(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206346617 U
(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201621407916.X

(22)申请日 2016.12.21

(73)专利权人 亚萨合莱国强(山东)五金科技有限公司
地址 253000 山东省德州市乐陵市挺进西路518号

(72)发明人 曹俊岚 高永杰 许明哲 于书梁 靳晓波

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.
E05D 13/00(2006.01)

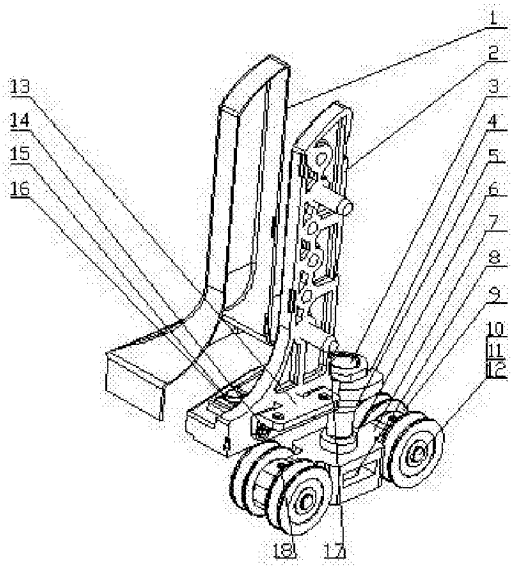
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

推拉折叠门承重滑轮装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑物门窗附件领域，特别公开了一种推拉折叠门称重滑轮装置。该推拉折叠门承重滑轮装置，包括对应的滑轮部分和铰链部分，其特征在于：所述铰链部分包括下承重铰链，下承重铰链上安装有托片、下调整板和上下对应的支撑轴，下调整板上设置有连接螺杆；滑轮部分包括两侧设置有滑轮轴的滑轮架，滑轮轴上安装有轮体，滑轮架的中间位置固定在连接螺杆的底部。本实用新型结构设计合理，安装使用方便，推拉折叠扇启闭力小，材料选择准确，使用寿命长，设计更趋于人性化。



CN 206346617 U

1.一种推拉折叠门承重滑轮装置，包括对应的滑轮部分和铰链部分，其特征在于：所述铰链部分包括下承重铰链(2)，下承重铰链(2)上安装有托片(13)、下调整板(4)和上下对应的支撑轴(17)，下调整板(4)上设置有连接螺杆(6)；滑轮部分包括两侧设置有滑轮轴(9)的滑轮架(7)，滑轮轴(9)上安装有轮体(10)，滑轮架(7)的中间位置固定在连接螺杆(6)的底部。

2.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述滑轮架(7)通过内六角平端紧定螺钉(18)连接滑轮轴(9)，滑轮轴(9)通过内六角圆柱头螺钉(12)固定轮体(10)和定位垫(11)。

3.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述下承重铰链(2)通过十字槽沉头螺钉(14)固定托片(13)。

4.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述下承重铰链(2)通过六角头螺栓(16)和方螺母(15)固定下调整板(4)。

5.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述连接螺杆(6)上设置有位于下调整板(4)上下位置的调整螺母(3)和支撑螺母(5)。

6.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述连接螺杆(6)底部设置有接触滑轮架(7)底面的承重垫(8)。

7.根据权利要求1所述的推拉折叠门承重滑轮装置，其特征在于：所述下承重铰链(2)外侧设置有饰罩(1)。

推拉折叠门承重滑轮装置

[0001] (一)技术领域

[0002] 本实用新型涉及建筑物门窗附件领域,特别涉及一种推拉折叠门称重滑轮装置。

[0003] (二)背景技术

[0004] 推拉折叠门扇与框之间的连接需要由特制的下滑轮进行连接,市面上下滑轮的种类也是多种多样。本实用新型的下滑轮通过总结以前下滑轮的优缺点,设计了一种结构合理、性能优良的承重下滑轮。

[0005] (三)发明内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种设计合理、使用方便的推拉折叠门承重滑轮装置。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0008] 一种推拉折叠门承重滑轮装置,包括对应的滑轮部分和铰链部分,其特征在于:所述铰链部分包括下承重铰链,下承重铰链上安装有托片、下调整板和上下对应的支撑轴,下调整板上设置有连接螺杆;滑轮部分包括两侧设置有滑轮轴的滑轮架,滑轮轴上安装有轮体,滑轮架的中间位置固定在连接螺杆的底部。

[0009] 本实用新型包括滑轮部分和铰链部分,滑轮部分安装在下滑导轨型材里面,两侧滑轮与导轨内壁配合,对推拉折叠门窗起承重作用;铰链部分连接相邻的两扇折叠扇;铰链部分与滑轮部分通过连接螺杆连接在一起。

[0010] 本实用新型不但承担推拉门窗的自身重量,可以避免因灰尘与杂物沉积在滑轨上造成的推拉不顺畅的弊端,滑轮具有侧面扶正和导向功能,使门扇在较大风压下滑动更加轻松、顺畅;所述的铰链与扇型材使用挂钩式配合,二者固定更加牢固。

[0011] 本实用新型的更优技术方案为:

