(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220645683 U
(45)授权公告日 2024.03.22

(21)申请号 202322173024.4
(22)申请日 2023.08.14
(73)专利权人 佛山市腾辉家居实业有限公司
地址 528225 广东省佛山市南海区狮山镇凤岗村蚁布大山地(土名)
(72)发明人 卢群娣
(74)专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所(普通合伙) 33278
专利代理师 林桂进
(51)Int.Cl.
E06B 3/46(2006.01)
E06B 1/52(2006.01)
E06B 7/14(2006.01)
E06B 7/26(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)
E05D 15/06(2006.01)

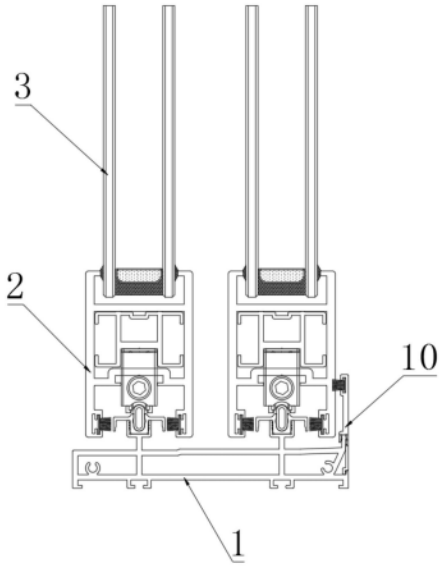
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

铝合金门的高水密分体下滑结构

(57)摘要

本实用新型公开了铝合金门的高水密分体下滑结构,底门的顶部设置有台阶排水槽,且底门一侧底部对应限位卡座处设置有限位勾座,限位卡座和限位勾座的外侧均通过卡接的方式限位卡接有分体式挡水板,本实用新型利用分体式挡水板的结构设计,使得分体式挡水板可以在门框和门扇安装后再进行安装,同时做封阳台门时,可以从室内先把窗扇装好,再装分体式挡水板,可以避免门扇安装时从室外装出现的堕落风险,提高安全性,且通过分体式挡水板和底门的配合使用,借助台阶排水槽外低内高的排水结构,实现了在门框的外侧形成一个外排水通道,以此来提高门框的水密性能,能有效阻挡水进入屋里,且该排水结构不易损坏,无需维护。



CN 220645683 U

1.铝合金门的高水密分体下滑结构,包括底门(1),其特征在于:所述底门(1)的顶部滑动连接有门框(2),所述门框(2)的顶部内侧嵌入安装有门扇(3),所述底门(1)的顶部两侧对应门框(2)底部位置处固定安装有安装支座(4),所述安装支座(4)的内侧嵌入契合连接有分体式轨道(5),所述门框(2)底部对应分体式轨道(5)位置处设置有轨道槽(6);

所述底门(1)的顶部设置有台阶排水槽(7),所述底门(1)一侧顶部固定连接有限位卡座(8),且底门(1)一侧底部对应限位卡座(8)处设置有限位勾座(9),所述限位卡座(8)和限位勾座(9)的外侧均通过卡接的方式限位卡接有分体式挡水板(10),所述分体式挡水板(10)边部对应限位卡座(8)处设置有契合卡槽(11),所述分体式挡水板(10)边部对应限位勾座(9)处设置有连接勾块(12)。

2.根据权利要求1所述的铝合金门的高水密分体下滑结构,其特征在于:所述门框(2)的底部和底门(1)的顶部设置有空隙,且该空隙为排水孔道;

所述门框(2)的底部两侧均通过支杆连接有第一密封条,且第一密封条与分体式轨道(5)的两侧边相接触。

3.根据权利要求1所述的铝合金门的高水密分体下滑结构,其特征在于:所述安装支座(4)内设置有契合槽,且分体式轨道(5)紧密契合连接于契合槽内,且契合槽的两侧内壁均设置有倒钩。

4.根据权利要求1所述的铝合金门的高水密分体下滑结构,其特征在于:所述分体式挡水板(10)的顶部一侧嵌入契合连接有第二密封条,且第二密封条与门框(2)的边部紧密接触。

5.根据权利要求1所述的铝合金门的高水密分体下滑结构,其特征在于:所述限位勾座(9)和连接勾块(12)之间通过相互搭接的方式进行配合连接,且连接勾块(12)与限位勾座(9)的端部均设置有圆弧凸起。

6.根据权利要求5所述的铝合金门的高水密分体下滑结构,其特征在于:所述限位卡座(8)、限位勾座(9)、分体式挡水板(10)、契合卡槽(11)和连接勾块(12)共同组成高挡水板下滑结构。

