

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G09F 9/37 (2006.01)

G09F 11/28 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720027846. X

[45] 授权公告日 2008年9月10日

[11] 授权公告号 CN 201111806Y

[22] 申请日 2007.9.17

[21] 申请号 200720027846. X

[73] 专利权人 史洪海

地址 277100 山东省枣庄市市中区枣庄经济
开发区谷山路8号

[72] 发明人 史洪海

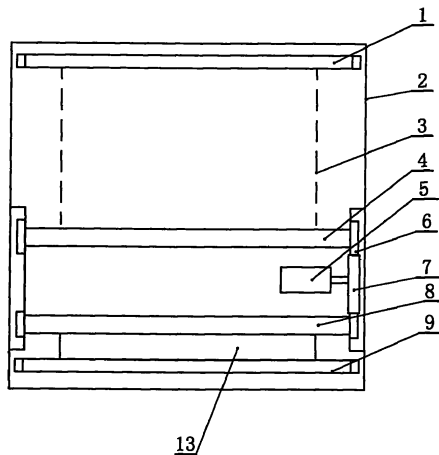
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

[54] 实用新型名称

矩阵多画面滚动幕墙

[57] 摘要

一种使用效果好的矩阵多画面滚动幕墙，其中包括换画广告机，换画广告机其中包括电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴、画布、机架；电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴分别安装在机架上；上卷轴、上导轴、下导轴、下卷轴依次通过画布传动连接；电机分别与上卷轴、下卷轴传动连接；该矩阵多画面滚动幕墙其中还包括幕墙架，换画广告机为多个；换画广告机安装在幕墙架上，多个换画广告机按矩阵格式排列在同一个竖立平面内。



1、一种矩阵多画面滚动幕墙，其中包括换画广告机(13)，换画广告机(13)其中包括电机(5)、上卷轴(4)、下卷轴(8)、上导轴(1)、下导轴(9)、画布(3)、机架(2)；电机(5)、上卷轴(4)、下卷轴(8)、上导轴(1)、下导轴(9)分别安装在机架(2)上；上卷轴(4)、上导轴(1)、下导轴(9)、下卷轴(8)依次通过画布(3)传动连接；其特征在于：电机(5)分别与上卷轴(4)、下卷轴(8)传动连接；该矩阵多画面滚动幕墙其中还包括幕墙架，换画广告机(13)为多个；换画广告机(13)安装在幕墙架上，多个换画广告机(13)按矩阵格式排列在同一个竖立平面内。

2、根据权利要求1所述的矩阵多画面滚动幕墙，其特征在于：所述下卷轴(8)右端带有扭簧空腔(10)，扭簧空腔(10)内安装有张紧画布扭簧装置，张紧画布扭簧装置其中包括动力轴(12)、张紧画布扭簧(11)，张紧画布扭簧(11)一端固定安装在动力轴(12)上，另一端固定安装在扭簧空腔(10)的内侧壁上，动力轴(12)与下卷轴(8)相对旋转连接，动力轴(12)右端带有动力齿轮(6)，电机轴上带有电机齿轮(7)，动力齿轮(6)与电机齿轮(7)啮合。

3、根据权利要求1所述的矩阵多画面滚动幕墙，其特征在于：所述上卷轴(4)右端带有扭簧空腔(10)，扭簧空腔(10)内安装有张紧画布扭簧装置，张紧画布扭簧装置其中包括动力轴(12)、张紧画布扭簧(11)，张紧画布扭簧(11)一端固定安装在动力轴(12)上，另一端固定安装在扭簧空腔(10)的内侧壁上，动力轴(12)与上卷轴(4)相对旋转连接，动力轴(12)右端带有动力齿轮(6)，电机轴上带有电机齿轮(7)，动力齿轮(6)与电机齿轮(7)啮合。

4、根据权利要求2或3所述的矩阵多画面滚动幕墙，其特征在于：该矩阵多画面滚动幕墙还包括微电脑，微电脑与所述每个换画广告机(13)中的电机电连接。

矩阵多画面滚动幕墙

技术领域

本实用新型涉及一种广告幕墙，尤其涉及一种矩阵多画面滚动幕墙。

背景技术

目前，国内现有的幕墙均采用玻璃、铝塑板、大理石等材料制成，国内现有的类似“矩阵”的广告机，其中包括基础架、上电机、下电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴、画布；上电机、下电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴分别安装在基础架上；上卷轴、上导轴、下导轴、下卷轴依次通过画布传动连接；上电机与上卷轴传动连接，下电机与下卷轴传动连接，因为上、下卷轴由上、下电机分别驱动，当户外风力作用将画布吹起时，画布松弛而无法自动“回收”；由于以上原因，不得不在广告机外面加玻璃保护，由此而带来新的问题：由于玻璃反光作用，白天几乎无法看到玻璃里面的画布的运转，看到的只是玻璃的反光，因此此种广告机无法用于户外。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种使用效果好的矩阵多画面滚动幕墙。

