



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209892041 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920481726.X

(22)申请日 2019.04.08

(73)专利权人 南京金中建幕墙装饰有限公司

地址 211102 江苏省南京市江宁区双龙大道2885号

(72)发明人 张继昭 崔开顺 谭唐健 杨太勇

(51)Int.Cl.

E06B 7/082(2006.01)

E06B 7/26(2006.01)

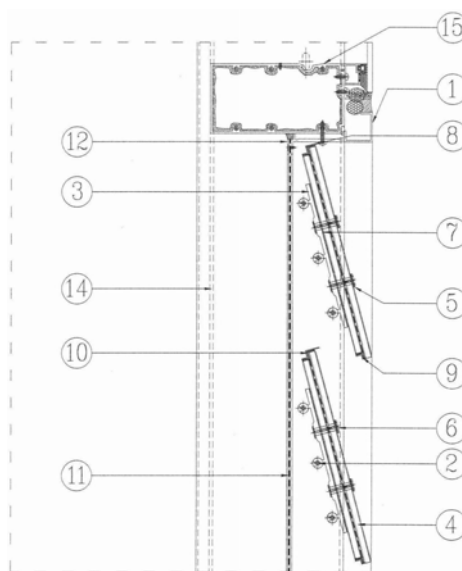
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶

(57)摘要

应用于建筑工程领域的一种玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶,采用夹胶玻璃百叶片代替传统的金属百叶片,每片夹胶玻璃百叶片的两端通过猪鼻螺栓连接玻璃百叶片固定型材,玻璃百叶片上下端面带有批水和滴水,玻璃百叶片固定型材上的钉槽通过长螺钉连接在铝合金百叶框上。与传统金属百叶窗相比,该玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶在保证通风、提高防水性能的同时,还可以实现很好的采光功能,建筑立面效果更加美观统一,且构造装配设计上安全可靠,适应性强,易于更换,加工、安装简单方便,易于保证质量和精度,在建筑外墙百叶的设计安装中有着很好的应用前景。



1. 一种玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶, 由铝合金百叶框型材、不锈钢自攻螺钉、玻璃百叶片固定型材、夹胶玻璃百叶片、尼龙垫圈、不锈钢猪鼻螺栓、柔性垫片、Z形披水板、L形封口板、中性透明硅酮结构胶组合装配而成, 其特征是: 每片夹胶玻璃百叶片两端分别开孔, 垫入尼龙垫圈, 通过不锈钢猪鼻螺栓与左右两段玻璃百叶片固定型材组合连接。

2. 根据权利要求1所述的玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶, 其特征是: 玻璃百叶片固定型材上带有钉槽, 通过不锈钢自攻螺钉与百叶框型材连接组装成玻璃百叶窗。

3. 根据权利要求1所述的玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶, 其特征是: 每片夹胶玻璃百叶片的上端面用中性透明硅酮结构胶粘接有Z形披水板, 下端面用中性透明硅酮结构胶粘接有L形封口板, 避免夹胶玻璃的胶片外露, 同时在夹胶玻璃片的上端面形成批水, 下端面形成滴水檐。

玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶,应用于建筑工程领域内百叶窗的设计和安装。

背景技术

[0002] 为满足建筑通风要求,通常需要在建筑外墙上安装百叶窗。传统的百叶窗无论安装在建筑幕墙上还是建筑洞口内,百叶片基本都采用金属百叶型材,金属百叶不透光,往往影响幕墙外立面效果,而且对室内的采光产生很大的影响,另外传统的铝合金百叶片一旦损坏也难以更换,不能充分满足建筑设计和幕墙设计日新月异发展的需要。

