(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 203271544 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320105491.7

(22)申请日 2013.03.08

(73)专利权人 江苏易可纺家纺有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区滨湖新城科创园2号

(72)发明人 郑卫星

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 魏晓波

(51)Int.Cl.
E06B 9/40(2006.01)
E06B 5/10(2006.01)
E06B 5/16(2006.01)
E06B 5/20(2006.01)
E06B 5/18(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)

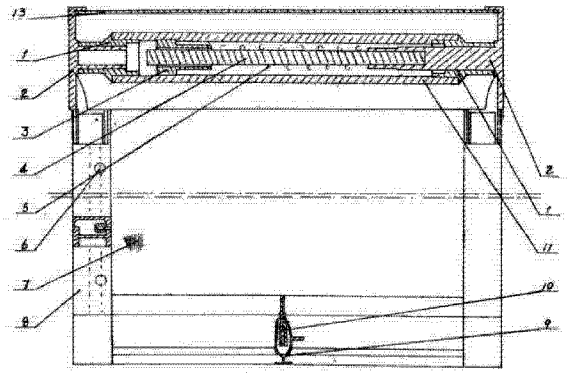
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种卷帘

(57)摘要

本实用新型提供了一种卷帘，其包括：卷帘布，所述卷帘布包括靠近室外设置的云母膜层和靠近室内设置的纺织面料层；能够收放所述卷帘布的收放装置；设置在所述收放装置底端以引导所述卷帘布平稳收放，并使所述卷帘布与墙壁紧密贴合的滑道。本实施例提供的卷帘能够提高密封性能，降低室内外的热量交换，以更好的维持室内温度，并进一步提高遮光、防风、除尘、防火、隔热、消声、防辐射等功能，使得卷帘的工作效果得到了大大的提高。



CN 203271544 U

1. 一种卷帘，其特征在于，包括：

卷帘布，所述卷帘布包括靠近室外设置的云母膜层（7）和靠近室内设置的纺织面料层；

能够收放所述卷帘布的收放装置；

设置在所述收放装置底端以引导所述卷帘布平稳收放，并使所述卷帘布与墙壁紧密贴合的滑道（8）。

2. 根据权利要求 1 所述的卷帘，其特征在于，所述收放装置包括：

壳体（13）；

分别设置在所述壳体（13）两端的端盖（2），所述端盖（2）内侧面上均设置有转轴（1）；

用于收放所述卷帘布的卷筒（11），所述卷筒（11）的两端分别设置在两个所述转轴（1）上。

3. 根据权利要求 2 所述的卷帘，其特征在于，还包括一端与所述端盖（2）连接且位于所述卷筒（11）内腔中并与所述卷筒（11）同轴设置的支撑杆（4），所述支撑杆（4）的外侧套设有弹簧（5），所述弹簧（5）的一端与所述卷筒（11）连接，另一端与所述端盖（2）连接。

4. 根据权利要求 3 所述的卷帘，其特征在于，所述弹簧（5）通过设置在所述支撑杆（4）上且与所述卷筒（11）内壁接触以随所述卷筒（11）同步转动的转块（3）与所述卷筒（11）连接。

5. 根据权利要求 1 所述的卷帘，其特征在于，所述滑道（8）为多个，且对称分布在窗户的左右两侧。

6. 根据权利要求 5 所述的卷帘，其特征在于，所述卷帘布通过与其连接且设置在所述滑道（8）的滑槽内的限位扣（6）沿所述滑道（8）滑动。

7. 根据权利要求 1 所述的卷帘，其特征在于，所述卷帘布的底端设置有定位件（10），所述定位件（10）能够与设置在窗户底端的卡簧（9）卡接以限定所述卷帘布展开的长度。

8. 根据权利要求 2 所述的卷帘，其特征在于，还包括设置在所述端盖（2）的外侧面上，能够驱动所述卷筒（11）正、反向旋转的驱动电机（12）。

9. 根据权利要求 8 所述的卷帘，其特征在于，控制所述驱动电机（12）启停的控制装置为与所述驱动电机通过导线导通的开关。

10. 根据权利要求 8 所述的卷帘，其特征在于，所述驱动电机（12）的启停通过能够发射无线信号的遥控装置进行控制。

一种卷帘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常家装技术领域，更具体地说，涉及一种卷帘。

背景技术

[0002] 现代窗帘，既可以减光、遮光，以适应人对光线不同强度的需求；又可以防风、除尘、防火、隔热、保暖、消声、防辐射，改善居室气候与环境，因此，装饰性与实用性的巧妙结合，是现代窗帘的最大特色。

