(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112627706 A
(43)申请公布日 2021.04.09

(21)申请号 202011630921.8

(22)申请日 2020.12.30

(71)申请人 长泰鑫顺泰实业发展有限公司
地址 363900 福建省漳州市长泰县武安镇江滨小区6号华兴楼3单元406室

(72)发明人 王俊清

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理有限公司 11369
代理人 卞静静

(51)Int.Cl.
E06B 9/40(2006.01)
E06B 9/44(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)
A47L 4/00(2006.01)

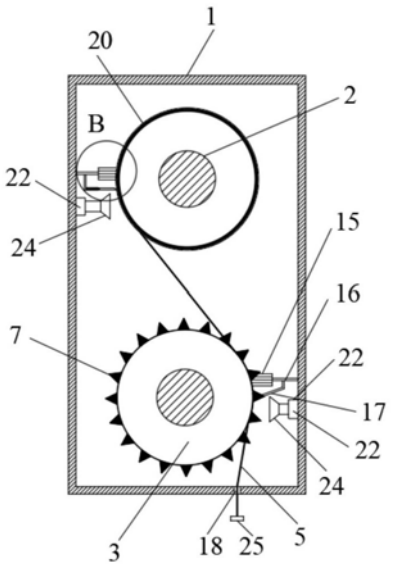
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

智能家居窗帘

(57)摘要

本发明公开了一种智能家居窗帘，包括：壳体，其顶部设安装座，底部设导布槽；卷帘组件包括卷帘辊、换向导帘辊、电机；卷帘辊一端与壳体转动连接，另一端与电机连接，卷帘辊固接有帘布，帘布下边沿固接有限位块，限位块长度大于导布槽宽度，帘布两边沿设有多个贯穿的、间隔均匀的导向槽；换向导帘辊位于卷帘辊下游，换向导帘辊两端与壳体转动连接，换向导帘辊两端外壁沿周向设有多个导向块，导向块与导向槽相匹配；一对清扫组件，其分别对应卷帘辊和换向导帘辊；清扫组件包括毛刷和固定架，毛刷一端通过固定架与壳体内壁固接，另一端与所述帘布抵接。本发明具有的有益效果是，其可对窗帘布的正反面均进行除尘，保持窗帘布的干净、整洁。



CN 112627706 A

1.智能家居窗帘,其特征在于,包括:

壳体,其水平设置,所述壳体顶部设有安装座,所述壳体底部设有贯穿的导布槽;

卷帘组件,其水平设在所述壳体内,所述卷帘组件包括卷帘辊、换向导帘辊、电机;所述卷帘辊一端与所述壳体内壁转动连接,另一端与所述电机的输出轴连接,所述卷帘辊固接有帘布,所述帘布另一端穿过所述导布槽,所述帘布下边沿两端均固接有一限位块,所述限位块垂直所述帘布,所述限位块的长度大于所述导布槽的宽度,所述帘布两边沿设有多个贯穿的、间隔均匀的导向槽,多个导向槽沿所述帘布长度方向设置;所述换向导帘辊位于所述卷帘辊下游,所述换向导帘辊两端与所述壳体内壁转动连接,所述换向导帘辊两端外壁沿周向设有多个间隔均匀的、突出的导向块,所述导向块与所述导向槽相匹配;

一对清扫组件,其设在所述壳体内,一对清扫组件分别对应所述卷帘辊和所述换向导帘辊;所述清扫组件包括毛刷和固定架,所述毛刷沿所述帘布宽度方向设置,所述毛刷一端通过所述固定架与所述壳体内壁固接,另一端与所述帘布抵接。

2.如权利要求1所述的智能家居窗帘,其特征在于,还包括刮料机构,所述刮料机构包括刮料组件和第二刮板,所述刮料组件对应所述卷帘辊,所述第二刮板对应所述换向导帘辊;

