



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109338686 A

(43)申请公布日 2019.02.15

(21)申请号 201811107888.3

(22)申请日 2018.09.21

(71)申请人 王森林

地址 100000 北京市昌平区北七家镇名流
花园菊苑1号楼3单元102号

(72)发明人 王森林

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 周宇

(51) Int. Cl.

D06F 58/10(2006.01)

A61L 2/07(2006.01)

A61L 2/24(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

A01M 17/00(2006.01)

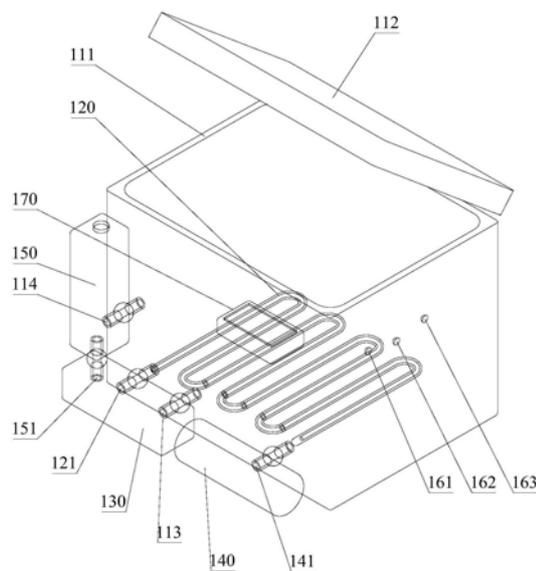
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

消毒干燥器及消毒干燥方法

(57)摘要

一种消毒干燥器及消毒干燥方法,涉及物品消毒技术领域。消毒干燥器包括箱体本体和箱体门,箱体门和箱体本体能够组成密封箱体,密封箱体还连通有用于往密封箱体内注入蒸汽的蒸汽发生器、用于排出密封箱体内蒸汽的蒸汽排气管和用于抽走密封箱体内气体的真空泵,该消毒干燥器能够有效、彻底的消毒、干燥,适合家庭使用。消毒干燥方法能够有效、彻底的杀灭衣物上的细菌、真菌、螨虫和其他危害人们健康的害虫,使衣物蓬松干燥,有阳光的味道。



1. 一种消毒干燥器,其特征在于,其包括箱体本体和箱体门,所述箱体门和所述箱体本体能够组成密封箱体,所述密封箱体还连通有用于往密封箱体内注入蒸汽的蒸汽发生器、用于排出所述密封箱体内蒸汽的蒸汽排气管和用于抽走所述密封箱体内气体的真空泵。

2. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,所述箱体本体的一侧开口,所述箱体门与所述箱体本体的开口侧面铰接,所述箱体本体与箱体门之间设置有密封组件,所述箱体门和所述箱体本体之间设置有锁止结构。

3. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,所述蒸汽发生器通过高压蒸汽进汽管与所述密封箱体连通,所述高压蒸汽进汽管上设有控制阀;所述蒸汽排气管上设有控制阀;所述真空泵通过真空排气管与密封箱体连通,所述真空排气管上设有控制阀。

4. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,所述箱体本体及箱体门设有保温隔热层。

5. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,所述密封箱体内设置有用于加热密封箱体的箱体加热管。

6. 根据权利要求5所述的消毒干燥器,其特征在于,所述蒸汽发生器通过箱体加热进汽管与所述箱体加热管连通,所述箱体加热管分布在箱体本体的内壁上,或者所述箱体加热管埋藏在箱体本体中;所述箱体加热管设置成单路、环路或者多叉形管路,所述箱体加热管设置成环路时,所述箱体加热管的另一端也与所述蒸汽发生器连通。

7. 根据权利要求5所述的消毒干燥器,其特征在于,所述蒸汽发生器包括密闭容器、电加热管、水位传感器、加水口、第一蒸汽输出口和第二蒸汽输出口,所述电加热管和所述水位传感器位于所述密闭容器内,所述加水口和所述第一蒸汽输出口、所述第二蒸汽输出口分别与所述密闭容器内部连通,所述第一蒸汽输出口与所述密封箱体连通,所述第二蒸汽输出口与所述箱体加热管连通。

8. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,还包括储水罐,所述储水罐与所述蒸汽发生器连通;所述蒸汽排气管与所述储水罐连接。

9. 根据权利要求1所述的消毒干燥器,其特征在于,所述密封箱体还连通有用于通入热空气的空气进气管,所述空气进气管上设有控制阀。

10. 根据权利要求9所述的消毒干燥器,其特征在于,还包括用于加热空气的空气加热器,所述空气加热器上设置有用于进空气的进气口,所述进气口与所述空气进气管连通,所述空气进气管穿过所述空气加热器。

