(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 211747918 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020320158.8

(22)申请日 2020.03.14

(73)专利权人 南京林业大学
地址 210018 江苏省南京市龙蟠路159号

(72)发明人 何晨晨 周橙旻

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 徐家升

(51)Int.Cl.
A47B 61/00(2006.01)
A47B 96/02(2006.01)
A47B 96/06(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
B01D 53/26(2006.01)
B01D 46/30(2006.01)

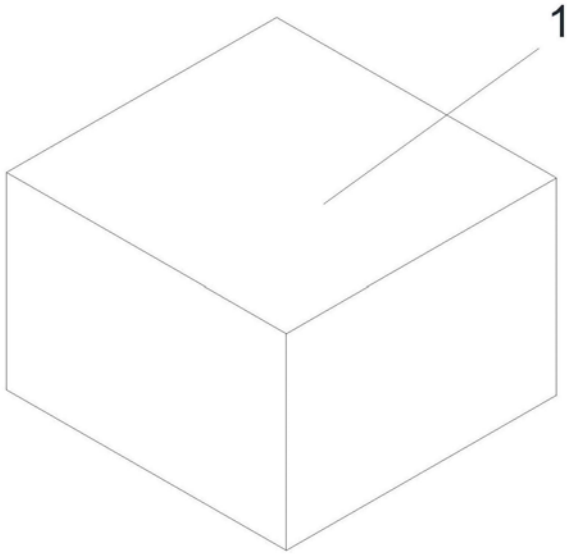
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便折叠的智能衣柜

(57)摘要

本实用新型涉及衣柜技术领域，且公开了一种方便折叠的智能衣柜，隔孔与电机的轴套接在一起，过滤槽内设置有过滤器，过滤器为矩形中空结构，过滤器的内部设置有石灰石和竹炭，过滤器的与过滤槽卡接在一起，过滤器上开设有过滤孔，过滤孔为圆形通孔，过滤孔分别位于过滤器的上下两侧壁面。启动电机，电机旋转带动内扇叶旋转，内扇叶旋转吹风同时将下方的层板周围的潮湿空气向过滤槽吹去，电机旋转带动外扇叶旋转，外扇叶旋转将外部的空气吹入过滤槽内，同时将空盒内的香味吹入过滤槽内，隔板将左右两侧的气流分割后同时吹向过滤器，气流通过过滤孔进入过滤器，过滤器内的竹炭和石灰石将空气中水分和杂质吸收后再通过风口向衣柜的内部吹出。



CN 211747918 U

1.一种方便折叠的智能衣柜，包括衣柜(1)，其特征在于：所述衣柜(1)上开设有卡槽(3)，卡槽(3)上开设有过滤槽(2)，卡槽(3)内设置有层板(4)，层板(4)上开设有风口(5)，衣柜(1)上开设有外槽(10)，外槽(10)内设置有空盒(12)，层板(4)内设置有电机(6)，电机(6)上设置有内扇叶(7)，电机(6)上设置有外扇叶(11)，过滤槽(2)内设置有隔板(8)，隔板(8)上开设有隔孔(9)，过滤槽(2)内设置有过滤器(13)，过滤器(13)上开设有过滤孔(14)。

2.根据权利要求1所述的一种方便折叠的智能衣柜，其特征在于：所述内扇叶(7)靠近电机(6)的轴的一侧壁面与电机(6)的轴外圆壁面固定安装在一起，内扇叶(7)位于下方的层板(4)的内部，外扇叶(11)靠近电机(6)的轴的一侧壁面与外扇叶(11)的轴外圆壁面高度安装在一起，外扇叶(11)位于外槽(10)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种方便折叠的智能衣柜，其特征在于：所述风口(5)位于层板(4)的外圆壁面上，风口(5)贯穿了层板(4)的外圆壁面和内圆壁面，风口(5)连通了层板(4)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种方便折叠的智能衣柜，其特征在于：所述层板(4)为中空圆柱结构，层板(4)位于卡槽(3)的内圆壁面上，层板(4)的外圆壁面与卡槽(3)的内圆壁面固定安装在一起，层板(4)一直延伸到衣柜(1)的内部，层板(4)的右壁面开设有开口，层板(4)的内部与过滤槽(2)的内部连通在一起。

5.根据权利要求1所述的一种方便折叠的智能衣柜，其特征在于：所述外槽(10)位于衣柜(1)的右壁面上，外槽(10)的内圆壁面开设有内螺纹，外槽(10)贯穿了衣柜(1)的右壁面和过滤槽(2)的内部右壁面，外槽(10)与过滤槽(2)连通在一起。

