(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 215304256 U
(45)授权公告日 2021.12.28

(21)申请号 202121874441.6

(22)申请日 2021.08.11

(73)专利权人 晋江豪鑫家具装饰工程有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市英林镇英林村

(72)发明人 洪荣燉 施金城 王攀

(74)专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事务所(普通合伙) 35238
代理人 易敏

(51)Int.Cl.
A47B 97/00(2006.01)
G08B 5/22(2006.01)

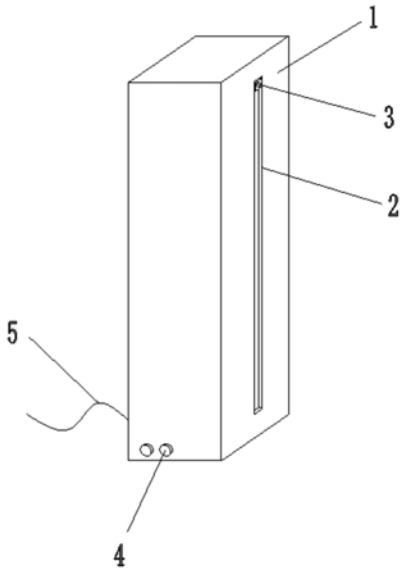
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种智能家具红外指引装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能家具红外指引装置，其结构包括有智能家具主体、滑槽、红外指引装置、开关、电源线、滑动装置、防尘海绵套、连接杆、滑杆、外壳、第一链轮、链条、第二链轮、连接块、电机和第一支撑杆，本实用新型具有以下有益效果，通过在智能家具主体内部设置红外指引装置，从而提高红外指引装置的适用范围，通过在红外指引装置外侧设置防尘海绵套，海绵是一种多孔弹性材料，能够用于清洁物品，红外指引装置在上下滑动时，能够带动防尘海绵套将滑槽内壁上的灰尘清洁掉，并且防尘海绵套能够避免红外指引装置堆积灰尘，结构简单，省时省力，避免灰尘堆积，提高智能家具外观的美观性。



CN 215304256 U

1.一种智能家具红外指引装置,包括有智能家具主体(1)、滑槽(2)、红外指引装置(3)、开关(4)和电源线(5),智能家具主体(1)右侧中部设置有滑槽(2),智能家具主体(1)内部设置有红外指引装置(3),智能家具主体(1)前侧底部设置有开关(4),智能家具主体(1)左侧底部设置有电源线(5);

其特征在于:还包括有滑动装置(6)和防尘海绵套(7),智能家具主体(1)内部设置有滑动装置(6),红外指引装置(3)外侧设置有防尘海绵套(7),滑动装置(6)包括有连接杆(61)、滑杆(62)、外壳(63)、第一链轮(64)、链条(65)、第二链轮(66)、连接块(67)、电机(68)、第一支撑杆(69)、第二支撑杆(610)和第三支撑杆(611),连接杆(61)右侧与红外指引装置(3)左侧中部固定连接,滑杆(62)底部与智能家具主体(1)内侧底部中端固定连接,外壳(63)底部与智能家具主体(1)内侧底部两端固定连接,第一链轮(64)背部中端与第三支撑杆(611)前侧套接,链条(65)内侧与第一链轮(64)和第二链轮(66)外侧啮合,第二链轮(66)背部中端与第二支撑杆(610)前侧套接,连接块(67)背部与链条(65)前侧右端固定连接,电机(68)背部与第二链轮(66)前侧中部固定连接,第一支撑杆(69)顶端与电机(68)底部中端固定连接,第二支撑杆(610)背部与外壳(63)内侧背部上端固定连接,第三支撑杆(611)背部与外壳(63)内侧背部下端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种智能家具红外指引装置,其特征在于:所述连接杆(61)左侧与连接块(67)右侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种智能家具红外指引装置,其特征在于:所述第一支撑杆(69)底部与外壳(63)内侧底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种智能家具红外指引装置,其特征在于:所述红外指引装置(3)背部与滑杆(62)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种智能家具红外指引装置,其特征在于:所述滑动装置(6)共设置有两个,并且滑动装置(6)分别设置于智能家具主体(1)内侧底部两端。

6.根据权利要求1所述的一种智能家具红外指引装置,其特征在于:所述防尘海绵套(7)厚度为0.5cm-1cm。

一种智能家具红外指引装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能家具技术领域，特别涉及一种智能家具红外指引装置。