为了实现上述目的，本实用新型采取的技术方案是：一种矩阵多画面滚动幕墙，其中包括换画广告机，换画广告机其中包括电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴、画布、机架；电机、上卷轴、下卷轴、上导轴、下导轴分别安装在机架上；上卷轴、上导轴、下导轴、下卷轴依次通过画布传动连接；其特点在于：电机分别与上卷轴、下卷轴传动连接；该矩阵多画面滚动幕墙其中还包括幕墙架，换画广告机为多个；换画广告机安装在幕墙架上，多个换画广告机按矩阵格式排列在同一个竖立平面内。

本实用新型的特点还在于：下卷轴右端带有扭簧空腔，扭簧空腔内安装有张紧画布扭簧装置，张紧画布扭簧装置其中包括动力轴、张紧画布扭簧，张紧画布扭簧一端固定安装在动力轴上，另一端固定安装在扭簧空腔的内侧壁上，动力轴与下卷轴相对旋转连接，动力轴右端带有动力齿轮，动力齿轮与电机齿轮啮合。

传统的广告机由两台电机驱动，其中一台转动时经画面拉着另一卷轴相连的电机转动，被动的电机齿轮箱中齿轮很容易损坏，同时又增加了主动电

机的阻力，主动电机寿命大大减少；本实用新型由于采用一台电机经齿轮直接驱动上下卷轴，既节省了成本，又大大减少了阻力，大大延长了电机的使用寿命，控制电路也变得更简单。

本实用新型中上卷轴、下卷轴经上导轴、下导轴由一台电机驱动正反转，实现画布上、下运行；由于下卷轴内装有扭簧，可以实现上卷轴、下卷轴由于画布上下运行，而出现的直径不等，同时实现由于上卷轴、下卷轴的直径不等而出现的“差速”，而使画布自动张紧；可使画布受风后自动张紧，因此本实用新型使用效果好，使得本实用新型可实现在风力作用下的户外使用。

附图说明

图 1 是一种本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型中换画广告机的结构示意图；

图 3 是本实用新型中换画广告机的另一种结构示意图；

图 4 为本实用新型中扭簧空腔、张紧画布扭簧装置装配结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图与具体实施例对本实用新型做进一步描述：

一种矩阵多画面滚动幕墙，如图 1、2、3、4 所示，其中包括换画广告机 13，换画广告机 13 其中包括电机 5、上卷轴 4、下卷轴 8、上导轴 1、下导轴 9、画布 3、机架 2；电机 5、上卷轴 4、下卷轴 8、上导轴 1、下导轴 9 分别安装在机架 2 上；上卷轴 4、上导轴 1、下导轴 9、下卷轴 8 依次通过画布 3 传动连接；其特征在于：电机 5 分别与上卷轴 4、下卷轴 8 传动连接；该矩阵多画面滚动幕墙其中还包括幕墙架，换画广告机 13 为多个；换画广告机 13 安装在幕墙架上，多个换画广告机 13 按矩阵格式排列在同一个竖立平面内。本实施例中，下卷轴 8 右端带有扭簧空腔 10，扭簧空腔 10 内安装有张紧画布扭簧装置，张紧画布扭簧装置其中包括动力轴 12、张紧画布扭簧 11，张紧画布扭簧 11 一端固定安装在动力轴 12 上，另一端固定安装在扭簧空腔 10 的内侧壁上，动力轴 12 与下卷轴 8 相对旋转连接，动力轴 12 右端带有动力齿轮 6，电机轴上带有电机齿轮 7，动力齿轮 6 与电机齿轮 7 啮合。本实施例中，上卷轴 4 右端带有扭簧空腔 10，扭簧空腔 10 内安装有张紧画布扭簧装置，张紧画布扭簧装置其中包括动力轴 12、张紧画布扭簧 11，张紧画布扭簧 11 一端固定安装在动力轴 12 上，另一端固定安装在扭簧空腔 10 的内侧壁上，动力轴

12 与上卷轴 4 相对旋转连接，动力轴 12 右端带有动力齿轮 6，电机轴上带有电机齿轮 7，动力齿轮 6 与电机齿轮 7 啮合。本实施例中，该矩阵多画面滚动幕墙还包括微电脑，微电脑与每个换画广告机 13 中的电机电连接。

本实用新型可由几十台或几百上千台换画广告机 13 组成，使用微电脑控制，使本实用新型按编制的程序：左至右、上至下、马赛克、波浪式等几十种程序翻转，定格后组成一幅完整画面，使外墙装饰即有装饰作用，又具有强烈的动感，同时又可以得到高额的广告收益，彻底改变了原有幕墙静止不动的格式，同时可实现几十种不同的翻动方式。