11. 根据权利要求10所述的消毒干燥器,其特征在于,所述空气加热器连通有蒸汽管,所述蒸汽管与所述蒸汽发生器连接。

12. 一种基于如权利要求1至11中任一项所述的消毒干燥器的消毒干燥方法,其特征在于,其包括以下步骤:

所述蒸汽发生器工作产生蒸汽,向所述密封箱体内注入蒸汽,对所述密封箱体内进行杀菌消毒,接着通过蒸汽排气管排出所述密封箱体内蒸汽;

真空泵工作,抽走密封箱体内的气体,直至所述密封箱体内达到近真空压力状态,达到除湿干燥的目的。

13. 根据权利要求12所述的消毒干燥方法,其特征在于,所述密封箱体还连通有用于通入热空气的空气进气管,除湿干燥的方法包括以下步骤:

- S1、真空泵工作,抽走密封箱体内的气体,直至所述密封箱体达到近真空压力状态;
- S2、通过空气进气管向密封箱体通入热空气,以促进水分的蒸发;
- S3、重复S1-S2,直至干燥完全。

消毒干燥器及消毒干燥方法

技术领域

[0001] 本发明涉及物品消毒技术领域,具体而言,涉及一种消毒干燥器及消毒干燥方法。

背景技术

[0002] 在潮湿的南方或者在北方的多雨季节,人们晾晒的衣物,以及挂在洗手间的毛巾、浴巾等物品,很容易生出一股怪味,显然是被某些细菌或真菌污染了,使用或穿着被污染的衣物会影响人们的皮肤健康,尤其对于有婴幼儿的家庭,被污染的尿垫等物品会对婴幼儿的健康产生严重的危害。更可怕的是,这种怪味几乎无法彻底清除,就算重新洗涤,过两天又有味儿了。另外,现在过敏体质的人越来越多,绝大部分都是螨虫惹的祸,而螨虫又难以杀灭。

[0003] 为了解决上述问题,需要对清洗后的衣物进行消毒干燥。目前,衣物消毒干燥方法分为两种:一种是太阳晒干,一旦碰到阴雨连绵的天气,这种方式就无法使用。另一种是使用消毒干燥设备,现有的消毒干燥设备要么操作复杂,难以保证完全、有效消毒,要么就是非常昂贵、复杂,不适合家庭使用。

[0004] 因此,需要一种能有效、彻底的杀灭衣物上的细菌、真菌、螨虫和其他危害人们健康的害虫,且适合家庭使用的消毒干燥设备。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种消毒干燥器,能够有效、彻底的消毒、干燥,适合家庭使用。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种消毒干燥方法,其能够有效、彻底的杀灭衣物上的细菌、真菌、螨虫和其他危害人们健康的害虫,使衣物蓬松干燥,有阳光的味道。

[0007] 本发明的实施例是这样实现的:

[0008] 一种消毒干燥器,其包括箱体本体和箱体门,箱体门和箱体本体能够组成密封箱体,密封箱体还连通有用于往密封箱体内注入蒸汽的蒸汽发生器、用于排出密封箱体内蒸汽的蒸汽排气管和用于抽走密封箱体内气体的真空泵。

[0009] 在本发明较佳的实施例中,箱体本体的一侧面开口,箱体门与箱体本体的开口侧面铰接,箱体本体与箱体门之间设置有密封组件,箱体门和箱体本体之间设置有锁止结构。

[0010] 在本发明较佳的实施例中,蒸汽发生器通过高压蒸汽进汽管与密封箱体连通,高压蒸汽进汽管上设有控制阀;蒸汽排气管上设有控制阀;真空泵通过真空排气管与密封箱体连通,真空排气管上设有控制阀。

[0011] 在本发明较佳的实施例中,箱体本体及箱体门设有保温隔热层。

[0012] 在本发明较佳的实施例中,密封箱体内设置有用于加热密封箱体的箱体加热管。

[0013] 在本发明较佳的实施例中,蒸汽发生器通过箱体加热进汽管与箱体加热管连通,箱体加热管分布在箱体本体的内壁上,或者箱体加热管埋藏在箱体本体中;箱体加热管设置成单路、环路或者多叉形管路,箱体加热管设置成环路时,箱体加热管的另一端也与蒸汽