[0003] 具有遮阳作用的室内窗帘多为卷帘式结构，其具体包括通过连接件水平设置在窗户上方的卷轴，缠绕在卷轴上的卷帘布，卷轴上还设置有带动卷轴转动的拉绳或拉链。卷帘在使用的过程中采用人工手动操作的方式进行收放，即人工拉动拉绳或拉链，与拉绳或拉链连接的卷轴在拉力作用下转动，以实现缠绕在卷轴上的卷帘布的展开和卷合。

[0004] 上述结构的卷帘，因为作为主要部件的卷帘布的制造材料较为单一，其隔热保温性能在一定程度上受到了影响，而且，卷帘布在窗户上的连接部件仅仅为设置在窗户上方的卷轴和固定卷轴的固定部件，卷帘布仅仅是通过卷轴挂置在窗户上，其与窗户之间的密封效果也受到了很大的影响。由此可以看出，现有卷帘的工作效果具有很大的不足。

[0005] 综上所述，如何提供一种卷帘，以进一步提高卷帘的工作效果，是目前本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此，本实用新型提供了一种卷帘，其能够进一步提高卷帘的工作效果。

[0007] 为了达到上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种卷帘，其包括：

[0009] 卷帘布，所述卷帘布包括靠近室外设置的云母膜层和靠近室内设置的纺织面料层；

[0010] 能够收放所述卷帘布的收放装置；

[0011] 设置在所述收放装置底端以引导所述卷帘布平稳收放，并使所述卷帘布与墙壁紧密贴合的滑道。

[0012] 优选的，上述卷帘中，所述收放装置包括：

[0013] 壳体；

[0014] 分别设置在所述壳体两端的端盖，所述端盖内侧面上均设置有转轴；

[0015] 用于收放所述卷帘布的卷筒，所述卷筒的两端分别设置在两个所述转轴上。

[0016] 优选的，上述卷帘中，还包括一端与所述端盖连接且位于所述卷筒内腔中并与所述卷筒同轴设置的支撑杆，所述支撑杆的外侧套设有弹簧，所述弹簧的一端与所述卷筒连接，另一端与所述端盖连接。

[0017] 优选的，上述卷帘中，所述弹簧通过设置在所述支撑杆上且与所述卷筒内壁接触以随所述卷筒同步转动的转块与所述卷筒连接。

[0018] 优选的，上述卷帘中，所述滑道为多个，且对称分布在窗户的左右两侧。

[0019] 优选的，上述卷帘中，所述卷帘布通过与其连接且设置在所述滑道的滑槽内的限位扣沿所述滑道滑动。

[0020] 优选的，上述卷帘中，所述卷帘布的底端设置有定位件，所述定位件能够与设置在窗户底端的卡簧卡接以限定所述卷帘布展开的长度。

[0021] 优选的，上述卷帘中，还包括设置在所述端盖的外侧面上，能够驱动所述卷筒正、反向旋转的驱动电机。

[0022] 优选的，上述卷帘中，控制所述驱动电机启停的控制装置为与所述驱动电机通过导线导通的开关。

[0023] 优选的，上述卷帘中，所述驱动电机的启停通过能够发射无线信号的遥控装置进行控制。

[0024] 本实用新型提供的卷帘中，卷帘布包括能够反射、吸收室外光线和热量的云母膜层，该云母膜层也能够反射室内的热量以保持室内的热量不会散失，以及能够起到保温作用的纺织面料层，卷帘布通过收放装置设置在窗户上，并且在收放装置的底端设置了滑道，使得卷帘不仅能够沿滑道平稳收放，也使卷帘布能够与墙壁紧密贴合，以减小缝隙，提高密封性能，降低室内外的热量交换，以更好的维持室内温度，并进一步提高遮光、防风、除尘、防火、隔热、消声、防辐射等功能，使得卷帘的工作效果得到了大大的提高。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例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，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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。

[0026] 图 1 为本实用新型实施例提供的卷帘未设置驱动装置的结构示意图；

[0027] 图 2 为本实用新型实施例提供的卷帘设置驱动装置后的结构示意图。

[0028] 以上图 1- 图 2 中：

[0029] 转轴 1、端盖 2、转块 3、支撑杆 4、弹簧 5、限位扣 6、云母膜层 7、滑道 8、卡簧 9、定位件 10、卷筒 11、驱动电机 12、壳体 13。

具体实施方式

[0030] 本实用新型提供了一种卷帘，其能够进一步提高卷帘的工作效果。

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅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前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 如图 1 所示，本实用新型实施例提供的卷帘，其包括：