发明内容

[0003] 为了克服传统金属百叶的以上不足,满足外立面效果,同时保证室内采光要求,方便后期维护,本实用新型提供一种玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶。该实用新型采用夹胶玻璃百叶片代替传统的金属百叶片,每片夹胶玻璃百叶片的两端通过猪鼻螺栓连接玻璃百叶片固定型材,玻璃百叶片上下端面带有批水和滴水,玻璃百叶片固定型材上的钉槽通过长螺钉连接在铝合金百叶框上。玻璃百叶的设计在满足建筑通风、防水要求的同时,其透光性极大地改善了室内采光的效果;玻璃百叶与建筑立面的其它玻璃幕墙或玻璃窗相呼应,建筑立面效果更加美观统一;而且使用猪鼻螺栓固定夹胶玻璃百叶片的设计解决了后期百叶维护问题,当夹胶玻璃百叶片破损时,可将猪鼻螺栓拧开换上新的玻璃百叶片即可。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶,由铝合金百叶框型材、不锈钢自攻螺钉、玻璃百叶片固定型材、夹胶玻璃百叶片、尼龙垫圈、不锈钢猪鼻螺栓、柔性垫片、Z形披水板、L形封口板、中性透明硅酮结构胶组合装配而成,其特征是:每片夹胶玻璃百叶片两端分别开孔,垫入尼龙垫圈,通过不锈钢猪鼻螺栓与左右两段玻璃百叶片固定型材组合连接。玻璃百叶片固定型材上带有钉槽,通过不锈钢自攻螺钉与百叶框型材连接组装成玻璃百叶窗。每片夹胶玻璃百叶片的上端面用中性透明硅酮结构胶粘接有Z形披水板,下端面用中性透明硅酮结构胶粘接有L形封口板,避免夹胶玻璃的胶片外露,同时在夹胶玻璃片的上端面形成批水,下端面形成滴水檐。

[0005] 技术特点

[0006] 1.安全可靠:玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶的设计,采用夹胶玻璃百叶片,且各构件之间都设计了可靠的连接,不会因玻璃自爆或外力冲击破裂而脱落,安全可靠。

[0007] 2.提升建筑效果:玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶的设计,玻璃百叶与建筑立面的其它玻璃幕墙或玻璃窗相呼应,建筑立面效果更加美观统一,可有效降低传统金属百叶窗对建筑外立面整体效果的影响。

[0008] 3.通风采光功能:玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶的设计,采用夹胶玻璃百叶片,满足建筑通风要求的同时极大地改善了室内采光的效果。

[0009] 4.防水性能优越:玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶的设计,在夹胶玻璃百叶片

上下端面的披水板和封口板,能有效避免玻璃百叶片上的水在风荷载作用下流入室内,提高了防水性能,同时避免夹胶玻璃的胶片外露,进一步提高了夹胶玻璃使用的耐久性。

[0010] 5.可更换维护性好:采用猪鼻螺栓和配套尼龙垫圈将夹胶玻璃百叶片与玻璃百叶片固定型材栓接在一起,组装方便可靠,后期更换维护时将猪鼻螺栓拧开换上新的百叶片即可,大大降低了后期维护成本。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型安装在建筑洞口内和建筑幕墙上的两个实施例进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型组合玻璃百叶片的轴测图。

[0013] 图2是本实用新型组合玻璃百叶片的纵剖图。

[0014] 图3是本实用新型实施例一安装在建筑洞口内的横剖节点图。

[0015] 图4是本实用新型实施例一安装在建筑洞口内的纵剖节点图。

[0016] 图5是本实用新型实施例二安装在建筑幕墙上的横剖节点图。

[0017] 图6是本实用新型实施例二安装在建筑幕墙上的纵剖节点图。

[0018] 图中1.铝合金百叶框型材,2.不锈钢自攻螺钉,3.玻璃百叶片固定型材,4.夹胶玻璃百叶片,5.尼龙垫圈,6.不锈钢猪鼻螺栓,7.柔性垫片,8.Z形披水板,9.L形封口板,10.中性透明硅酮结构胶,11.防虫网,12.扁铝,13.连接片,14.幕墙立柱,15.幕墙横梁。

具体实施方式

[0019] 首先在加工厂将Z形披水板8用中性透明硅酮结构胶10粘接在每片夹胶玻璃百叶片4上端面,将L形封口板9用中性透明硅酮结构胶10粘接在每片夹胶玻璃百叶片4下端面,将铝合金百叶框型材1在加工厂加工组框,使用不锈钢自攻螺钉2将玻璃百叶片固定型材3安装在组好框的铝合金百叶框型材1上,将柔性垫片7贴在玻璃百叶片固定型材3表面,然后使用不锈钢猪鼻螺栓6及配套尼龙垫圈5将夹胶玻璃百叶片4两端固定在玻璃百叶片固定型材3上,最后使用扁铝12将防虫网11安装在铝合金百叶框型材1后方,玻璃百叶窗即组装完成。

