



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211408542 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922182956.9

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 郑州工业应用技术学院

地址 451100 河南省郑州市新郑市新郑高
新技术开发区学院路16号

(72)发明人 张志伟 孙伟翔 郑栋梁

其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

A47H 5/02(2006.01)

A47H 23/01(2006.01)

A47L 4/00(2006.01)

A47L 4/04(2006.01)

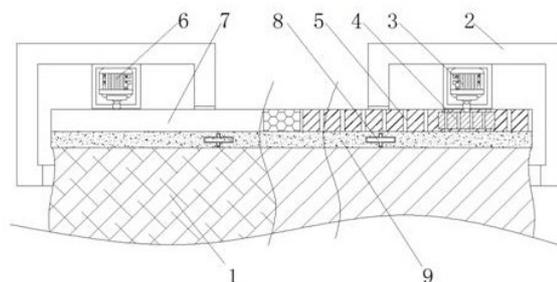
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有自动清洁功能的多功能窗帘

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,包括窗帘本体、第一电机、第二电机和第二卡合块,所述旋振筛本体窗帘本体的顶端固定连接有窗帘套,且窗帘套的顶端固定连接有右齿条,所述右齿条的右侧表面啮合有第一齿轮,且第一齿轮的顶端固定连接有第一电机,所述窗帘套的内部插设有滑轮,所述窗帘套的表面套有窗帘盒,且窗帘盒的底端固定连接有擦灰块。本实用新型设置有窗帘套和擦灰块,窗帘本体被拉出收入时,窗帘本体上的灰尘会被擦灰块擦下,有效的保证了窗帘本体的外表干净程度,通过第一卡合块和第二卡合块卡合住,使右齿条和左齿条固定住,保证了窗帘本体不会被风吹散开,减少了漏光的可能性。



1. 一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,包括窗帘本体(1)、第一电机(3)、第二电机(6)和第二卡合块(13),其特征在于:所述窗帘本体(1)的顶端固定连接窗帘套(9),且窗帘套(9)的顶端固定连接右齿条(5),所述右齿条(5)的右侧表面啮合有第一齿轮(4),且第一齿轮(4)的顶端固定连接第一电机(3),所述窗帘套(9)的内部插设有滑轮(8),所述窗帘套(9)的表面套有窗帘盒(2),且窗帘盒(2)的底端固定连接擦灰块(10),所述右齿条(5)的顶端固定连接第一卡合块(11),所述窗帘盒(2)的左侧内部固定插设有左齿条(7),且左齿条(7)的内部固定连接弹簧(12),所述弹簧(12)的顶端固定连接第二卡合块(13),所述左齿条(7)的内部固定连接第三电机(14),且第三电机(14)的顶端固定连接第二齿轮(16),所述第二齿轮(16)的表面啮合有滑动齿条(15),所述窗帘盒(2)的左侧内部固定连接第二电机(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,其特征在于:所述第一齿轮(4)为圆柱形结构,且第一齿轮(4)与右齿条(5)组成转动式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,其特征在于:所述右齿条(5)为矩形结构,且右齿条(5)的长度大小大于左齿条(7)的长度大小。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,其特征在于:所述擦灰块(10)设置为两组,且擦灰块(10)成对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,其特征在于:所述第一卡合块(11)的顶端为三角形结构,且第一卡合块(11)与第二卡合块(13)组成卡合式结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,其特征在于:所述窗帘套(9)为矩形结构,且窗帘套(9)与窗帘盒(2)组成滑动式结构。

一种具有自动清洁功能的多功能窗帘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗帘技术领域,具体为一种具有自动清洁功能的多功能窗帘。

背景技术

[0002] 窗帘的主要作用是与外界隔绝,保持居室的私密性,同时它又是家装不可或缺的装饰品,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;又可以防火、防风、除尘、保暖、消声、隔热、防辐射、防紫外线等,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] 现有的窗帘大多数都是采用滑轨式安装,且窗帘卡扣在滑轨上,窗帘面积太大高度高,并且拆卸安装过程麻烦,清理起来非常不容易,而且现有的窗帘为遮光都是交错拉起,但在有风的情况下缝隙会被吹开,遮光效果不是很完美。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,以解决上述背景技术中提出的窗帘不易清理和缝隙间容易漏光的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,包括窗帘本体、第一电机、第二电机和第二卡合块,所述旋振筛本体窗帘本体的顶端固定连接窗帘套,且窗帘套的顶端固定连接右齿条,所述右齿条的右侧表面啮合有第一齿轮,且第一齿轮的顶端固定连接第一电机,所述窗帘套的内部插设有滑轮,所述窗帘套的表面套有窗帘盒,且窗帘盒的底端固定连接擦灰块,所述右齿条的顶端固定连接第一卡合块,所述窗帘盒的左侧内部固定插设有左齿条,且左齿条的内部固定连接弹簧,所述弹簧的顶端固定连接第二卡合块,所述左齿条的内部固定连接第三电机,且第三电机的顶端固定连接第二齿轮,所述第二齿轮的表面啮合有滑动齿条,所述窗帘盒的左侧内部固定连接第二电机。