[0033] 卷帘布，卷帘布包括靠近室外设置的云母膜层 7 和靠近室内设置的纺织面料层；

[0034] 能够收放卷帘布的收放装置；

[0035] 设置在收放装置底端以引导卷帘布平稳收放，并使卷帘布与墙壁紧密贴合的滑道

8。

[0036] 本实施例提供的卷帘中，卷帘布包括能够反射、吸收室外光线和热量的云母膜层7，该云母膜层7也能够反射室内的热量以保持室内的热量不会散失，以及能够起到保温作用的纺织面料层，卷帘布通过收放装置设置在窗户上，并且在收放装置的底端设置了滑道8，使得卷帘不仅能够沿滑道8平稳收放，也使卷帘布能够与墙壁紧密贴合，以减小缝隙，提高密封性能，降低室内外的热量交换，以更好的维持室内温度，并进一步提高遮光、防风、除尘、防火、隔热、消声、防辐射等功能，使得卷帘的工作效果得到了大大的提高。

[0037] 为了进一步优化上述技术方案，本实施例提供的卷帘中，收放装置具体包括：

[0038] 壳体13；

[0039] 分别设置在壳体13两端的端盖2，端盖2内侧面上均设置有转轴1；

[0040] 用于收放卷帘布的卷筒11，卷筒11的两端分别设置在两个转轴1上。

[0041] 设置壳体13，能够使得整个卷帘的外形更加的美观，以起到室内装饰作用，壳体13的两侧与端盖2连接，以形成封闭内腔，在两个端盖2的内侧面上，均设置有转轴1，以与卷筒11连接，卷筒11与卷帘布连接，手动驱动卷筒11，使卷筒11在转轴1上旋转，就能够使卷筒11上的卷帘布展开或收起。

[0042] 如图1所示，本实施例提供的卷帘还包括一端与端盖2连接且位于卷筒11内腔中并与卷筒11同轴设置的支撑杆4，支撑杆4的外侧套设有弹簧5，弹簧5的一端与卷筒11连接，另一端与端盖2连接。弹簧5的一端与卷筒11相连，另一端与端盖2连接，这样在卷筒11旋转时弹簧5的一端随卷筒11旋转，而对弹簧5施加扭转力，卷帘布展开，当需要卷帘布收起时，弹簧5蕴含的反向扭转力就可以驱动卷筒11反向旋转进而使卷帘布自动卷起，简化了人工手动操作的过程。其中，支撑杆4的作用就是支撑弹簧5以使其正常工作。

[0043] 具体的，弹簧5通过设置在所述支撑杆4上且与卷筒11内壁接触以随卷筒11同步转动的转块3与卷筒11连接，如图1所示。

[0044] 优选的，滑道8为多个，且对称分布在窗户的左右两侧，如图1所示。当然，在不影响本实施例提供的卷帘正常工作的前提下，滑道8的数量和设置方式也可以为其他形式，例如悬空设置在窗户的中央，即卷帘布的中间线上。

[0045] 具体的，卷帘布通过与其连接且设置在滑道8的滑槽内的限位扣6沿滑道8滑动。

[0046] 进一步的，卷帘布的底端设置有定位件10，定位件10能够与设置在窗户底端的卡簧9卡接以限定卷帘布展开的长度。在卷帘布完全展开后，需要让其保持此种状态以起到遮光、保温等作用，而收放装置中设置有使卷帘布自动卷起的弹簧5，所以，在卷帘布的底端和窗户的底端分别设置定位件10和卡簧9，以限定卷帘布展开的长度，使其始终保持覆盖整个窗户的工作状态。

[0047] 为了使得技术方案更加的优化，本实施例提供的卷帘中，还包括设置在端盖2的外侧面上，能够驱动卷筒11正、反向旋转的驱动电机12，如图2所示。设置驱动电机12来驱动卷筒11工作，以代替手工驱动，能够使得卷帘的操作更见简单和智能化，降低了使用者的操作量，提高了操作舒适度。驱动电机12能够正、反向驱动卷筒11旋转以使卷帘布能够正常的展开和收起。当然，在满足本实施例提供的卷帘工作要求的前提下，驱动装置还可以为其他设备，如气缸、液压泵等。

