



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109477357 B

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201680085606.7

(22)申请日 2016.05.12

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109477357 A

(43)申请公布日 2019.03.15

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2018.11.12

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/PT2016/000004 2016.05.12

(87)PCT国际申请的公布数据
W02017/196197 EN 2017.11.16

(73)专利权人 若费巴尔股份有限公司
地址 葡萄牙派拉菲塔-马托西纽什

(72)发明人 J·F·德索萨圭德斯

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 秦振

(51)Int.Cl.
E06B 3/46(2006.01)
E05D 15/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 204402307 U, 2015.06.17, 全文.
CN 104929485 A, 2015.09.23, 全文.
CN 203755954 U, 2014.08.06, 全文.
US 2012291392 A1, 2012.11.22, 全文.
FR 2531121 A1, 1984.02.03, 全文.
WO 2012007232 A1, 2012.01.19, 全文.

审查员 刘新鹏

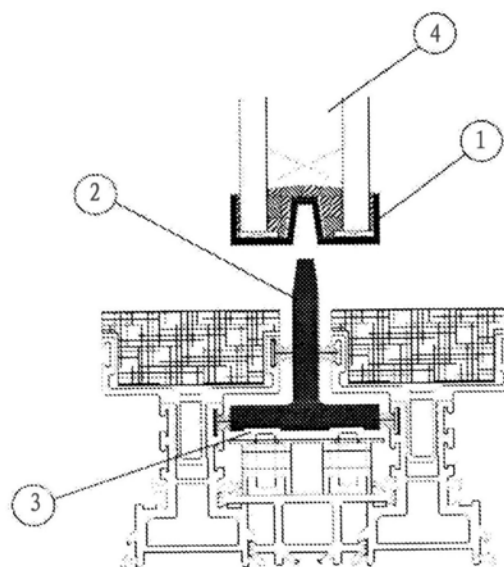
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

可移除式型材结构

(57)摘要

本发明涉及一种主要用于滑动面板的可移除式型材结构,其包括具有倒“U”形的隐藏式支撑件(2)和“W”形的可拆卸底座(1),所述支撑件包括至少两个矩形部分(3),所述可拆卸底座能够容纳玻璃(4)。这种其中隐藏式支撑件(2)和可拆卸底座(1)为独立的解决方案允许移除滑动面板而不干扰铺设面覆层的状态。



1. 一种可移除式型材结构,其用于滑动面板并且包括至少一个可拆卸底座(1)和隐藏式支撑件(2),所述可拆卸底座和隐藏式支撑件彼此独立并且能够与彼此配合,其特征在于:

-所述隐藏式支撑件(2)包括:设计成用于支撑所述可拆卸底座(1)的重量的突出部(b);和至少两个凹陷部(c),所述凹陷部中结合了与移位装置接触的两个矩形的部分(3);

-所述可拆卸底座(1)包括与所述突出部(b)接触的至少四个接触表面(d),并且通过摩擦来实施相应的配合,并且;

-当所述至少四个接触表面(d)结合在一起时,所述接触表面根据所述滑动面板的重量和尺寸促进稳定性逐渐增加。

2. 根据权利要求1所述的可移除式型材结构,其特征在于,所述可拆卸底座(1)具有这样的构造,即当放置玻璃(4)时在所述可拆卸底座(1)和所述玻璃(4)之间包括至少四个结合区域。

3. 根据权利要求1所述的可移除式型材结构,其特征在于,所述隐藏式支撑件(2)包括的突出部(b)与所述突出部的对称线形成的夹角在 79° 和 81° 之间。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的可移除式型材结构,其特征在于,所述矩形的部分(3)用作为整个结构的阻尼件。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的可移除式型材结构,其特征在于,所述隐藏式支撑件(2)允许将铺设面(7)放置在所述隐藏式支撑件的表面的一部分上。

6. 根据权利要求1至3中任一项所述的可移除式型材结构,其特征在于,在任何时候都能使用简单的工具进行所述可拆卸底座(1)和所述隐藏式支撑件(2)之间的分离。

7. 根据权利要求1至3中任一项所述的可移除式型材结构,其特征在于,底座结构(8)和可移除载体(6)之间的接触借助用于接触目的的毛绒面(5)进行,其中,所述隐藏式支撑件(2)在所述底座结构(8)的支承件上滑动,并且所述可移除载体(6)用于承载放置为覆盖所述底座结构(8)的铺设面(7)。

