



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214786890 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120486000.2

(22) 申请日 2021.03.08

(73) 专利权人 刘其国

地址 330503 江西省南昌市安义县黄洲镇
新福村刘含村小组10号附1号

(72) 发明人 刘其国

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 5/20 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

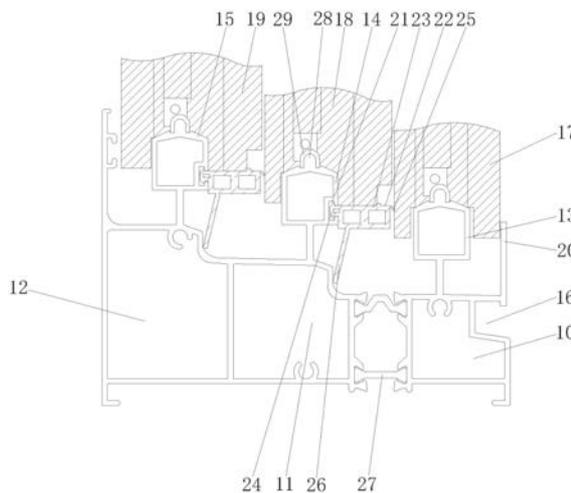
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,包括外部型材、中部型材和内部型材,外部型材、中部型材和内部型材上分别设置有外导轨、中间导轨和内导轨,外部型材的外侧设置有外导流槽,外导轨、中间导轨和内导轨分别对应安装有外窗、中窗和内窗,外导轨上设有外支撑件,外窗与外支撑件间隙紧贴安装,内导轨和中间导轨的侧部上均设有嵌装槽,嵌装槽内过盈安装有密封件,密封件包括密封件本体、嵌装部、抵接唇部和下挡部,抵接唇部设置在密封件本体侧部,下挡部倾斜设置在密封件本体下方一侧,抵接唇部密封抵压在中窗和内窗侧部,下挡部抵接在内部型材和中部型材外侧面。本实用新型具有防水防风性能好、温度避免流失和隔音效果好的特点。



CN 214786890 U

1. 一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:包括外部型材、中部型材和内部型材,所述外部型材、中部型材和内部型材上分别对应设置有外导轨、中间导轨和内导轨,所述外部型材的外侧设置有外导流槽,所述外导轨、中间导轨和内导轨分别对应安装有外窗、中窗和内窗,所述外导轨上设置有外支撑件,所述外窗与外支撑件间隙紧贴安装,所述内导轨和中间导轨的侧部上均设置有嵌装槽,所述嵌装槽内过盈安装有密封件,所述密封件包括密封件本体、嵌装部、抵接唇部和下挡部,所述抵接唇部延伸设置在密封件本体的侧部,所述下挡部倾斜设置在密封件本体的下方一侧,所述抵接唇部密封抵压在中窗和内窗的侧部,所述下挡部抵接在内部型材和中部型材的外侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述中部型材和内部型材之间设置有隔热单元。

3. 根据权利要求1所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述外导轨、中间导轨和内导轨上设置有支撑凸起,所述支撑凸起上安装有不锈钢包边。

4. 根据权利要求3所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述外导轨的高度大于中间导轨,所述中间导轨的高度大于内导轨。

5. 根据权利要求1所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述密封件的材质为三元乙丙。

6. 根据权利要求1所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述密封件本体上设置有通孔。

7. 根据权利要求6所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述密封件本体上部设置有限位凸部。

8. 根据权利要求1所述的一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,其特征在于:所述下挡部所倾斜的水平角度为 75° 。

一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗型材技术领域,具体涉及一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构。

背景技术

[0002] 目前,推拉门窗美观大方且开启和关闭方便,开启关闭状态下均不占室内空间,故而被广泛地应用在房屋等建筑物上,通过推拉启闭可以将室内空间与室外空间隔开或连通。推拉门窗一般包括框和扇,框上有室内滑轨和室外滑轨结构,扇上有边梃和带勾边梃结构,通过扇在滑轨上的滑动起到开启与关闭作用。常用的推拉门窗主要靠毛条密封,密封线不完整,且结构自身缺陷及排水路径设置不合理等导致框扇积水无法及时排出,框扇防水性能差、密封性差,尤其是沿海地区风雨季节雨水倒灌,导致室内建筑雨水渗漏,且密封性不好也会使得室内外空气产生对流,造成温度流失,同时隔音效果差。