背景技术

[0002] 智能家具，是在现代时尚家具的基础上，将组合智能、电子智能、机械智能、物联智能巧妙的融入家具产品当中，使家具智能化、国际化、时尚化，使家居生活更加便捷、舒适，是新贵生活方式重要组成部分，是未来国际家具的发展潮流和趋势，其中，红外指引装置时智能家居上的一个重要的组成部分；

[0003] 随着科学技术的发展，红外指引装置也得到了技术改进，但是现有技术新型的红外指引装置均采用螺栓安装于智能家具内部，使红外指引装置无法移动，限制了红外指引装置的适用范围，不便于日常生活中使用，智能家具的滑槽内壁和红外指引装置长时间使用，会堆积灰尘，并且难以进行清洁，影响其外观的美观性。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足，现提出一种智能家具红外指引装置，以解决现有技术的红外指引装置均采用螺栓安装于智能家具内部，使红外指引装置无法移动，限制了红外指引装置的适用范围，不便于日常生活中使用，通过在智能家具主体内部设置红外指引装，从而提高红外指引装置的适用范围，为解决智能家具的滑槽内壁和红外指引装置长时间使用，会堆积灰尘，并且难以进行清洁，影响其外观的美观性，通过在红外指引装置外侧设置防尘海绵套，结构简单，省时省力，避免灰尘堆积，提高智能家具外观的美观性。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种智能家具红外指引装置，包括有智能家具主体、滑槽、红外指引装置、开关和电源线，智能家具主体右侧中部设置有滑槽，智能家具主体内部设置有红外指引装置，智能家具主体前侧底部设置有开关，智能家具主体左侧底部设置有电源线，还包括有滑动装置和防尘海绵套，智能家具主体内部设置有滑动装置，红外指引装置外侧设置有防尘海绵套，滑动装置包括有连接杆、滑杆、外壳、第一链轮、链条、第二链轮、连接块、电机、第一支撑杆、第二支撑杆和第三支撑杆，连接杆右侧与红外指引装置左侧中部固定连接，滑杆底部与智能家具主体内侧底部中端固定连接，外壳底部与智能家具主体内侧底部两端固定连接，第一链轮背部中端与第三支撑杆前侧套接，链条内侧与第一链轮和第二链轮外侧啮合，第二链轮背部中端与第二支撑杆前侧套接，连接块背部与链条前侧右端固定连接，电机背部与第二链轮前侧中部固定连接，第一支撑杆顶端与电机底部中端固定连接，第二支撑杆背部与外壳内侧背部上端固定连接，第三支撑杆背部与外壳内侧背部下端固定连接。

[0008] 进一步的，所述连接杆左侧与连接块右侧固定连接。

[0009] 进一步的，所述第一支撑杆底部与外壳内侧底部固定连接。

[0010] 进一步的,所述红外指引装置背部与滑杆滑动连接。

[0011] 进一步的,所述滑动装置共设置有两个,并且滑动装置分别设置于智能家具主体内侧底部两端。

[0012] 进一步的,所述防尘海绵套厚度为0.5cm-1cm。

[0013] 进一步的,所述所述智能家具主体采用塑料制成。

[0014] 进一步的,所述链条采用铝合金材质。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0017] 1)、为解决现有技术的红外指引装置均采用螺栓安装于智能家具内部,使红外指引装置无法移动,限制了红外指引装置的适用范围,不便于日常生活中使用,通过在智能家具主体内部设置红外指引装置,将电源线接通外部电源,按下开关,电机开始运转,电机带动第二链轮转动,第二链轮与第一链轮配合带动链条传动,链条带动连接块上下滑动,连接块带动连接杆上下滑动,连接杆带动红外指引装置上下滑动,从而提高红外指引装置的适用范围。

[0018] 2)、为解决智能家具的滑槽内壁和红外指引装置长时间使用,会堆积灰尘,并且难以进行清洁,影响其外观的美观性,通过在红外指引装置外侧设置防尘海绵套,海绵是一种多孔弹性材料,能够用于清洁物品,红外指引装置在上下滑动时,能够带动防尘海绵套将滑槽内壁上的灰尘清洁掉,并且防尘海绵套能够避免红外指引装置堆积灰尘,结构简单,

[0019] 省时省力,避免灰尘堆积,提高智能家具外观的美观性。

附图说明

[0020] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的滑动装置主视结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的滑动装置侧视结构示意图;