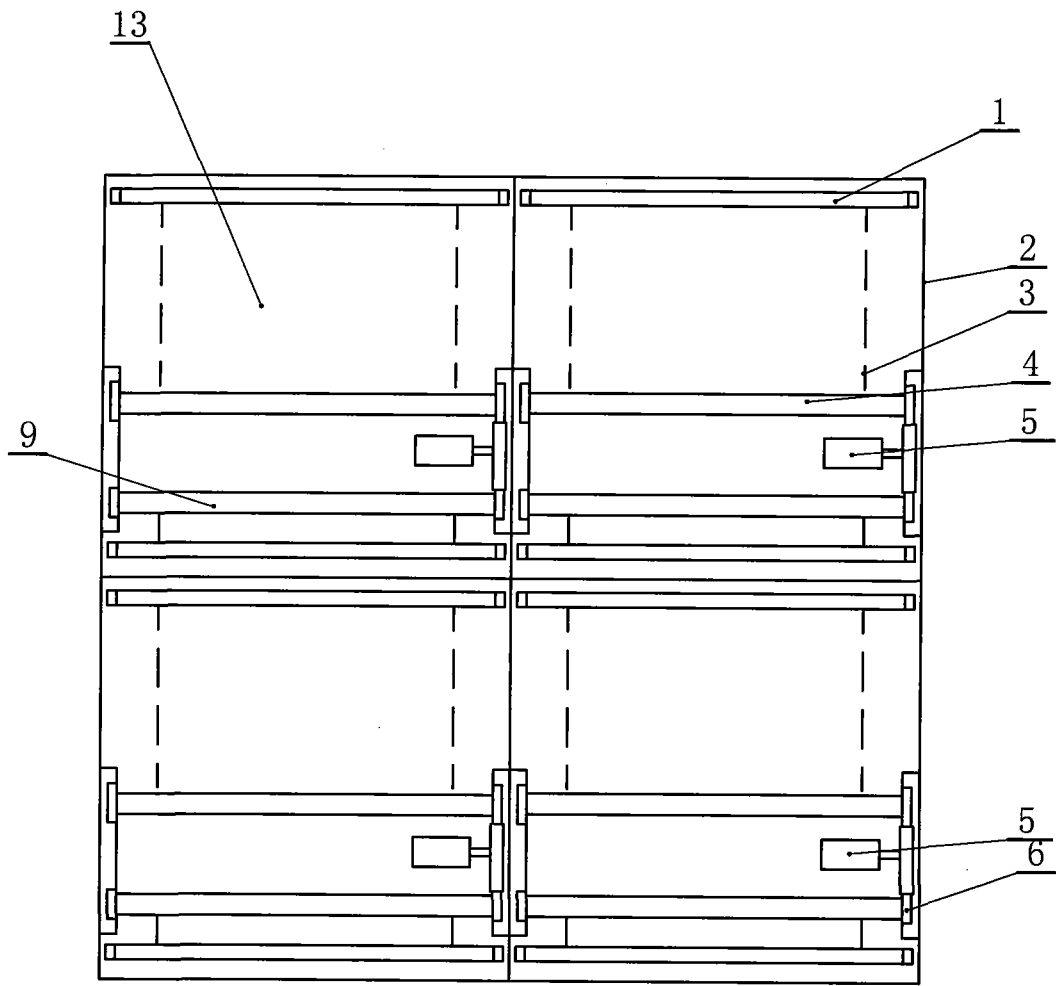


图1

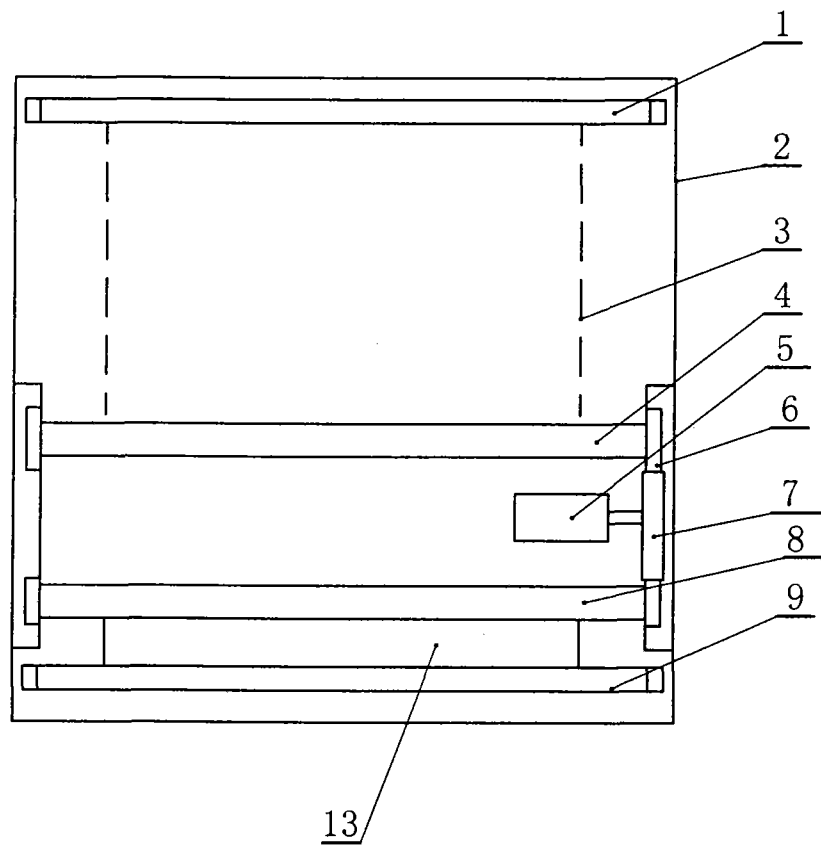


图2