[0048] 具体的，控制驱动电机12启停的控制装置为与驱动电机12通过导线导通的开关。

此外，为了进一步提高控制灵活性，本实施例提供的卷帘中，驱动电机 12 的启停还可以通过能够发射无线信号的遥控装置对卷帘进行远距离的控制。

[0049] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

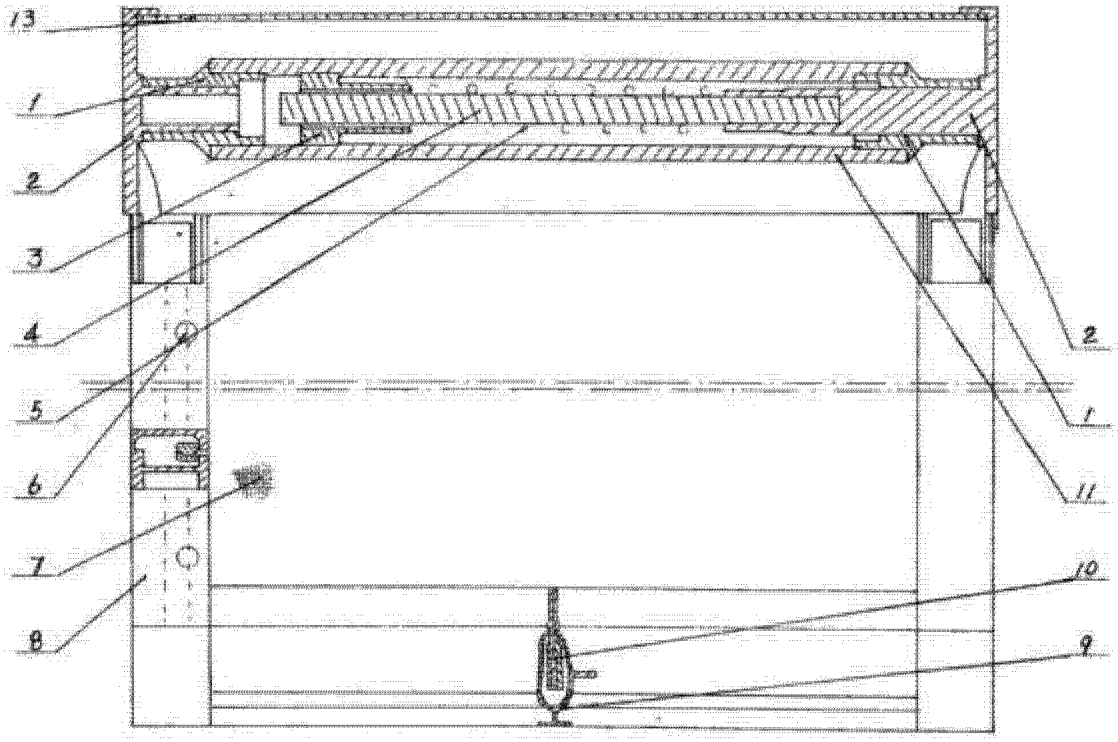


图 1

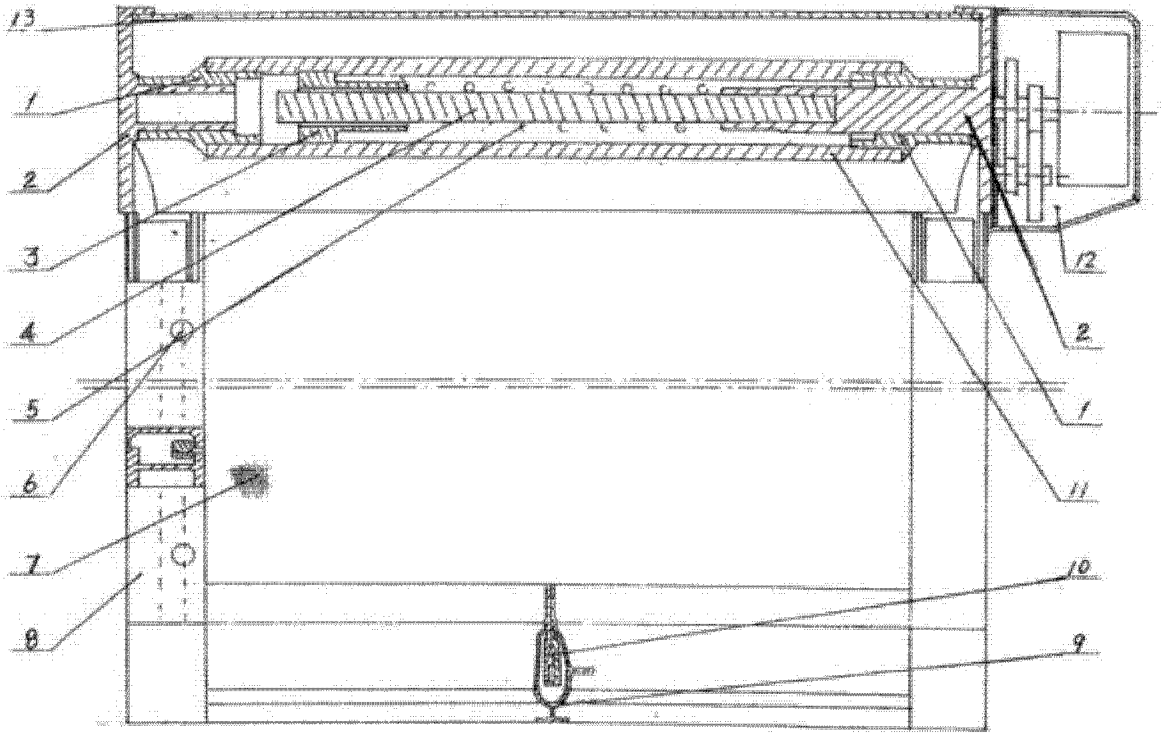


图 2