



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216811409 U

(45) 授权公告日 2022.06.24

(21) 申请号 202123453618.8

E06B 9/264 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 东莞承达家居有限公司

地址 523000 广东省东莞市樟木头镇金河
新光路5号

(72) 发明人 杨国成

(74) 专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

专利代理人 齐海迪

(51) Int.Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 7/30 (2006.01)

E06B 7/02 (2006.01)

E06B 7/08 (2006.01)

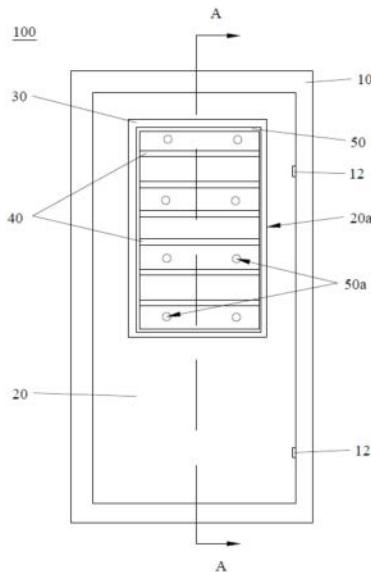
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高强度透气型门体结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度透气型门体结构，包括外框架、门板、内框架以及若干挡片，外框架绕设于门板外，且外框架与门板呈可转动地连接，门板开设有镂空结构，内框架安装于镂空结构内，挡片安装于内框架内，挡片呈并排且间隔地布置，挡片相对竖直方向呈倾斜地布置，门板包括强化结构层以及铝合金层，铝合金层包覆于强化结构层的外表面。本实用新型通过在镂空结构出安装有内框架以及若干并排且间隔倾斜布置的挡片，既可以避免外部人员通过该镂空结构直接观察到建筑物内的情况，还可以提供一定的透气功能；此外，又由于门板是包括强化结构层以及铝合金层，因此可以在降低生产成本的同时提高了门板结构的耐腐蚀性以及结构强度。



1. 一种高强度透气型门体结构,其特征在于:包括外框架、门板、内框架以及若干挡片,所述外框架绕设于门板外,且所述外框架与所述门板呈可转动地连接,所述门板开设有镂空结构,所述内框架安装于所述镂空结构内,所述挡片安装于所述内框架内,所述挡片呈并排且间隔地布置,所述挡片相对竖直方向呈倾斜地布置,所述门板包括强化结构层以及铝合金层,所述铝合金层包覆于所述强化结构层的外表面。

2. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述门板还包括防火层以及隔音海绵层,所述防火层包覆于所述隔音海绵层的外表面,所述强化结构层包覆于所述防火层的外表面。

3. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述强化结构层包括若干个第一杆体和若干个第二杆体,所述第一杆体沿水平方向布置,所述第二杆体沿竖直方向布置,所述第一杆体和所述第二杆体呈相交错地连接。

4. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述挡片相对竖直方向的倾斜角度在30度至60度之间。

5. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:还包括钢化玻璃板,所述钢化玻璃板安装于所述内框架的前后两侧,且所述钢化玻璃板遮盖所述挡片,所述钢化玻璃板上开设有与所述镂空结构相连通的透气孔。

6. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述内框架的内侧壁上开设有用于对挡片进行卡合固定的卡合槽,所述挡片的两侧向外凸设有与所述卡合槽相配合的凸耳。

7. 根据权利要求6所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述卡合槽的一端穿出所述内框架的前端面或后端面。

8. 根据权利要求1所述的高强度透气型门体结构,其特征在于:所述外框架包括不锈钢本体、转动连接件以及实木饰面层,所述转动连接件安装于所述不锈钢本体上,所述实木饰面层贴附于所述不锈钢本体的外表面,所述门板通过所述转动连接件与所述不锈钢本体呈可转动地连接。

一种高强度透气型门体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰的技术领域,具体涉及一种高强度透气型门体结构。

背景技术

[0002] 众所周知,在各种各样的建筑物中都需要安装有门板结构,现有的门板结构包括偏向装饰类型的实木门板或者偏向结构强度类型的不锈钢门板。然而,现有的门板不但生产成本高,而且结构强度不足,在关上门之后也不能对位于门板内外两侧的空间进行连通。

[0003] 因此,亟需一种高强度透气型门体结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本项实用新型是针对现在的技术不足,提供一种高强度透气型门体结构。