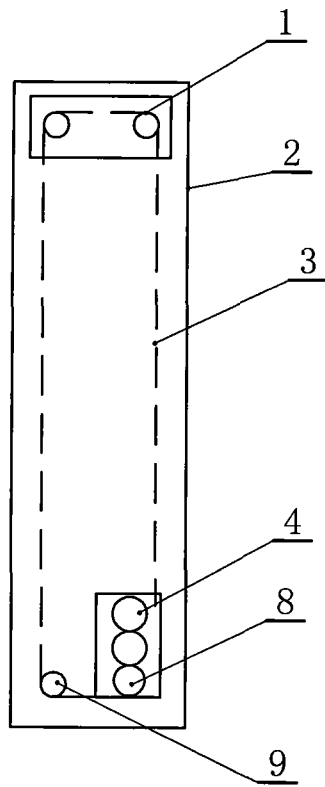


图3

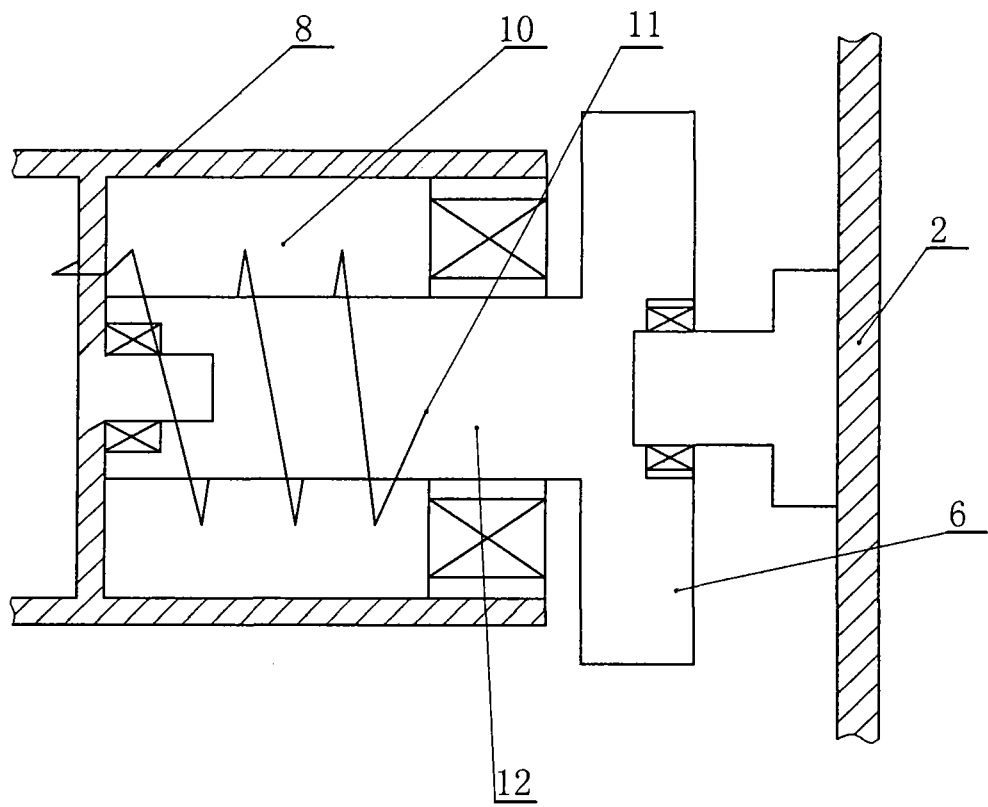


图4