(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 210809903 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921480347.5

(22)申请日 2019.09.06

(73)专利权人 王泽旭
地址 710000 陕西省西安市未央区凤城六路356号1栋1单元9层907号

(72)发明人 王泽旭

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
代理人 许亚峰

(51)Int.Cl.
A47B 61/04(2006.01)
A47B 83/00(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A47L 23/20(2006.01)

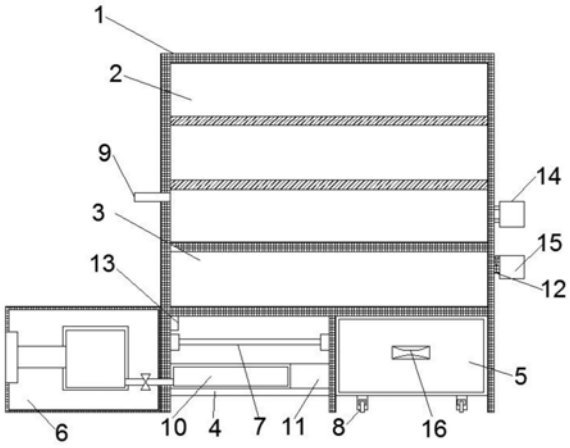
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜

(57)摘要

本实用新型涉及家居设备技术领域，尤其涉及一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜，包括柜体，所述柜体分为上柜体和下柜体，所述下柜体右侧底部空腔处摆放有板凳，所述下柜体底部固定安装有设备室，所述设备室内顶部固定安装有温度检测器，所述设备室内两侧壁之间固定连接有紫外线灯，所述设备室左侧底部固定安装有鞋体烘干装置，所述鞋体烘干装置右侧壁固定连接有香料挥发室，所述设备室左侧壁固定安装有空气能热泵，所述空气能热泵输出端通过管道与所述鞋体烘干装置相连接；本实用新型优点在于：利用空气能热泵吸入低温低压气体排出高温高压气体，利用高温高压气体对鞋子进行除湿和烘干，可降低鞋子除湿烘干成本，起到节能环保作用。



CN 210809903 U

1.一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)分为上柜体(2)和下柜体(3),所述下柜体(3)右侧底部空腔处摆放有板凳(5),所述下柜体(3)底部固定安装有设备室(4),所述设备室(4)内顶部固定安装有温度检测器(13),所述设备室(4)内两侧壁之间固定连接有紫外线灯(7),所述设备室(4)左侧底部固定安装有鞋体烘干装置(10),所述鞋体烘干装置(10)右侧壁固定连接有香料挥发室(11),所述设备室(4)左侧壁固定安装有空气能热泵(6),所述空气能热泵(6)输出端通过管道与所述鞋体烘干装置(10)相连接,所述柜体(1)右侧壁通过连接块固定连接有雨伞放置架(14),所述柜体(1)右侧壁且位于所述雨伞放置架(14)下方固定安装有固定块(12),所述固定块(12)通过凹槽滑动连接有集水箱(15),所述柜体(1)左侧壁固定安装有电子控制面板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述上柜体(2)和下柜体(3)的前端面均开设有双开柜门(16),所述双开柜门(16)通过弹簧扣与所述上柜体(2)和下柜体(3)卡合,所述上柜体(2)和下柜体(3)内设有若干放置鞋架且鞋架上还放置有防尘网。

3.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述板凳(5)底部固定安装有万向轮(8)。

4.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述雨伞放置架(14)内开设有多把雨伞放置槽。

5.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述柜体(1)左侧壁固定连接有排气口(9)。

6.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述鞋体烘干装置(10)为长方体状,且上表面均匀开设有气孔。

7.根据权利要求1所述的一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜,其特征在于:所述电子控制面板(17)与外界电源电性相连,所述电子控制面板(17)与所述空气能热泵(6)、温度检测器(13)和紫外线灯(7)电性相连。

一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家居设备技术领域，尤其涉及一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能鞋柜。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高，人们对于智能化、人性化的高科技产品的需求越来越大，要求也越来越高。鞋柜作为家居的一部分，也可以更人性化、智能化，为了营造更高品质的生活，让人们坐享科技新生活，一个集多种功能于一体的智能鞋柜就显得必不可少。传统的鞋柜存在以下不足：1、由于天气原因，尤其南方地区阴雨天较多，会导致鞋柜内的鞋潮湿。2、密不透风的鞋柜会有臭味；3、若家中某人有脚气，鞋放在密不透风的鞋柜中会使细菌滋生，传染其他人。