发生器连通。

[0014] 在本发明较佳的实施例中,蒸汽发生器包括密闭容器、电加热管、水位传感器、加水口、第一蒸汽输出口和第二蒸汽输出口,电加热管和水位传感器位于密闭容器内,加水口和第一蒸汽输出口、第二蒸汽输出口分别与密闭容器内部连通,第一蒸汽输出口与密封箱体连通,第二蒸汽输出口与箱体加热管连通。

[0015] 在本发明较佳的实施例中,还包括储水罐,储水罐与蒸汽发生器连通;蒸汽排气管与储水罐连接。

[0016] 在本发明较佳的实施例中,密封箱体还连通有用于通入热空气的空气进气管,空气进气管上设有控制阀。

[0017] 在本发明较佳的实施例中,还包括用于加热空气的空气加热器,空气加热器上设置有用于进空气的进气口,进气口与空气进气管连通,空气进气管穿过空气加热器。

[0018] 在本发明较佳的实施例中,空气加热器连通有蒸汽管,蒸汽管与蒸汽发生器连接。

[0019] 一种基于上述的消毒干燥器的消毒干燥方法,其包括以下步骤:

[0020] 蒸汽发生器工作产生蒸汽,向密封箱体内注入蒸汽,对密封箱体内进行杀菌消毒,接着通过蒸汽排气管排出密封箱体内蒸汽;

[0021] 真空泵工作,抽走密封箱体内的气体,直至密封箱体内达到近真空压力状态,达到除湿干燥的目的。

[0022] 在本发明较佳的实施例中,密封箱体还连通有用于通入热空气的空气进气管,除湿干燥的方法包括以下步骤:

[0023] S1、真空泵工作,抽走密封箱体内的气体,直至密封箱体内达到近真空压力状态;

[0024] S2、通过空气进气管向密封箱体内通入热空气,以促进水分的蒸发;

[0025] S3、重复S1-S2,直至干燥完全。

[0026] 本发明实施例的有益效果是:本发明实施例的消毒干燥器包括箱体本体和箱体门,箱体门和箱体本体能够组成密封箱体,密封箱体还连通有用于往密封箱体内注入蒸汽的蒸汽发生器、用于排出密封箱体内蒸汽的蒸汽排气管和用于抽走密封箱体内气体的真空泵,该消毒干燥器能够有效、彻底的消毒、干燥,适合家庭使用。本发明实施例的消毒干燥方法能够有效、彻底的杀灭衣物上的细菌、真菌、螨虫和其他危害人们健康的害虫,使衣物蓬松干燥,有阳光的味道。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0028] 图1为本发明第一实施例提供的一种消毒干燥器的平面结构示意图;

[0029] 图2为本发明第一实施例提供的一种消毒干燥器的立体结构示意图;

[0030] 图3为图1中蒸汽发生器的结构示意图;

[0031] 图4为本发明第二实施例提供的一种消毒干燥器的平面结构示意图;

[0032] 图5为图4中空气加热器的结构示意图。

[0033] 图标:100-消毒干燥器;111-箱体本体;112-箱体门;113-高压蒸汽进汽管;114-蒸汽排气管;120-箱体加热管;121-箱体加热进汽管;130-蒸汽发生器;131-密闭容器;132-电加热管;133-加水口;134-第一蒸汽输出口;135-第二蒸汽输出口;136-水位传感器;140-真空泵;141-真空排气管;150-储水罐;151-进水管;161-压力传感器;162-温度传感器;163-湿度传感器;164-控制阀;170-功能与过程控制器;180-电源;200-消毒干燥器;210-空气加热器;211-空气进气管;212-蒸汽管;213-进气口。

具体实施方式

[0034] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0035] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。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,都属于本发明保护的范围。

[0036] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0037] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0038] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0039] 第一实施例

[0040] 请参照图1和图2,本实施例提供一种消毒干燥器100,其包括铰接在一起的箱体本体111和箱体门112,箱体门112和箱体本体111能够组成密封箱体,密封箱体内设置有用于加热密封箱体的箱体加热管120,密封箱体还连通设置有用于往密封箱体内注入高温高压蒸汽的蒸汽发生器130、用于排出密封箱体内蒸汽的蒸汽排气管114和用于抽走密封箱体内气体的真空泵140。箱体加热管120可以为电加热元件,也可以是蒸汽加热元件,本实施例中具体为蒸汽加热元件,蒸汽发生器130还与箱体加热管120连通用以提供蒸汽。蒸汽发生器130用于产生高温高压蒸汽,先使高温高压蒸汽流经箱体加热管120,对密封箱体进行预热;再直接往密封箱体内注入高温高压蒸汽,利用高温高压蒸汽对密封箱体内的衣物或其他需要消毒的物品进行全方位蒸汽消毒;另外,利用真空泵140抽走密封箱体内气体,对衣物或物品进行干燥,实现有效、彻底的消毒、干燥,消毒干燥器100整体结构简单,适合家庭使用。