[0005] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:

[0006] 一种高强度透气型门体结构,包括外框架、门板、内框架以及若干挡片,所述外框架绕设于门板外,且所述外框架与所述门板呈可转动地连接,所述门板开设有镂空结构,所述内框架安装于所述镂空结构内,所述挡片安装于所述内框架内,所述挡片呈并排且间隔地布置,所述挡片相对竖直方向呈倾斜地布置,所述门板包括强化结构层以及铝合金层,所述铝合金层包覆于所述强化结构层的外表面。

[0007] 作进一步改进,所述门板还包括防火层以及隔音海绵层,所述防火层包覆于所述隔音海绵层的外表面,所述强化结构层包覆于所述防火层的外表面。

[0008] 作进一步改进,所述强化结构层包括若干个第一杆体和若干个第二杆体,所述第一杆体沿水平方向布置,所述第二杆体沿竖直方向布置,所述第一杆体和所述第二杆体呈相交错地连接。

[0009] 作进一步改进,所述挡片相对竖直方向的倾斜角度在30度至60度之间。

[0010] 作进一步改进,所述高强度透气型门体结构还包括钢化玻璃板,所述钢化玻璃板安装于所述内框架的前后两侧,且所述钢化玻璃板遮盖所述挡片,所述钢化玻璃板上开设有与所述镂空结构相连通的透气孔。

[0011] 作进一步改进,所述内框架的内侧壁上开设有用于对挡片进行卡合固定的卡合槽,所述挡片的两侧向外凸设有与所述卡合槽相配合的凸耳。

[0012] 作进一步改进,所述卡合槽的一端穿出所述内框架的前端面或后端面。

[0013] 作进一步改进,所述外框架包括不锈钢本体、转动连接件以及实木饰面层,所述转动连接件安装于所述不锈钢本体上,所述实木饰面层贴附于所述不锈钢本体的外表面,所述门板通过所述转动连接件与所述不锈钢本体呈可转动地连接。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型的高强度透气型门体结构,包括外框架、门板、内框架以及若干挡片,外框架绕设于门板外,且外框架与门板呈可转动地连接,门板开设有镂空结构,内框架安装于镂空结构内,挡片安装于内框架内,挡片呈并排且间隔地布置,挡片相对竖直方向呈倾斜地布置,门板包括强化结构层以及铝合金层,铝合金层包覆于

强化结构层的外表面。故本实用新型通过在镂空结构出安装有内框架以及若干并排且间隔倾斜布置的挡片，既可以避免外部人员通过该镂空结构直接观察到建筑物内的情况，还可以提供一定的透气功能；此外，又由于门板是包括强化结构层以及铝合金层，因此可以在降低生产成本的同时提高了门板结构的耐腐蚀性以及结构强度。

[0015] 下面结合附图与具体实施方式，对本实用新型进一步说明。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的高强度透气型门体结构的整体结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型的高强度透气型门体结构沿A-A方向的剖视图；
- [0018] 图3为本实用新型的内框架沿竖直方向的剖视图；
- [0019] 图4为本实用新型的挡片的立体结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不因此而限定本发明的保护范围。
[0021] 请参考图1至图4，本实用新型的高强度透气型门体结构100，包括外框架10、门板20、内框架30以及若干挡片40，外框架10绕设于门板20外，且外框架10与门板20呈可转动地连接，门板20开设有镂空结构20a，内框架30安装于镂空结构20a内，挡片40安装于内框架30内，挡片40呈并排且间隔地布置，挡片40相对竖直方向呈倾斜地布置，门板20包括强化结构层21以及铝合金层22，铝合金层22包覆于强化结构层21的外表面。具体地，门板20还包括防火层23以及隔音海绵层24，防火层23包覆于隔音海绵层24的外表面，强化结构层21包覆于防火层23的外表面，即是说，门板20包括由外至内依次布置的铝合金层22、强化结构层21、防火层23以及隔音海绵层24，但不限于此。更具体地，强化结构层21包括若干个第一杆体211和若干个第二杆体212，第一杆体211沿水平方向布置，第二杆体212沿竖直方向布置，第一杆体211和第二杆体212呈相交错地连接，该设置的目的是为了使得强化结构层21具有高强度的稳固结构。较优的是，挡片40相对竖直方向的倾斜角度在30度至60度之间；该角度可以保证较好的遮蔽性的同时又提供了良好的气体交换条件。

