



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210146511 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920567392.8

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 南安易盾格商贸有限公司  
地址 362321 福建省泉州市南安市梅山镇  
三落董山尾30号

(72)发明人 徐明

(51)Int.Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

B01D 46/12(2006.01)

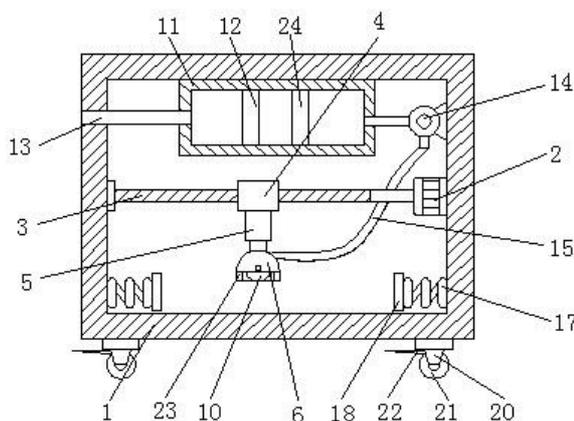
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种家具板材除尘设备

## (57)摘要

本实用新型公开了一种家具板材除尘设备，包括箱体，所述箱体内腔的右侧固定连接第一电机，所述第一电机的输出端固定连接螺纹杆，且螺纹杆的左端通过轴承与箱体内腔的左侧活动连接，所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹管，所述螺纹管的底部固定连接自动伸缩杆，所述自动伸缩杆的底部固定连接第一通管。本实用新型通过设置第一电机、螺纹杆、螺纹管、自动伸缩杆、第一通管、滑槽、滑杆、第二电机、除尘滚杆和处理箱的配合使用，解决了现有的家具板材除尘设备除尘效果不好的问题，该家具板材除尘设备，具备除尘效果好的优点，能够很好的将家具板材表面的灰尘清扫并吸走，除尘效果明显，有利于人们的使用。



1. 一种家具板材除尘设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的右侧固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有螺纹杆(3),且螺纹杆(3)的左端通过轴承与箱体(1)内腔的左侧活动连接,所述螺纹杆(3)的表面螺纹连接有螺纹管(4),所述螺纹管(4)的底部固定连接有自动伸缩杆(5),所述自动伸缩杆(5)的底部固定连接有第一通管(6),所述箱体(1)内腔的前端和后端均开设有滑槽(7),所述螺纹管(4)的正面和背面均固定连接有滑杆(8),且滑杆(8)远离螺纹管(4)的一端延伸至滑槽(7)的内腔,所述第一通管(6)内腔的后端固定连接有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出端固定连接有除尘滚杆(10),且除尘滚杆(10)远离第二电机(9)的一端通过轴承与第一通管(6)的内壁活动连接,所述箱体(1)内腔的顶部固定连接有处理箱(11),所述处理箱(11)的内腔设置有第一过滤网(12),且第一过滤网(12)的顶部和底部均与处理箱(11)的内壁固定连接,所述处理箱(11)的左侧连通有第二通管(13),且第二通管(13)的左端与箱体(1)内腔的左侧连通,所述箱体(1)内腔的右侧固定连接有吸尘器(14),且吸尘器(14)的出气端与处理箱(11)的右侧连通,所述吸尘器(14)的进气端连通有软管(15),所述软管(15)远离吸尘器(14)的一端穿过第一通管(6)并连通有第三通管(16),且第三通管(16)的前端和后端均与第一通管(6)的内壁固定连接,所述箱体(1)内腔的两侧均固定连接有弹簧(17),所述弹簧(17)远离箱体(1)内壁的一端固定连接有夹板(18),所述箱体(1)的正面通过铰链活动连接有箱门(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具板材除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)底部的四角均固定连接有支腿(20),所述支腿(20)的底部通过转轴活动连接有转轮(21),所述支腿(20)的左侧设置有刹车片(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种家具板材除尘设备,其特征在于:所述第一通管(6)的底部固定连接有挡尘罩(23),所述挡尘罩(23)的形状为矩形。

4. 根据权利要求1所述的一种家具板材除尘设备,其特征在于:所述处理箱(11)的内腔设置有第二过滤网(24),且第二过滤网(24)位于第一过滤网(12)的右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种家具板材除尘设备,其特征在于:所述第三通管(16)的底部连通有风罩(25),所述风罩(25)的形状为矩形。