铝合金门的高水密分体下滑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,具体为铝合金门窗的高水密分体下滑结构。

背景技术

[0002] 门窗是建筑中不可缺少的重要组成部分,具有采光、防风、防雨、防盗等功能,现在的门窗系统一般包括玻璃以及用于固定玻璃的框体,框体又包括外框和内扇,外框用于与建筑墙体固定,内扇用于固定安装玻璃,门窗的性能优劣中,水密性是一项重要指标,而下滑作为铝合金推拉型门窗的型材,方便铝合金窗的推拉开启和关闭,同时使铝合金门窗具有门窗幅大,玻璃块大,视野开阔,采光率高的优点;

[0003] 但是当前的铝合金门窗的下滑结构一般通过设置防水结构来实现水密封的功能,但是目前的防水结构容易在长时间使用后出现老化损坏的现象,从而导致防水结构损坏,进而导致密封性能降低,无法达到防水的目的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供铝合金门窗的高水密分体下滑结构,可以有效解决上述背景技术中提出当前的铝合金门窗的下滑结构一般通过设置防水结构来实现水密封的功能,但是目前的防水结构容易在长时间使用后出现老化损坏的现象,从而导致防水结构损坏,进而导致密封性能降低,无法达到防水的目的的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:铝合金门窗的高水密分体下滑结构,包括底门,所述底门的顶部滑动连接有门框,所述门框的顶部内侧嵌入安装有门扇,所述底门的顶部两侧对应门框底部位置处固定安装有安装支座,所述安装支座的内侧嵌入契合连接有分体式轨道,所述门框底部对应分体式轨道位置处设置有轨道槽;

[0006] 所述底门的顶部设置有台阶排水槽,所述底门一侧顶部固定连接有限位卡座,且底窗一侧底部对应限位卡座处设置有限位勾座,所述限位卡座和限位勾座的外侧均通过卡接的方式限位卡接有分体式挡水板,所述分体式挡水板边部对应限位卡座处设置有契合卡槽,所述分体式挡水板边部对应限位勾座处设置有连接勾块。

[0007] 优选的,所述门框的底部和底门的顶部设置有空隙,且该空隙为排水孔道;

[0008] 所述门框的底部两侧均通过支杆连接有第一密封条,且第一密封条与分体式轨道的两侧边相接触。

[0009] 优选的,所述安装支座内设置有契合槽,且分体式轨道紧密契合连接于契合槽内,且契合槽的两侧内壁均设置有倒钩。

[0010] 优选的,所述分体式挡水板的顶部一侧嵌入契合连接有第二密封条,且第二密封条与门框的边部紧密接触。

[0011] 优选的,所述限位勾座和连接勾块之间通过相互搭接的方式进行配合连接,且连接勾块与限位勾座的端部均设置有圆弧凸起

[0012] 优选的,所述限位卡座、限位勾座、分体式挡水板、契合卡槽和连接勾块共同组成高挡水板下滑结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0014] 1、通过设置分体式轨道能够在需要更换轨道时,不用把整套门拆了更换,只需要将分体式轨道进行拆除就可以,且该拆除方式,操作简单,安装便捷,同时通过分体式轨道的结构设计,能够全部做颜色,从而可以把铝材保护起来不受腐蚀,特别是沿海地区,解决了铝型材表面处理不到位,容易受到海水腐蚀的问题;

[0015] 同时利用分体式挡水板的结构设计,使得分体式挡水板可以在门框和门扇安装后再进行安装,同时做封阳台门时,可以从室内先把门扇装好,再装分体式挡水板,可以避免门扇安装时从室外装出现的堕落风险,提高安全性,且通过分体式挡水板和底门的配合使用,借助台阶排水槽外低内高的排水结构,实现了在门框的外侧形成一个外排水通道,以此来提高门框的水密性能,能有效阻挡水进入屋里,且该排水结构不易损坏,无需维护。

[0016] 2、通过在门框的边端设置限位卡座和限位勾座,方便将分体式挡水板进行快速便捷的卡接安装,同时配合契合卡槽和连接勾块的卡接限位作用,使得分体式挡水板在卡接安装后具备更高的连接稳定性,便于其稳定的进行挡水使用。

附图说明

[0017] 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。

[0018] 在附图中:

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型底门的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型台阶排水槽的结构示意图;

[0022] 图4是本实用新型分体式挡水板的结构示意图;