[0012] 所述滑轮架通过内六角平端紧定螺钉连接滑轮轴,滑轮轴通过内六角圆柱头螺钉固定轮体和定位垫。

[0013] 所述下承重铰链通过十字槽沉头螺钉固定托片。

[0014] 所述下承重铰链通过六角头螺栓和方螺母固定下调整板。

[0015] 所述连接螺杆上设置有位于下调整板上下位置的调整螺母和支撑螺母。

[0016] 所述连接螺杆底部设置有接触滑轮架底面的承重垫。

[0017] 所述下承重铰链外侧设置有饰罩。

[0018] 支撑轴、连接螺杆采用优质的304不锈钢,设计选材合理,能够承担较大门扇的重量;轮体采用高强度树脂材料注塑成型,设计选材合理,使轮体滚动摩擦时,耐磨性更强,承重更好。

[0019] 本实用新型结构设计合理,安装使用方便,推拉折叠扇启闭力小,材料选择准确,使用寿命长,设计更趋于人性化。

[0020] (四)附图说明

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型与框型材配合示意图。

[0024] 图中，1饰罩，2下承重铰链，3调整螺母，4下调整板，5支撑螺母，6连接螺杆，7滑轮架，8承重垫，9滑轮轴，10轮体，11定位垫，12内六角圆柱头螺钉，13托片，14十字槽沉头螺钉，15方螺母，16六角头螺栓，17支撑轴，18内六角平端紧定螺钉。

[0025] (五)具体实施方式

[0026] 附图为本实用新型的具体实施例。

[0027] 如图1所示的本实用新型推拉折叠门窗承重滑轮装置，包括滑轮部分和铰链部分，所述的滑轮部分包括由高强度树脂材料注塑成型的轮体10、承重垫8，由金属材料制作的滑轮轴9、连接螺杆6、支撑螺母5、定位垫11、调整螺母3、内六角圆柱头螺钉12、内六角平端紧定螺钉18安装在滑轮架7上面。

[0028] 所述的铰链部分包括由高强度树脂材料注塑成型的下承重铰链饰罩1，由金属材料制作的下承重铰链2、下调整板4、托片13、十字槽沉头螺钉14、方螺母15、六角头螺栓16、支撑轴17连接在一起。

[0029] 本实用新型的具体安装及使用步骤如下所示：

[0030] (1)滑轮部分安装：将滑轮部分穿入导轨的槽口内，使轮体10与导轨配合；

[0031] (2)铰链部分安装：将支撑轴17安装在型材上面，使下承重铰链2的地面与型材面平齐；

[0032] (3)滑轮部分与铰链部分的连接：将滑轮部分的连接螺杆6装入下调整板4的卡槽里，用调整螺母3固定好，再把下承重铰链饰罩1扣合在下承重铰链2上。

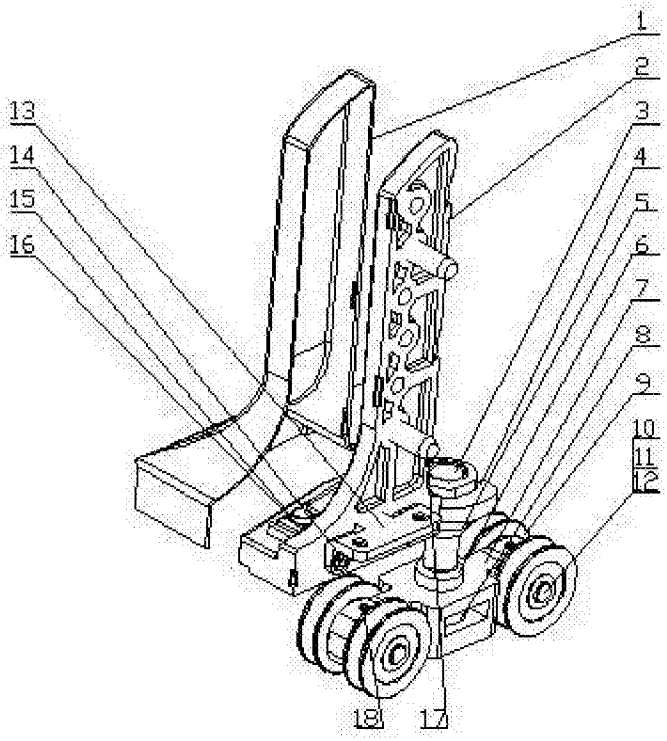


图1

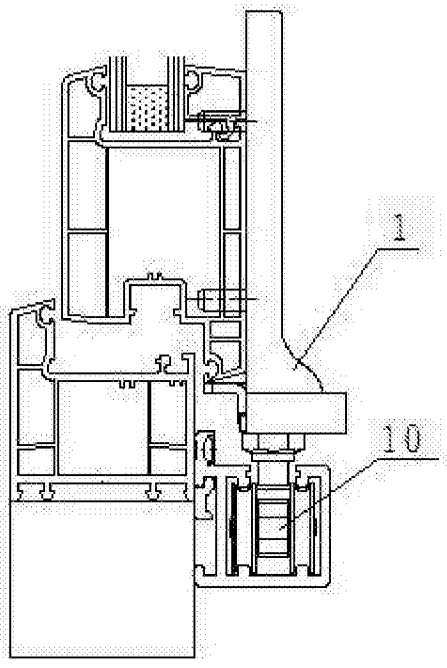


图2