所述刮料组件包括水平的第一刮板、调节组件,所述第一刮板沿所述帘布宽度方向设置,所述第一刮板一端与对应的卷帘辊上的帘布抵接,另一端连接有所述调节组件;所述调节组件包括多个水平设置的滑槽,多个滑槽沿所述帘布宽度方向设置,多个滑槽远离所述帘布的一端与对应的固定架连接,每一滑槽内滑动连接有滑板,每一滑板一侧通过弹簧与所述滑槽底部连接,另一侧连接有水平的移动杆,多个移动杆与所述第一刮板连接;

所述第二刮板沿所述帘布的宽度方向设置,所述第二刮板一端通过对应的固定架与所述壳体内壁固接,另一端与对应的换向导帘辊上的帘布抵接。

3.如权利要求1所述的智能家居窗帘,其特征在于,还包括吸尘组件,所述吸尘组件包括两个吸尘孔组,两个吸尘孔组分别对应所述卷帘辊和所述换向导帘辊;所述吸尘孔组包括多个吸尘孔,多个吸尘孔沿所述帘布宽度方向设置,多个吸尘孔朝向所述帘布,多个吸尘孔远离所述帘布的一端连接有一支管,所述支管通过一软管与一吸尘装置的吸尘口连通。

4.如权利要求1所述的智能家居窗帘,其特征在于,与所述卷帘辊上的帘布抵接的毛刷的刷毛长短不一。

5.如权利要求1所述的智能家居窗帘,其特征在于,所述电机与一单片机连接,所述单片机与一红外接收器连接,所述红外接收器与一控制器连接,所述控制器与外接电源连接。

6.如权利要求1所述的智能家居窗帘,其特征在于,所述帘布下边沿设有重力条。

智能家居窗帘

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居设备领域。更具体地说，本发明涉及一种智能家居窗帘。

背景技术

[0002] 窗帘是一种必备的家居产品，既可以遮光、减光，根据人们的生活要求调整遮光面积，又可以防风、保暖、隔绝紫外线等，是非常便利的家居必备品。现有的智能家居窗帘，多为电动窗帘，电动窗帘包含收卷窗帘布的卷轴和驱动卷轴转动的电机。由于窗帘是设置在窗口位置，面向窗外和面向窗内的窗帘面均暴露在空气中，长期悬挂暴露在空气中，容易沾灰，且窗帘上偶尔不小心粘结有杂质，影响窗帘美感和卫生。

发明内容

[0003] 本发明的一个目的是解决至少上述问题，并提供一种智能家居窗帘，其可对窗帘布的正反面均进行除尘，保持窗帘布的干净、整洁。

[0004] 为了实现根据本发明的这些目的和其它优点，提供了一种智能家居窗帘，包括：

[0005] 壳体，其水平设置，所述壳体顶部设有安装座，所述壳体底部设有贯穿的导布槽；

[0006] 卷帘组件，其水平设在所述壳体内，所述卷帘组件包括卷帘辊、换向导帘辊、电机；所述卷帘辊一端与所述壳体内壁转动连接，另一端与所述电机的输出轴连接，所述卷帘辊固接有帘布，所述帘布另一端穿过所述导布槽，所述帘布下边沿两端均固接有一限位块，所述限位块垂直所述帘布，所述限位块的长度大于所述导布槽的宽度，所述帘布两边沿设有多个贯穿的、间隔均匀的导向槽，多个导向槽沿所述帘布长度方向设置；所述换向导帘辊位于所述卷帘辊下游，所述换向导帘辊两端与所述壳体内壁转动连接，所述换向导帘辊两端外壁沿周向设有多个间隔均匀的、突出的导向块，所述导向块与所述导向槽相匹配；

[0007] 一对清扫组件，其设在所述壳体内，一对清扫组件分别对应所述卷帘辊和所述换向导帘辊；所述清扫组件包括毛刷和固定架，所述毛刷沿所述帘布宽度方向设置，所述毛刷一端通过所述固定架与所述壳体内壁固接，另一端与所述帘布抵接。