[0041] 本实施例中,箱体本体111的一侧面开口,箱体门112与箱体本体111的开口侧面铰接,使箱体门112便于开启和关闭;箱体本体111与箱体门112之间设置有密封组件,具体的,箱体本体111的开口侧面边沿设置有密封条,保证密封箱体的密封性;箱体门112和箱体本体111之间上设置有锁止结构,锁止结构保证箱体门112盖在箱体本体111组成密封箱体后,箱体门112无法轻易开启。

[0042] 本实施例中,箱体加热管120用于对密封箱体本身、密封箱体内的空气以及衣物物品进行加热。箱体本体111及箱体门112设有保温隔热层;箱体加热管120分布在箱体本体111的内壁上,主要位于内壁的底面、底面边沿及侧壁上;或者箱体加热管120埋藏在箱体本体111中,紧贴箱体本体111内壁,可选的,箱体加热管120靠近箱体本体111外壁的部分由隔热材料包覆。

[0043] 本实施例中,消毒干燥器100还包括功能与过程控制器170,功能与过程控制器170与各个控制阀164电路连接,能够控制各控制阀164的通断;功能与过程控制器170还与蒸汽发生器130的加热元件、真空泵140的压缩机连接,用于控制蒸汽发生器130及真空泵140的工作状态;功能与过程控制器170还与各个传感器连接,用于采集各个传感器的数据。

[0044] 具体的,传感器包括位于密封箱体内的温度传感器162、湿度传感器163和压力传感器161,温度传感器162、湿度传感器163和压力传感器161用于采集密封箱体内的温度、湿度和压强,温度、湿度和压强数据传递给功能与过程控制器170,作为控制整个系统工作过程的依据。

[0045] 本实施例中,消毒干燥器100还包括电源180,电源180直接或间接地与功能与过程控制器170、真空泵140、蒸汽发生器130以及各个控制阀164连接。电源180是系统的电力供应模块,它一边接入市电电网(220v,380v),并根据需要输出系统内各个模块需要的交、直流电压供应。

[0046] 本实施例中,蒸汽发生器130通过高压蒸汽进汽管113与密封箱体连通,蒸汽发生器130可以通过高压蒸汽进汽管113向密封箱体内注入高温高压蒸汽,且高压蒸汽进汽管113上设有控制阀164,可以控制管路的通和断,控制阀164的开闭受功能与过程控制器170控制。

[0047] 蒸汽发生器130还连接有进水管151,进水管151的一端与自来水管网或储水罐150等能供水的设备相连,另一端与蒸汽发生器130连通,用于往蒸汽发生器130内补水,进水管151上设有进水阀,能够控制供水的通和断,控制阀164的开闭受功能与过程控制器170控制。

[0048] 本实施例中,蒸汽排气管114上设有控制阀164,用于控制排放密封容器内的蒸汽,控制阀164的开闭受功能与过程控制器170控制。

[0049] 本实施例中,蒸汽发生器130还通过箱体加热进汽管121与箱体加热管120连通,箱体加热进汽管121上设有控制阀164,能够控制管路的通和断。通过使蒸汽发生器130产生的高温高压蒸汽在箱体加热管120内流动,使箱体加热管120成为热源,从而实现加热功能。箱体加热管120可以设置成单路、环路或者多叉形管路,箱体加热管120设置成环路时,箱体加热管120的另一端也与蒸汽发生器130连通,箱体加热管120内的水蒸汽冷却后的水可通过重力或其他作用力流回蒸汽发生器130的水槽,再产生高温高压蒸汽,形成水循环系统。

[0050] 本实施例中,蒸汽发生器130能够向整个系统提供高温高压蒸汽。参见图3所示,蒸

汽发生器130具体包括密闭容器131、电加热管132、水位传感器136、加水口133、第一蒸汽输出口134和第二蒸汽输出口135,其中,电加热管132和水位传感器136位于密闭容器131内,加水口133、第一蒸汽输出口134和第二蒸汽输出口135分别与密闭容器131内部连通。加水口133连接进水管151,用于补充必要的水量;水位传感器136用于监测密闭容器131内的水量的多少,水位传感器136采集的水量数据传递给功能与过程控制器170,再由功能与过程控制器170控制进水阀的开闭来补充水量。第一蒸汽输出口134通过高压蒸汽进汽管113及控制阀164与密封箱体连通,用于向密封箱体内注入高温高压蒸汽,第二蒸汽输出口135通过箱体加热进汽管121及控制阀164与箱体加热管120连通。