可移除式型材结构

技术领域

[0001] 实际上,用于大跨度的门窗的构造存在许多解决方案,并且所述解决方案可以分成两大类:滑动结构和打开结构。每种解决方案在制造成本、耐用性和密封系统等方面都有其优点和缺点。

背景技术

[0002] 关于滑动结构,并且为了满足建筑师的意愿,其需要用轨道支撑移动结构,特别是在地板高度处的轨道,该轨道太大;并且需要能够被部分覆盖以减少对用户的视觉影响。这种挑战随着运动结构的尺寸增加而增加,这是因为出于构造性原因,大型窗户/门必然具有相当大的重量,从而需要具有相当大尺寸和强烈视觉影响的坚固轨道,以不损害最终产品的质量和耐用性。

[0003] 滑动窗户或滑动门基本上由滑动结构构成,该滑动结构包含通常彼此垂直的玻璃和附接到建筑物的构成框架的结构,其形成闭合结构。通常支撑重量的框架一般被称为轨道,所述轨道除了支撑滑动结构的所有重量之外还应当用作窗户/门的打开和关闭的引导件。因此,在大型窗户/门中,轨道变得相当大,对用户产生显著的视觉影响。

[0004] 这些年来,这种类型结构的制造商已经提出了几种解决方案,或者通过改变轨道的形状,或者通过提供试图减少轨道的视觉影响的解决方案来部分地覆盖轨道。在专利PT2361339中公开了这些解决方案中的一个示例,其中轨道中结合有支承件(参见图4)。在美国专利US2012/0291392A1中公开了解决该缺点的另一种方法,该专利提出了在轨道上延伸铺设面并使用附加部件以几乎完全覆盖轨道,从而在轨道的视觉影响方面获得了相当令人满意的结果而又不牺牲其结构特征。

[0005] 这种解决方案尽管很好地解决了轨道的视觉影响问题,但却提出了另一个不小的难题;在玻璃破损或发生故障的情况下,必须移除铺设面(7),这通常是耗时且昂贵的。

发明内容

[0006] 本发明的目的是通过提出一种解决方案来解决该缺点,该解决方案允许移除滑动结构(窗户或门)而无需移除覆盖轨道的铺设面(或铺设面的一部分)。

[0007] 这种效果通过新的滑动结构来实现,所述新的滑动结构包括两个独立的部件:隐藏式支撑件和可拆卸底座,其中隐藏式支撑件(2)在底座结构(8)的支承件上滑动,并且可拆卸底座(1)是滑动结构的一部分并用作玻璃元件(4)的支撑件。

[0008] 为了更容易理解本发明,下面是对代表本发明优选实施例的附图的描述,然而,这些附图并不意在于限制本发明的范围。

附图说明

[0009] 图1示出了处于配合位置中的可移除式型材结构,其中可以看到可拆卸底座(1)搁置在隐藏式支撑件(2)上,其中所述隐藏式支撑件的顶部不接触底座(1)。

[0010] 图2示出了处于脱开位置中的可移除式型材结构。显然,仅仅可拆卸底座(1)将其自身与其余部件分开,其余部件保持不变。

[0011] 图3突出显示了可拆卸底座(1)和隐藏式支撑件(2)之间的接触区域(d),以及联接在支撑件的凹陷部(c)中的矩形部分(3)。

[0012] 对主要部件的描述

[0013] 1-可拆卸底座;

[0014] 2-隐藏式支撑件;

[0015] a.隐藏式底座;

[0016] b.突出部;

[0017] c.凹陷部;

[0018] d.接触区域;

[0019] 3-矩形部分;

[0020] 4-玻璃;

[0021] 5-毛绒面;

[0022] 6-可移除式铺设面载体;

[0023] 7-铺设面;