[0008] 优选的是，还包括刮料机构，所述刮料机构包括刮料组件和第二刮板，所述刮料组件对应所述卷帘辊，所述第二刮板对应所述换向导帘辊；

[0009] 所述刮料组件包括水平的第一刮板、调节组件，所述第一刮板沿所述帘布宽度方向设置，所述第一刮板一端与对应的卷帘辊上的帘布抵接，另一端连接有所述调节组件；所述调节组件包括多个水平设置的滑槽，多个滑槽沿所述帘布宽度方向设置，多个滑槽远离所述帘布的一端与对应的固定架连接，每一滑槽内滑动连接有滑板，每一滑板一侧通过弹簧与所述滑槽底部连接，另一侧连接有水平的移动杆，多个移动杆与所述第一刮板连接；

[0010] 所述第二刮板沿所述帘布的宽度方向设置，所述第二刮板一端通过对应的固定架与所述壳体内壁固接，另一端与对应的换向导帘辊上的帘布抵接。

[0011] 优选的是，还包括吸尘组件，所述吸尘组件包括两个吸尘孔组，两个吸尘孔组分别对应所述卷帘辊和所述换向导帘辊；所述吸尘孔组包括多个吸尘孔，多个吸尘孔沿所述帘

布宽度方向设置，多个吸尘孔朝向所述帘布，多个吸尘孔远离所述帘布的一端连接有一支管，所述支管通过一软管与一吸尘装置的吸尘口连通。

[0012] 优选的是，与所述卷帘辊上的帘布抵接的毛刷的刷毛长短不一。

[0013] 优选的是，所述电机与一单片机连接，所述单片机与一红外接收器连接，所述红外接收器与一控制器连接，所述控制器与外接电源连接。

[0014] 优选的是，所述帘布下边沿设有重力条。

[0015] 本发明至少包括以下有益效果：

[0016] 第一、本发明通过设计壳体、导布槽、卷帘辊、换向导帘辊、电机、帘布、导向槽、导向块、毛刷、固定架、限位块，通过换向导帘辊和卷帘辊，可将帘布正反两面撑起，并利用毛刷进行清扫除尘，导向槽和导向块的设计，使帘布经过换向导帘辊的时候，在导向块的牵引和导向下，卷帘辊和换向导帘辊之间的帘布可保持一定的张力，帘布绷紧，表面平滑无皱褶，不脱离换向导帘辊，毛刷可更好的清除帘布两面的灰尘，除尘效果好，除尘范围大，帘布可保持干净整洁，实用性强。

[0017] 第二、本发明通过设计第一刮板、滑槽、弹簧、滑板、移动杆、第二刮板，一方面第一刮板和第二刮板在帘布收放卷的过程中，可刮除粘附在帘布正反两面上的杂质，保持帘布干净整洁；另一方面，通过设计弹簧、滑槽、滑板、移动杆，在卷帘辊放收卷帘布的过程中，当卷帘辊和帘布形成的一体结构直径增大或减小时，在弹簧的灵活调节作用下，第一刮板可一直保持与帘布抵接的状态，提高了第一刮板的刮除效果，具有较高的实用性。

[0018] 第三、本发明通过设计吸尘孔、支管、软管、吸尘装置，利用吸尘孔将毛刷清除的灰尘和杂质吸走，保持帘布的干净。

[0019] 第四、本发明通过将与卷帘辊上的帘布抵接的毛刷的刷毛设计成长短不一，可在卷帘辊放收卷帘布的过程中，随着卷帘辊与帘布形成的一体结构直径增大或减小时，均有刷毛能与帘布抵接，清除其上的灰尘，除尘效果好。

[0020] 第五、本发明通过设计电机、单片机、红外接收器、控制器，控制器对红外接收器发出指令，红外接收器将指令传给单片机，单片机控制电机启动与否，整体上可直接通过控制器控制电机的运转，进而控制帘布的放收卷，智能化的设计可方便人们的生活，使用方便，具有较高的实用性。

[0021] 第六、本发明通过在帘布下边沿设计重力条，增加了帘布在放收卷过程中的平稳性，避免帘布脱轨。

[0022] 第七、本发明提供了一种智能家居窗帘，其可自动清除帘布两面的灰尘、自动放收卷帘布，使用方便，且干净卫生。

[0023] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0024] 图1为本发明其中一种技术方案所述智能家居窗帘的主视图；