[0051] 真空泵140用于快速地抽干密封箱体内的气体,真空泵140的抽气口通过真空排气管141与密封箱体连通,真空排气管141上设有控制阀164,能够控制真空排气管141的通断。真空泵140通过真空排气管141及控制阀164与密封箱体连接,真空泵140的工作及控制阀164的开闭受功能与过程控制器170的控制。

[0052] 本实施例的消毒干燥器100包括储水罐150,储水罐150与蒸汽发生器130的进水管151连通,储水罐150连接自来水管网,或者直接设置用于加水的入口。蒸汽排气管114与储水罐150连接,这使得由蒸汽排气管114排放的蒸汽会迅速被储水罐150内的冷水冷却回收。

[0053] 本实施例还提供一种基于上述的消毒干燥器100的消毒干燥方法,其包括以下步骤:

[0054] (1) 杀菌消毒:

[0055] a、关闭箱体门112,使锁止结构处于锁止状态,箱体本体111和箱体门112组成密封箱体;

[0056] b、控制所有控制阀164关闭;

[0057] c、控制蒸汽发生器130工作,产生高温高压蒸汽;

[0058] d、控制箱体加热进汽管121上的控制阀164打开,蒸汽流经箱体加热管120,加热密封箱体,避免由于密封箱体的温度较低而密封箱体内空气潮湿而产生的结露及积水现象;

[0059] e、控制高压蒸汽进汽管113上的控制阀164打开,向密封箱体内注入高温高压蒸汽,同时将温度传感器162和压力传感器161采集的数据传递给功能与过程控制器170,对密封箱体内进行杀菌消毒,根据不同的被消毒物品,采用不同的消毒模式:如果消毒的是棉织物、餐具等耐高温的物品,则功能与过程控制器170控制箱体处于较高温度和较高压力状态,控制较短时间完成消毒;如果消毒的是丝织、化纤等不耐高温的物品,则控制相对较低温度和压力,采用巴氏灭菌法进行消毒灭菌。

[0060] f、消毒处理时间到后,控制高压蒸汽进汽管113上的控制阀164关闭,并控制蒸汽排气管114上的控制阀164打开,通过蒸汽排气管114排出密封箱体内蒸汽;

[0061] g、控制蒸汽排气管114上的控制阀164关闭。

[0062] (2) 除湿干燥

[0063] h、在完成上述杀菌消毒后,控制真空泵140工作,控制真空排气管141上的控制阀164打开。

[0064] i、迅速抽走密封箱体内的气体(空气及水蒸汽),直至密封箱体内达到近真空压力状态,由于密封箱体内的物品已经被加热到一定温度,一方面水分会在低压力状态下,蒸发速度快速增加;另外一方面,在极低压力下,水的沸点会急剧降低,被干燥物品内及表面的

水分会随着压力降低而迅速达到沸点,迅速沸腾干燥,达到除湿干燥的目的。

[0065] 第二实施例

[0066] 请参照图4所示,本实施例提供一种消毒干燥器200,其与第一实施例的消毒干燥器100的结构大致相同,区别在于:密封箱体还连通有用于通入热空气的空气进气管211,该空气进气管211上设有控制阀164,还设置有空气加热器210用于加热空气。空气加热器210可以为电加热元件,也可以是蒸汽加热元件,本实施例中具体为蒸汽加热元件,参见图5所示,在设有空气加热器210的系统中,空气加热器210上设置有用于进空气的进气口213,进气口213与空气进气管211连接,空气进气管211穿过空气加热器210,空气加热器210还连通有蒸汽管212,蒸汽管212与蒸汽发生器130连接,以利用蒸发器中的高温高压蒸汽对空气进气管211进行加热。增加空气加热器210,同时有专门管路(蒸汽管212)与蒸汽发生器130连通,使用蒸汽发生器130产生的高温高压蒸汽作为热源,对空气进行快速加热,使得在除湿干燥过程中的每次换气,吸入密封箱体内的空气本身就是高温空气,这将极大缩短每次换气的周期,极大减少干燥的时间。