[0020] 在图3、4本实用新型实施例一中将组装好的玻璃百叶窗通过连接片13固定在建筑洞口内即可;在图5、6本实用新型实施例二中将组装好的玻璃百叶窗安装在幕墙立柱14和幕墙横梁15组成的幕墙洞口内,在幕墙立柱14和幕墙横梁15与铝合金百叶框型材1拼接处打上密封胶即安装完成。

[0021] 如图即实现玻璃与铝型材组合式防水玻璃百叶的安装实施。

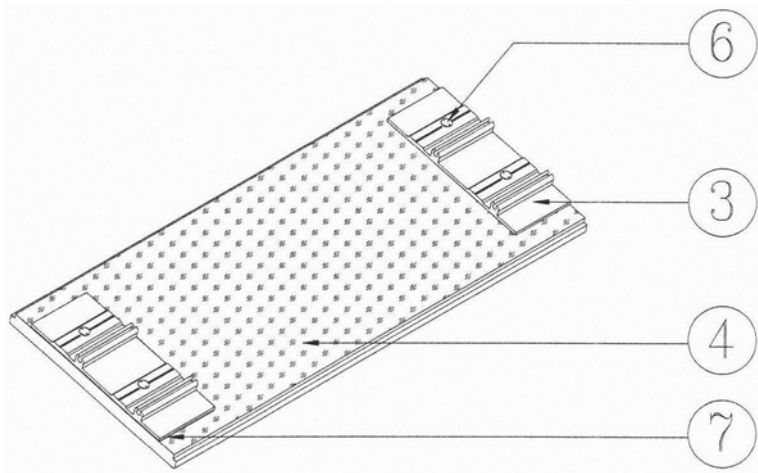


图1

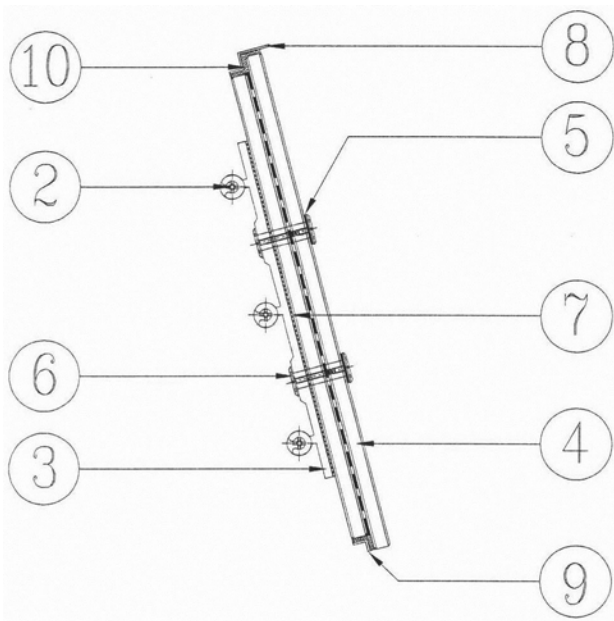


图2

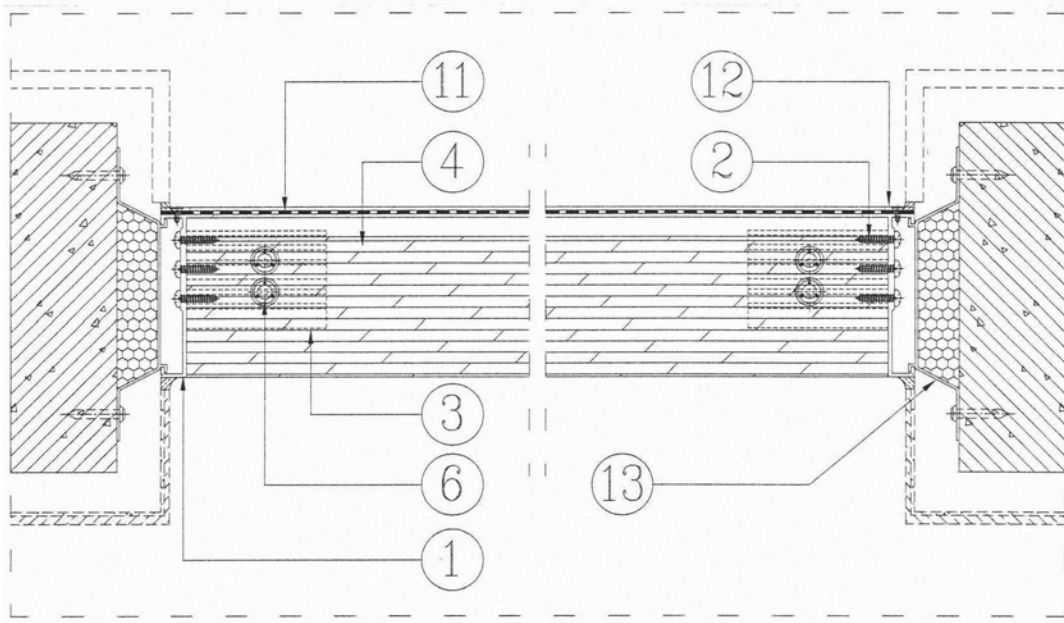