[0025] 图2为本发明其中一种技术方案所述智能家居窗帘的主视剖视图；

[0026] 图3为图2中A-A向视图；

[0027] 图4为图3中B处放大图；

[0028] 图5为图2中C处放大图。

[0029] 附图标记:1-壳体;2-卷帘辊;3-换向导帘辊;4-电机;5-帘布正面;6-导向槽;7-导向块;8-第一毛刷;9-第一固定架;10-第一刮板;11-滑槽;12-滑板;13-弹簧;14-移动杆;15-第二毛刷;16-第二固定架;17-第二刮板;18-导布槽;19-安装座;20-帘布反面;21-吸尘装置;22-支管;23-软管;24-吸尘孔;25-限位块。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0031] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不排除一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0032] 如图1-5所示,本发明提供一种智能家居窗帘,包括:

[0033] 壳体1,其水平设置,所述壳体1顶部设有安装座19,所述壳体1底部设有贯穿的导布槽18;具体地,所述安装座19上设有安装孔,用于将壳体1安装在所需位置;所述导布槽18与帘布相匹配;

[0034] 卷帘组件,其水平设在所述壳体1内,所述卷帘组件包括卷帘辊2、换向导帘辊3、电机4;所述卷帘辊2一端与所述壳体1内壁转动连接,另一端与所述电机4的输出轴连接,所述卷帘辊2固接有帘布,所述帘布另一端穿过所述导布槽18,所述帘布下边沿两端均固接有一限位块25,所述限位块25垂直所述帘布,所述限位块25的长度大于所述导布槽18的宽度,所述帘布两边沿设有多个贯穿的、间隔均匀的导向槽6,多个导向槽6沿所述帘布长度方向设置;所述换向导帘辊3位于所述卷帘辊2下游,所述换向导帘辊3两端与所述壳体1内壁转动连接,所述换向导帘辊3两端外壁沿周向设有多个间隔均匀的、突出的导向块7,所述导向块7与所述导向槽6相匹配;

[0035] 具体地,所述卷帘辊2和所述换向导帘辊3为本领域技术人员熟知的辊轴,所述卷帘辊2一端通过轴承安装在壳体1内壁实现转动连接,另一端通过联轴器与一电机4的输出轴固接,所述电机4通过螺丝安装在壳体1内壁上;所述换向导帘辊3的两端均通过轴承安装在壳体1内壁上,实现与壳体1内壁的转动连接,在本技术方案中,所述换向导帘辊3位于所述卷帘辊2正下方;所述卷帘辊2上固接有帘布,所述帘布的宽度方向与所述卷帘辊2的轴向一致,所述帘布另一端穿过所述导布槽18,所述帘布下边沿两端均固接有一限位块25,所述限位块25垂直所述帘布,所述限位块25的长度大于所述导布槽18的宽度,当帘布收卷至帘布下边沿接近导布槽18时,限位块25可阻止帘布进入壳体1内,所述帘布两边沿处设有多个导向槽6,所述换向导帘辊3上设有多个与导向槽6相匹配的导向块7,导向槽6的形状可以是方形,导向块7的形状可以是齿状、方块状、三棱柱状、三棱锥状,具有引导导向块7进入导向槽6内的功能,导向槽6与导向块7配合形成类似链传动的结构,导向槽6和导向块7给帘布提供了一定的牵引力和阻力,一方面可保持卷帘辊2和换向导帘辊3之间的帘布的张力,使帘布绷紧、表面平滑无皱褶,不脱离换向导帘辊3,另一方面可使毛刷更好地清除帘布两面的灰尘;所述导布槽18位于偏离换向导帘辊3竖直切线与壳体底部交接的地方,优选位于换向导帘辊3正下方处,以使帘布更具张紧力;

