(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 204457380 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201420836167.7

(22)申请日 2014.12.25

(73)专利权人 上海雅塔建筑节能技术有限公司
地址 200235 上海市金山区张堰镇工业区振堰路 333 号 -1

(72)发明人 路则耀

(51)Int.Cl.
E06B 9/58(2006.01)
E06B 9/68(2006.01)

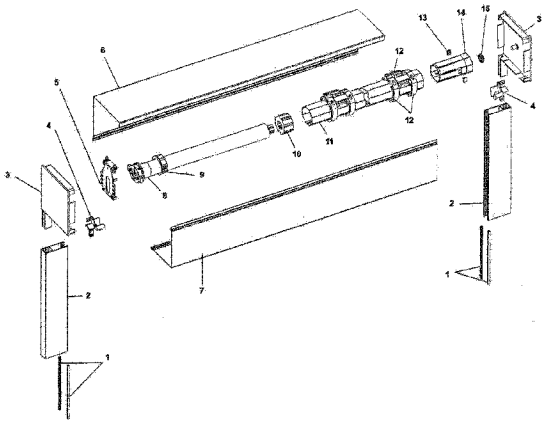
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品

(57)摘要

本实用新型涉及一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，包括内部填充有泡沫材料的铝合金结构帘片和多个铝合金轨道。多个铝合金轨道分布设置在结构支架上，还包括固定罩壳、八角管卷轴和电机驱动部件，所述的铝合金结构帘片呈弧线形结构，所述的固定罩壳通过铝合金端盖固定在铝合金结构轨道上部，所述的八角管卷轴通过电机驱动部件与帘片连接，并设置在固定的罩壳内部。与现有技术相比，本实用新型具有结构美观、性能稳定、操作方便、遮阳效果好等优点。



CN 204457380 U

1. 一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，包括内部填充有泡沫材料的铝合金结构帘片和多个铝合金轨道 (2)，多个铝合金轨道 (2) 分布设置在结构支架上，还包括固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7)、可转动的八角管卷轴 (11) 和皇冠 (9)、驱动轮 (10) 这几种电机驱动部件，所述的铝合金结构帘片呈弧线形结构，所述的固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 通过铝合金端盖 (3) 固定在铝合金结构轨道上部，所述的八角管卷轴通过防上推履带 (12) 与帘片连接，并设置在固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 内部。

2. 根据权利要求 1 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的驱动部件包括电机 (8)、牵引组件和导向组件，所述的牵引组件分别连接与电机 (8)、导向组件和铝合金轨道 (2)，所述的导向组件固定在铝合金轨道 (2) 上端，并与固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 及可动的铝合金结构帘片连接，所述的电机 (8) 通过电线连接面板及遥控控制器。

3. 根据权利要求 2 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的牵引组件包括电机挂板 (5)、电机 (8)、皇冠 (9)、驱动轮 (10)、八角管卷轴 (11)、防上推履带 (12)，所述的电机挂板 (5) 固定在铝合金端盖 (3) 上，电机 (8) 一端固定在电机挂板 (5) 上，电机 (8) 另一端通过皇冠 (9)、驱动轮 (10) 固定在八角管卷轴 (11) 内，八角管卷轴 (11) 外侧安装有防上推履带 (12)，电机 (8) 可带动八角管卷轴 (11) 旋转，从而带动防上推履带 (12) 转动，从而把帘片收卷起来。

4. 根据权利要求 3 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的导向组件包括防风减震条 (1)、导向塞 (4)，所述的防风减震条 (1) 固定在轨道 (2) 内侧空腔的两面，所述的轨道 (2) 固定住了防风减震条 (1)，从而降低了铝合金帘片撞击轨道 (2) 的噪声，所述的导向塞 (4) 安装在轨道 (2) 的顶端，与固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 及可动的铝合金结构帘片连接。

5. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的铝合金结构帘片可通过防风减震条 (1)、铝合金轨道 (2)、导向塞 (4) 平稳运行，既减缓了铝合金帘片的晃动，又降低了铝合金帘片撞击轨道 (2) 的噪声。

6. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所 述的八角管卷轴 (11) 的两端分别通过铝合金端盖 (3) 与轨道 (2) 固定连接。

7. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的铝合金轨道 (2)、固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 表面设有氟碳喷涂层。

一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑遮阳结构，尤其是涉及一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品。