[0006] 优选的,所述第一齿轮为圆柱形结构,且第一齿轮与右齿条组成转动式结构。

[0007] 优选的,所述右齿条为矩形结构,且右齿条的长度大小大于左齿条的长度大小。

[0008] 优选的,所述擦灰块设置为两组,且擦灰块成对称分布。

[0009] 优选的,所述第一卡合块的顶端为三角形结构,且第一卡合块与第二卡合块组成卡合式结构。

[0010] 优选的,所述窗帘套为矩形结构,且窗帘套与窗帘盒组成滑动式结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种具有自动清洁功能的多功能窗帘设置有窗帘套和擦灰块,窗帘本体被拉出收入时,窗帘本体上的灰尘会被擦灰块擦下,有效的保证了窗帘本体的外表干净程度,同时减少了窗帘本体需要清理的可能性,通过第一卡合块和第二卡合块卡合住,使右齿条和左齿条固定住,保证了窗帘本体不会被风吹散开,减少了漏光的可能性。

[0012] (1) 该装置设置有窗帘套和擦灰块,窗帘本体被拉出收入时,窗帘本体上的灰尘会

被擦灰块擦下,有效的保证了窗帘本体的外表干净程度,同时减少了窗帘本体需要清理的可能性。

[0013] (2) 该装置通过第一卡合块和第二卡合块卡合住,使右齿条和左齿条固定住,保证了窗帘本体不会被风吹散开,减少了漏光的可能性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构侧视剖面示意图;

[0016] 图3为本实用新型的结构俯视剖面示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、窗帘本体;2、窗帘盒;3、第一电机;4、第一齿轮;5、右齿条;6、第二电机;7、左齿条;8、滑轮;9、窗帘套;10、擦灰块;11、第一卡合块;12、弹簧;13、第二卡合块;14、第三电机;15、滑动齿条;16、第二齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种具有自动清洁功能的多功能窗帘,包括窗帘本体1、第一电机3、第二电机6和第二卡合块13,旋振筛本体窗帘本体1的顶端固定连接窗帘套9,且窗帘套9的顶端固定连接右齿条5,窗帘套9为矩形结构,且窗帘套9与窗帘盒2组成滑动式结构,窗帘套9可以带动窗帘本体1滑动出窗帘盒2,右齿条5为矩形结构,且右齿条5的长度大小大于左齿条7的长度大小,右齿条5可以比左齿条7伸出更长,保证了右边窗帘本体1比左边窗帘本体1更长,使其间缝隙被遮盖住,右齿条5的右侧表面啮合有第一齿轮4,且第一齿轮4的顶端固定连接有第一电机3。

[0021] 第一齿轮4为圆柱形结构,且第一齿轮4与右齿条5组成转动式结构,第一齿轮4转动可以推动右齿条5左右滑动,右齿条5滑动可以带出窗帘本体1伸出缩入窗帘盒2,窗帘套9的内部插设有滑轮8,窗帘套9的表面套有窗帘盒2,且窗帘盒2的底端固定连接擦灰块10,擦灰块10设置为两组,且擦灰块10成对称分布,俩组擦灰块10夹着窗帘本体1,窗帘本体1从擦灰块10中间被右齿条5滑动出,擦灰块10挤压窗帘本体1上灰尘,擦灰块10抹掉窗帘本体1上灰尘,右齿条5的顶端固定连接有第一卡合块11,第一卡合块11的顶端为三角形结构,且第一卡合块11与第二卡合块13组成卡合式结构,第一卡合块11与第二卡合块13卡合后,右齿条5与左齿条7卡合,右齿条5与左齿条7固定后,保证了窗帘本体1不会被风吹起漏出缝隙,窗帘盒2的左侧内部固定插设有左齿条7,且左齿条7的内部固定连接有弹簧12,弹簧12的顶端固定连接有第二卡合块13,左齿条7的内部固定连接有第三电机14,且第三电机14的顶端固定连接有第二齿轮16,第二齿轮16的表面啮合有滑动齿条15,窗帘盒2的左侧内部固定连接第二电机6。

[0022] 工作原理:当窗帘本体1需要使用时,根据附图1,开启第一电机3和第二电机6,第

一电机3转动后带动第一齿轮4转动,第一齿轮4转动后带动右齿条5滑动,右齿条5滑动后带动窗帘套9滑动出窗帘盒2,窗帘套9带动窗帘本体1滑动出窗帘盒2,第二电机6转动带动左齿条7滑动出窗帘盒2,根据附图4,当右齿条5和左齿条7相抵触时,第一卡合块11与第二卡合块13卡合住,右齿条5和左齿条7开合住并交错固定,两边窗帘本体1也交错固定,窗帘本体1间缝隙被遮掩,右齿条5和左齿条7被固定,也保证了窗帘本体1不会被风吹起漏出缝隙漏光。

