



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103669979 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201410001312. 4

CN 2285589 Y, 1998. 07. 08,

(22) 申请日 2014. 01. 02

CN 2618496 Y, 2004. 06. 02,

(73) 专利权人 钟丽芳

审查员 罗习秋

地址 331200 江西省宜春市樟树市大桥街道
办事处工业园(江西天境精藏科技有限
公司)

(72) 发明人 钟丽芳

(74) 专利代理机构 宜春赣西专利代理事务所
36121

代理人 何彬

(51) Int. Cl.

E04H 13/00(2006. 01)

E06B 3/50(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203640380 U, 2014. 06. 11,

CN 203361750 U, 2013. 12. 25,

CN 202739272 U, 2013. 02. 20,

CN 2412459 Y, 2001. 01. 03,

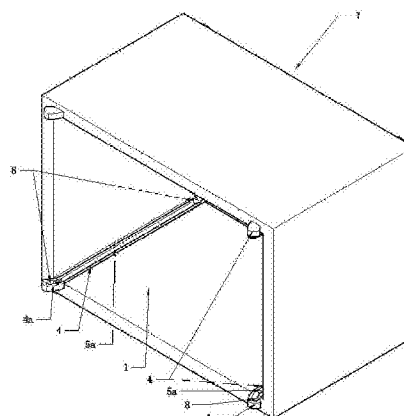
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

仓门内置式存放架

(57) 摘要

本发明公开了一种仓门开合方便, 占用空间小, 且门的开度大, 适应操作使用习惯, 使用可靠, 结构简单, 可在一定程度上改善了存放装置的设置结构的合理性的仓门内置式存放架。包括存放仓及其相应的仓门, 所述存放仓设有与相应的仓门相对应的导向装置, 所述导向装置包括设于存放仓的一相对两侧壁的、与相应的所述仓门相对应的凹槽导向装置, 所述仓门的一相对两端分别设有与所述凹槽导向装置相对应的活动凸体。



1. 一种仓门内置式存放架,包括存放仓及其相应的仓门,其特征是所述存放仓设有与相应的仓门相对应的导向装置,所述导向装置包括设于存放仓的一相对两侧壁的、与相应的所述仓门相对应的凹槽导向装置,所述仓门的一相对两端分别设有与所述凹槽导向装置相对应的活动凸体;所述活动凸体分别设于所述仓门的左右或上下相对两端端面上,所述活动凸体包括弹性滚珠或弹性半球形轴;所述凹槽导向装置的相应的部位分别设有与所述仓门的相应的活动凸体相对应的定位部;所述定位部为一由凹槽导向装置的凹槽的相应部位的底壁凹陷构成的凹陷部。

2. 根据权利要求1所述仓门内置式存放架,其特征是所述存放仓设有一个或多个所述仓门,对应于一个或每个所述仓门的两活动凸体设有一对所述凹槽导向装置。

3. 要求权利要求1或2所述仓门内置式存放架,其特征是分别与所述活动凸体相对应的所述凹槽导向装置设于所述存放仓的左右或上下相对内侧壁上。

4. 根据权利要求1或2所述仓门内置式存放架,其特征是所述凹槽导向装置延伸出所述存放仓仓口,凹槽导向装置的靠存放仓仓口处的一段向存放仓的相应的一侧侧壁方向弯曲呈一弯曲段。

5. 要求权利要求1或2所述仓门内置式存放架,其特征是所述凹槽导向装置包括开设于所述存放仓的一相对两内侧壁上的导向凹槽,或者包括连接于所述存放仓的一相对两内侧壁上的凹槽式导轨。

6. 根据权利要求1所述仓门内置式存放架,其特征是所述仓门的相应一侧的上下端端面或其相对两侧的上下两端端面分别设有所述活动凸体。

7. 根据权利要求1所述仓门内置式存放架,其特征是对应于所述活动凸体的相应的凹槽导向装置其凹槽的横截面形状为与所述弹性滚珠或弹性半球形轴相对应的弧形或半圆形。

仓门内置式存放架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于骨灰存放的仓门内置式存放架。

背景技术

[0002] 现有的存放架仓门结构大体有两类,一类是占据绝大部分数量的外开式门,其缺陷是使用时门要占据较大的外部空间,使得存放场所各存放架之间的设置间距很大,致使集中存放管理场所的使用效率降低,相对增加了相应的存放管理成本;另一类是针对上述这类存在的问题而改进的翻揭式仓门的结构,这种结构虽然在一定程度上能够克服上述缺陷,但其一方面结构比较复杂,并由于各相应的部件配合结构的不尽合理,使用操作不够灵活,容易损坏,相对制作成本高,使用寿命短;另一方面使用不够方便、自然,不符合长期的开合操作使用习惯,另外这类仓门结构需要较大幅度地提高存放仓的设计高度,造成存放架的设计有效空间的浪费。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种仓门内置式存放架,该存放架存放仓门开合方便,占用空间小,且门的开度大,适应操作使用习惯,使用可靠,结构简单,可在一定程度上改善了存放装置的设置结构的合理性。