6.根据权利要求1所述的一种方便折叠的智能衣柜，其特征在于：所述电机(6)的外圆壁面与层板(4)的内圆壁面固定安装在一起，电机(6)位于下方的层板(4)内，电机(6)的轴一直延伸到外槽(10)的内部。

一种方便折叠的智能衣柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣柜技术领域，具体为一种方便折叠的智能衣柜。

背景技术

[0002] 衣柜是收纳存放衣物的柜具，通常以不锈钢、实木(木香板，实木颗粒板，中纤板)、钢化玻璃、五金配件为材料，一般以柜体、门板、静音轮子、门帘为组件，常见的分为平开门，柜内与柜外推拉门等，衣柜所用的板材一般有不锈钢、金属、木材等，是家庭常用的家具之一。而衣柜在使用过程中，由于衣柜多放在地面上，且没有阳光对衣柜进行照晒，因此衣柜内部的衣物在存放久之后就会变得潮湿发霉，并且产生异味，而现有的方法多为将衣物拿出晾晒在放入衣柜，这种方法费时费力，为此需要一种方便折叠的智能衣柜。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种方便折叠的智能衣柜，具备空气自循环等优点，解决了衣物潮湿发霉的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便折叠的智能衣柜，包括衣柜，所述衣柜为矩形中空结构，衣柜固定安装在地面上，衣柜上开设有卡槽，卡槽为圆形槽，卡槽位于衣柜的内部右壁面上，卡槽有两个，卡槽上开设有过滤槽，过滤槽为矩形槽，过滤槽位于卡槽的槽底壁面上，过滤槽与两个卡槽均连通在一起，卡槽内设置有层板，层板上开设有风口，衣柜上开设有外槽，外槽内设置有空盒，层板内设置有电机，电机上设置有内扇叶，内扇叶靠近电机的轴的一侧壁面与电机的轴外圆壁面固定安装在一起，内扇叶位于下方的层板的内部，电机上设置有外扇叶，外扇叶靠近电机的轴的一侧壁面与外扇叶的轴外圆壁面高度安装在一起，外扇叶位于外槽的内部，过滤槽内设置有隔板，隔板为弧形结构，隔板的左右两侧壁面分别与过滤槽的左右两侧内壁面固定安装在一起，隔板上开设有隔孔，隔孔为圆形通孔，隔孔位于隔板的左侧弧形壁面上，隔孔与电机的轴套接在一起，过滤槽内设置有过滤器，过滤器为矩形中空结构，过滤器的与过滤槽卡接在一起，过滤器上开设有过滤孔，过滤孔为圆形通孔，过滤孔分别位于过滤器的上下两侧壁面。

[0007] 优选的，所述层板为中空圆柱结构，层板位于卡槽的内圆壁面上，层板的外圆壁面与卡槽的内圆壁面固定安装在一起，层板一直延伸到衣柜的内部，层板的右壁面开设有开口，层板的内部与过滤槽的内部连通在一起。

[0008] 优选的，所述风口为圆形孔，风口位于层板的外圆壁面上，风口贯穿了层板的外圆壁面和内圆壁面，风口连通了层板的内部。

[0009] 优选的，所述外槽位于衣柜的右壁面上，外槽为圆形槽，外槽的内圆壁面开设有内螺纹，外槽贯穿了衣柜的右壁面和过滤槽的内部右壁面，外槽与过滤槽连通在一起。

[0010] 优选的，所述空盒为中空圆柱形结构，空盒的左右两侧壁面均开设有开口，空盒与

外槽螺纹连接在一起。

[0011] 优选的，所述电机为圆柱形结构，电机的外圆壁面与层板的内圆壁面固定安装在一起，电机位于下方的层板内，电机的轴一直延伸到外槽的内部。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种方便折叠的智能衣柜，具备以下有益效果：

[0014] 1、该方便折叠的智能衣柜，通过将衣物置于层板的外圆壁面上，启动电机，电机旋转带动内扇叶旋转，内扇叶旋转吹风同时将下方的层板周围的潮湿空气向过滤槽吹去，电机旋转带动外扇叶旋转，外扇叶旋转将外部的空气吹入过滤槽内，同时将空盒内的香味吹入过滤槽内，隔板将左右两侧的气流分割后同时吹向过滤器，气流通过过滤孔进入过滤器，过滤器内的竹炭和石灰石将空气中水分和杂质吸收后，从上方的层板的内流过，再通过风口向衣柜的内部吹出。相比传统方式，该设备能够使得空气干燥，避免了衣物变得潮湿发霉，提高了衣物的存放时间，避免了衣物需要定期晾晒的麻烦，提高了衣物的整洁度。