[0003] 现在为了更好的对鞋柜除臭杀菌烘干设计了一些装置，但还存在一些问题。

[0004] 中国专利申请号CN201610028485.4的一种除湿杀菌鞋柜，包括鞋柜主体、除湿鞋柜、一号柜门和隔层夹板，所述鞋柜主体内部设有除湿鞋柜，所述除湿鞋柜设有通风口，所述除湿鞋柜底部固定连接隔层夹板，所述隔层夹板底部固定连接杀菌鞋柜，所述杀菌鞋柜内部固定连接紫外线灯管，所述鞋柜主体一侧连接一号柜门。本发明通过连接电源，打开电源开关，进行工作，在阴雨天，受潮的鞋子容易发霉有异味，这时候，将鞋子放进除湿鞋柜，通过调节风扇功率调节按钮，对鞋子进行除湿，杀菌鞋柜可以对穿过的鞋子进行杀菌，脚部的细菌多数具有传染性，容易传染疾病，使人们产生脚气等疾病，所以杀菌鞋柜可以保证我们的身体安全，免受细菌的感染。但此装置还存在除湿烘干鞋子成本高，经济效益低的问题。

[0005] 基于此，本实用新型设计了一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能热水器，以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对上述存在的问题，本实用新型提出了一种具有消毒烘干除臭功能的空气能热水器，本实用新型所提供的技术方案利用空气能热泵吸入低温低压气体排出高温高压气体，利用高温高压气体对鞋子进行除湿和烘干，可降低鞋子除湿烘干成本，起到节能环保作用。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能热水器，包括柜体，所述柜体分为上柜体和下柜体，所述下柜体右侧底部空腔处摆放有板凳，所述下柜体底部固定安装有设备室，所述设备室内顶部固定安装有温度检测器，所述设备室内两侧壁之间固定连接有紫外线灯，所述设备室左侧底部固定安装有鞋体烘干装置，所述鞋体烘干装置右侧壁固定连接有香料挥发室，所述设备室左侧壁固定安装有空气

能热泵，所述空气能热泵输出端通过管道与所述鞋体烘干装置相连接，所述柜体右侧壁通过连接块固定连接有雨伞放置架，所述柜体右侧壁且位于所述雨伞放置架下方固定安装有固定块，所述固定块通过凹槽滑动连接有集水箱，所述柜体左侧壁固定安装有电子控制面板。

[0010] 优选的，所述上柜体和下柜体的前端面均开设有双开柜门，所述双开柜门通过弹簧扣与所述上柜体和下柜体卡合，所述上柜体和下柜体内设有若干放置鞋架且鞋架上还放置有防尘网。

[0011] 优选的，所述板凳底部固定安装有万向轮。

[0012] 优选的，所述雨伞放置架内开设有多把雨伞放置槽。

[0013] 优选的，所述柜体左侧壁固定连接有排气口。

[0014] 优选的，所述鞋体烘干装置为长方体状，且上表面均匀开设有气孔。

[0015] 优选的，所述电子控制面板与外界电源电性相连，所述电子控制面板与所述空气能热泵、温度检测器和紫外线灯电性相连。

[0016] (三)有益效果

[0017] 由于采用上述的技术方案，有益效果是：本实用新型利用空气能热泵将气温低压空气转化成高温高压气体，然后再利用高温高压气体对鞋子进行除湿和烘干，装置结构简单，可降低鞋子除湿烘干成本，起到节能环保作用；本实用新型在鞋柜底部空腔内设有一个带有万向轮的板凳，可方便老人、小孩和行动不方便的用户进行更换鞋子，板凳放在空腔内，既美观又合理的利用了柜体空间；本实用新型在柜体右侧壁固定安装有雨伞放置架和可取下的集水箱，既可用来放置雨伞，也可以保护地面不湿，产品实用性好。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构立体图。