[0022] 请继续参考图1至图4，高强度透气型门体结构100还包括钢化玻璃板50，钢化玻璃板50安装于内框架30的前后两侧，且钢化玻璃板50遮盖挡片40，钢化玻璃板50上开设有与镂空结构20a相连通的透气孔50a；该设置的目的是为了保护挡片40的结构不受损。

[0023] 请继续参考图1至图4，内框架30的内侧壁上开设有用于对挡片40进行卡合固定的卡合槽30a，挡片40的两侧向外凸设有与卡合槽30a相配合的凸耳41。且卡合槽30a的一端穿出内框架30的前端面或后端面，卡合槽30a的另一端距离内框架30的前端面或者后端面有一定距离；因此当需要安装挡片40的时候，只需要将挡片40的凸耳41插入卡合槽30a内即可。

[0024] 请参考图1和图2，外框架10包括不锈钢本体11、转动连接件12以及实木饰面层13，转动连接件12安装于不锈钢本体11上，实木饰面层13贴附于不锈钢本体11的外表面，门板20通过转动连接件12与不锈钢本体11呈可转动地连接；实现了可以保证美观性的同时又提供了一定的结构强度。

[0025] 本实用新型的有益效果：本实用新型的高强度透气型门体结构100，包括外框架

10、门板20、内框架30以及若干挡片40，外框架10绕设于门板20外，且外框架10与门板20呈可转动地连接，门板20开设有镂空结构20a，内框架30安装于镂空结构20a内，挡片40安装于内框架30内，挡片40呈并排且间隔地布置，挡片40相对竖直方向呈倾斜地布置，门板20包括强化结构层21以及铝合金层22，铝合金层22包覆于强化结构层21的外表面。故本实用新型通过在镂空结构20a出安装有内框架30以及若干并排且间隔倾斜布置的挡片40，既可以避免外部人员通过该镂空结构20a直接观察到建筑物内的情况，还可以提供一定的透气功能；此外，又由于门板20是包括强化结构层21以及铝合金层22，因此可以在降低生产成本的同时提高了门板20结构的耐腐蚀性以及结构强度。