[0025] 图中:智能家具主体-1、滑槽-2、红外指引装置-3、开关-4、电源线-5、滑动装置-6、防尘海绵套-7、连接杆-61、滑杆-62、外壳-63、第一链轮-64、链条-65、第二链轮-66、连接块-67、电机-68、第一支撑杆-69、第二支撑杆-610、第三支撑杆-611。

具体实施方式

[0026] 请参阅图1、图2、图3与图4,本实用新型提供一种智能家具红外指引装置:包括有智能家具主体1、滑槽2、红外指引装置3、开关4和电源线5,智能家具主体1右侧中部设置有滑槽2,智能家具主体1内部设置有红外指引装置3,智能家具主体1前侧底部设置有开关4,智能家具主体1左侧底部设置有电源线5,还包括有滑动装置6和防尘海绵套7,智能家具主体1内部设置有滑动装置6,红外指引装置3外侧设置有防尘海绵套7,滑动装置6包括有连接杆61、滑杆62、外壳63、第一链轮64、链条65、第二链轮66、连接块67、电机68、第一支撑杆69、第二支撑杆610和第三支撑杆611,连接杆61右侧与红外指引装置3左侧中部固定连接,滑杆

62底部与智能家具主体1内侧底部中端固定连接，外壳63底部与智能家具主体1内侧底部两端固定连接，第一链轮64背部中端与第三支撑杆611前侧套接，链条65内侧与第一链轮64和第二链轮66外侧啮合，第二链轮66背部中端与第二支撑杆610前侧套接，连接块67背部与链条65前侧右端固定连接，电机68背部与第二链轮66前侧中部固定连接，第一支撑杆69顶端与电机68底部中端固定连接，第二支撑杆610背部与外壳63内侧背部上端固定连接，第三支撑杆611背部与外壳63内侧背部下端固定连接。

[0027] 其中，所述连接杆61左侧与连接块67右侧固定连接，根据上述使滑动装置6能够驱动红外指引装置3。

[0028] 其中，所述第一支撑杆69底部与外壳63内侧底部固定连接，根据上述提高电机的稳固性。

[0029] 其中，所述红外指引装置3背部与滑杆62滑动连接，根据上述使红外指引装置3能够上下滑动。

[0030] 其中，所述滑动装置6共设置有两个，并且滑动装置6分别设置于智能家具主体1内侧底部两端，根据上述增强红外指引装置3的适用范围。

[0031] 其中，所述防尘海绵套7厚度为0.5cm-1cm，根据上述避免红外指引装置3堆积灰尘。

[0032] 其中，所述智能家具主体1采用塑料制成，根据上述提高智能家具主体1的防水性与耐用性。

[0033] 本专利所述的链条65一般为金属的链环或环形物，多用作机械传动、牵引，机械上传动用的链子。

[0034] 工作原理：首先，将智能家具主体1水平放置于需要使用的地点，再将电源线5接通外部电源，按下开关4，电机68开始运转，电机68带动第二链轮66转动，第二链轮66与第一链轮64配合带动链条65传动，链条65带动连接块67上下滑动，连接块67带动连接杆61上下滑动，连接杆61带动红外指引装置3上下滑动，从而提高红外指引装置3的适用范围，红外指引装置3在上下滑动时，能够带动防尘海绵套7将滑槽2内壁上的灰尘清洁掉，并且防尘海绵套7能够避免红外指引装置3堆积灰尘，结构简单，省时省力，避免灰尘堆积，提高智能家具外观的美观性。

[0035] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制，动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识，并且本实用新型主要用来保护机械装置，所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0037] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