[0024] 8-隐藏式底座的结构(固定)。

具体实施方式

[0025] 如上所述,减少轨道的视觉影响的解决方案之一包括待安装窗户或门的空间的地板的延伸,从而覆盖所述轨道的一部分。

[0026] 如今并且根据现有技术,为了更换损坏的玻璃,必须预先移除所施加的铺设面(7),这大大增加了成本和维修时间。

[0027] 鉴于本文所述的现有技术,已经探求了一种解决方案,其允许在不必移除铺设面、不牺牲滑动结构或固定结构的坚固性的情况下移除滑动结构。

[0028] 该解决方案在于将滑动结构分成两个部分(1和2),这两个部分可以使用简单的工具被容易地分离,从而允许在无需移除放置为覆盖固定轨道(8)的铺设面(7)或其他部分的情况下移除部分(1),这是因为滑动结构的部分(2)将保留在铺设面下方并与固定轨道(8)接触。

[0029] 该解决方案要开发两个独立部件,其将在下文中被称作隐藏式支撑件(2)和可拆卸底座(1)。

[0030] 经过开发和广泛测试,我们得出结论,即为了支撑可拆卸底座(1)的重量并且同时作为用于打开和关闭结构的引导件的隐藏式支撑件(2)的优化构造应该是图1中所示的构造,该构造基本上包括底座和突出部(B);所述底座包括两个凹陷部(C),所述凹陷部用于矩形部分(3)与支承件的接合;所述突出部具有顶部,该顶部具有倒“U”形的形状。该区域(不包括支撑件的顶部)将用作接触区域(D)以接纳可拆卸底座(1)的具有“W”形状的配合部。

[0031] 该结构被证明为对于可拆卸底座(1)的良好性能具有必要的稳定性,并且在极端操作条件下具有极高的耐用性。两个型材之间的接触表面是光滑的,以便不妨碍元件的分离,而型材(1)和型材(2)的表面的倾斜使稳定性逐渐增加,这对于型材之间的连接是必需

的;面板越大,其重量越大。可拆卸底座(1)和隐藏式支撑件(2)以形成卡规(calliper forming)的形式合到一起的事实使得组件具有更高的稳定性,该隐藏式支撑件(2)的阻力也使得该组件由于其截面、尺寸和质量的更好平面测量而提供具有更顺滑操作的组件,从而使面板底座与支承件之间的接触更加精确。

[0032] 我们还得出结论,通过摩擦实现的配合部的壁面的理想倾斜度将是 $80^{\circ} (+/-1^{\circ})$ 。

[0033] 应注意,隐藏式支撑件(2)与可拆卸底座(1)的配合部之间的连接仅通过摩擦进行,没有焊接或铆接,并且因此可以随时地、快速地并使用简单的工具完成可拆卸底座(1)与隐藏式支撑件(2)的分离。