[0026] 本实用新型并不限于上述实施方式，采用与本实用新型上述实施例相同或近似结构或装置，而得到的其他的高强度透气型门体结构，均在本实用新型的保护范围之内。

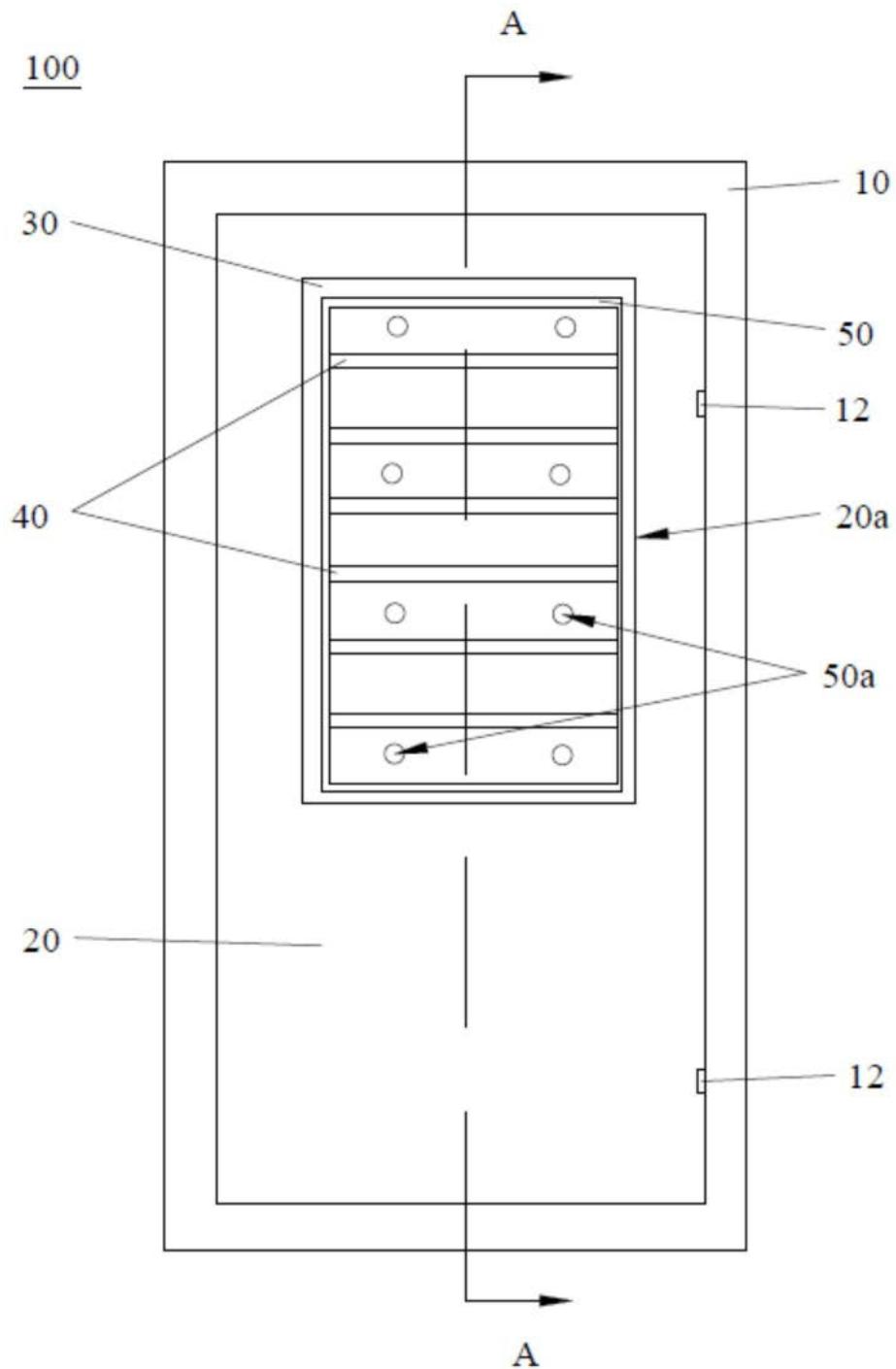


图1