背景技术

[0002] 建筑物的立面越来越多的采用玻璃采光结构。这种结构具有美观大方、采光效果好等优点，但这种结构面临的问题是遮阳问题，怎样在玻璃外立面上安装结构美观、操作方便、遮阳效果好的遮阳装置正成为该领域的热点问题。外遮阳铝合金卷帘是家居或其它建筑的遮阳装备。用于家居门窗遮阳时，能够使强烈的阳光以漫射光的形式进入室内，使室内外光线明亮而不眩目，可保护室内家具，降低室内温度，减少空调负荷，具有节能效果。用于大型建筑遮阳时，主要起遮挡太阳光的照射，降温作用。

[0003] 现时市面上存在的一种铝合金卷帘产品，其轨道与罩壳相连，缺少导向塞、防风减震条等设置。产品在运行状态下，容易出现帘片滑出轨道、运行不畅、噪声及震动大等缺点。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种结构美观、操作方便、遮阳效果好的轨道运行的电动铝合金卷帘产品。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：

[0006] 1. 轨道 (2)，多个铝合金轨道 (2) 分布设置在结构支架上，还包括固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7)、可转动的八角管卷轴 (11) 和皇冠 (9)、驱动轮 (10) 这几种电机驱动部件，所述的铝合金结构帘片呈弧线形结构，所述的固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 通过铝合金端盖 (3) 固定在铝合金结构轨道上部，所述的八角管卷轴通过防上推履带 (12) 与帘片连接，并设置在固定后罩壳 (6)、固定前 罩壳 (7) 内部。

[0007] 2. 根据权利要求 1 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的驱动部件包括电机 (8)、牵引组件和导向组件，所述的牵引组件分别连接与电机 (8)、导向组件和铝合金轨道 (2)，所述的导向组件固定在铝合金轨道 (2) 上端，并与固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 及可动的铝合金结构帘片连接，所述的电机 (8) 通过电线连接面板及遥控控制器。

[0008] 3. 根据权利要求 2 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的牵引组件包括电机挂板 (5)、电机 (8)、皇冠 (9)、驱动轮 (10)、八角管卷轴 (11)、防上推履带 (12)，所述的电机挂板 (5) 固定在铝合金端盖 (3) 上，电机 (8) 一端固定在电机挂板 (5) 上，电机 (8) 另一端通过皇冠 (9)、驱动轮 (10) 固定在八角管卷轴 (11) 内，八角管卷轴 (11) 外侧安装有防上推履带 (12)，电机 (8) 可带动八角管卷轴 (11) 旋转，从而带动防上推履带 (12) 转动，从而把帘片收卷起来。

[0009] 4. 根据权利要求 3 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的导向组件包括防风减震条 (1)、导向塞 (4)，所述的防风减震条 (1) 固定在轨道 (2) 内

侧空腔的两面，所述的轨道 (2) 固定住了防风减震条 (1)，从而降低了铝合金帘片撞击轨道 (2) 的噪声，所述的导向塞 (4) 安装在轨道 (2) 的顶端，与固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 及可动的铝合金结构帘片连接。

[0010] 5. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的铝合金结构帘片可通过防风减震条 (1)、铝合金轨道 (2)、导向塞 (4) 平稳运行，既减缓了铝合金帘片的晃动，又降低了铝合金帘片撞击轨道 (2) 的噪声。

[0011] 6. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的八角管卷轴 (11) 的两端分别通过铝合金端盖 (3) 与轨道 (2) 固定连接。

[0012] 7. 根据权利要求 4 所述的一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，其特征在于，所述的铝合金轨道 (2)、固定后罩壳 (6)、固定前罩壳 (7) 表面设有氟碳喷涂层。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型设置了完善的牵引组件和导向组件，可以实现面板或遥控控制，具有结构美观、性能稳定、操作方便、遮阳效果好等优点。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图中各编号配件名称为：

[0016] 1——防风减震条 2——轨道

[0017] 3——端盖 4——导向塞

[0018] 5——电机挂板 6——后罩壳

[0019] 7——前罩壳 8——电机

[0020] 9——皇冠 10——驱动轮

[0021] 11——八角管卷轴 12——防上推履带

[0022] 图 2 为本实用新型的剖面结构图；

[0023] 图 3 为本实用新型在建筑外立面的安装结构图；

[0024] 图 4 为本实用新型轨道在建筑门窗洞口的安装结构图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。本实施例以本实用新型技术方案为前提进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述的实例。