[0067] 虽然在真空状态会使衣物的蒸发加快,沸点降低,但是现有条件在一定成本下,真空泵所能达到的真空度是有限的,一次性干燥衣物是有困难的,这是因为随着衣物上的水分蒸发和沸腾的过程,衣物上的热量会迅速被带走(蒸发和沸腾都吸热),使得衣物的温度迅速降低,而在不完全真空下,衣物的温度会迅速降至其沸点以下,这时衣物的干燥速度会变慢很多。因此本实施例增加空气加热器210和空气进气管211,用于往密封箱体内通入热空气,在一定真空度状态下,应该关闭真空泵140,打开空气进气管211上的控制阀164,往密封箱体内通入热空气,热空气会迅速进入到衣物的内部,并伴随着箱体加热作用,会使衣物重新迅速地升高温度,在衣物达到一定温度后,关闭空气进气管211上控制阀164,开启真空排气管141上的控制阀164并打开真空泵140,在经过多次进气和抽真空的过程后,衣物才会变干。

[0068] 本实施例还提供一种基于上述的消毒干燥器200的消毒干燥方法,其与第一实施例中的消毒干燥方法大致相同,区别在于:在步骤i后,还包括以下步骤:

[0069] j、在密封本体内达到指定压力,关闭真空泵140和真空排气管141上的控制阀164,打开空气进气管211上的进汽阀,由于密封箱体内的蒸发及沸腾带走了被干燥物品上的热量,使得被干燥物品温度降低,低于沸点,蒸发速度也降低,稀薄空气不利于热量传递;干热空气进入密封箱体内,重新加热被干燥物品,然后关闭空气进气管211上的控制阀164。

[0070] k、重复h~j过程,期间通过湿度传感器163检测密封箱体内的湿度数据,并根据预设程序判断物品是否已经干燥,直至干燥完全。

[0071] 综上所述,本发明实施例的消毒干燥器能够有效、彻底的消毒、干燥,适合家庭使用;本发明实施例的消毒干燥方法能够有效、彻底的杀灭衣物上的细菌、真菌、螨虫和其他危害人们健康的害虫,使衣物蓬松干燥,有阳光的味道。