[0004] 本发明的技术方案包括存放仓及其相应的仓门,所述存放仓设有与相应的仓门相对应的导向装置,所述导向装置包括设于存放仓的一相对两侧壁的、与相应的所述仓门相对应的凹槽导向装置,所述仓门的一相对两端分别设有与所述凹槽导向装置相对应的活动凸体。

[0005] 所述存放仓设有一个或多个所述仓门,对应于一个或每个所述仓门的两活动凸体设有一对所述凹槽导向装置。

[0006] 所述活动凸体分别设于所述仓门的左右或上下相对两端端面上,分别与所述活动凸体相对应的所述凹槽导向装置设于所述存放仓的左右或上下相对内侧壁上。

[0007] 所述凹槽导向装置的相应的部位分别设有与所述仓门的相应的活动凸体相对应的定位部。

[0008] 所述定位部在凹槽导向装置上的设置位置与所述仓门的相应的活动凸体在仓门上的设置位置相互对应。

[0009] 所述定位部为一由凹槽导向装置的凹槽的相应部位的底壁凹陷构成的凹陷部;所述定位部与所述仓门的相应的活动凸体相对应设于凹槽导向装置的凹槽的一端或相对两端部位。

[0010] 所述凹槽导向装置延伸出所述存放仓仓口,凹槽导向装置的靠存放仓仓口处的一段向存放仓的相应的一侧侧壁方向弯曲呈一弯曲段。

[0011] 所述凹槽导向装置包括开设于所述存放仓的一相对两内侧壁上的导向凹槽,或者包括连接于所述存放仓的一相对两内侧壁上的凹槽式导轨。

[0012] 所述仓门的相应一侧的上下端端面或其相对两侧的上下两端端面分别设有所述活动凸体。

[0013] 所述活动凸体包括弹性滚珠或弹性半球形轴,对应于所述活动凸体的相应的凹槽导向装置其凹槽的横截面形状为与所述弹性滚珠或弹性半球形轴相对应的弧形或半圆形。

[0014] 本发明仓门内置式存放架不仅使用方便,占用存放场地少,集中度高,特别是,由于适应存放架在设置时其高度需要考虑控制在一合理的范围内,而宽度则可以在一定程度上不受任何限制,相对于现有的翻开式或其他结构提高了存放架的设计有效利用率。

附图说明

[0015] 图1为本发明仓门内置式存放架一实施例的存放仓结构示意图;图2为本实施例的仓门结构示意图;图3为本实施例的仓门与存放仓相互配合处于关闭状态的示意图;图4为本实施例的两对开仓门的其中一侧仓门处于打开状态的示意图;图5为本发明仓门内置式存放架示意图。图6为本发明仓门内置式存放架另一实施例中的存放仓前视结构示意图;图7为图6俯视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 现通过实施例并结合附图对本发明做进一步说明。本发明仓门内置式存放架其仓门通过其活动凸体和相应的凹槽导向装置活动设于存放仓或架体的相应部位。如图1-5所示,本实施例的存放架7的各存放仓1的仓门2为对开式双仓门结构,其仓门2在关闭状态时是凸出于存放仓处于存放仓体外侧,在存放仓1内左右相对两侧分别沿存放仓的深度方向、各设有一对与相应一侧的仓门2对应的凹槽式导轨4,构成一对的同一侧的上下两凹槽式导轨4分别固定设置于存放仓1的顶、底板(上、下侧壁)的靠左右相对两侧处的内壁面上,一对凹槽式导轨4的上、下两凹槽式导轨4所设的导向式凹槽5a相互相向对应。

[0017] 凹槽式导轨4其导向式凹槽5a的横截面形状为弧形,导向式凹槽5a的两端处分别设有由导向式凹槽5a的相应的底壁面凹陷构成的凹陷部8,凹陷部8的深度大于导向式凹槽5a的其余部分的深度;凹槽式导轨4的靠存放仓1的仓口的一端长出于(延伸出)存放仓1,其长出的长度小于或等于仓门2的厚度;凹槽式导轨4的靠存放仓1的仓口的一段(或一端)向存放仓1的相应的一侧侧壁的外侧方向弯曲呈一弧形段或弯曲段4a。