[0023] 图中标号:1、底门;2、门框;3、门扇;4、安装支座;5、分体式轨道;6、轨道槽;7、台阶排水槽;8、限位卡座;9、限位勾座;10、分体式挡水板;11、契合卡槽;12、连接勾块。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案,铝合金门窗的高水密分体下滑结构,包括底门1,底门1的顶部滑动连接有门框2,门框2的底部和底门1的顶部设置有空隙,且该空隙为排水孔道,方便冲室外进行防水保护,便于快速的将水从室外排出,避免水进入到室内,且外排水结构,直接通过结构来实现排水,取代了加装密封防水结构的方式,保证长时间持续防水使用的效果,门框2的顶部内侧嵌入安装有门扇3,底门1的顶部两侧对应门框2底部位置处固定安装有安装支座4,安装支座4的内侧嵌入契合连接有分体式轨道5,门框2的底部两侧均通过支杆连接有第一密封条,且第一密封条与分体式轨道5的两侧边相接触,保证门框2与分体式轨道5之间连接处的密封性,提高后续分体式轨道5的滑动

流畅性,门框2底部对应分体式轨道5位置处设置有轨道槽6,安装支座4内设置有契合槽,且分体式轨道5紧密契合连接于契合槽内,且契合槽的两侧内壁均设置有倒钩,使分体式轨道5与安装支座4之间在契合连接时更加稳定,保证其间连接的稳定性;

[0026] 底门1的顶部设置有台阶排水槽7,底门1一侧顶部固定连接有限位卡座8,且底门1一侧底部对应限位卡座8处设置有限位勾座9,限位卡座8和限位勾座9的外侧均通过卡接的方式限位卡接有分体式挡水板10,分体式挡水板10的顶部一侧嵌入契合连接有第二密封条,且第二密封条与门框2的边部紧密接触,便于对分体式挡水板10与门框2之间进行密封处理,以此来保证其间连接处空隙的密封性,避免灰尘等杂物进入影响门框2的正常滑动,分体式挡水板10边部对应限位卡座8处设置有契合卡槽11,分体式挡水板10边部对应限位勾座9处设置有连接勾块12。

[0027] 限位勾座9和连接勾块12之间通过相互搭接的方式进行配合连接,且连接勾块12与限位勾座9的端部均设置有圆弧凸起,方便限位勾座9和连接勾块12之间的紧密契合连接,保证分体式挡水板10连接时的稳定性,限位卡座8、限位勾座9、分体式挡水板10、契合卡槽11和连接勾块12共同组成高挡水板下滑结构,能够有效的提高铝合金门的防水密封性能,能有效阻挡水进入屋里。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:该铝合金门的高水密分体下滑结构在实际应用过程中,首先可以从室内先把门扇3装好,门扇3通过门框2滑动安装于底门1的顶部,在门扇3安装后,可再进行安装分体式挡水板10,以此来避免门扇3安装时从室外安装出现的堕落风险,提高安全性,且分体式挡水板10安装便捷;

[0029] 而通过设置的分体式轨道5能够在需要更换轨道时,不用把整套门窗拆了更换,只需要将分体式轨道5进行拆除就可以,同时通过分体式轨道5的结构设计,能够全部做颜色,从而可以把铝材保护起来不受腐蚀,特别是沿海地区,解决了铝型材表面处理不到位,容易受到海水腐蚀的问题;

[0030] 利用分体式挡水板10的结构设计,使得分体式挡水板10可以在门框2和门扇3安装后再进行安装,在分体式挡水板10的具体安装过程中,通过在门框2的边端设置限位卡座8和限位勾座9,方便将分体式挡水板10进行快速便捷的卡接安装,配合契合卡槽11和连接勾块12之间的卡接限位作用,使得分体式挡水板10在卡接安装后具备更高的连接稳定性,便于其稳定的进行挡水使用;

[0031] 最后,通过分体式挡水板10和底门1的配合使用,借助台阶排水槽7外低内高的排水结构,实现了在门框2的外侧形成一个外排水通道,以此来提高门框2的水密性能,能有效阻挡水进入屋里,且该排水结构不易损坏,无需维护。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,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。