[0003] 另外,由于现今的高楼越来越多,现在使用的大多为双层玻璃,在各个性能均还有待提高,因此有必要予以改进。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,具有三轨安装门窗、防水防风性能好、保证温度避免流失和隔音效果好的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,包括外部型材、中部型材和内部型材,所述外部型材、中部型材和内部型材上分别对应设置有外导轨、中间导轨和内导轨,所述外部型材的外侧设置有外导流槽,所述外导轨、中间导轨和内导轨分别对应安装有外窗、中窗和内窗,所述外导轨上设置有外支撑件,所述外窗与外支撑件间隙紧贴安装,所述内导轨和中间导轨的侧部上均设置有嵌装槽,所述嵌装槽内过盈安装有密封件,所述密封件包括密封件本体、嵌装部、抵接唇部和下挡部,所述抵接唇部延伸设置在密封件本体的侧部,所述下挡部倾斜设置在密封件本体的下方一侧,所述抵接唇部密封抵压在中窗和内窗的侧部,所述下挡部抵接在内部型材和中部型材的外侧面。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述中部型材和内部型材之间设置有隔热单元。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述外导轨、中间导轨和内导轨上设置有支撑凸起,所述支撑凸起上安装有不锈钢包边。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述外导轨的高度大于中间导轨,所述中间导轨的高度大于内导轨。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封件的材质为三元乙丙。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封件本体上设置有通孔。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封件本体上部设置有限位凸部。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述下挡部所倾斜的水平角度为75°。

[0013] 采用上述结构后,本实用新型和现有技术相比具有的优点是:本实用新型结构简单合理,外窗与外支撑件间隙紧贴安装,能够很好地挡住雨水侵袭,具有良好的防风性;通过在内导轨和中间导轨侧部的嵌装槽过盈安装密封件,抵接唇部密封抵压在中窗和内窗的侧部,形成挤压密封配合,气密性效果更好,温度不易流失,同时隔音效果较好,其次下挡部抵接在内部型材和中部型材的外侧面,该结构可以阻挡外侧的雨水,也可以用来防风。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的密封件安装示意图;

[0017] 图3为本实用新型的密封件结构示意图;

[0018] 图中:10、外部型材;11、中部型材;12、内部型材;13、外导轨;14、中间导轨;15、内导轨;16、外导流槽;17、外窗;18、中窗;19、内窗;20、外支撑件;21、嵌装槽;22、密封件;23、密封件本体;24、嵌装部;25、抵接唇部;26、下挡部;27、隔热单元;28、支撑凸起;29、不锈钢包边;30、通孔;31、限位凸部。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种三轨式推拉门窗上的防风防水结构,包括外部型材10、中部型材11和内部型材12,外部型材10、中部型材11和内部型材12上分别对应设置有外导轨13、中间导轨14和内导轨15,外部型材10的外侧设置有外导流槽16,外导轨13、中间导轨14和内导轨15分别对应安装有外窗17、中窗18和内窗19,外导轨13上设置有外支撑件20,外窗17与外支撑件20间隙紧贴安装,内导轨15和中间导轨14的侧部上均设置有嵌装槽21,嵌装槽21内过盈安装有密封件22,密封件22包括密封件本体23、嵌装部24、抵接唇部25和下挡部26,抵接唇部25延伸设置在密封件本体23的侧部,下挡部26倾斜设置在密封件本体23的下方一侧,抵接唇部25密封抵压在中窗18和内窗19的侧部,下挡部26抵接在内部型材12和中部型材11的外侧面。

[0022] 在本实施方案中,结构简单合理,外窗17与外支撑件20间隙紧贴安装,能够很好地挡住雨水侵袭,具有良好的防风性;通过在内导轨15和中间导轨14侧部的嵌装槽21过盈安装密封件22,抵接唇部25密封抵压在中窗18和内窗19的侧部,形成挤压密封配合,气密性效果更好,温度不易流失,同时隔音效果较好,其次下挡部26抵接在内部型材12和中部型材11的外侧面,该结构可以阻挡外侧的雨水,也可以用来防风。当然,上述效果可选择其它数量的导轨,同样能够达到相同的效果。

