

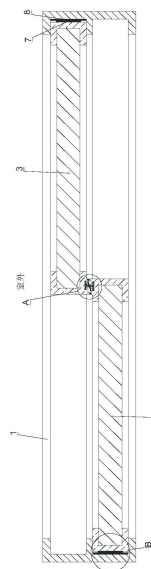


(45) 授权公告日 2023.05.02

E05C 19/16 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

本实用新型涉及一种高密封性金属门窗,包括边框和在边框内滑动的第一门窗本体和第二门窗本体,靠近所述第一门窗本体的一侧设为室内,靠近所述第二门窗本体的一侧设为室外,还包括:密封条,所述密封条包括安装部和密封部,所述密封部弯曲设置且包括内弯面和外弯面,所述密封部的一侧边与安装部的一侧面连接;其中,所述密封条分别设在第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时的交汇处上,所述密封条沿着第一门窗本体和第二门窗本体的高度方向延伸设置,所述第一门窗本体上的密封部的外弯面与第二门窗本体上的密封部的外弯面抵触连接。本实用新型的有益效果为:有效的对第一门窗本体和第二门窗本体之间的间隙进行密封,提高了门窗整体的密封性。



1. 一种高密封性金属门窗,包括边框(1)和在边框(1)内滑动的第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3),靠近所述第一门窗本体(2)的一侧设为室内,靠近所述第二门窗本体(3)的一侧设为室外,其特征在于,还包括:

密封条(4),所述密封条(4)包括安装部(40)和密封部(41),所述密封部(41)弯曲设置且包括内弯面(410)和外弯面(411),所述密封部(41)的一侧边与安装部(40)的一侧面连接;

其中,所述密封条(4)分别设在第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)在闭合时的交汇处上,所述密封条(4)沿着第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)的高度方向延伸设置,所述第一门窗本体(2)上的密封部(41)的外弯面(411)与第二门窗本体(3)上的密封部(41)的外弯面(411)抵触连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高密封性金属门窗,其特征在于,所述第一门窗本体(2)上的密封条(4)的内弯面(410)朝向室内设置,所述第二门窗本体(3)上的密封条(4)的内弯面(410)朝向室外设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高密封性金属门窗,其特征在于,所述密封部(41)的厚度从与安装部(40)连接的一侧向远离安装部(40)的一侧逐渐减小。

4. 根据权利要求1所述的一种高密封性金属门窗,其特征在于,还包括:

凸台(5),所述凸台(5)上设有与安装部(40)相配合插接的安装槽(50)以及供密封部(41)伸出的通孔(51),所述安装槽(50)与通孔(51)连通,所述安装槽(50)和通孔(51)均贯穿凸台(5)的上下两端设置;

其中,所述凸台(5)凸出设在第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)在闭合时的交汇处上,所述安装部(40)插接固定在安装槽(50)内,所述密封部(41)穿过通孔(51)伸出并使其外弯面(411)与另一个所述凸台(5)的侧面抵触连接。

5. 根据权利要求4所述的一种高密封性金属门窗,其特征在于,还包括:

毛条(6),所述毛条(6)固定在凸台(5)朝向另一个所述凸台(5)的一侧边缘上,当所述第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)在闭合时毛条(6)抵触连接在相对的凸台(5)上。

6. 根据权利要求1所述的一种高密封性金属门窗,其特征在于,还包括:

第一软磁条(7),所述第一软磁条(7)固定在第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)相互远离的一侧边上;

第二软磁条(8),所述第二软磁条(8)固定在边框(1)内侧;

其中,所述第一软磁条(7)和第二软磁条(8)均设有两个,当所述第一门窗本体(2)和第二门窗本体(3)在闭合时第一软磁条(7)与第二软磁条(8)磁吸贴合。

一种高密封性金属门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,特别涉及一种高密封性金属门窗。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,新的要求节能,寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量,占全部采暖耗热量的25%左右。门窗的密闭性的要求,是节能设计中的重要内容。