[0072] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

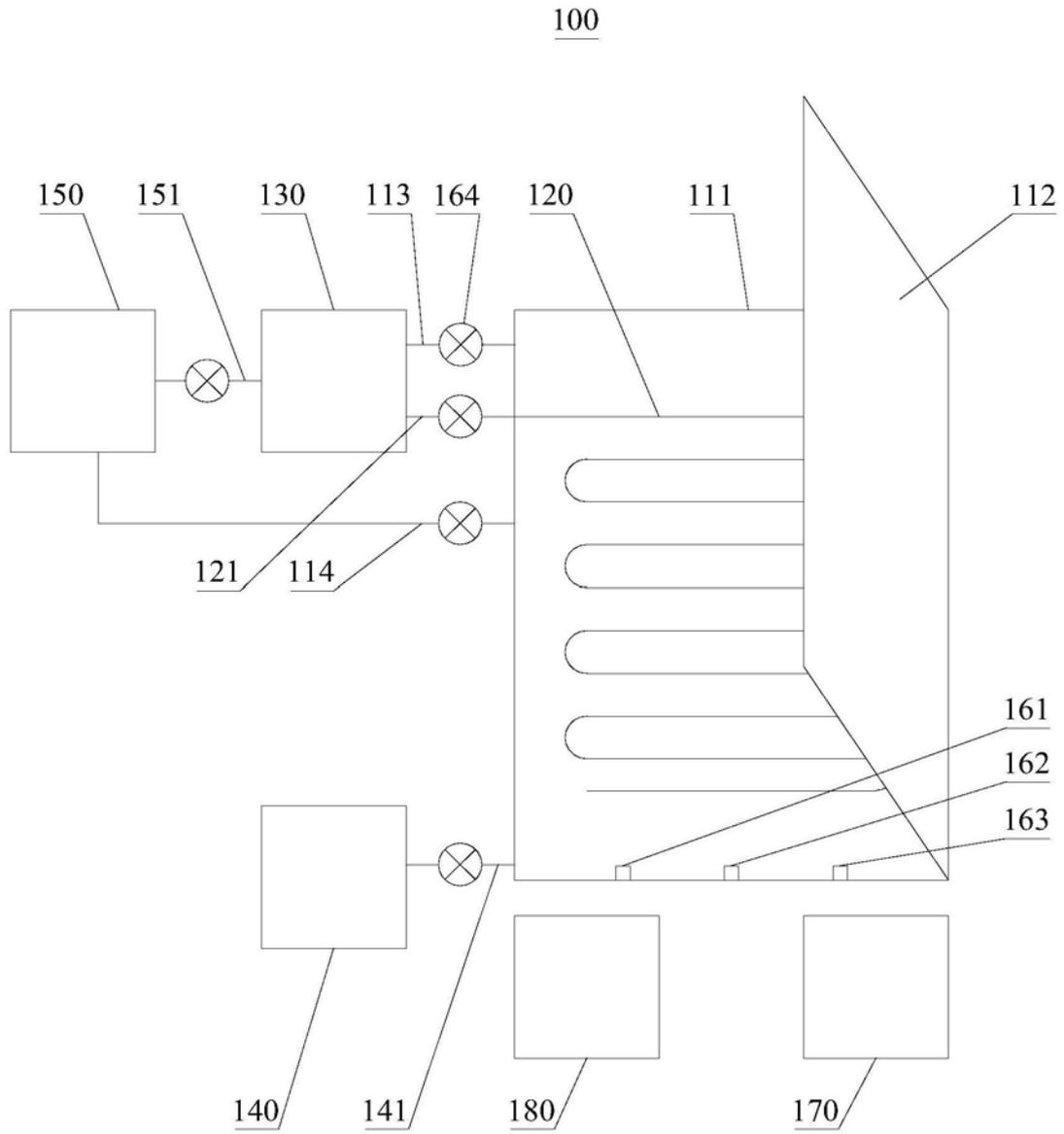


图1

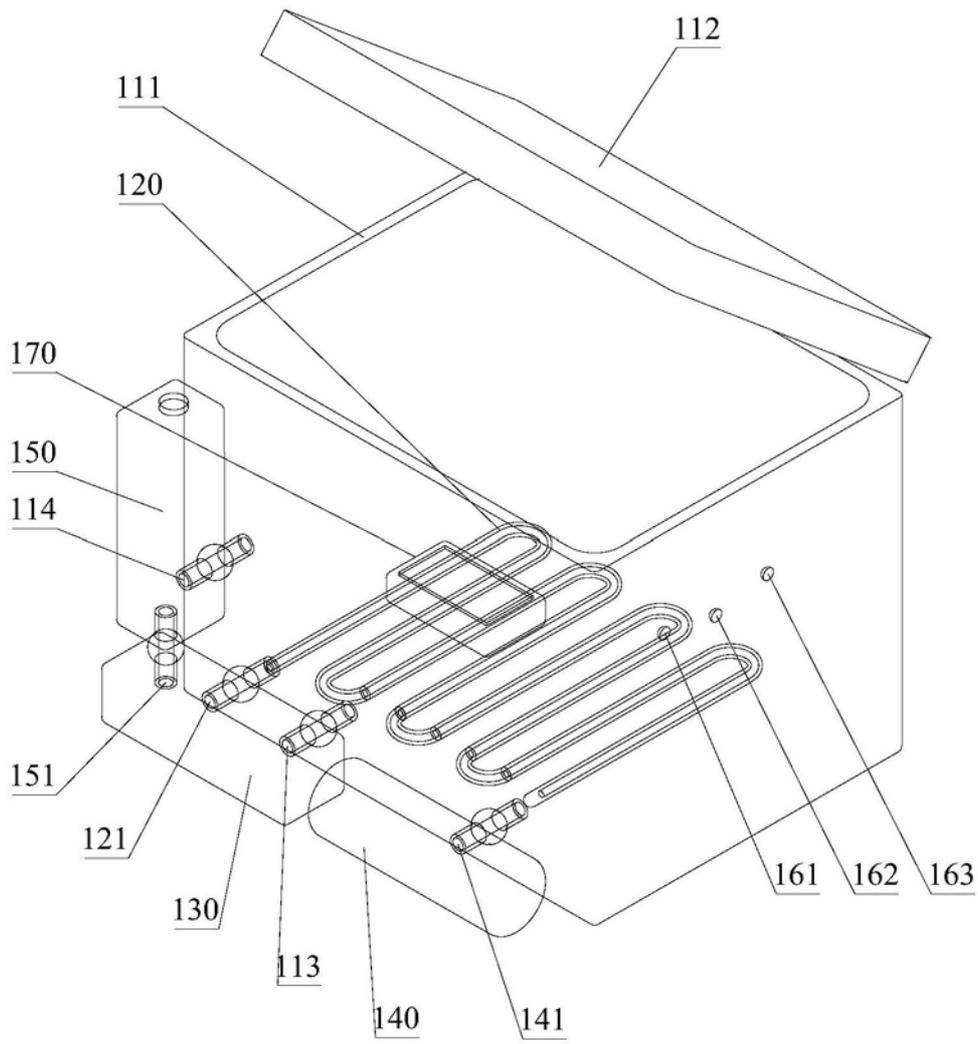