[0036] 一对清扫组件,其设在所述壳体1内,一对清扫组件分别对应所述卷帘辊2和所述

换向导帘辊3;所述清扫组件包括毛刷和固定架,所述毛刷沿所述帘布宽度方向设置,所述毛刷一端通过所述固定架与所述壳体1内壁固接,另一端与所述帘布抵接;具体地,所述卷帘辊2和所述换向导帘辊3相背离的一侧均设有清扫组件,朝向卷帘辊2的为第一清扫组件,包括第一毛刷8和第一固定架9,朝向换向导帘辊3的为第二清扫组件,包括第二毛刷15和第二固定架16,所述第一固定架9和所述第二固定架16均与所述壳体1内壁固接,本技术方案中,所述第一固定架9和所述第二固定架16均包含一水平支杆,所述水平支杆沿所述帘布宽度方向设置,所述水平支杆两端通过固定杆与所述壳体1内壁固接,所述第一毛刷8和所述第二毛刷15均固定在对应的水平支杆上,所述第一毛刷和所述第二毛刷均沿所述帘布宽度方向设置,所述第一毛刷8的刷毛正对所述卷帘辊2的帘布并与其抵接,所述第二毛刷15的刷毛正对所述换向导帘辊3上的帘布并与其抵接;

[0037] 其中,所述帘布设置为:所述电机4驱动所述卷帘辊2转动,所述帘布依次经过所述换向导帘辊3、所述导布槽18;所述帘布在卷帘辊2和换向导帘辊3之间的移动轨迹为类S形,所述帘布在卷帘辊2上朝向第一毛刷8的一面为帘布反面20,所述帘布在换向导帘辊3上朝向第二毛刷15的一面为帘布正面5;

[0038] 在这种技术方案中,使用过程中,当需要放帘布时,电机4正转,卷帘辊2转动,带动换向导帘辊3转动,帘布依次经过卷帘辊2、换向导帘辊3、导布槽18,其中,换向导帘辊3上的导向块7在换向导帘辊3转动时,穿过帘布两边沿的导向槽6,将帘布平稳的导向下方,使帘布平稳下降并保持换向导帘辊3和卷帘辊2之间的帘布的张力,帘布绷紧、平滑无皱褶;此时,第一毛刷8和第二毛刷15不停的对经过的帘布进行除尘,清除其上的灰尘杂质,使帘布正反两面均干净整洁;当需要收卷帘布时,电机4反转,卷帘辊2反向转动,带动换向导帘辊3反向转动,帘布依次经导布槽18、换向导帘辊3、卷帘辊2后被卷收,第一毛刷8和第二毛刷15再次对经过的帘布进行除尘,其中,当帘布下边沿上移至导布槽18时,限位块25限制帘布上移,帘布卷收结束;

[0039] 采用该技术方案,得到的有益效果是,通过设计壳体1、导布槽18、卷帘辊2、换向导帘辊3、电机4、帘布、导向槽6、导向块7、毛刷、固定架、限位块25,通过换向导帘辊3和卷帘辊2,可将帘布正反两面撑起,并利用毛刷进行清扫除尘,导向槽6和导向块7的设计,使帘布经过换向导帘辊3的时候,在导向块7的牵引和导向下,卷帘辊2和换向导帘辊3之间的帘布可保持一定的张力,帘布绷紧、表面平滑无皱褶,不脱离换向导帘辊3,毛刷可更好的清除帘布两面的灰尘,除尘效果好,除尘范围大,帘布可保持干净整洁,实用性强。

[0040] 在另一种技术方案中,还包括刮料机构,所述刮料机构包括刮料组件和第二刮板17,所述刮料组件对应所述卷帘辊2,所述第二刮板17对应所述换向导帘辊3;

[0041] 所述刮料组件包括水平的第一刮板10、调节组件,所述第一刮板10沿所述帘布宽度方向设置,所述第一刮板10一端与对应的卷帘辊2上的帘布抵接,另一端连接有所述调节组件;所述调节组件包括多个水平设置的滑槽11,多个滑槽11沿所述帘布宽度方向设置,多个滑槽11远离所述帘布的一端与对应的固定架连接,每一滑槽11内滑动连接有滑板12,每一滑板12一侧通过弹簧13与所述滑槽11底部连接,另一侧连接有水平的移动杆14,多个移动杆14与所述第一刮板10连接;