[0026] 如图 1、图 2 所示，一种轨道运行的电动铝合金卷帘产品，包括内部填充有泡沫材料的铝合金结构帘片 (16) 和多个铝合金轨道 (2)。多个铝合金轨道 (2) 分布设置在结构支架上，还包括固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6)、可转动的八角管卷轴 (11) 和电机 (8)、皇冠 (9) 及驱动轮 (10)，所述的铝合金结构帘片 (16) 呈弧线形结构，所述的固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6) 通过铝合金端盖 (3) 固定在铝合金结构轨道上部，所述的八角管卷轴通过电机驱动部件与帘片 (16) 连接，并设置在固定的固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6) 内部。

[0027] 所述的驱动部件包括电机 (8)、皇冠 (9)、驱动轮 (10) 及导向塞 (4)，导向组件固定在铝合金轨道上端，并与固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6) 及可动的铝合金结构帘片 (16) 连接，所述的电机 (8) 通过电线连接面板及遥控控制器。

[0028] 所述的铝合金结构帘片 (16) 可通过防风减震条 (1)、轨道 (2)、导向塞 (4) 平稳运行，既减缓了铝合金帘片的晃动，又降低了铝合金帘片撞击轨道的噪声。

[0029] 所述的八角管卷轴 (11) 的两端分别通过铝合金端盖 (3) 与轨道 (2) 固定连接。

[0030] 所述的铝合金轨道 (2)、固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6) 表面设有氟碳喷涂层。

[0031] 与现有技术相比，本实用新型设置了完善的牵引组件和导向组件，可以实现面板或遥控控制，具有结构美观、性能稳定、操作方便、遮阳效果好等优点。

[0032] 上述轨道运行的电动铝合金卷帘产品安装完成后，轨道 (2)、固定前罩壳 (7)、固定后罩壳 (6)、端盖 (3) 始终处于静止状态。通过控制器控制电机 (8) 旋转，电机 (8) 带动八角管卷轴 (11) 转动。由于防上推履带 (12) 固定在八角管卷轴 (11) 上，卷轴转动并卷绕已经连接在防上推履带 (12) 上的铝合金帘片 (16)。铝合金帘片 (16) 在八角管卷轴 (11) 上收卷，从而带动整个遮阳卷帘向上运行收卷起来。反之，铝合金帘片 (16) 也可在八角管卷轴 (11) 上展开，从而带动整个遮阳卷帘向下运行从而展开，实现遮阳功能。