[0018] 存放仓1的仓门2的相应的一侧的上下相对两端端面上、分别连接有一分别与相应的一侧的导向式凹槽5a相对应的弹性滚珠6,弹性滚珠6的半球形凸出部与凹槽式导轨4的导向式凹槽5a及凹陷部8的形状相适应,仓门2通过其上下两端的弹性滚珠6及其相应的导向式凹槽5a可在存放仓1内来回滑动,并由弹性滚珠6构成仓门2的门轴。仓门2的相应的一端面上的两弹性滚珠6之间的距离与存放仓1的相应一侧的导向式凹槽5a两端的凹陷部8之间的距离相对应(或相同)。

[0019] 需开仓门时,将仓门直接拉开至大约与凹槽式导轨同向时,即可将两仓门沿凹槽式导轨推入至存放仓内相对两侧,推到位后,仓门的弹性滚珠在其弹性作用下被导向式凹槽靠内侧一端的凹陷部所限位;关门时,向外拉出仓门,仓门在向外运行至靠存放仓的仓口的凹槽式导轨的弧形段时,仓门被外拉的同时被导向式凹槽5a弯曲段4a逐渐向存放仓的相应一侧侧壁方向移动,直至到达弹性滚珠落入导向式凹槽的凹陷部,仓门即已移动到位。

被拉出存放仓、即可合拢关闭。

[0020] 本发明第另一实施例中,如图6和7所示(仓门处于开启状态),其存放仓1设有一个仓门2,相互相向对应的一对导向凹槽5b开设于存放仓1的左右相对两内侧壁1a的靠顶部,四个弹性滚珠6分设于仓门2的靠上、下(或前、后)相对两侧的左、右相对两端端面上。需开仓门时,只要将仓门自下往上提起,仓门通过位于仓门上侧的一对弹性滚珠于导向凹槽内转动并往存放仓1内滑动,仓门即被两对弹性滚珠和导向凹槽导入置于存放仓1内顶部;本例中,凹槽导向装置没有向外延伸出存放仓的延伸段,也没有弧形段;仓门在关闭状态时是嵌入存放仓口内的。本例的其余结构技术方案可与上述实施例类同。

