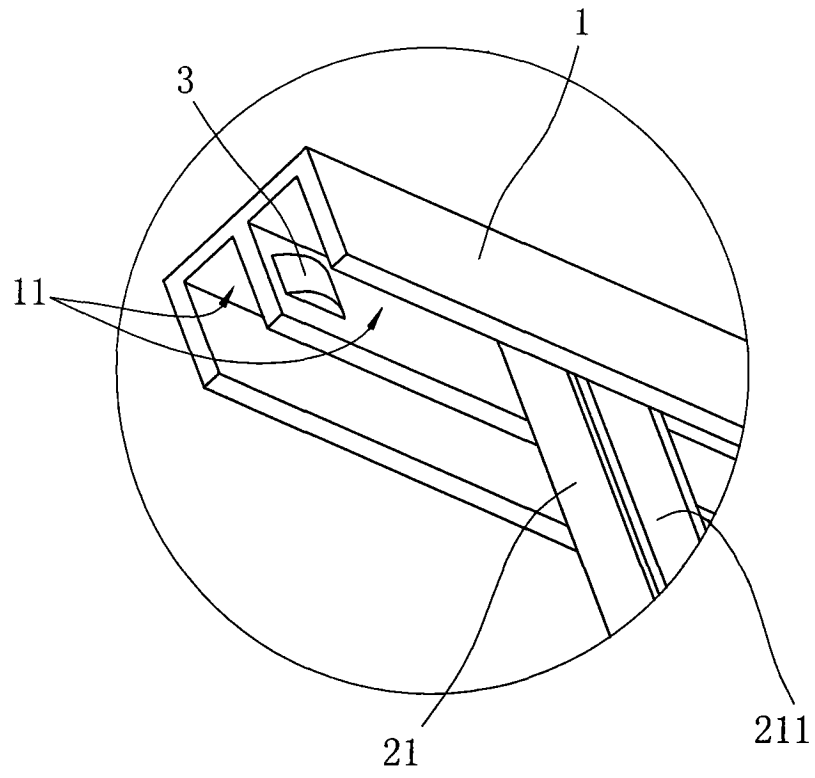


图 2

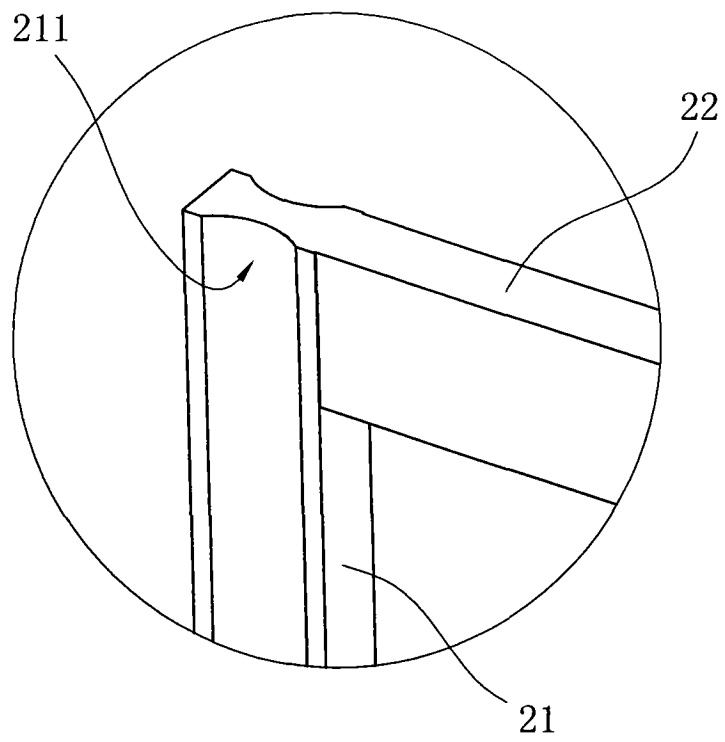


图 3