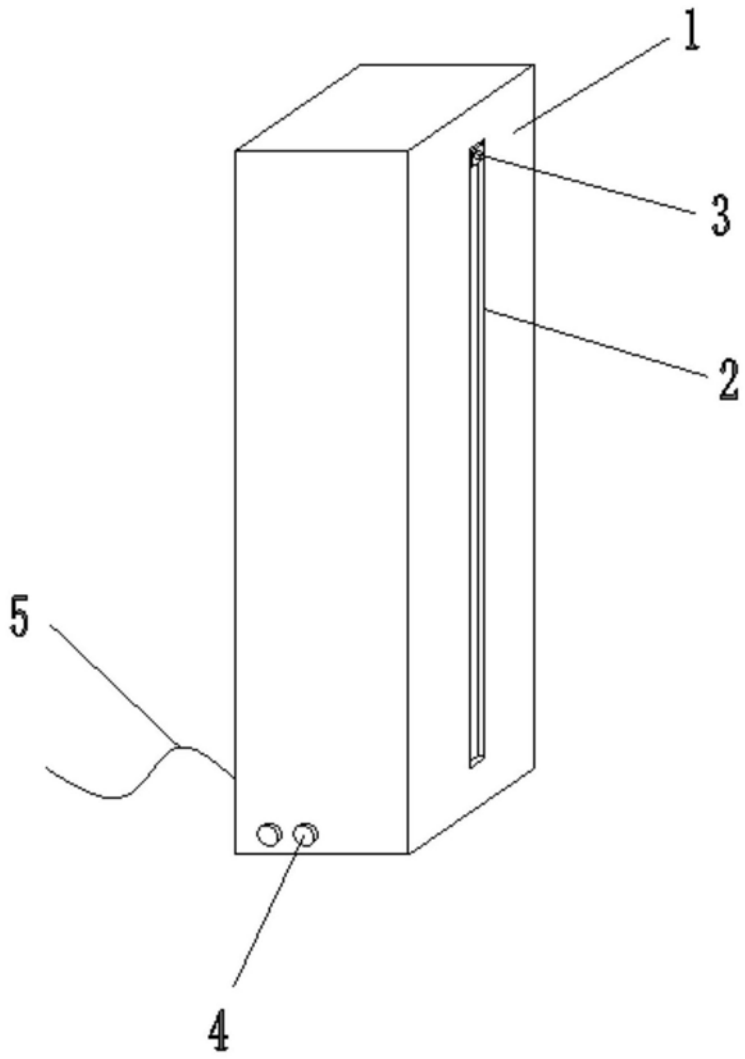


图1

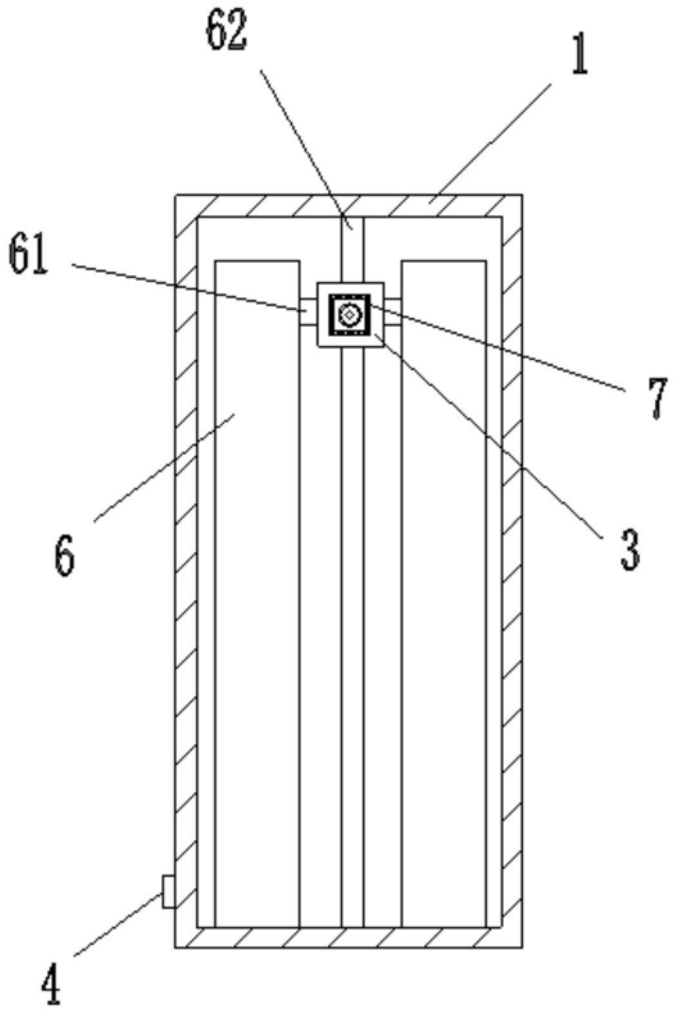


图2