[0015] 2、该方便折叠的智能衣柜，通过将衣物置于层板的外圆壁面上，启动电机，电机旋转带动内扇叶旋转，内扇叶旋转吹风同时将下方的层板周围的潮湿空气向过滤槽吹去，电机旋转带动外扇叶旋转，外扇叶旋转将外部的空气吹入过滤槽内，同时将空盒内的香味吹入过滤槽内，隔板将左右两侧的气流分割后同时吹向过滤器，气流通过过滤孔进入过滤器，过滤器内的竹炭和石灰石将空气中水分和杂质吸收后，从上方的层板的内流过，再通过风口向衣柜的内部吹出。从而使得该设备能够时刻保持衣物整洁无异味，提高人的穿着舒适度。

[0016] 3、该方便折叠的智能衣柜，通过设置隔板，从而使内扇叶和外扇叶的对向气流不会产生碰撞冲突，提高了两方向的气流进气效率，保障了内的空气不会混乱。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0018] 图2为本实用新型结构主视剖视图；

[0019] 图3为图2中A的局部示意图。

[0020] 图中：1衣柜、2过滤槽、3卡槽、4层板、5风口、6电机、7内扇叶、8隔板、9隔孔、10外槽、11外扇叶、12空盒、13过滤器、14过滤孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型为一种方便折叠的智能衣柜，包括衣柜1，所述衣柜1为矩形中空结构，衣柜1固定安装在地面上，衣柜1上开设有卡槽3，卡槽3为圆形槽，卡槽3位于衣柜1的内部右壁面上，卡槽3有两个，卡槽3上开设有过滤槽2，过滤槽2为矩形槽，过滤槽2位于卡槽3的槽底壁面上，过滤槽2与两个卡槽3均连通在一起，卡槽3内设置有层板4，层板4

为中空圆柱结构，层板4位于卡槽3的内圆壁面上，层板4的外圆壁面与卡槽3的内圆壁面固定安装在一起，层板4一直延伸到衣柜1的内部，层板4的右壁面开设有开口，层板4的内部与过滤槽2的内部连通在一起，层板4上开设有风口5，风口5为圆形孔，风口5位于层板4的外圆壁面上，风口5贯穿了层板4的外圆壁面和内圆壁面，风口5连通了层板4的内部，层板4有连成一排，层板4的外圆壁面上用于盛放衣物，衣柜1上开设有外槽10，外槽10位于衣柜1的右壁面上，外槽10为圆形槽，外槽10的内圆壁面开设有内螺纹，外槽10贯穿了衣柜1的右壁面和过滤槽2的内部右壁面，外槽10与过滤槽2连通在一起，外槽10内设置有空盒12，空盒12为中空圆柱形结构，空盒12的左右两侧壁面均开设有开口，空盒12的内部装有香料，空盒12与外槽10螺纹连接在一起，层板4内设置有电机6，电机6为现有结构，在此不做赘述，电机6为圆柱形结构，电机6的外圆壁面与层板4的内圆壁面固定安装在一起，电机6位于下方的层板4内，电机6的轴一直延伸到外槽10的内部，电机6上设置有内扇叶7，内扇叶7为现有结构，在此不做赘述，内扇叶7靠近电机6的轴的一侧壁面与电机6的轴外圆壁面固定安装在一起，内扇叶7位于下方的层板4的内部，内扇叶7向右吹出气流，电机6上设置有外扇叶11，外扇叶11为现有结构，在此不做赘述，外扇叶11靠近电机6的轴的一侧壁面与外扇叶11的轴外圆壁面高度安装在一起，外扇叶11位于外槽10的内部，外扇叶11向左侧吹出气流，过滤槽2内设置有隔板8，隔板8为弧形结构，隔板8的左右两侧壁面分别与过滤槽2的左右两侧内壁面固定安装在一起，隔板8上开设有隔孔9，隔孔9为圆形通孔，隔孔9位于隔板8的左侧弧形壁面上，隔孔9与电机6的轴套接在一起，过滤槽2内设置有过滤器13，过滤器13为矩形中空结构，过滤器13的内部设置有石灰石和竹炭，过滤器13的与过滤槽2卡接在一起，过滤器13上开设有过滤孔14，过滤孔14为圆形通孔，过滤孔14分别位于过滤器13的上下两侧壁面。