[0003] 中国专利CN209354014U公开了一种针对铝合金门窗的密封装置,包括:安装在室内的相交错的铝合金门窗本体;安装在铝合金门窗本体侧壁上的门档线;贴设在铝合金门窗本体上、且贴合于门挡线的门窗密封毛条;以及,设置在门窗密封毛条端处用于固定门档线与密封毛条的锁定组件。

[0004] 上述专利是通过密封毛条来对门窗之间的缝隙进行密封,但是经过长时间的使用后,通过门窗经常的启闭导致毛条上的绒毛会发生形变从而使毛条中的缝隙会增大,导致密封性能下降,经常会发生漏风的情况。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种高密封性金属门窗,以解决上述问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种高密封性金属门窗,包括边框和在边框内滑动的第一门窗本体和第二门窗本体,靠近所述第一门窗本体的一侧设为室内,靠近所述第二门窗本体的一侧设为室外,还包括:

[0007] 密封条,所述密封条包括安装部和密封部,所述密封部弯曲设置且包括内弯面和外弯面,所述密封部的一侧边与安装部的一侧面连接;

[0008] 其中,所述密封条分别设在第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时的交汇处上,所述密封条沿着第一门窗本体和第二门窗本体的高度方向延伸设置,所述第一门窗本体上的密封部的外弯面与第二门窗本体上的密封部的外弯面抵触连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,当第一门窗本体和第二门窗本体未闭合时,两个密封条均为弯曲状态但并未接触,当第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时两个密封条的外弯面相互抵靠,内弯面相互远离,而且门窗闭合后密封条与相对的门窗之间的间隙减小,从而加大了密封条的弯曲度,使两个密封条相互抵触支撑、挤压形成密封,有效的对第一门窗本体和第二门窗本体之间的间隙进行密封,提高了门窗整体的密封性。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述第一门窗本体上的密封条的内弯面朝向室内设置,所述第二门窗本体上的密封条的内弯面朝向室外设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,能使气压作用在内弯面上,使密封条对气压的支撑效果更好,更加的稳定。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述密封部的厚度从与安装部连接的一侧向远离安装

部的一侧逐渐减小。

[0013] 通过采用上述技术方案,使密封部既具有较好的稳定性还能具有较好的弹性,使密封部远离安装部的一侧能紧密的贴合在凸台上。

[0014] 本实用新型进一步设置为:还包括:

[0015] 凸台,所述凸台上设有与安装部相配合插接的安装槽以及供密封部伸出的通孔,所述安装槽与通孔连通,所述安装槽和通孔均贯穿凸台的上下两端设置;

[0016] 其中,所述凸台凸出设在第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时的交汇处上,所述安装部插接固定在安装槽内,所述密封部穿过通孔伸出并使其外弯面与另一个所述凸台的侧面抵触连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过凸台能使两个密封条之间的间距靠近一点,从而使得当第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时两个密封条之间能贴合的更加紧密、稳定,从而有效的对第一门窗本体和第二门窗本体之间的缝隙进行密封,当第一门窗本体和第二门窗本体未闭合时密封条也不会与第一门窗本体或第二门窗本体的侧面发生摩擦,有效的延长密封条的使用寿命。

[0018] 本实用新型进一步设置为:还包括:

[0019] 毛条,所述毛条固定在凸台朝向另一个所述凸台的一侧边缘上,当所述第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时毛条抵触连接在相对的凸台上。

[0020] 通过采用上述技术方案,当门窗本体在滑动的时候毛条能有效的对门窗本体侧面进行清洁,并有效的避免粉尘等杂质进入到密封条上,有效的保障了密封性。

[0021] 本实用新型进一步设置为:还包括:

[0022] 第一软磁条,所述第一软磁条固定在第一门窗本体和第二门窗本体相互远离的一侧边上;

[0023] 第二软磁条,所述第二软磁条固定在边框内侧;

[0024] 其中,所述第一软磁条和第二软磁条均设有两个,当所述第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时第一软磁条与第二软磁条磁吸贴合。