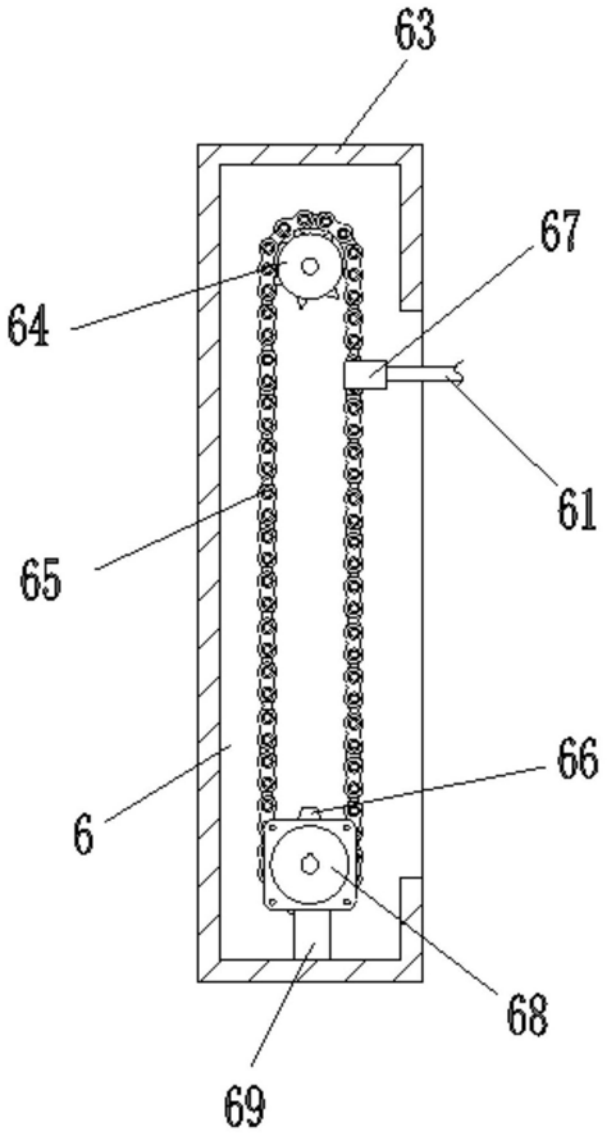


图3

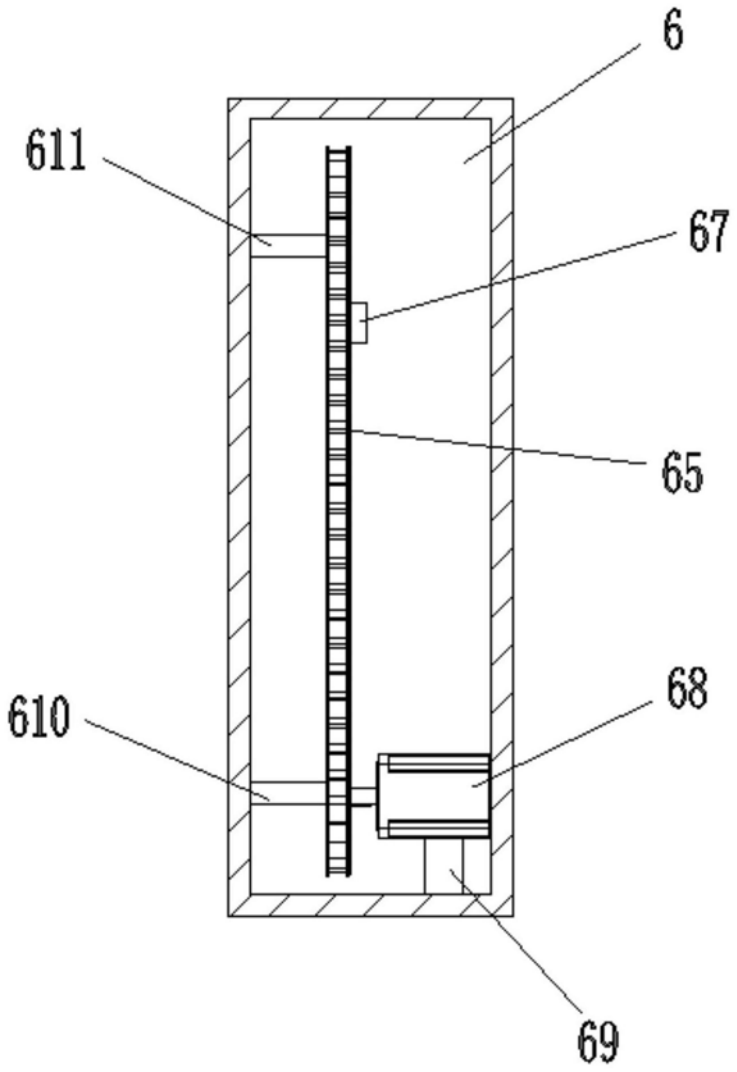


图4