[0023] 在使用时，通过将衣物置于层板4的外圆壁面上，启动电机6，电机6旋转带动内扇叶7旋转，内扇叶7旋转吹风同时将下方的层板4周围的潮湿空气向过滤槽2吹去，电机6旋转带动外扇叶11旋转，外扇叶11旋转将外部的空气吹入过滤槽2内，同时将空盒12内的香味吹入过滤槽2内，隔板8将左右两侧的气流分割后同时吹向过滤器13，气流通过过滤孔14进入过滤器13，过滤器13内的竹炭和石灰石将空气中水分和杂质吸收后，从上方的层板4的内流过，再通过风口5向衣柜1的内部吹出。

[0024] 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。

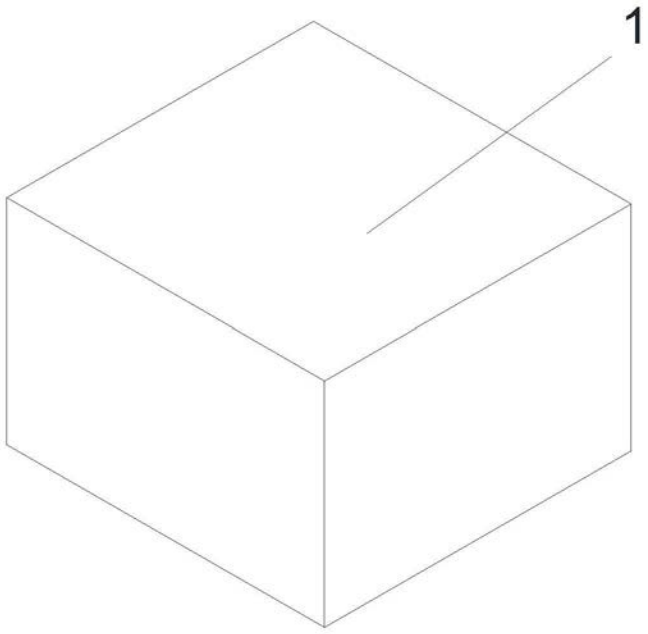


图1

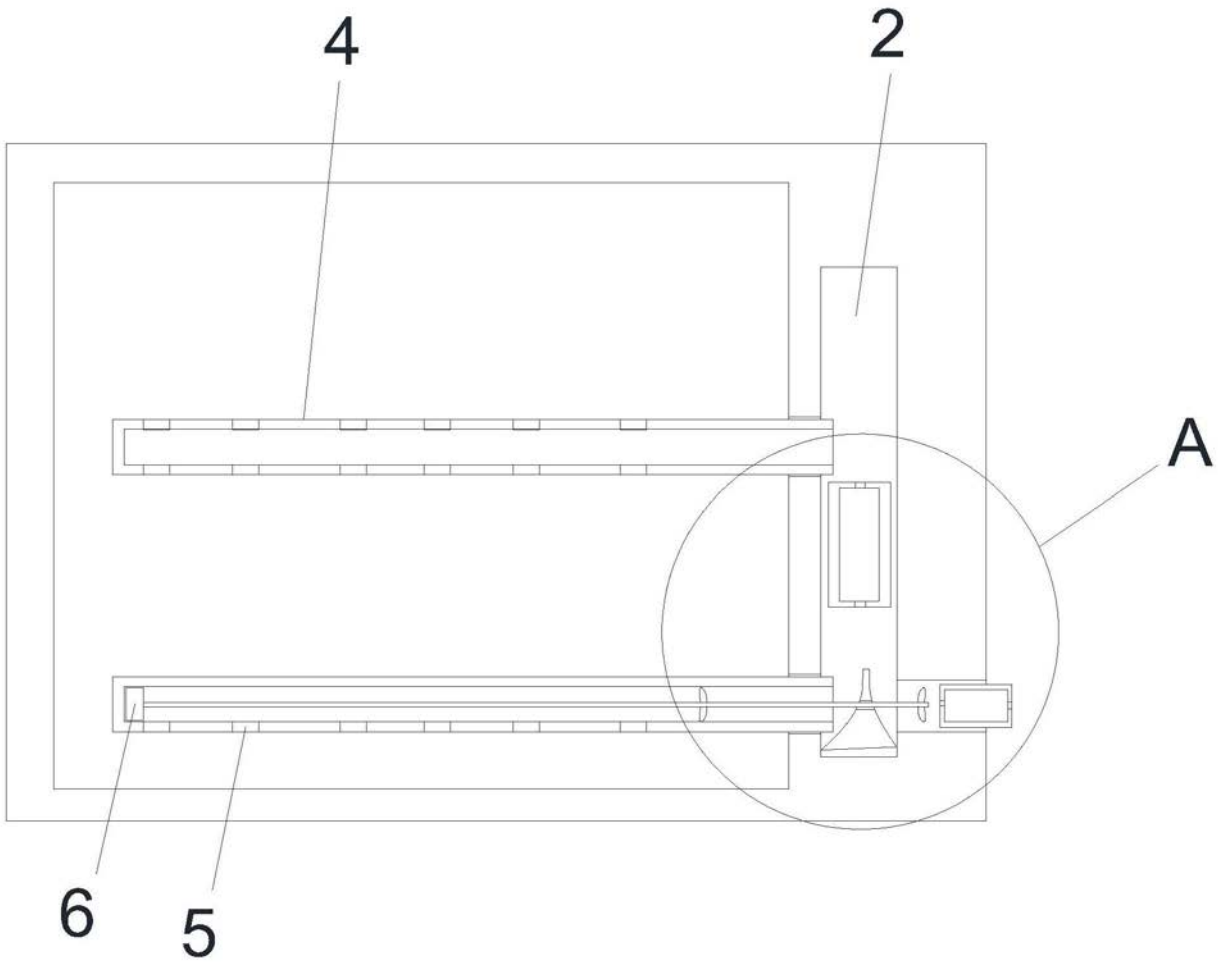


图2

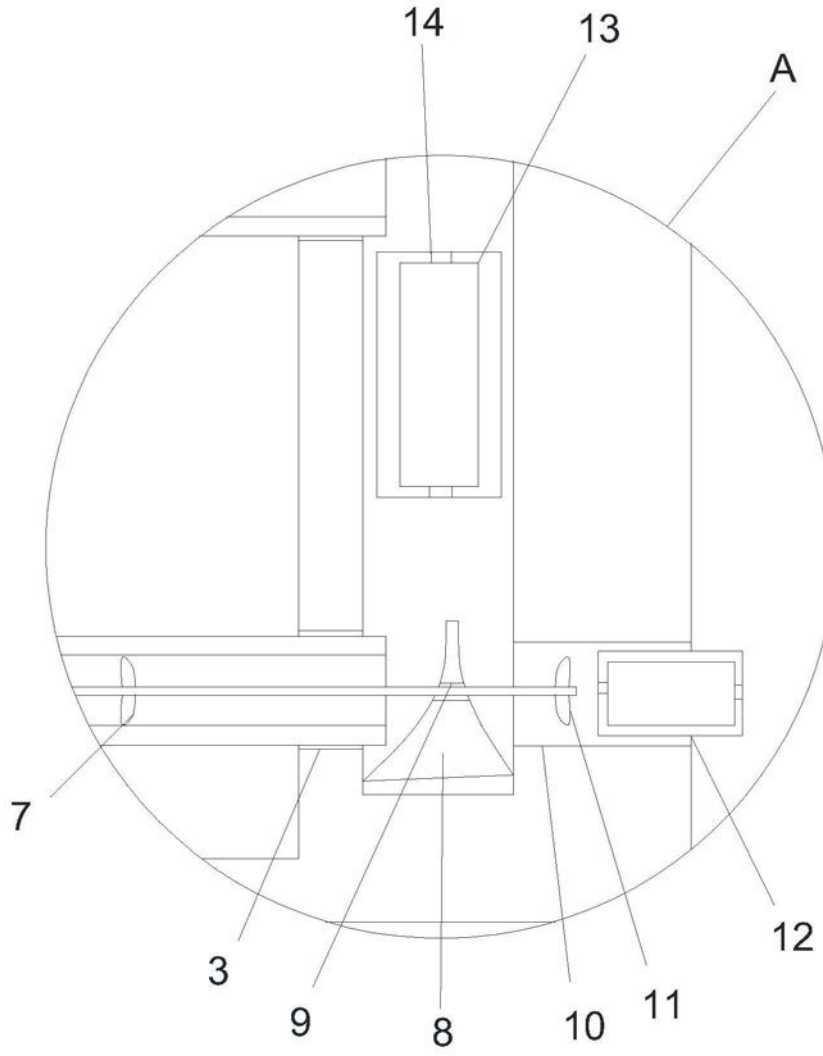


图3