图3

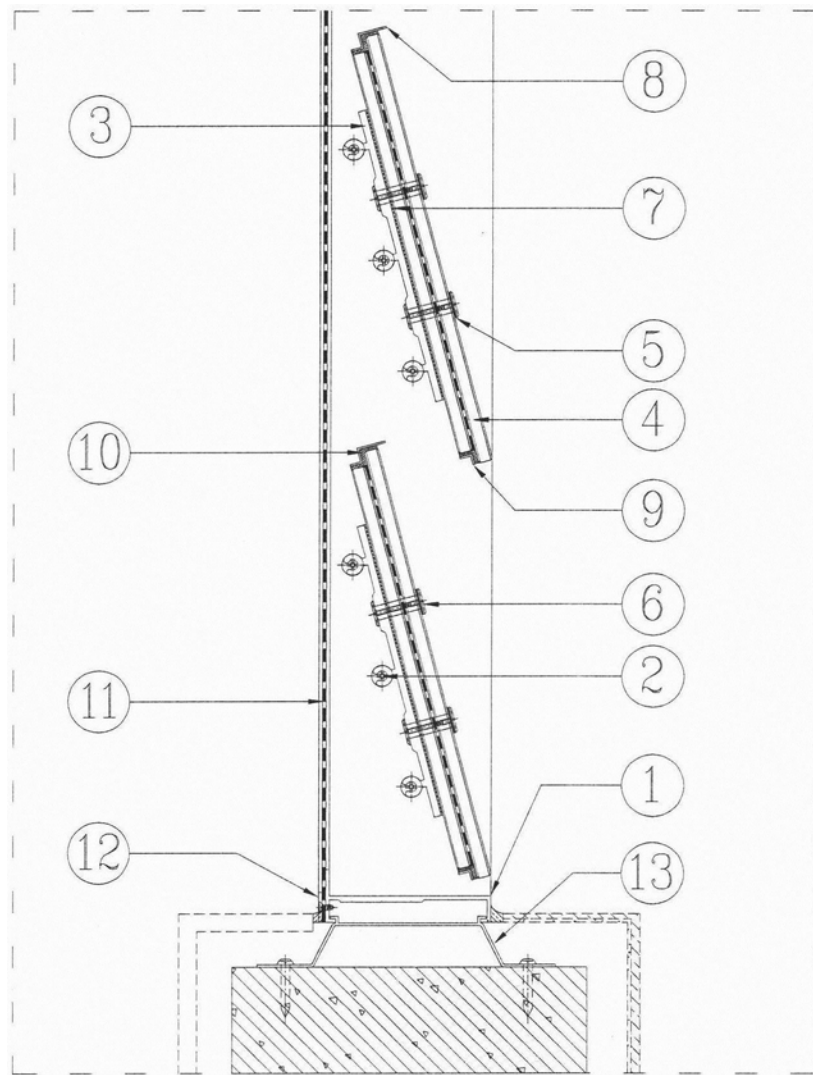


图4

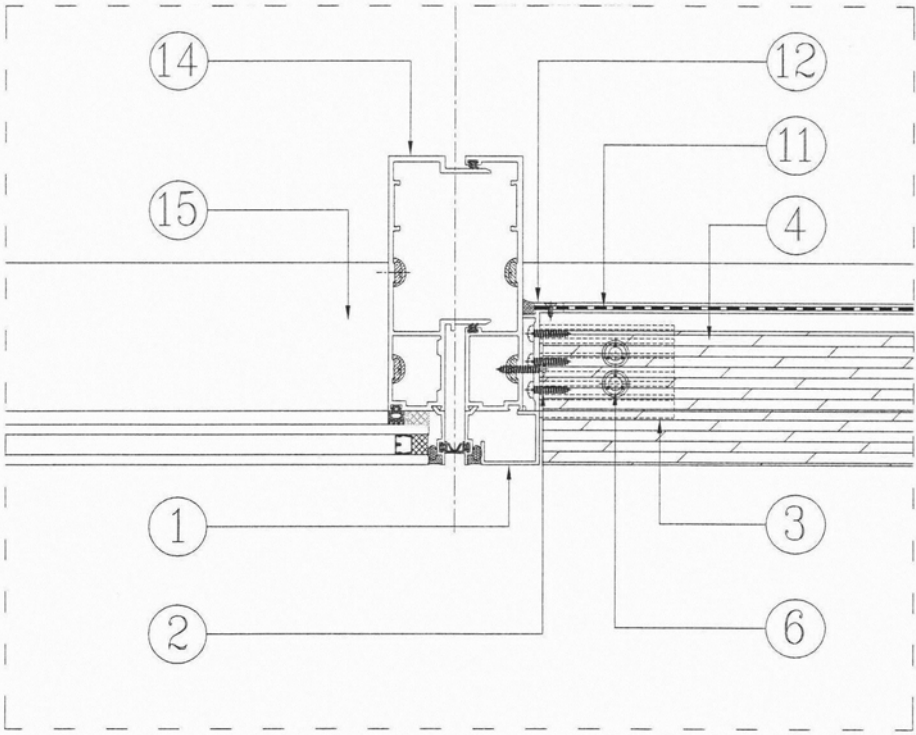


图5

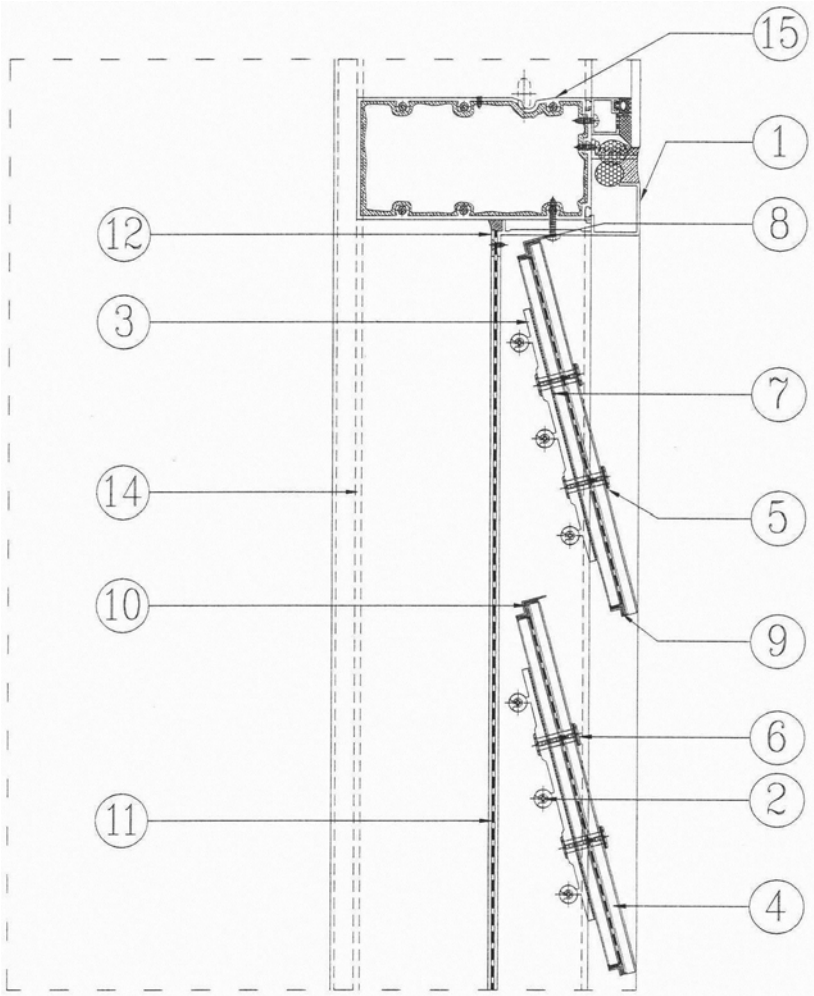


图6