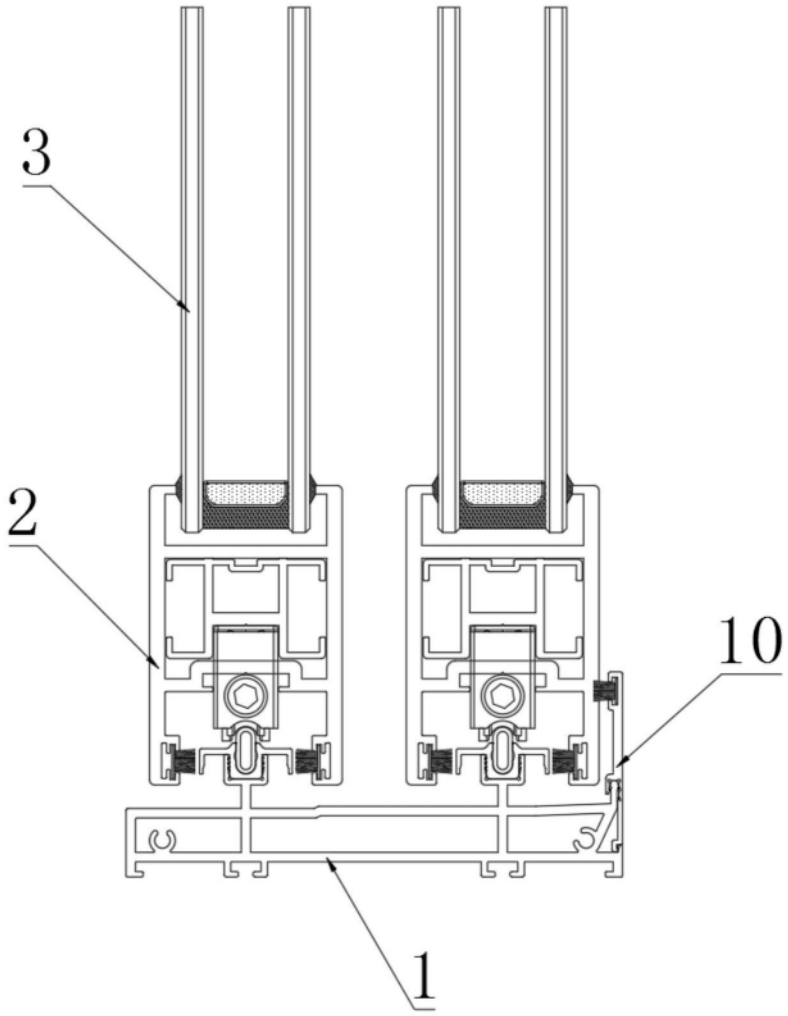


图1

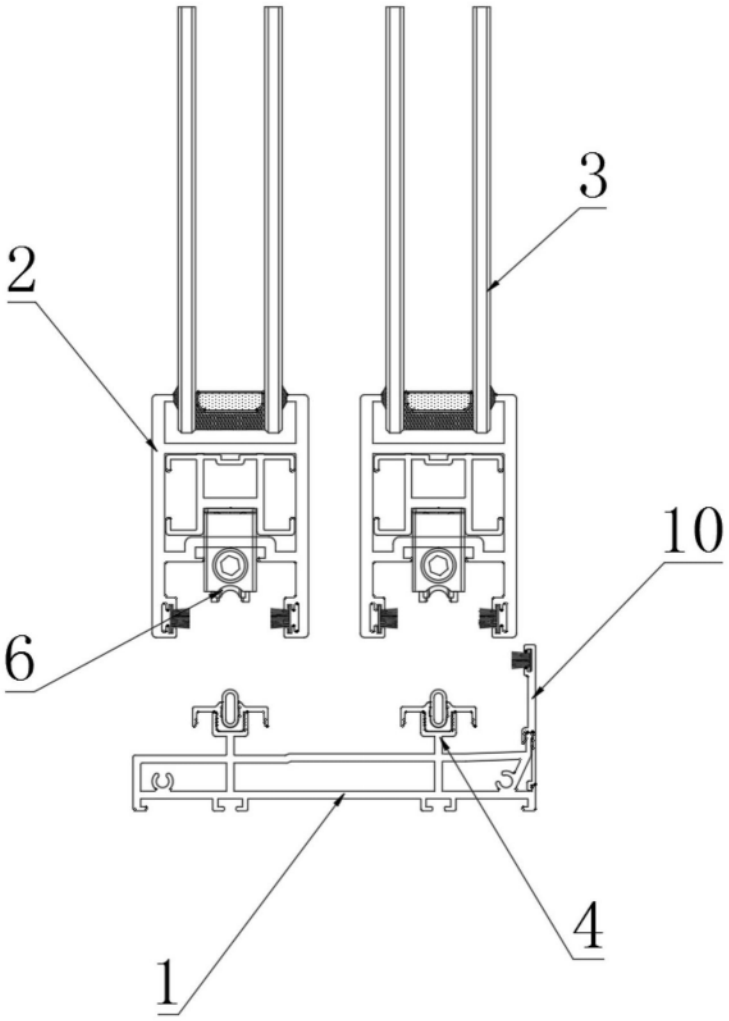


图2