[0023] 具体的,采用三轨式结构,安装三层玻璃玻璃窗,在防风防水性、隔音以及安全性都得到很好的提升。结构外导轨13、中间导轨14和内导轨15的两侧设置有导流腔,导流腔之间会开设导流孔,该导流腔和导流孔是现有技术常用的结构,其中外导流槽16用于对导流腔内的导流,导流效果较佳。嵌装槽21内过盈安装有密封件22,采用过盈方式安装,使得安装定位性较高。

[0024] 进一步地,中部型材11和内部型材12之间设置有隔热单元27。

[0025] 在本实施例中,通过隔热单元27,具有良好的隔热性能。

[0026] 进一步地,外导轨13、中间导轨14和内导轨15上设置有支撑凸起28,所述支撑凸起28上安装有不锈钢包边29。

[0027] 在本实施例中,通过支撑凸起28,与外窗17、中窗18和内窗19接触面积小,滑动更加顺畅,不锈钢包边29的表面较为光滑,因此摩擦力比较小,使得外窗17、中窗18和内窗19的平移更加轻松顺畅。

[0028] 进一步地,外导轨13的高度大于中间导轨14,中间导轨14的高度大于内导轨15。

[0029] 在本实施例中,外导轨13的高度大于中间导轨14,中间导轨14的高度大于内导轨15,形成了高低导轨,形成阶梯式结构,排水性能更佳,提升整体的水流性能。

[0030] 进一步地,密封件22的材质为三元乙丙。

[0031] 在本实施例中,密封件22的材质采用三元乙丙,具有优秀的耐候性、耐热老化性、耐臭氧性、抗紫外线的辐射、物理机械功能,对雨雪水的腐蚀有极好的抗耐蚀性,胶条的运用寿命长。

[0032] 进一步地,密封件本体23上设置有通孔30。

[0033] 在本实施例中,该通孔30具有节耗作用,降低成本。

[0034] 进一步地,密封件本体23上部设置有限位凸部31。

[0035] 在本实施例中,该限位凸部31能够对内窗19和中窗18具有导向作用。

[0036] 进一步地,下挡部26所倾斜的水平角度为 75° 。

[0037] 在本实施例中,该角度具有向一侧施加的力,比呈垂直角度的下挡部使用效果更好,防风防水密封性更强。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