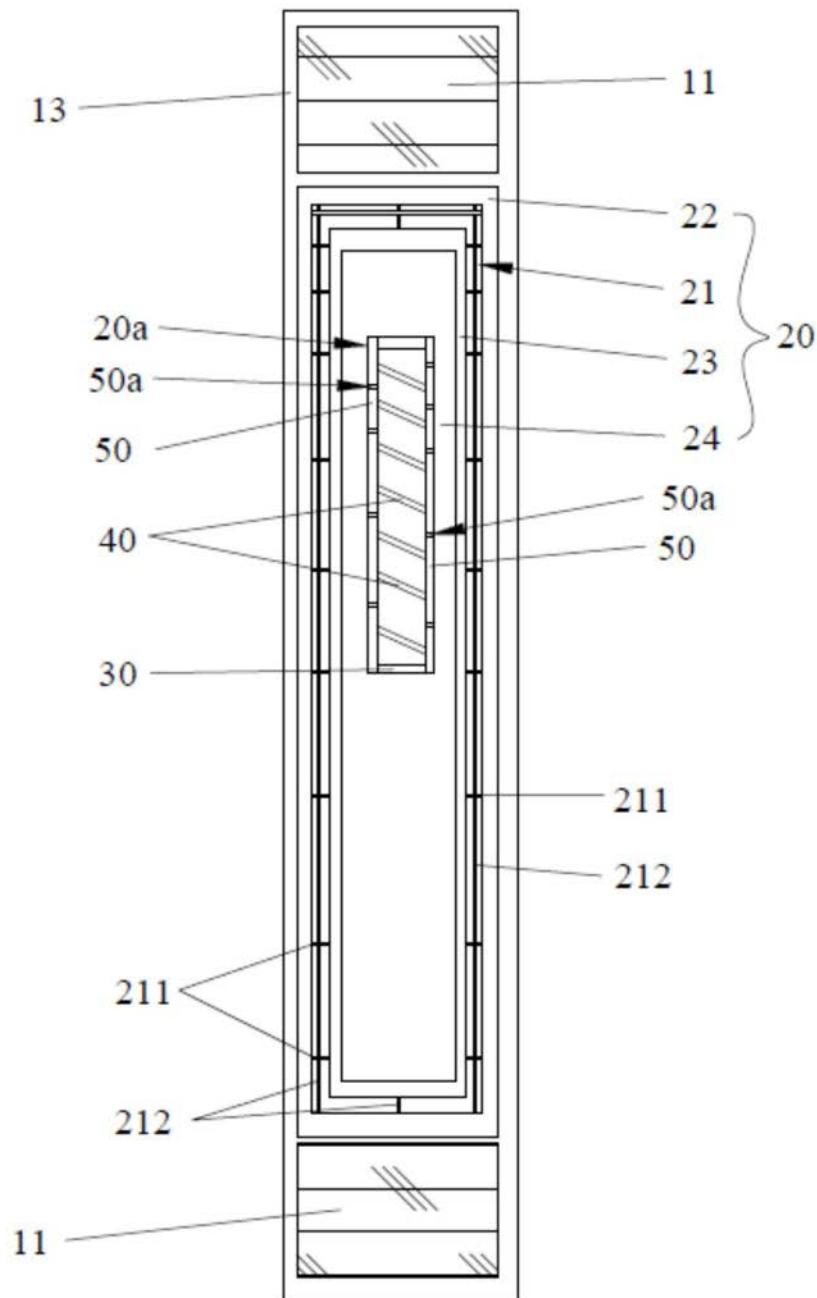
100

图2

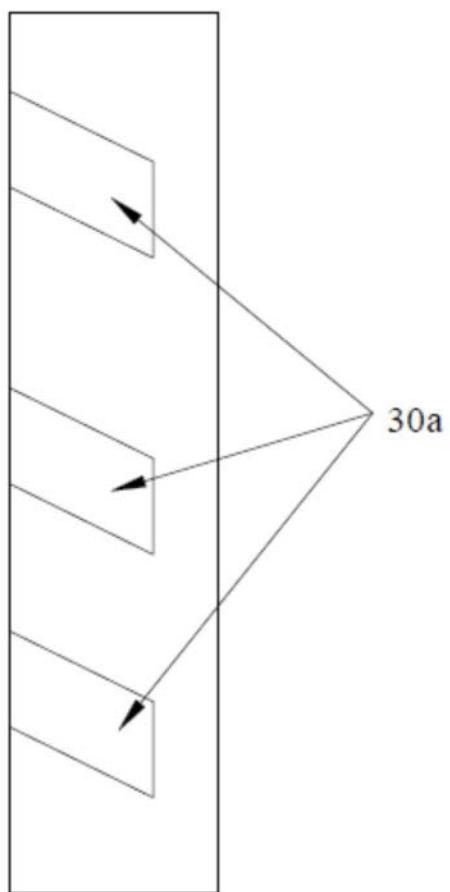
30

图3

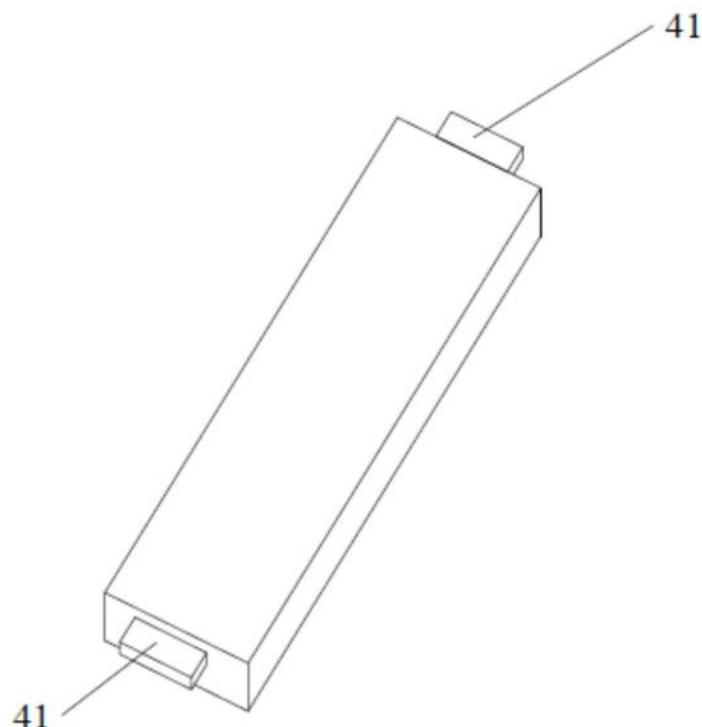
40

图4