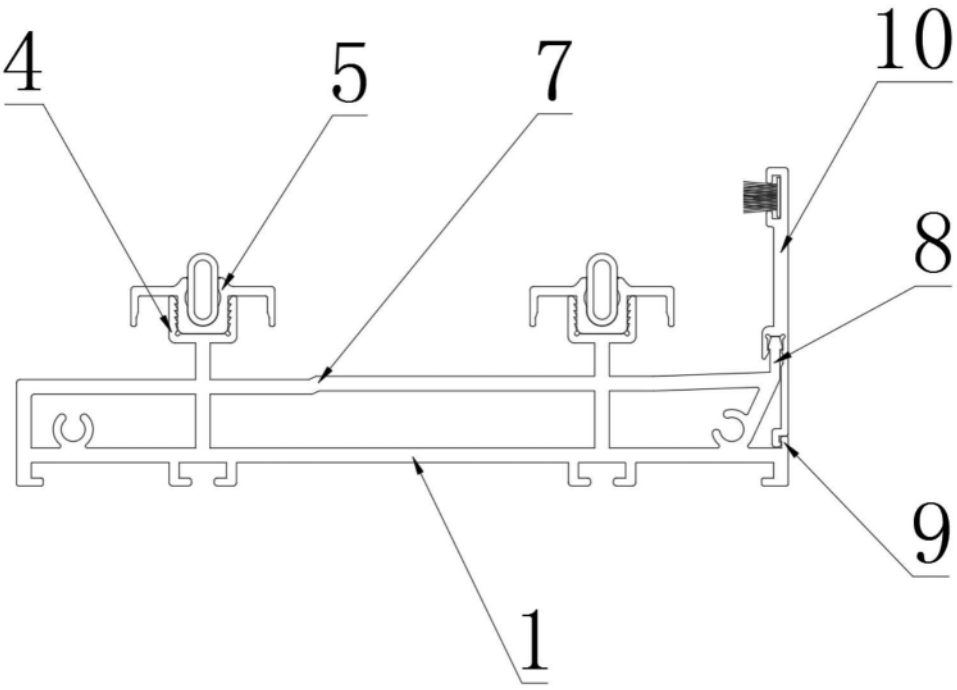


图3

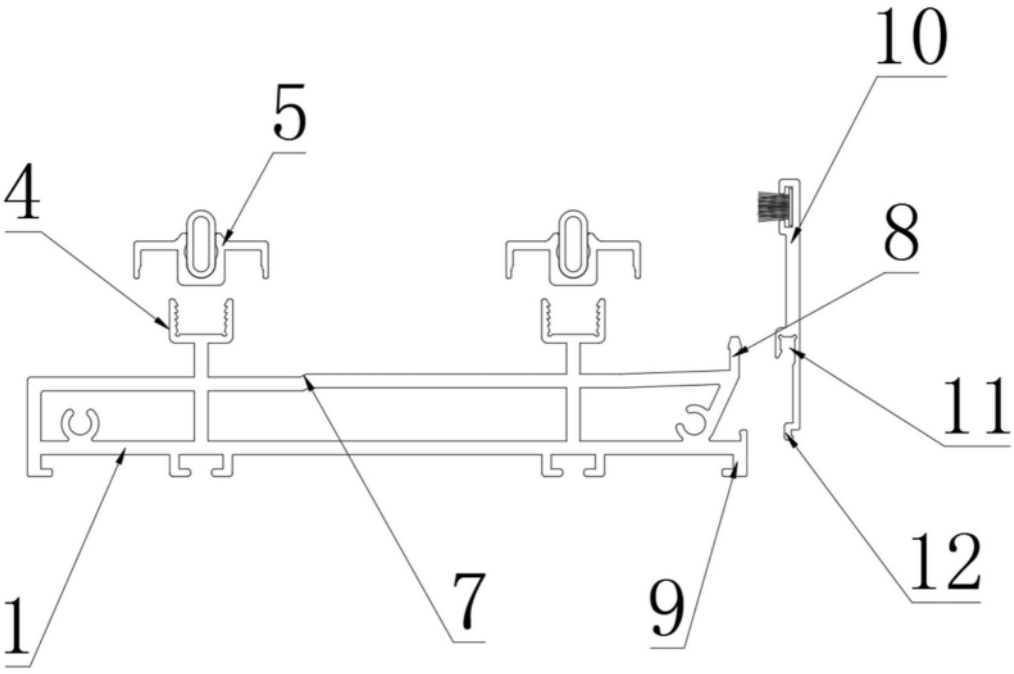


图4