[0023] 根据附图4,当窗帘本体1需要关闭时,开启第三电机14,第三电机14转动带动第二齿轮16转动,第二齿轮16转动推动滑动齿条15滑动,滑动齿条15滑动后挤压第二卡合块13左侧顶端,第二卡合块13左侧底端挤压弹簧12,第二卡合块13右侧顶端被弹开与第一卡合块11分离,右齿条5与左齿条7分离,开启第一电机3和第二电机6,第一电机3带动第一齿轮4转动,第一齿轮4带动右齿条5滑动,右齿条5滑动后带动窗帘套9滑动,窗帘套9滑动带动窗帘本体1滑入窗帘盒2内部,窗帘本体1滑入窗帘盒2内部过程中,窗帘本体1两侧被擦灰块10挤压,擦灰块10挤压后,擦灰块10抹掉窗帘本体1上灰尘,达到外部清理效果,同时窗帘本体1收入窗帘盒2内减少了落灰。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

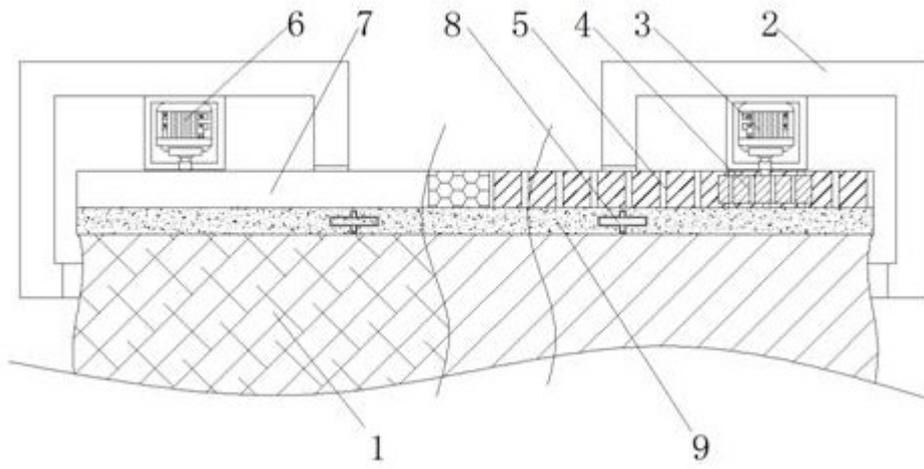


图 1

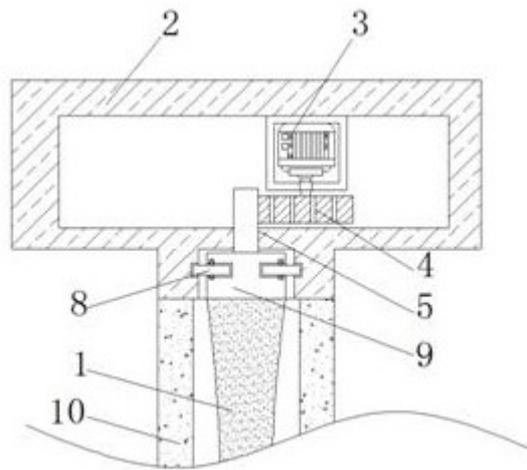


图 2

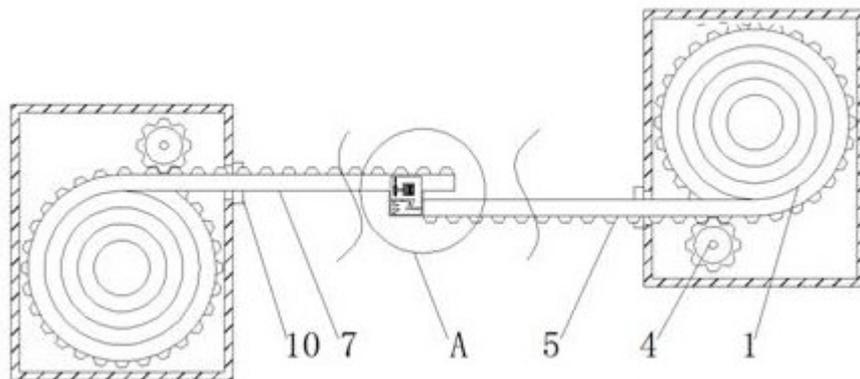


图 3

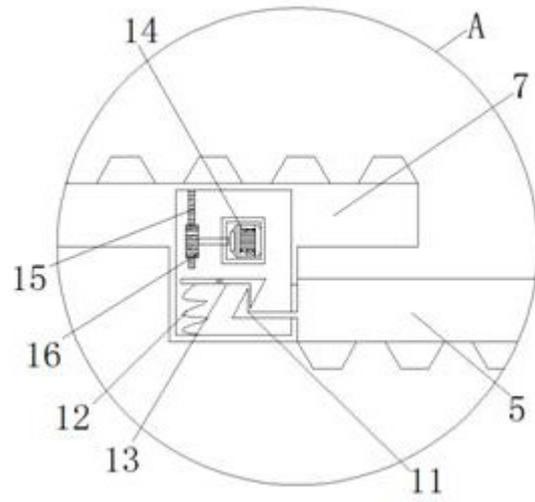


图 4