[0020] 图2为本实用新型的结构剖面图。

[0021] 图3为本实用新型的雨伞放置套筒和集水箱放大图。

[0022] 图4为本实用新型的电路连接流程图。

[0023] 图中：1-柜体、2-上柜体、3-下柜体、4-设备室、5-板凳、6-空气能热泵、7-紫外线灯、8-万向轮、9-排气孔、10-鞋体烘干装置、11-香料挥发室、12-固定块、13-温度检测器、14-雨伞放置架、15-集水箱、16-双开柜门、17-电子控制面板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0025] 一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能热水器，包括柜体1，柜体1分为上柜体2和下柜体3，下柜体3右侧底部空腔处摆放有板凳5，柜体1底部空腔内设有一个带有滑轮的板凳5，可方便老人、小孩和行动不方便的用户进行更换鞋子，板凳5放在空腔内，既美观又合理的利用了柜体1空间；下柜体3左侧底部固定安装有设备室4，设备室4内顶部固定安装有温度检测器13，，设备室4内两侧壁之间固定连接有紫外线灯7，设备室4左侧底部固定安装有鞋体烘干装置10，鞋体烘干装置10右侧壁固定连接有香料挥发室11，设备室4左侧壁固定安装有空气能热泵6，空气能热泵6输出端通过管道与鞋体烘干装置10相连接，利用空气能热泵6将气温低压空气转化成高温高压气体，然后再利用高温高压气体对鞋子进行除湿和烘干，装置结构简单，可降低鞋子除湿烘干成本，起到节能环保作用；柜体1右侧壁通过连接块固定连接有雨伞放置架14，柜体1右侧壁且位于雨伞放置架14下方固定安装有固定块12，固定块12通过凹槽滑动连接有集水箱15，柜体1右侧壁固定安装有雨伞放置架14和可取下的集水箱15，既可用来放置雨伞，也可以保护地面不湿，产品实用性好；柜体1左侧壁固定安装有电子控制面板17。

[0026] 具体的，上柜体2和下柜体3的前端面均开设有双开柜门16，双开柜门16通过弹簧扣与上柜体2和下柜体3卡合，上柜体2和下柜体3内设有若干放置鞋架且鞋架上还放置有防尘网；板凳5底部固定安装有万向轮8；雨伞放置架14内开设有多把雨伞放置槽；柜体1左侧壁固定连接有排气口9；鞋体烘干装置10长方体状，且上表面均匀开设有气孔；电子控制面板17与外界电源电性相连，电子控制面板17与空气能热泵6、温度检测器13和紫外线灯7电性相连。电子控制面板17选用盐城艾亚控制有限公司TMA-4B-25A电子控制面板，空气能热泵6选用佛山万工电器有限公司空气能热泵，温度检测器13选用江苏精创有限公司的RC-4型温度检测器，紫外线灯7选用飞利浦G24型紫外线灯。

[0027] 本实用新型提供了一种具有杀菌烘干除臭功能的空气能热水器，其工作原理为：打开下柜体3双开柜门16，将需要杀菌烘干除臭的鞋子放在下柜体3，关上双开柜门16，同时电子控制面板17启动吸空气能热泵6开始工作，空气能热泵6将从外界吸入低温低压气体转化为高温高压气体后进入下柜体3，通过鞋体烘干装置10对鞋子进行烘干，装置结构简单，可降低鞋子除湿烘干成本，提高除湿烘干的经济效益；同时电子控制面板17打开紫外线灯7，对鞋子进行消毒处理，经过烘干和消毒处理后，柜体1内气体经排气孔9排出，起到除臭作用，杀菌烘干除臭结束后，打开下柜体3双开柜门16，拿出鞋子放置在上柜体2中待用。此外，在客户更换鞋袜时，可拉动柜体1空腔内放置的板凳5上的把手，坐在板凳5上进行鞋袜更换，在柜体1底部空腔内设有一个带有万向轮的板凳5，可方便老人、小孩和行动不方便的用户进行更换鞋子，板凳5放在空腔内，既美观又合理的利用了柜体空间；另外，下雨天时，可把雨伞放置在柜体1右侧壁的雨伞放置架14内，雨伞外表面的水可自动流到位于雨伞放置套筒14下方的积水箱15中，当集水箱15水满时，利用固定块17上的滑槽取出集水箱15，对集水箱15进行倒水和清洗，在柜体1右侧壁固定安装雨伞放置架14和可取下的集水箱15，既可用来放置雨伞，也可以保护地面不湿，产品实用性好。