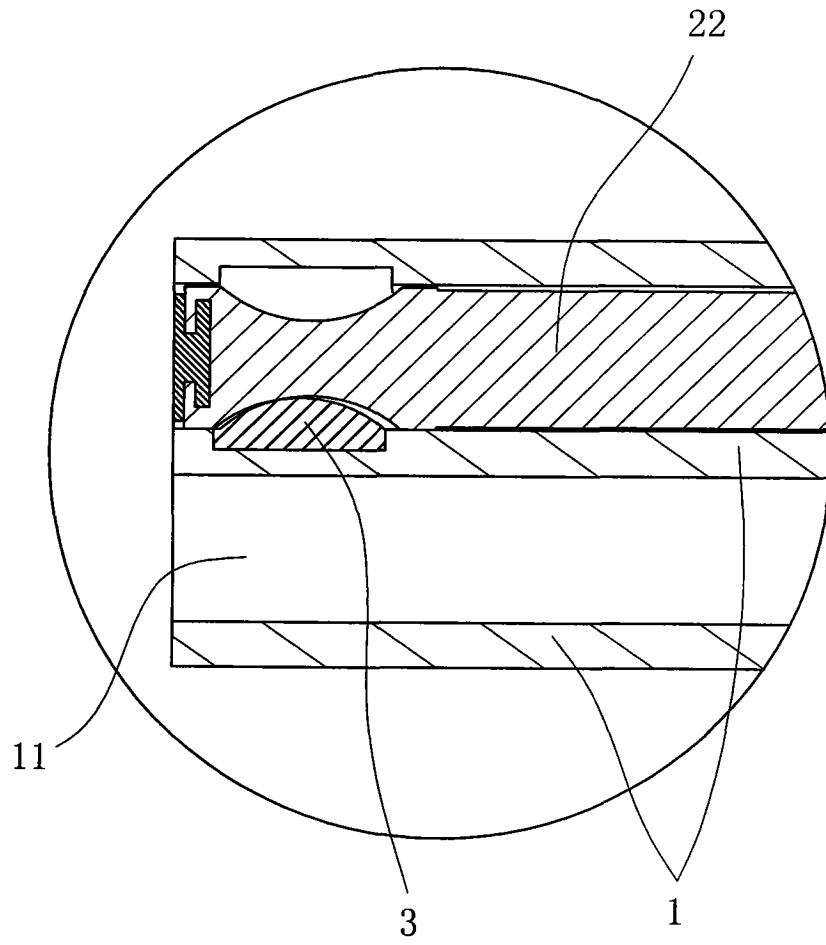


图 4

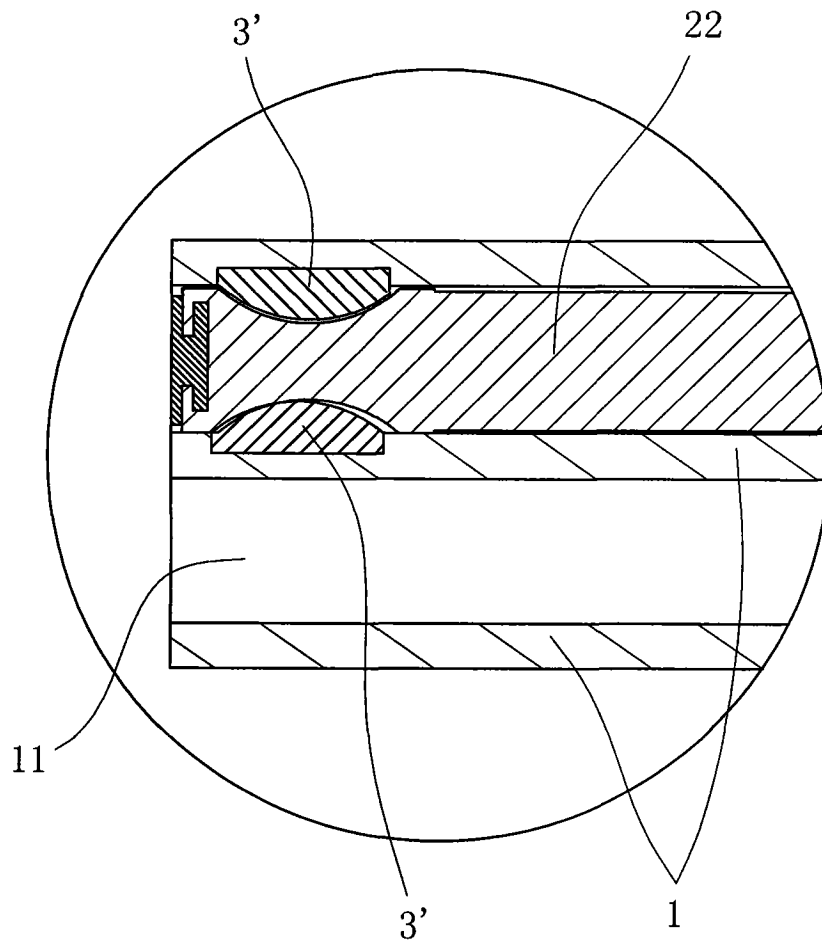


图 5