[0034] 玻璃支撑型材具有“W”形状(双U)的事实允许更大的结合面积,复制该部分,这是因为优点在于在每块玻璃(双层玻璃)的两侧上均实施接合。

[0035] 玻璃具有结构特征,其部件始终经过回火处理。

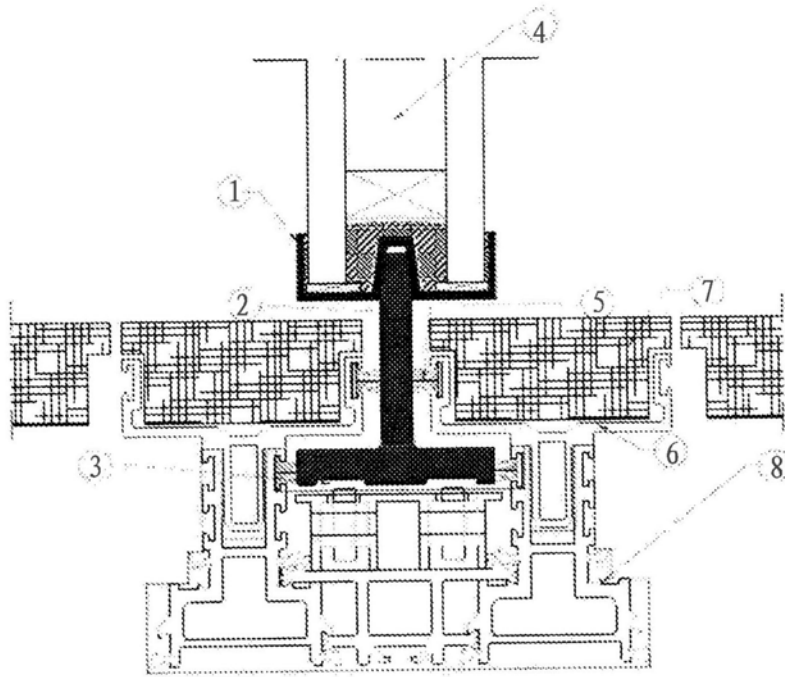


图1

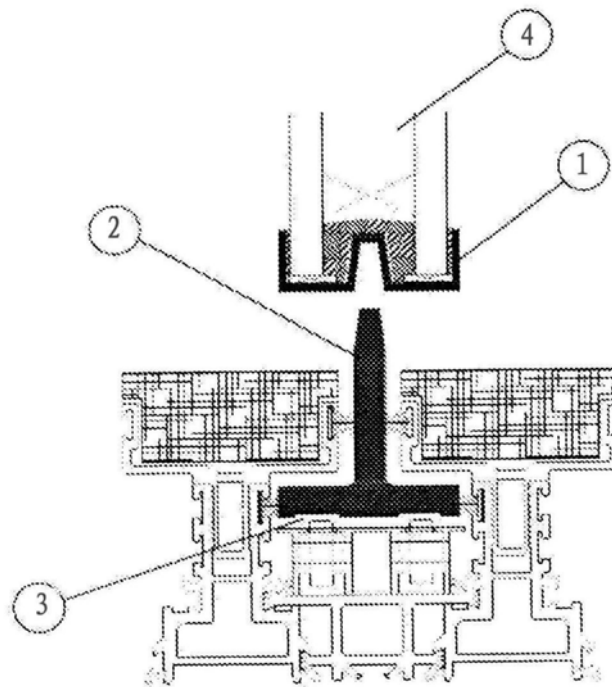


图2

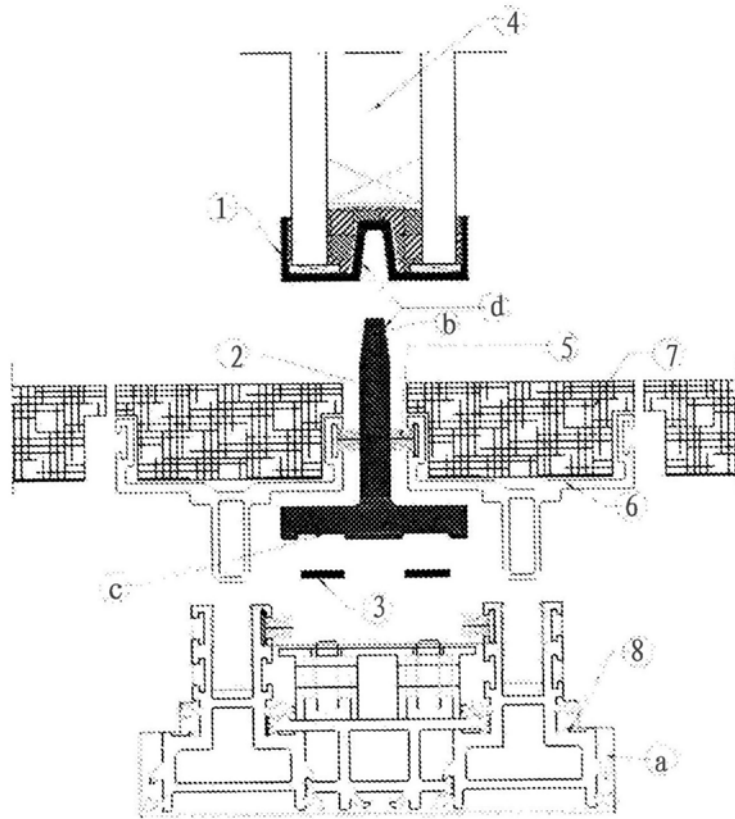


图3