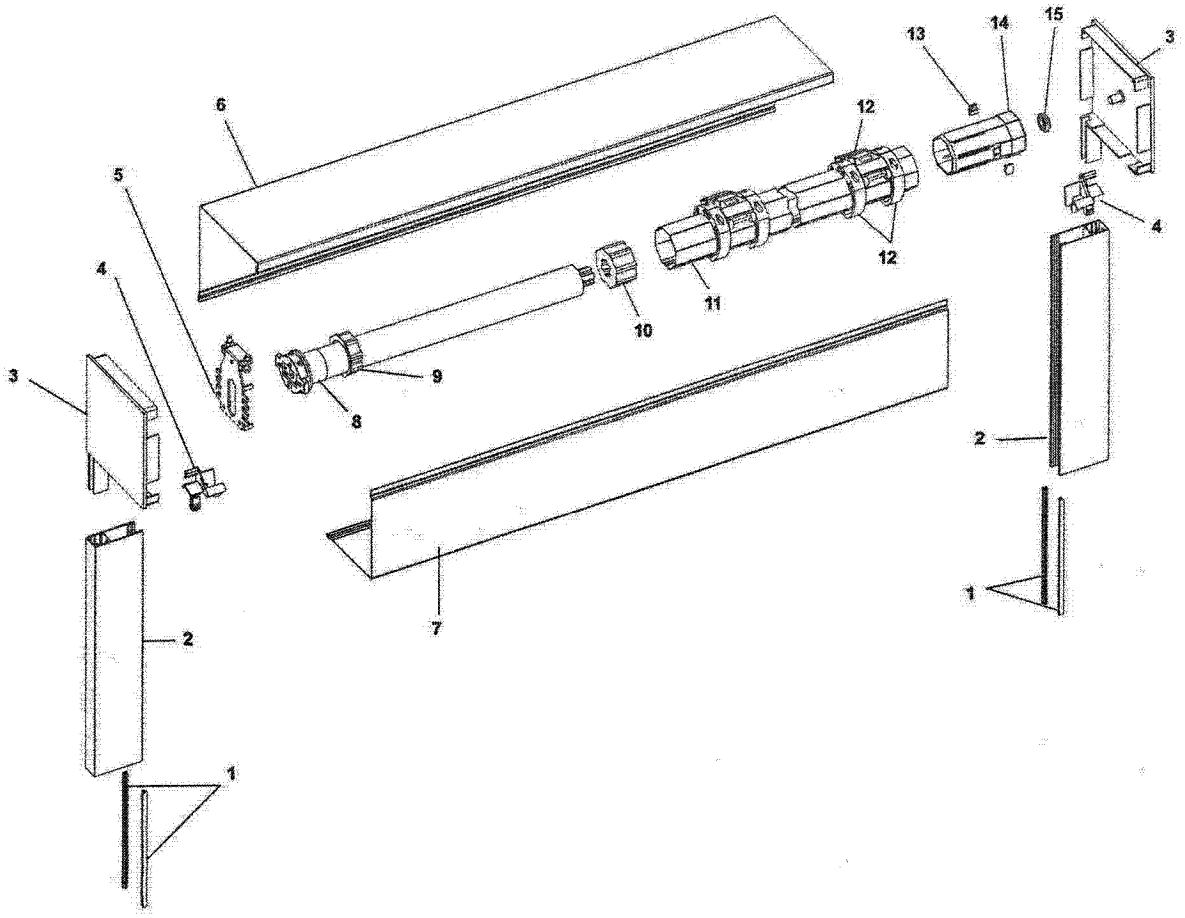


图 1

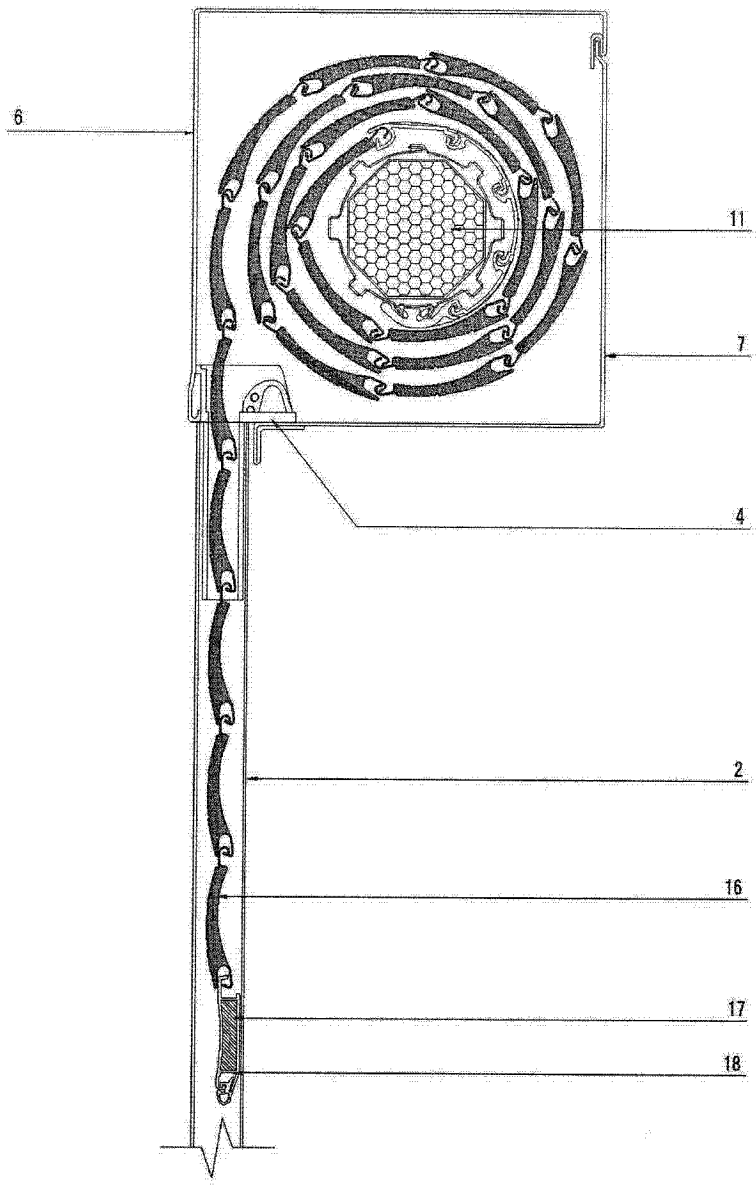


图 2