[0042] 所述第二刮板17沿所述帘布的宽度方向设置,所述第二刮板17一端通过对应的固定架与所述壳体1内壁固接,另一端与对应的换向导帘辊3上的帘布抵接;

[0043] 具体地，本技术方案中，所述固定架包含一水平支杆，所述水平支杆沿所述帘布宽度方向设置，所述水平支杆两端通过固定杆与所述壳体1内壁固接，所述滑槽11的数量为三，每一滑槽11通过一竖直支杆间隔均匀的设置在固定架上，所述竖直支杆一端与所述滑槽11连接，另一端与所述水平支杆连接；所述滑槽11内滑动连接有滑板12，滑动连接的方式可以是滑板12上设有滑轮，滑槽11内设有滑轨，滑板12通过滑轮和滑轨与所述滑槽11滑动连接；所述第一刮板10水平设置且沿所述帘布宽度方向设置，第一刮板10的刮刃与所述帘布抵接；初始状态时，卷帘辊2上还未卷收帘布，弹簧13处于自然状态，第一刮板10与所述卷帘辊2抵接，当卷帘辊2与帘布形成的一体结构直径增大挤压第一刮板10时，第一刮板10推动移动杆14，移动杆14推动滑板12，滑板12挤压弹簧13，可保持第一刮板10与卷帘辊2的紧密抵接，当卷帘辊2与帘布形成一体结构直径减小时，第一刮板10在弹簧13的回弹作用下，向前移动与帘布紧密抵接，调节组件的设置可保持第一刮板10始终与卷帘辊2上的帘布紧密抵接，提高其刮除杂质效果；

[0044] 在这种技术方案中，使用过程中，当需要放帘布时，电机4正转，卷帘辊2转动，带动换向导帘辊3转动，帘布依次经过卷帘辊2、换向导帘辊3、导布槽18，其中，在导向槽6和导向块7的作用下，换向导帘辊3和卷帘辊2之间的帘布绷紧、平滑无皱褶；此时，第一刮板10和第二刮板17可刮除绷紧的帘布正反面上粘附的杂质，使帘布正反两面均干净整洁；当需要收卷帘布时，电机4反转，卷帘辊2反向转动，带动换向导帘辊3反向转动，帘布依次经导布槽18、换向导帘辊3、卷帘辊2后卷收，第一刮板10和第二刮板17再次对经过的帘布进行刮除，清理其上粘附的杂质，其中，当帘布下边沿上移至导布槽18时，限位块25限制帘布上移，帘布卷收结束；

[0045] 采用该技术方案，得到的有益效果是，通过设计第一刮板10、滑槽11、弹簧13、滑板12、移动杆14、第二刮板17，一方面第一刮板10和第二刮板17在帘布收放卷的过程中，可刮除粘附在帘布正反两面上的杂质，保持帘布干净整洁；另一方面，通过设计弹簧13、滑槽11、滑板12、移动杆14，在卷帘辊2放收卷帘布的过程中，当卷帘辊2和帘布形成的一体结构直径增大或减小时，在弹簧13的灵活调节作用下，第一刮板10可一直保持与帘布抵接的状态，提高了第一刮板10的刮除效果，具有较高的实用性。

[0046] 在另一种技术方案中，还包括吸尘组件，所述吸尘组件包括两个吸尘孔组，两个吸尘孔组分别对应所述卷帘辊2和所述换向导帘辊3；所述吸尘孔组包括多个吸尘孔24，多个吸尘孔24沿所述帘布宽度方向设置，多个吸尘孔24朝向所述帘布，多个吸尘孔24远离所述帘布的一端连接有一支管22，所述支管22通过一软管23与一吸尘装置21的吸尘口连通；