## 一种家具板材除尘设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具板材技术领域,具体为一种家具板材除尘设备。

### 背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一,是建立工作生活空间的重要基础,家具是由各种材料经过一系列的技术加工而成制造的,材料是构成家具的物质基础,所以家具设计除了使用功能、美观及工艺的基本要求之外,与材料亦有着密切联系,家具的外观形式直接展现在使用者面前,它是功能和结构的直观表现,家具的外观开花依附于其结构,特别是外在结构,但是外观形式和结构之间并不存在对应的关系,不同的外观形式可以采用同一种结构来表现,外观形式存在着较大的自由度,空间的组合上具有相当的选择性,如梳妆台的基本结构都相同,但其外观形式却千姿百态,家具板材是家具生产中重要的材料,在进行生产时,板材上面常常出现灰尘,打扫起来非常麻烦,现有的除尘设备在进行清扫时,并不能够很好的将灰尘处理掉,除尘效率低,并且花费的时间长,不利于人们的使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家具板材除尘设备,具备除尘效果好的优点,解决了现有的家具板材除尘设备除尘效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具板材除尘设备,包括箱体,所述箱体内腔的右侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆的左端通过轴承与箱体内腔的左侧活动连接,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管的底部固定连接有自动伸缩杆,所述自动伸缩杆的底部固定连接有第一通管,所述箱体内腔的前端和后端均开设有滑槽,所述螺纹管的正面和背面均固定连接有滑杆,且滑杆远离螺纹管的一端延伸至滑槽的内腔,所述第一通管内腔的后端固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有除尘滚杆,且除尘滚杆远离第二电机的一端通过轴承与第一通管的内壁活动连接,所述箱体内腔的顶部固定连接有处理箱,所述处理箱的内腔设置有第一过滤网,且第一过滤网的顶部和底部均与处理箱的内壁固定连接,所述处理箱的左侧连通有第二通管,且第二通管的左端与箱体内腔的左侧连通,所述箱体内腔的右侧固定连接有吸尘机,且吸尘机的出气端与处理箱的右侧连通,所述吸尘机的进气端连通有软管,所述软管远离吸尘机的一端穿过第一通管并连通有第三通管,且第三通管的前端和后端均与第一通管的内壁固定连接,所述箱体内腔的两侧均固定连接有弹簧,所述弹簧远离箱体内壁的一端固定连接有夹板,所述箱体的正面通过铰链活动连接有箱门。

[0005] 优选的,所述箱体底部的四角均固定连接有支腿,所述支腿的底部通过转轴活动连接有转轮,所述支腿的左侧设置有刹车片。

[0006] 优选的,所述第一通管的底部固定连接有挡尘罩,所述挡尘罩的形状为矩形。

[0007] 优选的,所述处理箱的内腔设置有第二过滤网,且第二过滤网位于第一过滤网的右侧。

[0008] 优选的,所述第三通管的底部连通有风罩,所述风罩的形状为矩形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置第一电机、螺纹杆、螺纹管、自动伸缩杆、第一通管、滑槽、滑杆、第二电机、除尘滚杆和处理箱的配合使用,解决了现有的家具板材除尘设备除尘效果不好的问题,该家具板材除尘设备,具备除尘效果好的优点,能够很好的将家具板材表面的灰尘清扫并吸走,除尘效果明显,有利于人们的使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置支腿、转轮和刹车片,能够方便使用者移动,刹车片能够帮助使用者进行刹车,同时还可以对设备进行固定,通过设置挡尘罩,能够有效避免灰尘乱飞,提高除尘效果,通过设置第二过滤网,能够有效增强对灰尘的过滤效果,实用性强,通过设置风罩,能够加大吸尘效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1的俯视示意图;

[0014] 图3为本实用新型第二电机和除尘滚杆的连接示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1的正视示意图。