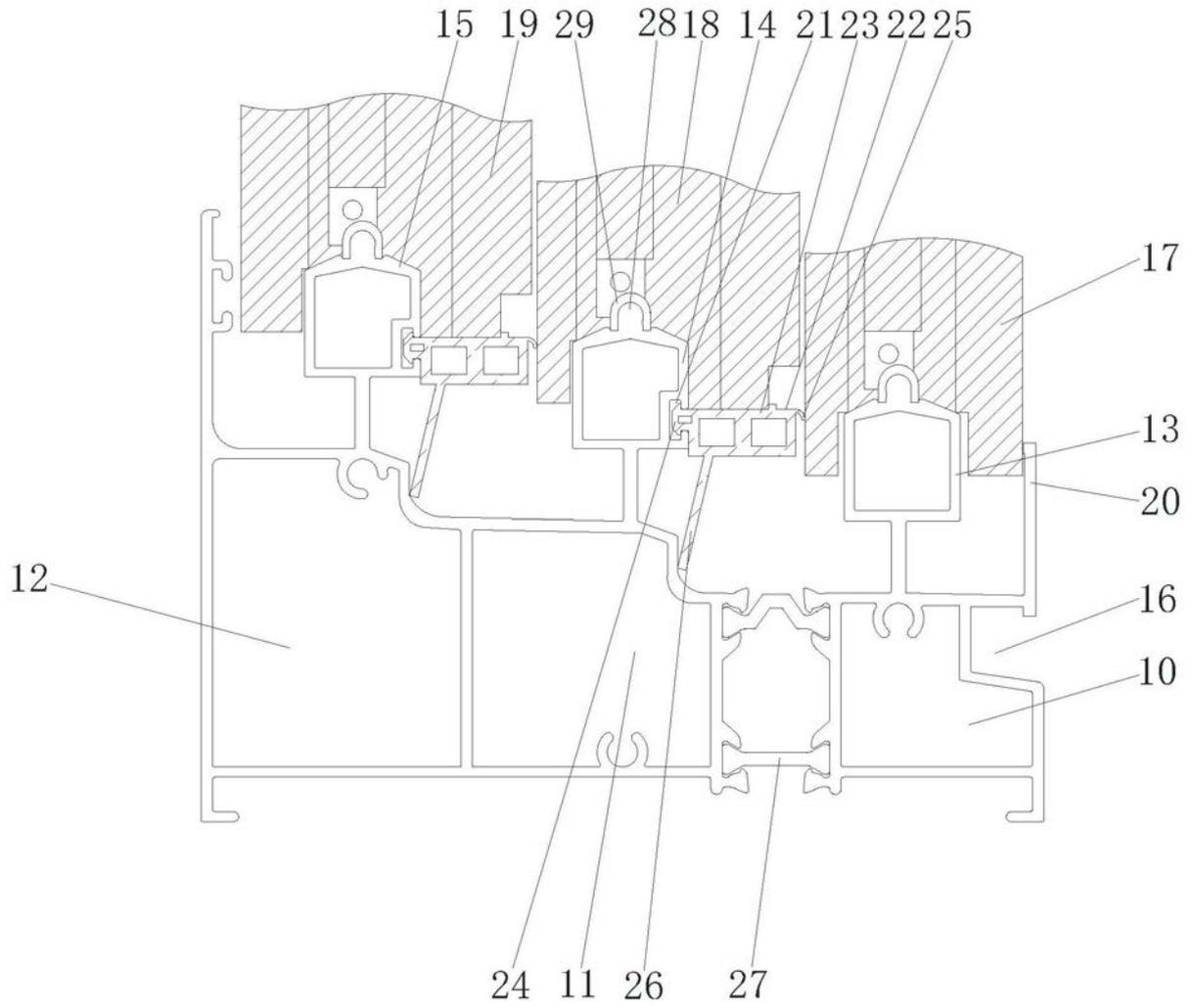


图1

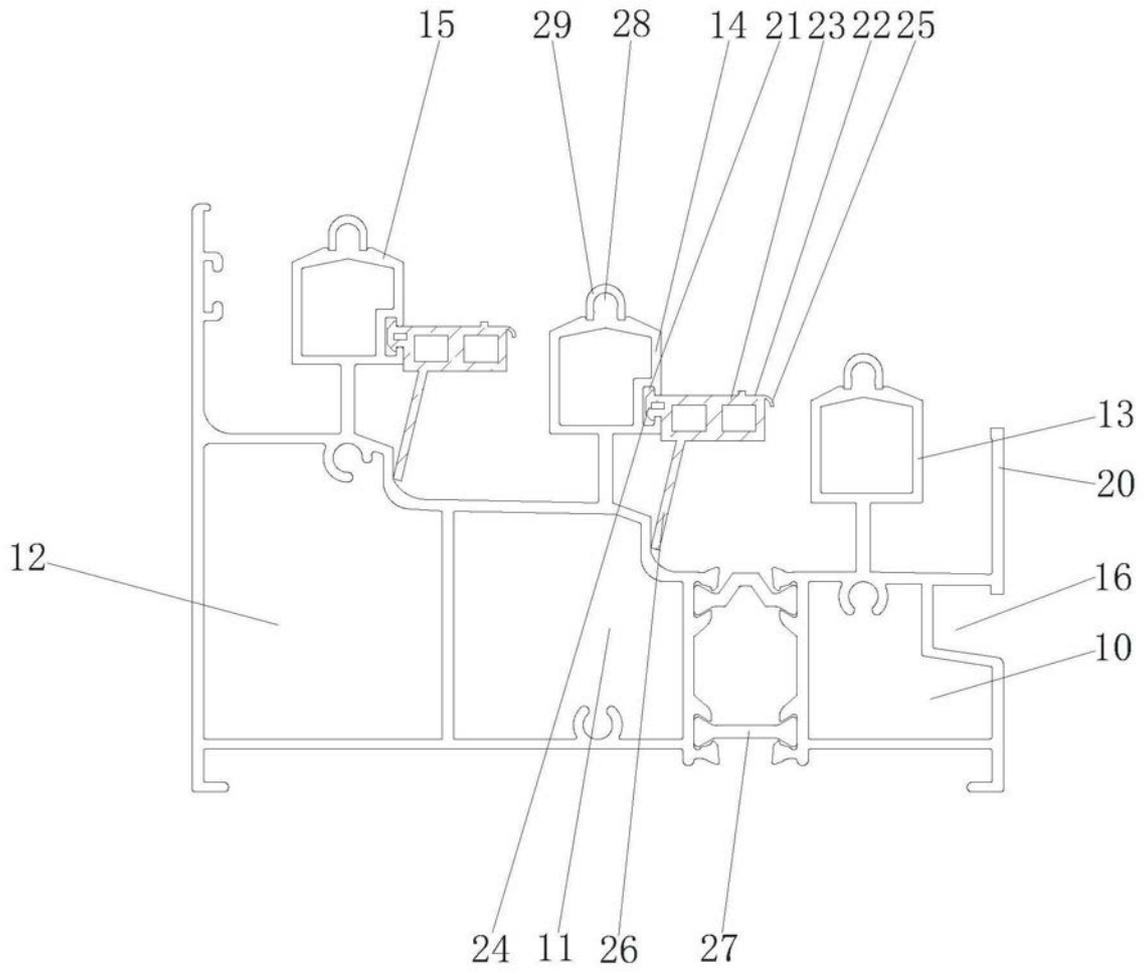


