(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 107157147 A
(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710548865.5

(22)申请日 2017.07.07

(71)申请人 佛山市正略信息科技有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区大良金榜鸿图新村六座四号地下

(72)发明人 肖路长

(74)专利代理机构 佛山市顺德区荣粤专利代理事务所(普通合伙) 44359
代理人 张晴庆 关健垣

(51)Int.Cl.
A47B 61/04(2006.01)
A47L 23/20(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/20(2006.01)

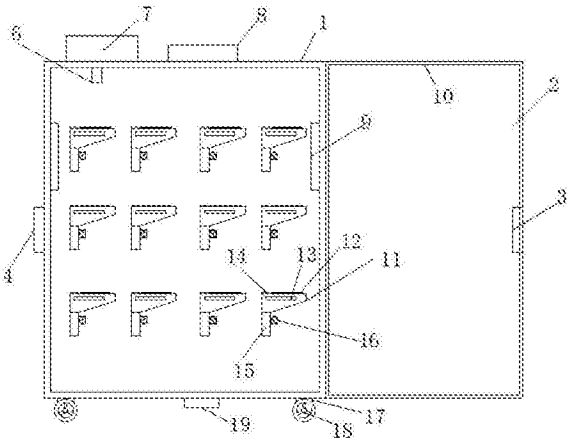
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种智能消毒干燥鞋柜

(57)摘要

本发明公开了一种智能消毒干燥鞋柜，包括箱体，所述箱体下端两侧对称设有支腿，支腿下端设有滚轮，所述箱体右侧铰接有箱门，箱门右侧中间位置固定有活动磁块，箱体左侧固定有与活动磁块相配合的固定磁块，活动磁块与固定磁块相配合进而方便箱门的关闭，箱门外侧边缘部分固定有密封条，所述箱体内部设有若干个支撑管，支撑管为L型管，支撑管下端与箱体内壁连接固定，支撑管上端转动连接有支撑块，支撑管的进气端连接热风机，支撑块模拟人体脚部形状，支撑块采用透明材料制成，本发明结构简单、合理，能针对每个鞋子进行消毒杀菌处理，从而有助于降低电能的消耗。



CN 107157147 A

1.一种智能消毒干燥鞋柜,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)下端两侧对称设有支腿(17),支腿(17)下端设有滚轮(18),所述箱体(1)右侧铰接有箱门(2),箱门(2)右侧中间位置固定有活动磁块(3),箱体(1)左侧固定有与活动磁块(3)相配合的固定磁块(4),活动磁块(3)与固定磁块(4)相配合进而方便箱门(2)的关闭,箱门(2)外侧边缘部分固定有密封条(10),所述箱体(1)内部设有若干个支撑管(15),支撑管(15)为L型管,支撑管(15)下端与箱体(1)内壁连接固定,支撑管(15)上端转动连接有支撑块(11),支撑管(15)的进气端连接热风机(16),支撑块(11)模拟人体脚部形状,支撑块(11)采用透明材料制成,支撑块(11)上端面均匀分布有透气孔(12),支撑块(1)左上侧固定有湿度传感器(14),支持块(11)上端还设有压力传感器,压力传感器和湿度传感器(14)电性连接箱体(1)上控制器(8)的输入端,支撑块(11)内部还悬设有二号紫外消毒灯(13),紫外消毒灯(13)和热风机(16)电性连接控制器(8)的输出端,所述箱体(1)左上端设有与控制器(8)输出端电连接的臭氧发生器(7),臭氧发生器(7)的输出端设有导气管(6),导气管(6)伸入箱体(1)内部。

2.根据权利要求1所述的一种智能消毒干燥鞋柜,其特征在于,所述滚轮(18)为自锁式滚轮。

3.根据权利要求1所述的一种智能消毒干燥鞋柜,其特征在于,所述箱体(1)底部还设有透气口(19),透气口(19)处设有栅格网。

4.根据权利要求1所述的一种智能消毒干燥鞋柜,其特征在于,所述密封条(10)采用橡胶材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种智能消毒干燥鞋柜,其特征在于,所述箱体(1)内部还设有一号紫外消毒灯(9)。

一种智能消毒干燥鞋柜

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居技术领域，具体是一种智能消毒干燥鞋柜。

背景技术

[0002] 智能家居(英文：smart home，home automation)是以住宅为平台，利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统，提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性，并实现环保节能的居住环境。