[0047] 具体地，所述吸尘孔24为喇叭状，所述吸尘装置21为本领域技术人员熟知的结构，所述吸尘装置21安装在所述壳体1顶部，所述壳体1上设有使软管23穿过的孔，所述软管23与所述吸尘装置21的吸尘口连通，所述软管23另一端连接有支管22，所述支管22沿所述帘布宽度方向设置，所述支管22两端与所述壳体1内壁固接，所述支管22上连通有多个吸尘孔24，所述吸尘孔24呈喇叭状，正对帘布，可吸走第一毛刷8、第二毛刷15清除的灰尘和杂质，保持帘布的干净整洁；

[0048] 在这种技术方案中，使用过程中，当帘布经过导帘辊和换向导帘辊3时，第一毛刷8、第二毛刷15将帘布上的灰尘清楚，吸尘孔24可将灰尘吸走，保持帘布干净；采用该技术方案，得到的有益效果是，通过设计吸尘孔24、支管22、软管23、吸尘装置21，利用吸尘孔24将

毛刷清除的灰尘和杂质吸走，保持帘布的干净。

[0049] 在另一种技术方案中，与所述卷帘辊2上的帘布抵接的毛刷的刷毛长短不一；采用该技术方案，得到的有益效果是，通过将与卷帘辊2上的帘布抵接的毛刷的刷毛设计成长短不一，可在卷帘辊2放收卷帘布的过程中，随着卷帘辊2与帘布形成的一体结构直径增大或减小时，均有刷毛能与帘布抵接，清除其上的灰尘，除尘效果好。

[0050] 在另一种技术方案中，所述电机4与一单片机连接，所述单片机与一红外接收器连接，所述红外接收器与一控制器连接，所述控制器与外接电源连接，所述单片机、所述红外接收器、所述控制器均为本领域技术人员熟知的结构，所述控制器可以是外置的遥控器或者智能手机；采用该技术方案，得到的有益效果是，通过设计电机4、单片机、红外接收器、控制器，控制器对红外接收器发出指令，红外接收器将指令传给单片机，单片机控制电机4启动与否，整体上可直接通过控制器控制电机4的运转，进而控制帘布的放收卷，智能化的设计可方便人们的生活，使用方便，具有较高的实用性。

[0051] 在另一种技术方案中，所述帘布下边沿设有重力条，所述重力条夹设在所述帘布的下边沿，所述重力条为本领域技术人员熟知的结构；采用该技术方案，得到的有益效果是，通过在帘布下边沿设计重力条，增加了帘布在放收卷过程中的平稳性，避免帘布脱轨。

[0052] 这里说明的设备数量和处理规模是用来简化本发明的说明的。对本发明智能家居窗帘的应用、修改和变化对本领域的技术人员来说是显而易见的。

[0053] 尽管本发明的实施方案已公开如上，但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用，它完全可以被适用于各种适合本发明的领域，对于熟悉本领域的人员而言，可容易地实现另外的修改，因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下，本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