图2

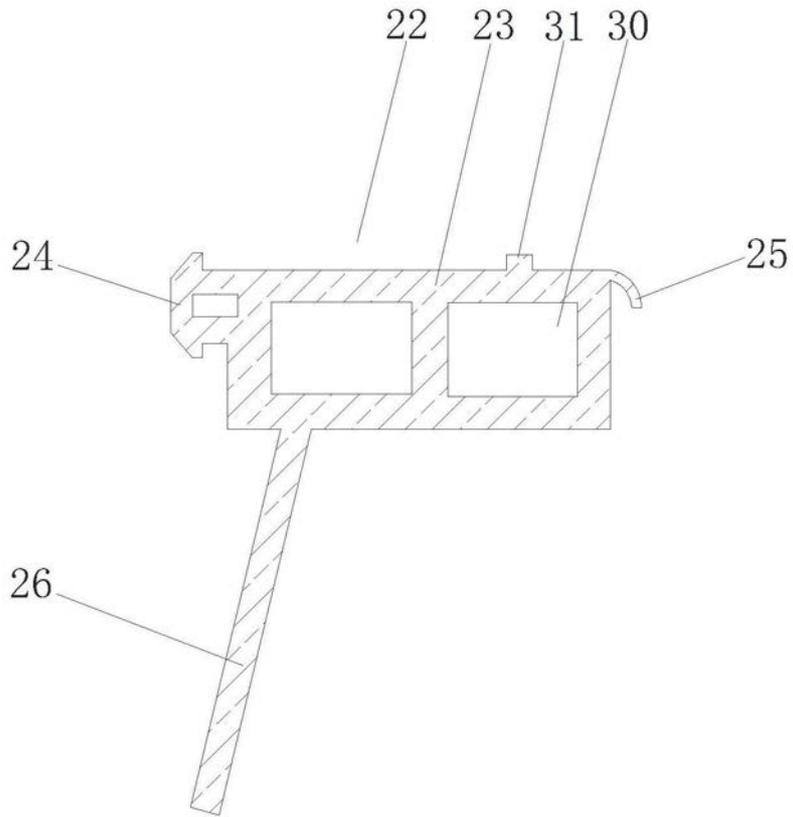


图3