[0003] 具有关部门调查显示，鞋子所带的细菌数量是全身携带细菌的87.6％，尤其是潮湿的鞋尖和鞋跟携带的细菌更为突出，其中绝大多数是有害细菌，是人体发病和被传染的主要途径之一。脚病的患病比例达75％，超过60％是真菌感染，比如长脚癣、脚气病、脚臭、香港脚等，而由于后天传染和不注意脚部卫生所导致脚病的患病率高达98％，其中，密闭不透风的鞋柜就是一个不同忽视的传染源，如果说鞋是脚病的直接诱因，那么鞋柜就是一个“隐形杀手”，鞋柜的出现本来是为了方便大家摆放鞋子、美化居家环境，但很多人由于忽视了鞋柜卫生，让家庭中的每个成员都有可能染上脚病，因此，鞋柜已经对大多数人的健康构成了间接的威胁。

[0004] 现有的鞋柜虽然也具有消毒杀菌功能，但是现有的鞋柜无法针对每个鞋子进行消毒杀菌，只能整体消毒杀菌，这样就会造成资源的浪费。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种智能消毒干燥鞋柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0007] 一种智能消毒干燥鞋柜，包括箱体，所述箱体下端两侧对称设有支腿，支腿下端设有滚轮，所述箱体右侧铰接有箱门，箱门右侧中间位置固定有活动磁块，箱体左侧固定有与活动磁块相配合的固定磁块，活动磁块与固定磁块相配合进而方便箱门的关闭，箱门外侧边缘部分固定有密封条，所述箱体内部设有若干个支撑管，支撑管为L型管，支撑管下端与箱体内壁连接固定，支撑管上端转动连接有支撑块，支撑管的进气端连接热风机，支撑块模拟人体脚部形状，支撑块采用透明材料制成，支撑块上端面均匀分布有透气孔，支撑块左上侧固定有湿度传感器，支持块上端还设有压力传感器，压力传感器和湿度传感器电性连接箱体上控制器的输入端，支撑块内部还悬设有二号紫外消毒灯，紫外消毒灯和热风机电性连接控制器的输出端，所述箱体左上端设有与控制器输出端电连接的臭氧发生器，臭氧发生器的输出端设有导气管，导气管伸入箱体内部。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述滚轮为自锁式滚轮。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述箱体底部还设有透气口，透气口处设有栅格网。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述密封条采用橡胶材料制成。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内部还设有一号紫外消毒灯。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单、合理,使用时,将鞋子套在支撑块上后,压力传感器检测到信号,控制器则会控制相应的紫外消毒灯工作,进而对鞋子内部进行单独的消毒杀菌处理,当湿度传感器检测到鞋子内部湿度高于预先设定值时,控制器则会控制相应的热风机工作,进而从喷气孔产生热风,从而对鞋子内部进行烘干处理,这样就能针对每个鞋子进行消毒杀菌处理,从而有助于降低电能的消耗。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 其中:箱体1、箱门2、活动磁块3、固定磁块4、导气管6、臭氧发生器7、控制器8、一号紫外消毒灯9、密封条10、支撑块11、喷气孔12、二号紫外消毒灯13、湿度传感器14、支撑管15、热风机16、支腿17、滚轮18、透气口19。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1,本发明实施例中,一种智能消毒干燥鞋柜,包括箱体1,所述箱体1下端两侧对称设有支腿17,支腿17下端设有方便装置搬运的滚轮18,滚轮18为自锁式滚轮,所述箱体1右侧铰接有箱门2,箱门2右侧中间位置固定有活动磁块3,箱体1左侧固定有与活动磁块3相配合的固定磁块4,活动磁块3与固定磁块4相配合进而方便箱门2的关闭,箱门2外侧边缘部分固定有密封条10,密封条10采用橡胶材料制成,所述箱体1内部设有若干个支撑管15,支撑管15为L型管,支撑管15下端与箱体1内壁连接固定,支撑管15上端转动连接有支撑块11,支撑管15的进气端连接热风机16,支撑块11模拟人体脚部形状,进而方便鞋子套在在支撑块11上,支撑块11采用透明材料制成,支撑块11上端面均匀分布有透气孔12,支撑块1左上侧固定有湿度传感器14,支持块11上端还设有压力传感器,压力传感器和湿度传感器14电性连接箱体1上控制器8的输入端,支撑块11内部还悬设有二号紫外消毒灯13,紫外消毒灯13和热风机16电性连接控制器8的输出端,将鞋子套在支撑块11上后,压力传感器检测到信号,控制器则会控制相应的紫外消毒灯13工作,进而对鞋子内部进行单独的消毒杀菌处理,当湿度传感器14检测到鞋子内部湿度高于预先设定值时,控制器8则会控制相应的热风机16工作,进而从喷气孔12产生热风,从而对鞋子内部进行烘干处理,这样就能针对每个鞋子进行消毒杀菌处理,从而有助于降低电能的消耗,所述箱体1左上端设有与控制器8输出端电连接的臭氧发生器7,臭氧发生器7的输出端设有导气管6,导气管6伸入箱体1内部,这样就能产生臭氧对箱体1内部进行除臭处理,箱体1内部还设有与控制器连接的一号紫外消毒灯9,一号紫外消毒灯9的作用是对整个箱体1内部进行消毒处理,箱体1底部还设有透气口19,透气口19处设有栅格网。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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，本发明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发明内。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。