[0016] 图中:1箱体、2第一电机、3螺纹杆、4螺纹管、5自动伸缩杆、6第一通管、7滑槽、8滑杆、9第二电机、10除尘滚杆、11处理箱、12第一过滤网、13第二通管、14吸尘机、15软管、16第三通管、17弹簧、18夹板、19箱门、20支腿、21转轮、22刹车片、23挡尘罩、24第二过滤网、25风罩。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,一种家具板材除尘设备,包括箱体1,箱体1底部的四角均固定连接有支腿20,支腿20的底部通过转轴活动连接有转轮21,支腿20的左侧设置有刹车片22,通过设置支腿20、转轮21和刹车片22,能够方便使用者移动,刹车片22能够帮助使用者进行刹车,同时还可以对设备进行固定,箱体1内腔的右侧固定连接有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接有螺纹杆3,且螺纹杆3的左端通过轴承与箱体1内腔的左侧活动连接,螺纹杆3的表面螺纹连接有螺纹管4,螺纹管4的底部固定连接有自动伸缩杆5,自动伸缩杆5的底部固定连接有第一通管6,第一通管6的底部固定连接有挡尘罩23,挡尘罩23的形状为矩形,通过设置挡尘罩23,能够有效避免灰尘乱飞,提高除尘效果,箱体1内腔的前端和后端均开设有滑槽7,螺纹管4的正面和背面均固定连接有滑杆8,且滑杆8远离螺纹管4的一端延伸至滑槽7的内腔,第一通管6内腔的后端固定连接有第二电机9,第二电机9的输出端固定连接有除尘滚杆10,且除尘滚杆10远离第二电机9的一端通过轴承与第一通管6的内壁活动连接,

箱体1内腔的顶部固定连接在处理箱11,处理箱11的内腔设置有第二过滤网24,且第二过滤网24位于第一过滤网12的右侧,通过设置第二过滤网24,能够有效增强对灰尘的过滤效果,实用性强,处理箱11的内腔设置有第一过滤网12,且第一过滤网12的顶部和底部均与处理箱11的内壁固定连接,处理箱11的左侧连通有第二通管13,且第二通管13的左端与箱体1内腔的左侧连通,箱体1内腔的右侧固定连接有吸尘机14,且吸尘机14的出气端与处理箱11的右侧连通,吸尘机14的进气端连通有软管15,软管15远离吸尘机14的一端穿过第一通管6并连通有第三通管16,且第三通管16的前端和后端均与第一通管6的内壁固定连接,第三通管16的底部连通有风罩25,风罩25的形状为矩形,通过设置风罩25,能够加大吸尘效率,箱体1内腔的两侧均固定连接有弹簧17,弹簧17远离箱体1内壁的一端固定连接有夹板18,箱体1的正面通过铰链活动连接有箱门19,通过设置第一电机2、螺纹杆3、螺纹管4、自动伸缩杆5、第一通管6、滑槽7、滑杆8、第二电机9、除尘滚杆10和处理箱11的配合使用,解决了现有的家具板材除尘设备除尘效果不好的问题,该家具板材除尘设备,具备除尘效果好的优点,能够很好的将家具板材表面的灰尘清扫并吸走,除尘效果明显,有利于人们的使用。

[0019] 使用时,第一电机2为正反电机,通过弹簧17和夹板18的配合使用,对家具板材进行夹紧,自动伸缩杆5带动第一通管6向下移动,第一通管6带动除尘滚杆10向下移动和家具板材的表面接触,启动第一电机2和第二电机9,第二电机9带动除尘滚杆10转动,除尘滚杆10对板材表面进行清扫,吸尘机14通过软管15、第三通管16和风罩25将清扫起来的灰尘吸入到处理箱11中,通过第一过滤网12和第二过滤网24进行过滤,第一电机2带动螺纹杆3转动,通过滑槽7和滑杆8的配合使用,螺纹杆3带动螺纹管4左右的移动,通过自动伸缩杆5和第一通管6的配合使用,能够使除尘滚杆10左右移动对家具板材的表面进行清扫,从而达到除尘效果好的目的。

[0020] 综上所述:该家具板材除尘设备,通过设置第一电机2、螺纹杆3、螺纹管4、自动伸缩杆5、第一通管6、滑槽7、滑杆8、第二电机9、除尘滚杆10和处理箱11的配合使用,解决了现有的家具板材除尘设备除尘效果不好的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

