



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203867420 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420038691. X

(22) 申请日 2014. 01. 21

(73) 专利权人 张庆

地址 067000 河北省承德市南营子大街 36  
号承德医学院附属医院

专利权人 张冠宇

(72) 发明人 张庆 张冠宇

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 吴开磊

(51) Int. Cl.

E06B 7/16(2006. 01)

E06B 3/46(2006. 01)

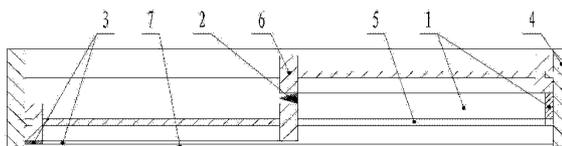
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

推拉窗密封结构

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗领域,具体而言,涉及一种推拉窗密封结构。推拉窗密封结构包括窗框、第一密封条和两个窗体,两个窗体设置在窗框内,第一密封条设置在窗框的两个滑动导轨之间。本实用新型推拉窗密封结构,两个窗体在窗框内沿滑动导轨移动,在窗框的两个滑动导轨设置有密封条,增加了推拉窗的密封效果,使窗户能够完全实现防风。



1. 一种推拉窗密封结构,其特征在于,包括窗框、第一密封条和两个窗体,两个所述窗体设置在所述窗框内,所述第一密封条设置在所述窗框的两个滑动导轨之间;

所述第一密封条以镶嵌方式设置在所述窗框的两个滑动导轨之间;

所述第一密封条的横截面为正方形或长方形;

两个所述窗体接触处设置有能拆卸且能移动的第二密封条;

所述第二密封条以挤压填塞方式设置在两个所述窗体之间;

所述第二密封条的横截面为三角形,用于利用较窄的一端挤压进两个所述窗体之间;

还包括第三密封条,所述第三密封条设置在所述窗框的窗框护板与所述窗体之间。

2. 根据权利要求1所述的推拉窗密封结构,其特征在于,所述第一密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐;

和/或,所述第二密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐;

和/或,所述第三密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐。

## 推拉窗密封结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗领域,具体而言,涉及一种推拉窗密封结构。

### 背景技术

[0002] 在冬季到来之时,室内的温度与门窗的密封情况关系显得尤为重要。目前市场上对推拉窗的密封只停留在带有毛条或胶带的黏贴式密封方法和相应的密封条,其种类繁多,有一定的密封功能。

[0003] 以上密封方法和密封条虽然有一定的密封效果,但密封部位不够全面,特别是在两扇窗户交接部位不够严密,仍有漏风现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种推拉窗密封结构,以解决上述的问题。

[0005] 在本实用新型的实施例中提供了一种推拉窗密封结构,包括窗框、第一密封条和两个窗体,两个窗体设置在窗框内,第一密封条设置在窗框的两个滑动导轨之间。

[0006] 进一步的,第一密封条以镶嵌方式设置在窗框的两个滑动导轨之间。

[0007] 进一步的,第一密封条的横截面为正方形、长方形或阶梯形。

[0008] 进一步的,两个窗体接触处设置有能拆卸且能移动的第二密封条。

[0009] 进一步的,第二密封条以挤压填塞方式设置在两个窗体之间。

[0010] 进一步的,第二密封条的横截面为三角形或梯形,用于利用较窄的一端挤压进两个窗体之间。

[0011] 进一步的,推拉窗密封结构还包括第三密封条,第三密封条设置在窗框的窗框护板与窗体之间。

[0012] 进一步的,第一密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐;

[0013] 和/或,第二密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐;

[0014] 和/或,第三密封条的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐。

[0015] 本实用新型推拉窗密封结构,两个窗体在窗框内沿滑动导轨移动,在窗框的两个滑动导轨设置有密封条,增加了推拉窗的密封效果,使窗户能够完全实现防风。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例推拉窗结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例推拉窗A-A剖面图;

[0019] 图3为阶梯状第一密封条截面图;

- [0020] 图 4 为正方形第一密封条截面图；
- [0021] 图 5 为长方形第一密封条截面图。
- [0022] 图中,1:第一密封条;2:第二密封条;3:第三密封条;4:
- [0023] 窗框;5:滑动导轨;6:窗体;7:窗框护板。

### 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例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的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型提供了一种推拉窗密封结构,其包括窗框 4、第一密封条 1 和两个窗体 6,两个窗体 6 设置在窗框 4 内,第一密封条 1 设置在窗框 4 的两个滑动导轨 5 之间。

[0027] 因为冬天为了保证室温,窗户很少打开,因此,本实用新型在窗框的上下两端和一侧的两个滑动导轨 5 之间加入了第一密封条 1,在两个窗体 6 没有相对滑动的情况下,可以达到了密封的效果。

[0028] 进一步的,第一密封条 1 以镶嵌方式设置在窗框 4 的两个滑动导轨 5 之间。

[0029] 因第一密封条 1 设置在窗框 4 的两个滑动导轨 5 之间,所以第一密封条 1 可以采用镶嵌的方式进行固定。镶嵌的方式比较简单,也比较方便,在不使用的时候还可以抽出,以便于重复利用。