[0018] 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。

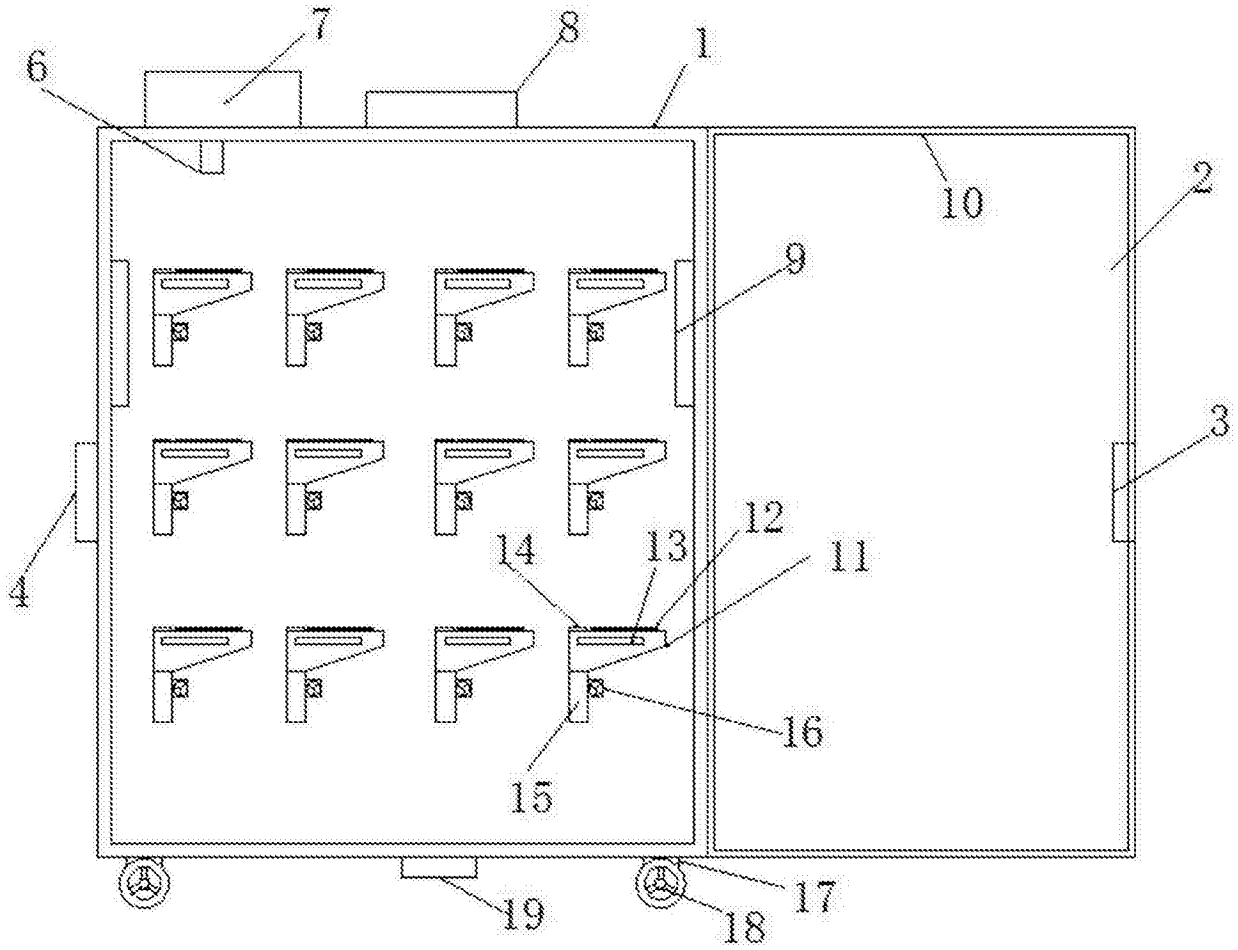


图1