[0025] 通过采用上述技术方案,当第一门窗本体和第二门窗本体在闭合时第一软磁条和第二软磁条相互吸合贴紧,使得第一门窗本体或第二门窗本体与边框之间的缝隙进行密封,进一步的提高了门窗的密封性。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本实用新型具体实施方式结构示意图。

[0028] 图2为本实用新型具体实施方式中A结构示意图。

[0029] 图3为本实用新型具体实施方式中B的结构示意图。

具体实施方式

[0030] 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作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。

[0031] 如图1-图3所示,本实用新型公开了一种高密封性金属门窗,包括边框1和在边框1内滑动的第一门窗本体2和第二门窗本体3,靠近所述第一门窗本体2的一侧设为室内,靠近所述第二门窗本体3的一侧设为室外,还包括:

[0032] 密封条4,所述密封条4包括安装部40和密封部41,所述密封部41弯曲设置且包括内弯面410和外弯面411,所述密封部41的一侧边与安装部40的一侧面连接;

[0033] 其中,所述密封条4分别设在第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时的交汇处上,所述密封条4沿着第一门窗本体2和第二门窗本体3的高度方向延伸设置,所述第一门窗本体2上的密封部41的外弯面411与第二门窗本体3上的密封部41的外弯面411抵触连接。

[0034] 通过采用上述技术方案,当第一门窗本体2和第二门窗本体3未闭合时,两个密封条4均为弯曲状态但并未接触,当第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时两个密封条4的外弯面411相互抵靠,内弯面410相互远离,而且门窗闭合后密封条4与相对的门窗之间的间隙减小,从而加大了密封条4的弯曲度,使两个密封条4相互抵触支撑、挤压形成密封,有效的对第一门窗本体2和第二门窗本体3之间的间隙进行密封,提高了门窗整体的密封性。

[0035] 在本实用新型实施例中,所述第一门窗本体2上的密封条4的内弯面410朝向室内设置,所述第二门窗本体3上的密封条4的内弯面410朝向室外设置。

[0036] 通过采用上述技术方案,能使气压作用在内弯面410上,使密封条4对气压的支撑效果更好,更加的稳定。

[0037] 在本实用新型实施例中,所述密封部41的厚度从与安装部40连接的一侧向远离安装部40的一侧逐渐减小。

[0038] 通过采用上述技术方案,使密封部41既具有较好的稳定性还能具有较好的弹性,使密封部41远离安装部40的一侧能紧密的贴合在凸台5上。

[0039] 在本实用新型实施例中,还包括:

[0040] 凸台5,所述凸台5上设有与安装部40相配合插接的安装槽50以及供密封部41伸出的通孔51,所述安装槽50与通孔51连通,所述安装槽50和通孔51均贯穿凸台5的上下两端设置;

[0041] 其中,所述凸台5凸出设在第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时的交汇处上,所述安装部40插接固定在安装槽50内,所述密封部41穿过通孔51伸出并使其外弯面411与另一个所述凸台5的侧面抵触连接。

[0042] 通过采用上述技术方案,通过凸台5能使两个密封条4之间的间距靠近一点,从而使得当第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时两个密封条4之间能贴合的更加紧密、稳定,从而有效的对第一门窗本体2和第二门窗本体3之间的缝隙进行密封,当第一门窗本体2和第二门窗本体3未闭合时密封条4也不会与第一门窗本体2或第二门窗本体3的侧面发生摩擦,有效的延长密封条4的使用寿命。

[0043] 在本实用新型实施例中,还包括:

[0044] 毛条6,所述毛条6固定在凸台5朝向另一个所述凸台5的一侧边缘上,当所述第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时毛条6抵触连接在相对的凸台5上。

[0045] 通过采用上述技术方案,当门窗本体在滑动的时候毛条6能有效的对门窗本体侧面进行清洁,并有效的避免粉尘等杂质进入到密封条4上,有效的保障了密封性。

[0046] 在本实用新型实施例中,还包括:

[0047] 第一软磁条7,所述第一软磁条7固定在第一门窗本体2和第二门窗本体3相互远离的一侧边上;