[0021] 本发明第再一实施例中,存放仓的仓门的相应的一侧的上下相对两端端面上分别连接有弹性滚珠。本例的其余结构技术方案可与上述任一实施例类同。

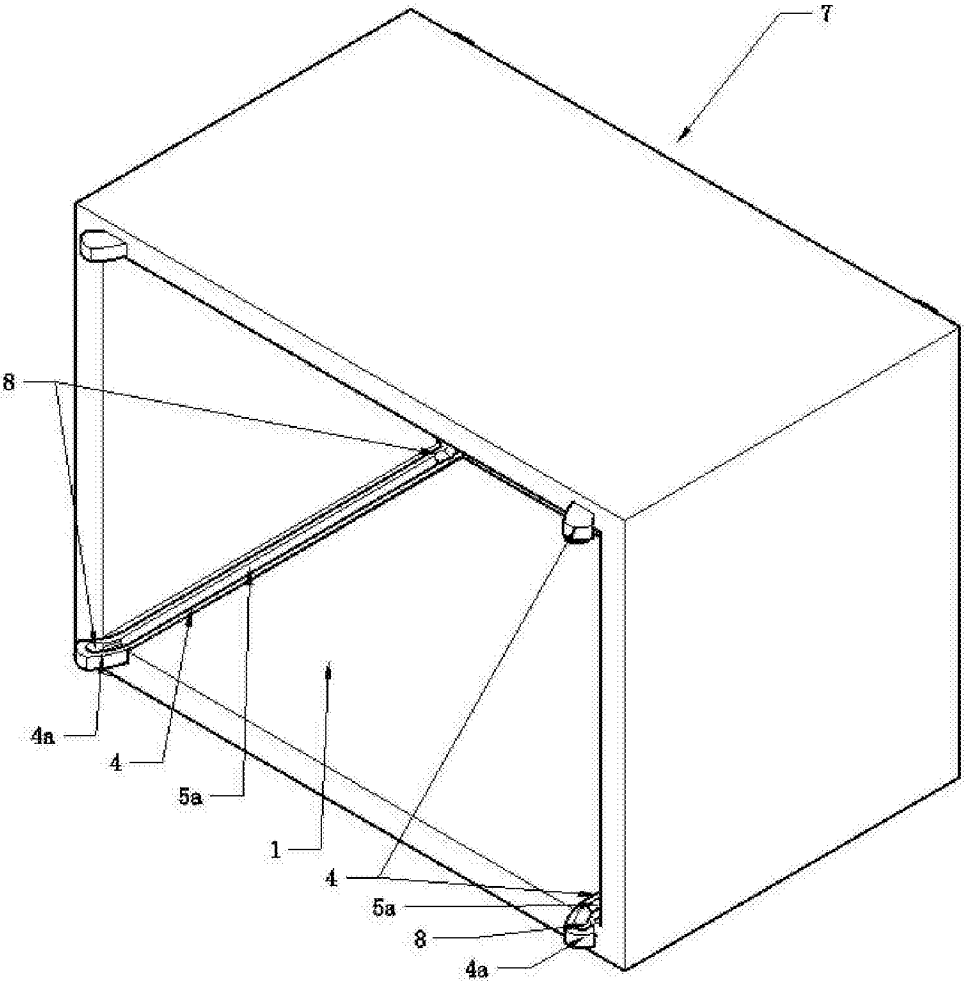


图 1

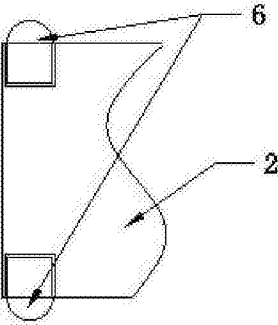


图 2

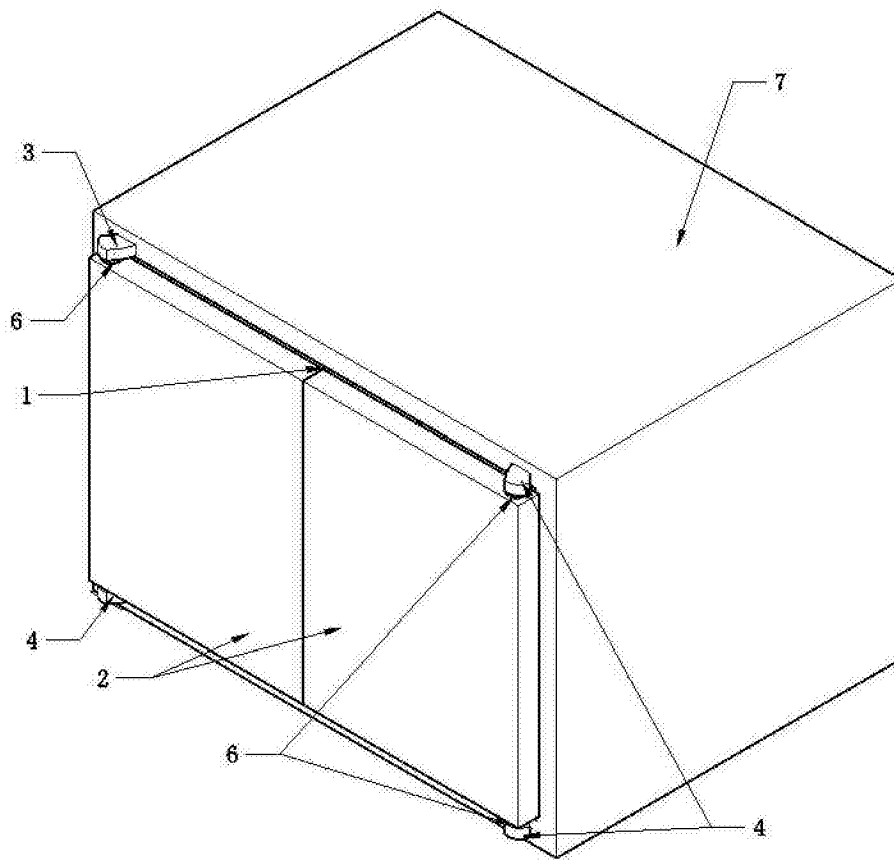