[0028] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些

修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

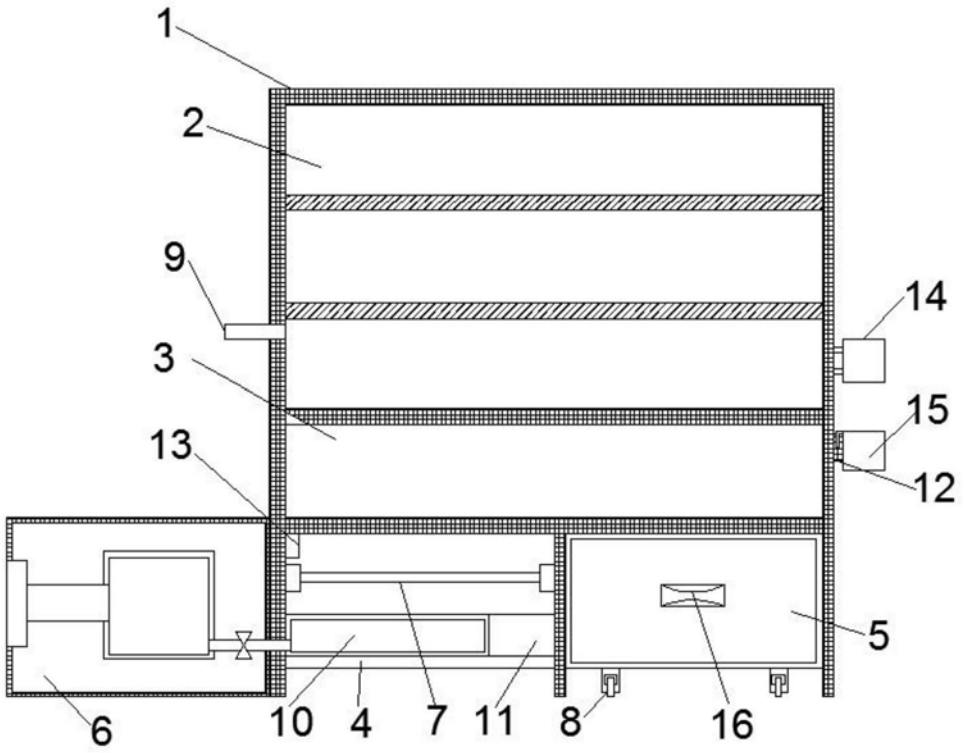