[0030] 进一步的,第一密封条 1 的横截面为正方形、长方形或阶梯状。

[0031] 第一密封条 1 设置在窗框 4 的两个滑动导轨 5 之间,为了有很好的密封效果,且能镶嵌在窗框 4 的两个滑动导轨 5 之间,所以第一密封条 1 需要与窗框 4 的两个滑动导轨 5 有接触。因此,将第一密封条 1 设置为正方形或者长方形,如图 4 和图 5 所示,便于与滑动导轨 5 接触。

[0032] 因关上窗户后,在两个滑动导轨 5 之间还会有部分窗体 6,因此,还可以将第一密封条 1 延伸至窗体 6 与窗框 4 之间,即窗体 6 将第一密封条 1 的一部分压紧在窗框 4 上,其截面为阶梯状。如图 3 所示。

[0033] 当然,其截面还可以是其他形状,如圆形等,只要能保证将第一密封条 1 设置在两个滑动导轨 5 之间,且具有良好的密封性能即可。

[0034] 进一步的,两个窗体 6 接触处设置有能拆卸且能移动的第二密封条 2。

[0035] 现有的窗户对两个窗体 6 之间的接触处也都没有进行密封,在安装后会漏风,在冬天的时候会对室内的温度造成很大的影响。

[0036] 因为冬天为了保证室温,窗户很少打开,因此,本实用新型在两个窗体 6 之间加入

了第二密封条 2, 在两个窗体 6 没有相对滑动的情况下, 可以达到了密封的效果。

[0037] 进一步的, 第二密封条 2 以挤压填塞方式设置在两个窗体之间。

[0038] 第二密封条 2 可以以各种方式设置在两个窗体 6 之间, 如螺钉固定, 如捆绑等, 但是这些方式要么会对窗体 6 造成破坏, 要么会减少密封效果。在冬天不打开窗户的情况下, 将第二密封条 2 以挤压填塞的方式设置在两个窗体 6 之间即可。这样既不会对窗体 6 造成破坏, 也达到了密封的效果, 而且这样的方式还可以让第二密封条 2 重复利用, 即拉开窗户后第二密封条 2 被取下, 关闭窗户后还可以再次挤压填塞进去, 进行密封。

[0039] 进一步的, 第二密封条 2 的横截面为三角形或梯形, 用于利用较窄的一端挤压进两个窗体 6 之间。

[0040] 为了方便第二密封条 2 挤压进两个窗体 6 之间, 将第二密封条 2 设置为横截面为三角形或梯形的形状, 这样就会有一个比较小的尖端, 方便进入两个窗体 6 之间。

[0041] 需要指出的是, 三角形的高需要远远大于三角形的底边, 梯形的高也要远远大于梯形的两个底边。

[0042] 最佳的效果是使用等腰三角形或等腰梯形。

[0043] 还需要指出的是, 第二密封条 2 的形状不局限与横截面为三角形或梯形的形状, 其还可以是其他形状, 如横截面会凸轮状的形状等, 只要能满足其截面的形状为一端大一端小, 方便第二密封条 2 挤压填塞进两个窗体 6 之间即可。

[0044] 进一步的, 推拉窗密封结构还包括第三密封条 3, 第三密封条 3 设置在窗框 4 的窗框护板 7 与窗体 6 之间。

[0045] 在窗体 6 和窗框护板 7 之间由于为了给推拉窗留有活动空间, 也会设置有空隙, 从而造成密封不严而出现漏风。因此在窗体 6 的上下两端和一侧与窗框护板 7 之间加上第三密封条 3, 其形状可以和第二密封条 2 相同, 从而保证容易挤入两者的间隙内, 保证了窗体 6 和窗框 4 之间的密封性。

[0046] 也就是说, 在窗户室内的一侧的窗体 6 与窗框 4 之间设置有第二密封条 2, 室外的一侧由于第一密封条 1 的存在就可以不需要了。

[0047] 进一步的, 第一密封条 1 的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐;

[0048] 和 / 或,

[0049] 第二密封条 2 的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐

[0050] 和 / 或,

[0051] 第三密封条 3 的材料为发泡海绵或憎水型硅酸盐。

[0052] 市面上用的密封条材质一般是 PVC 进行改性的, 在软质 PVC 里其关键作用的无非就是其里面加入增塑剂的好坏, 目前比较稳定的增塑剂有磷苯二甲酸二辛脂, 二丁脂。随着各种石油化工产品的价格不断上扬, 密封条等橡胶制品价格也在不断提升, 造成制造成本提高。

[0053] 发泡海绵或憎水型硅酸盐具有低导热率、优良的热稳定性及化学稳定性, 不含粘结剂和腐蚀性物质。

[0054] 综上所述, 发泡海绵或憎水型硅酸盐也可以用于密封, 且其价格相对于 PVC 较低廉, 有利于节约成本。

[0055] 需要指出的是, 密封条的材料可以是发泡海绵或憎水型硅酸盐, 但不局限于发泡

海绵或憎水型硅酸盐,其只要具有保温和低导热的特性的保温材料即可。

[0056] 本实用新型推拉窗密封结构,两个窗体 6 在窗框 4 内沿滑动导轨 5 移动,在窗框 4 的两个滑动导轨 5 设置有密封条,增加了推拉窗的密封效果,使窗户能够完全实现防风。