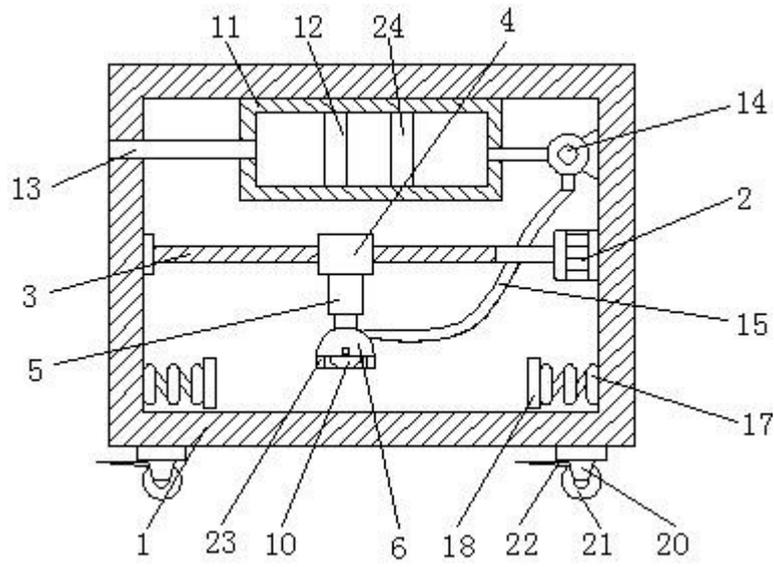


图1

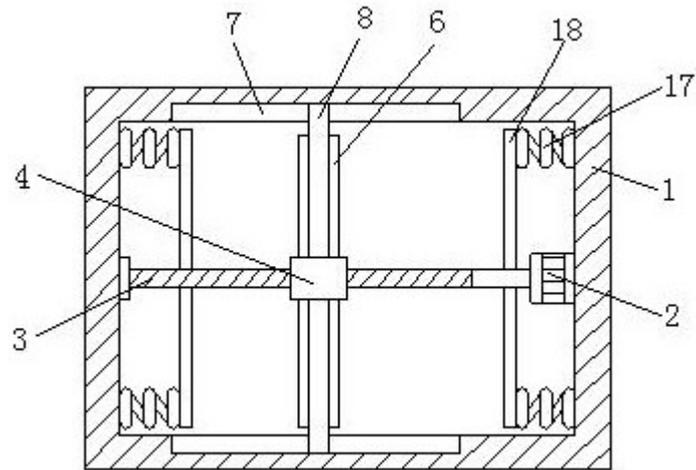


图2

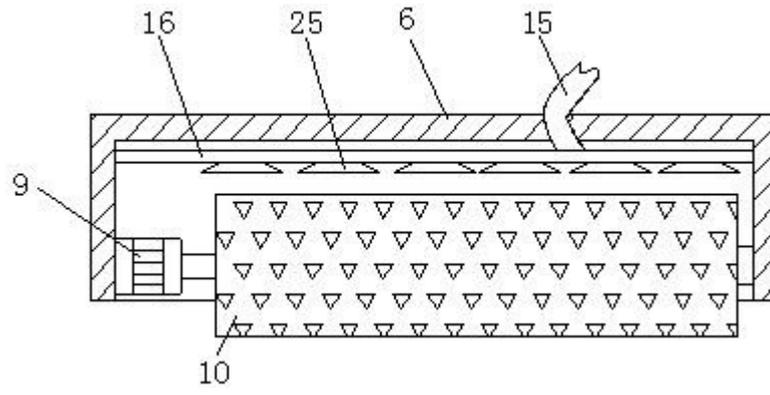


图3

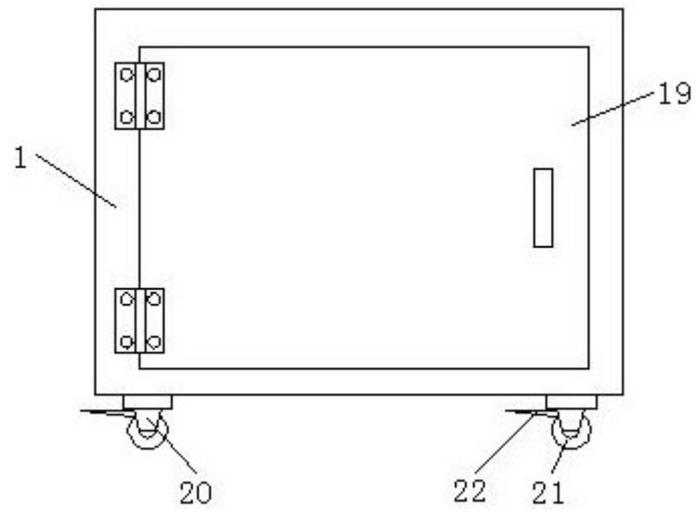


图4