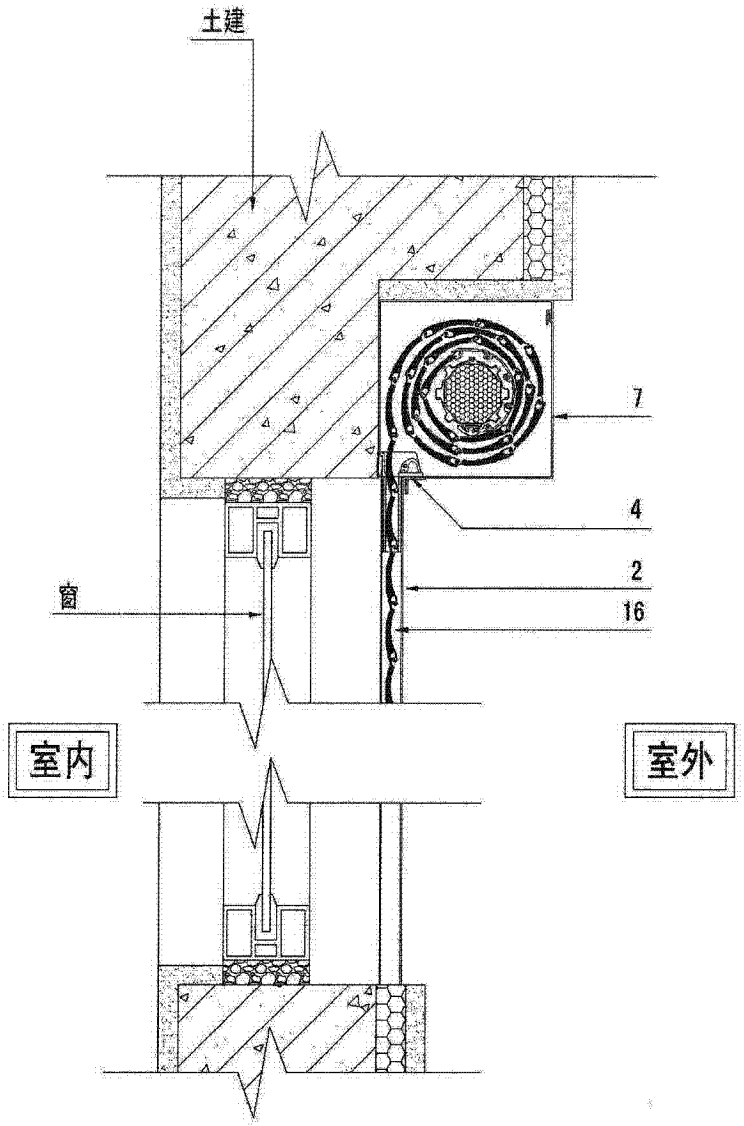


图 3

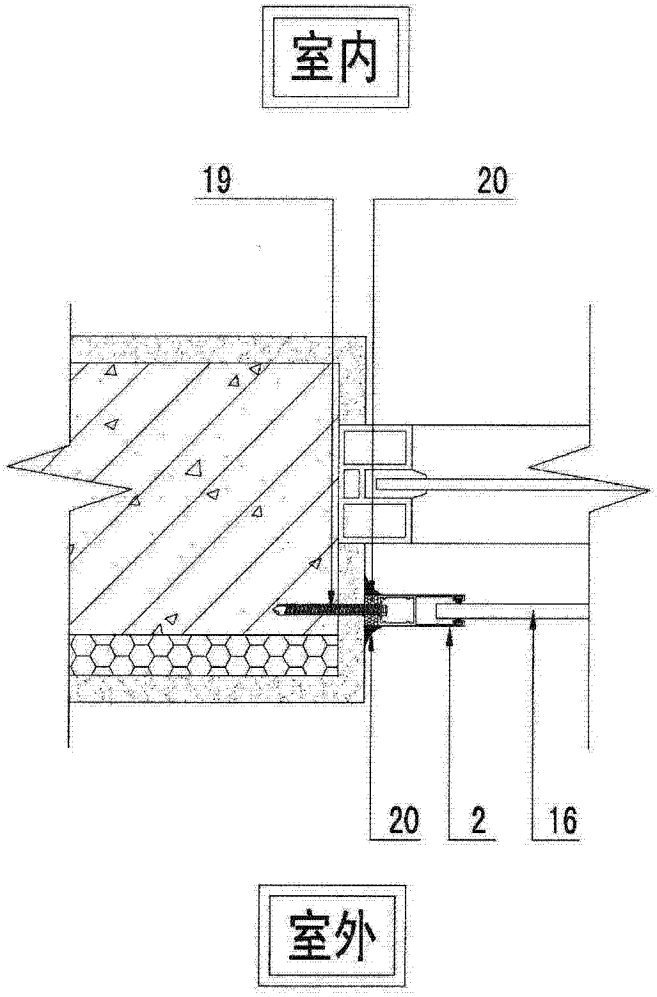


图 4