图 3

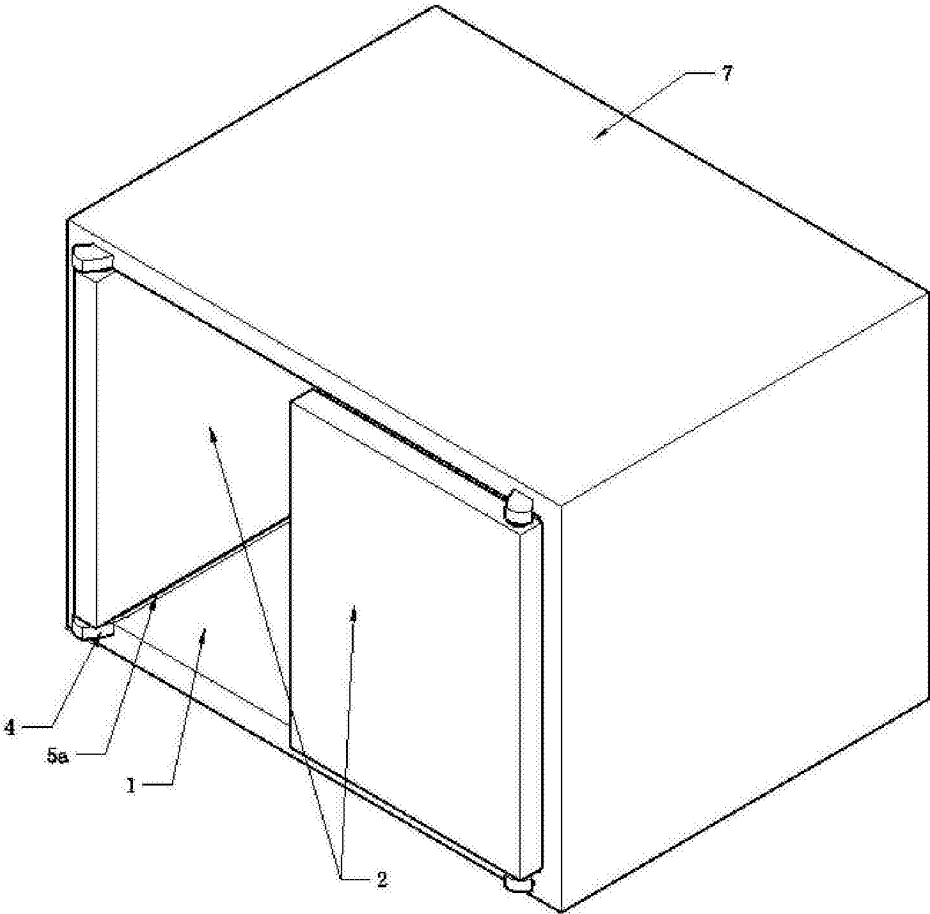


图 4

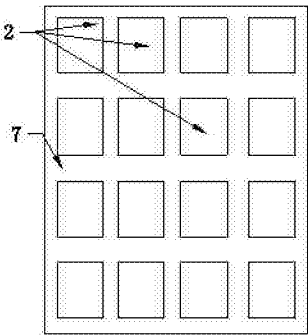


图 5

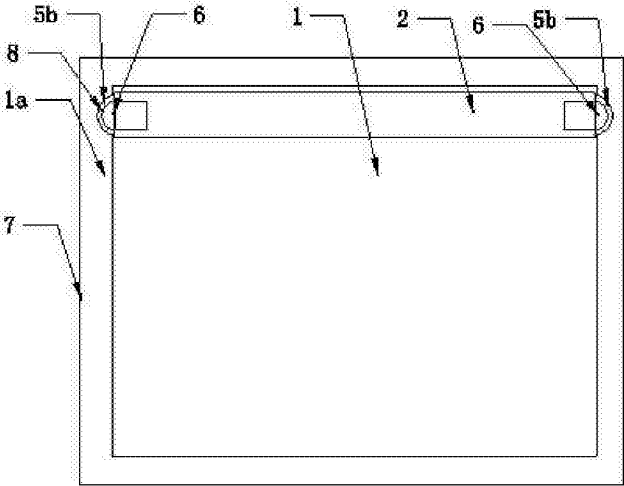


图 6

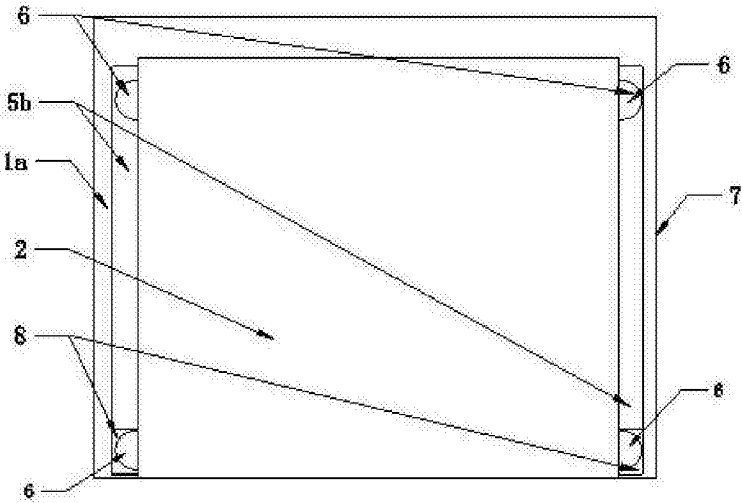


图 7