[0048] 第二软磁条8,所述第二软磁条8固定在边框1内侧;

[0049] 其中,所述第一软磁条7和第二软磁条8均设有两个,当所述第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时第一软磁条7与第二软磁条8磁吸贴合。

[0050] 通过采用上述技术方案,当第一门窗本体2和第二门窗本体3在闭合时第一软磁条7和第二软磁条8相互吸合贴紧,使得第一门窗本体2或第二门窗本体3与边框1之间的缝隙进行密封,进一步的提高了门窗的密封性。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

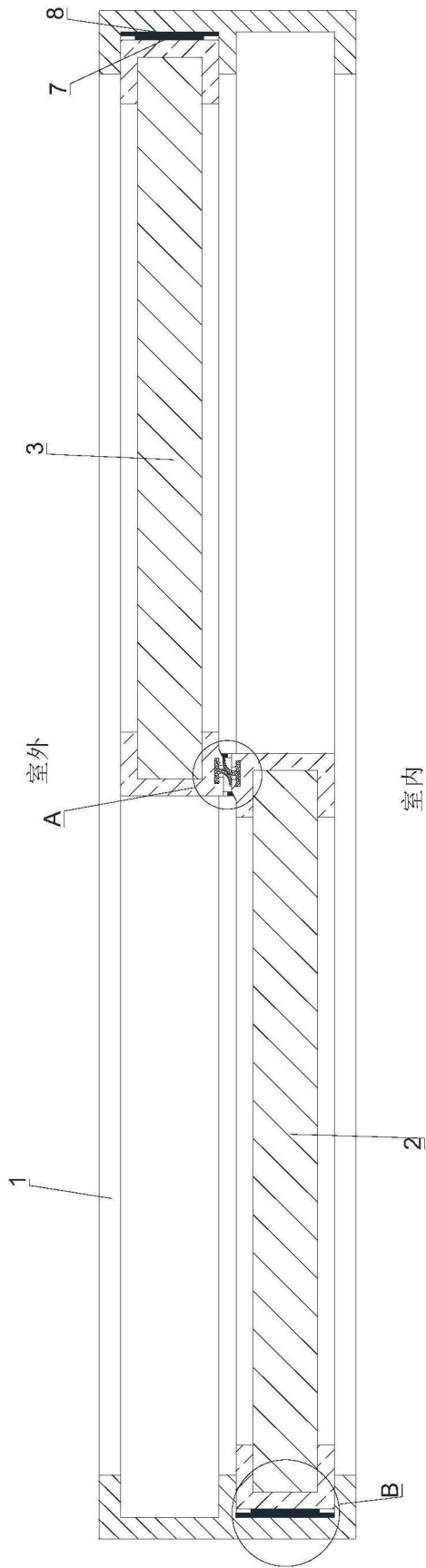


图1

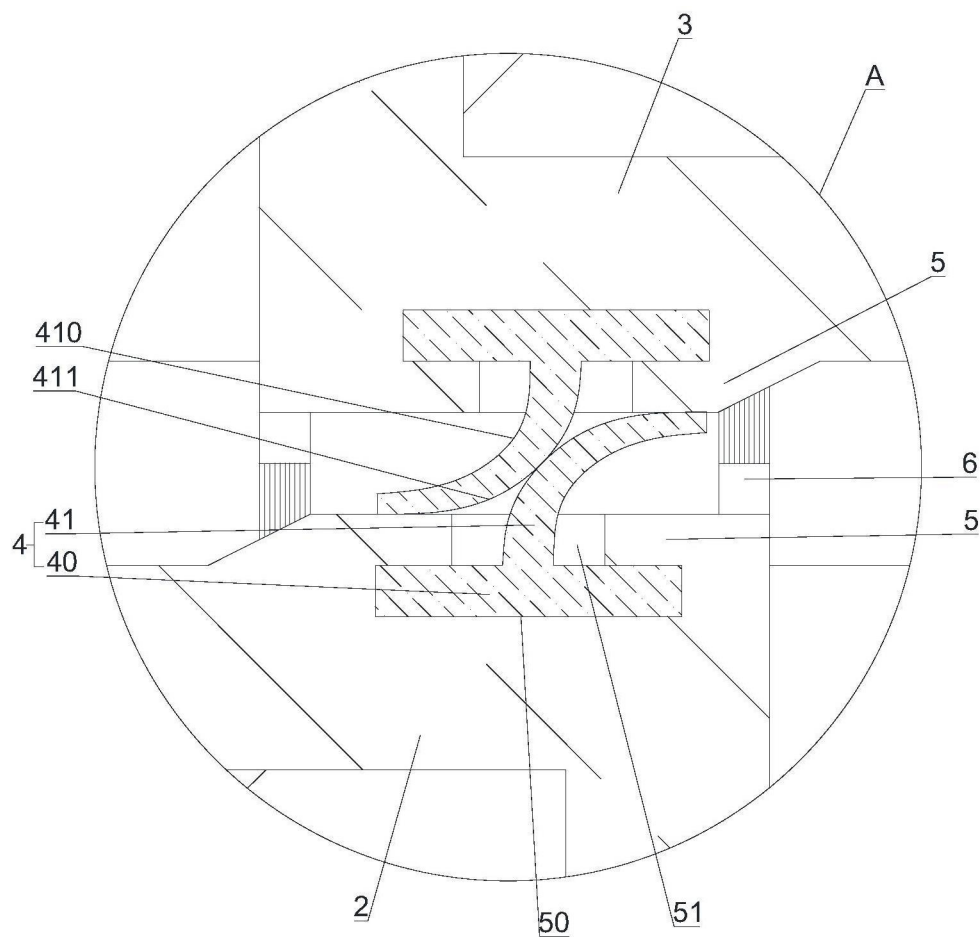


图2

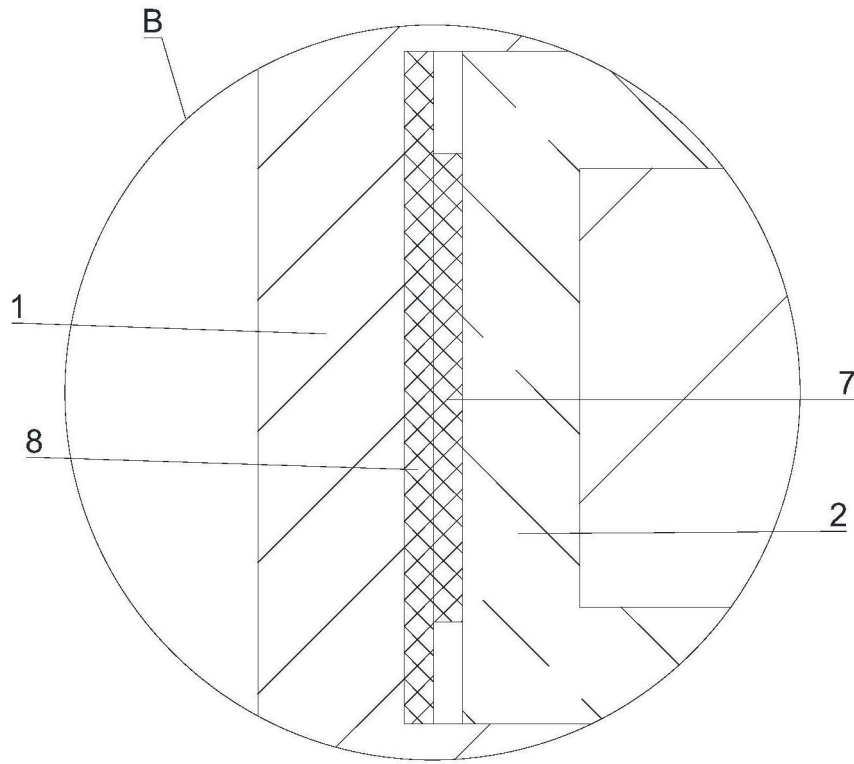


图3