[0057] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

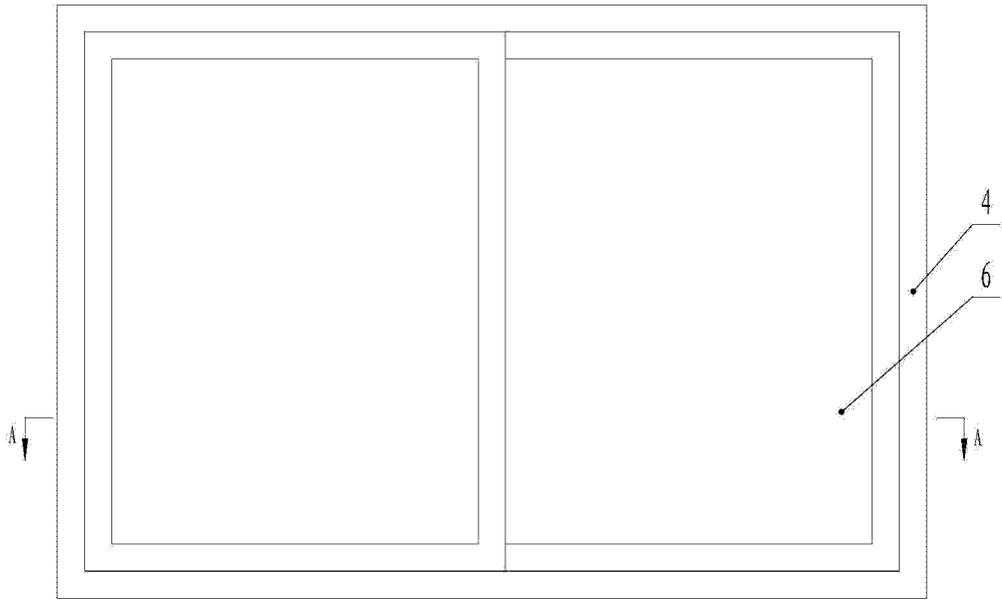


图 1

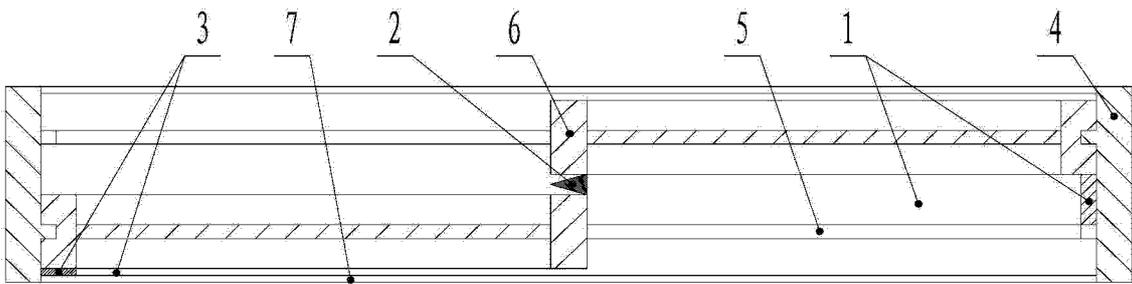


图 2

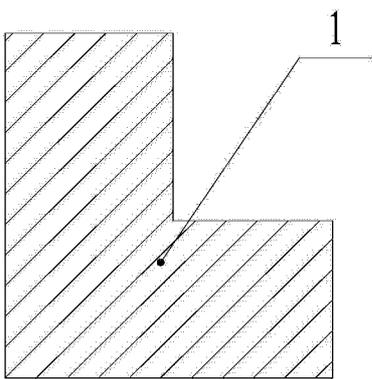


图 3

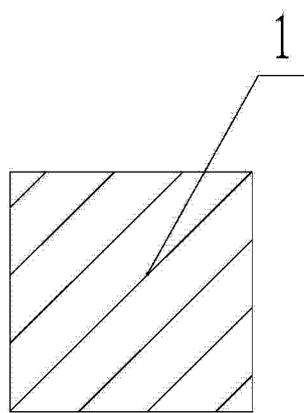


图 4

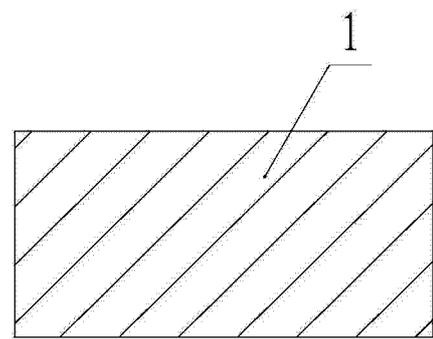


图 5