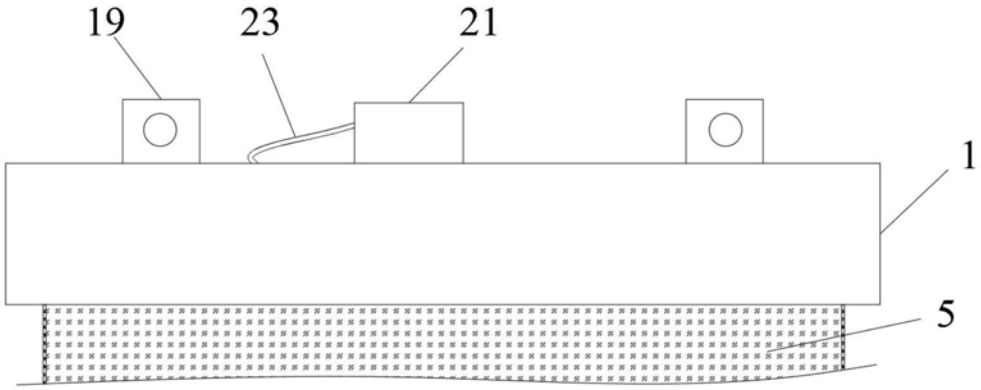


图1

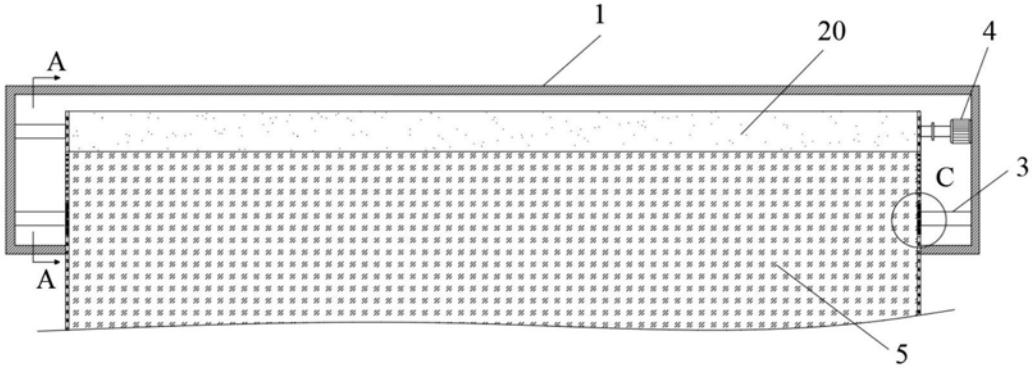


图2

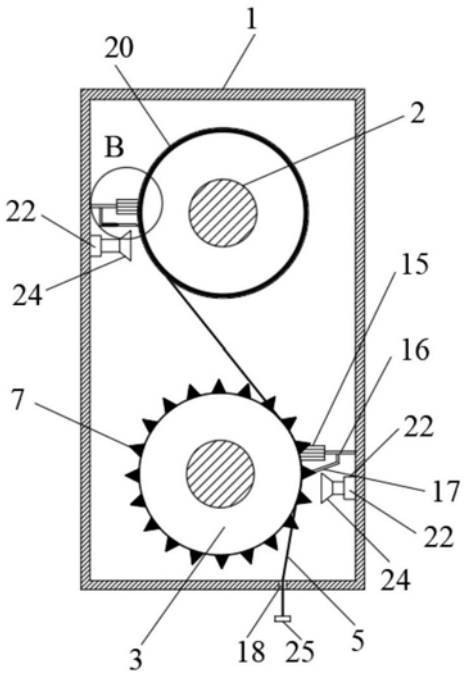


图3

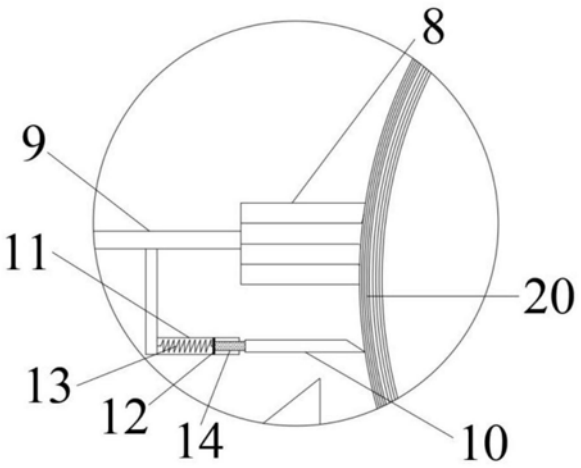


图4

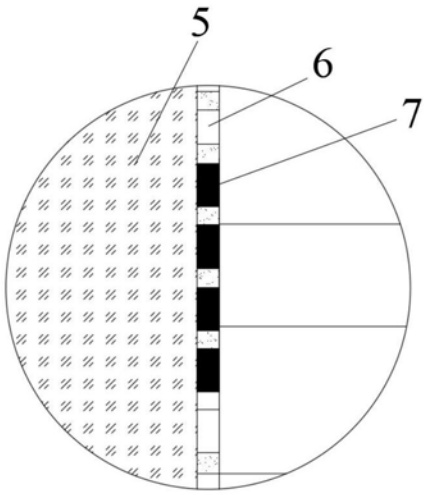


图5