图1

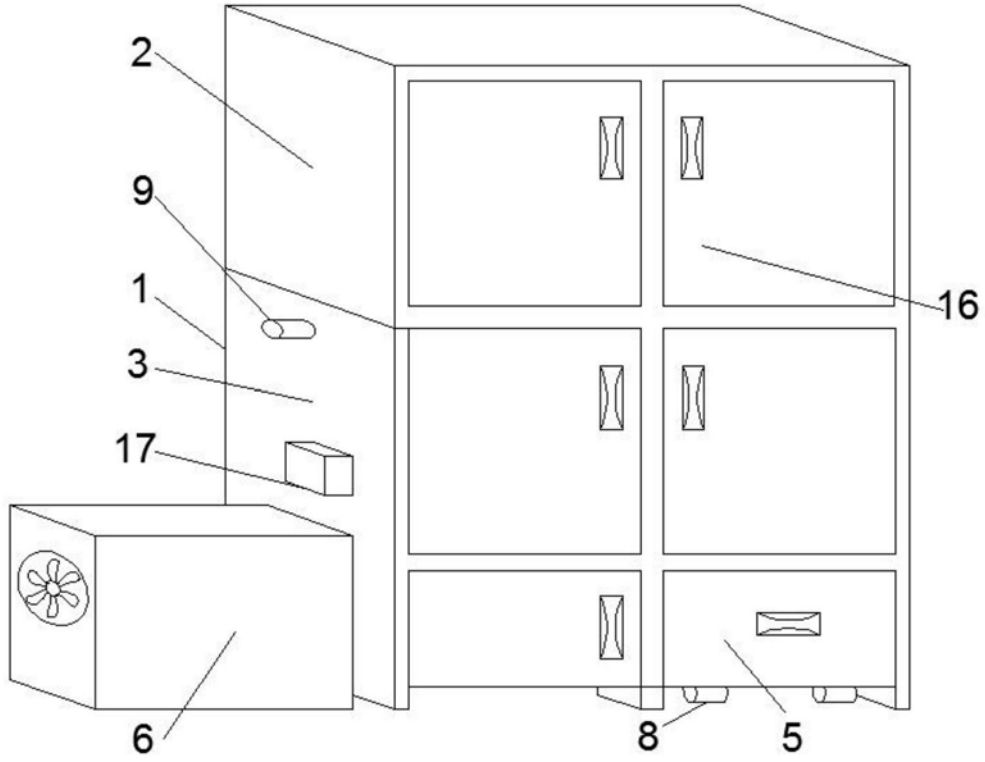


图2

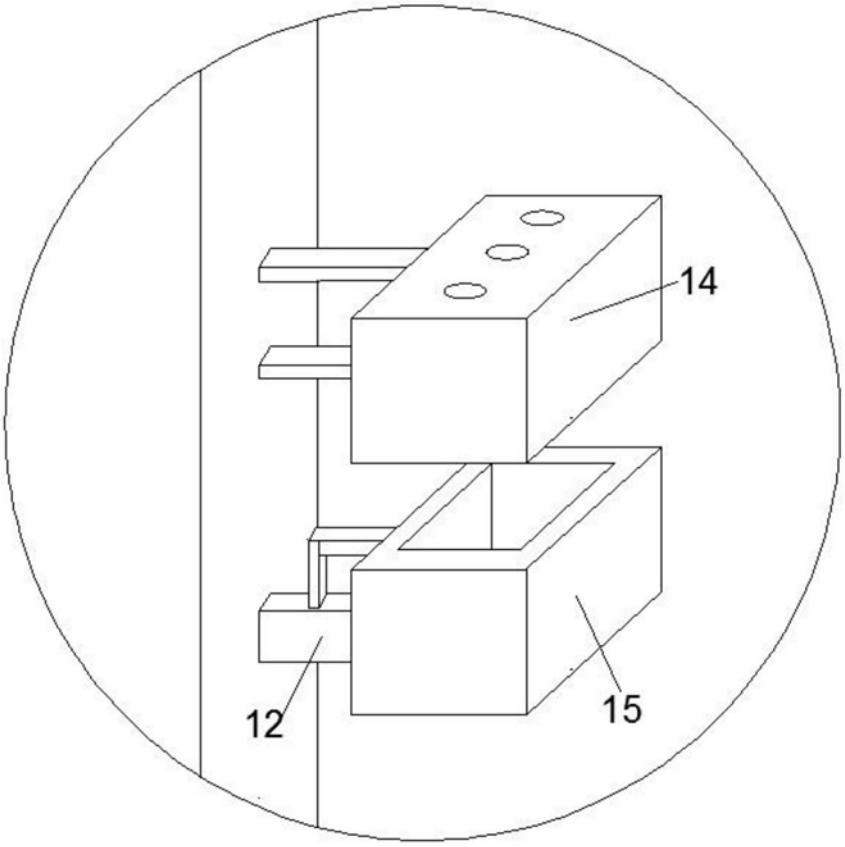


图3

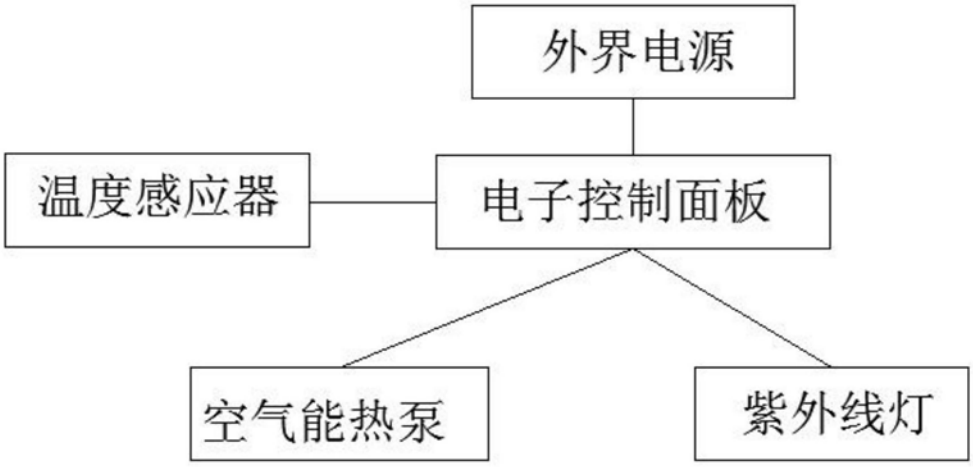


图4