图2

130

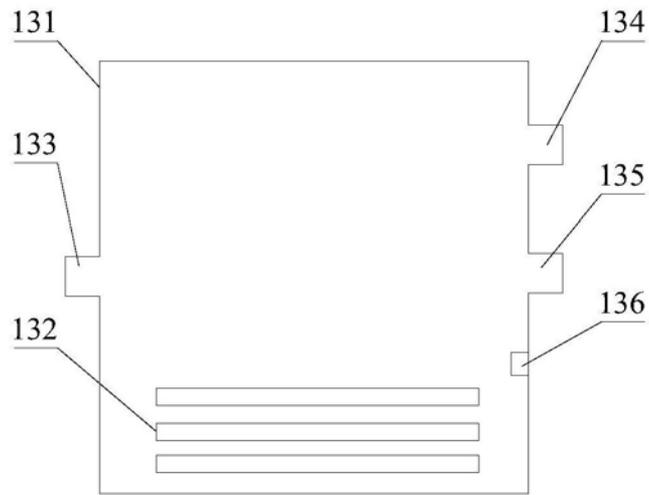


图3

200

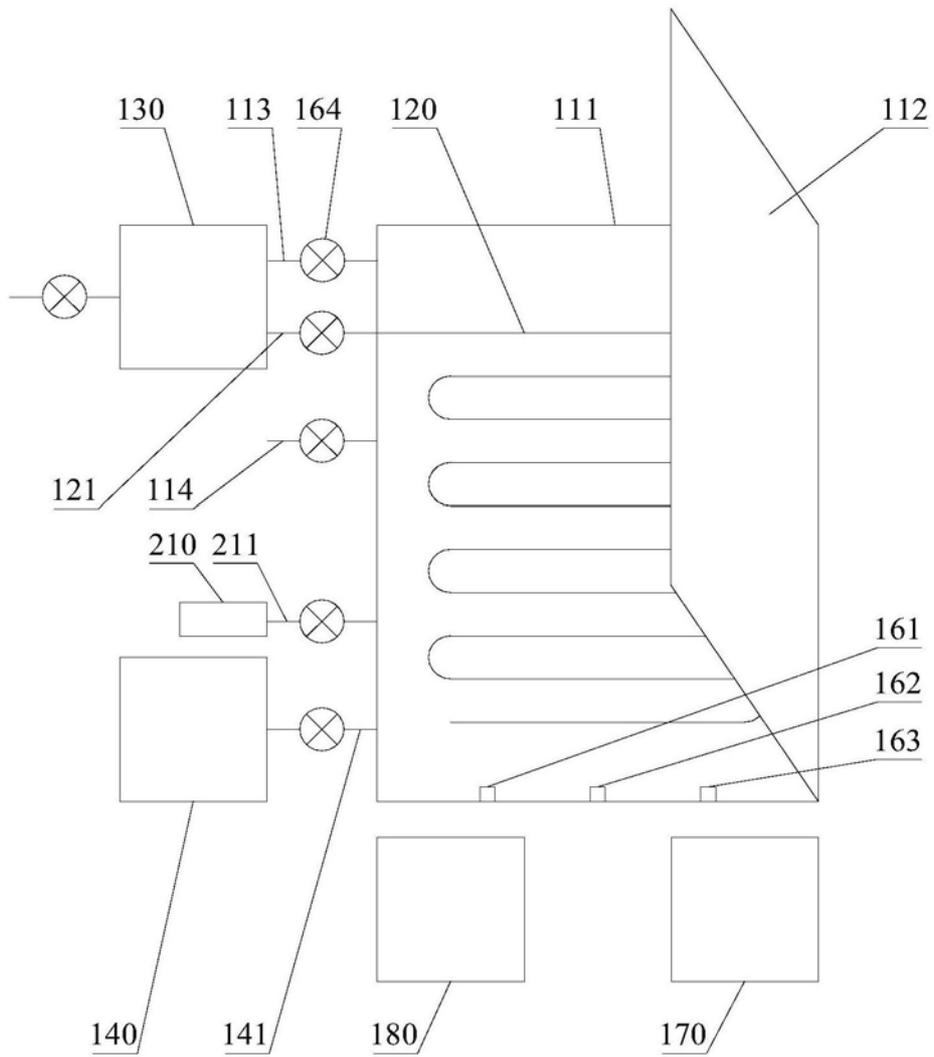


图4

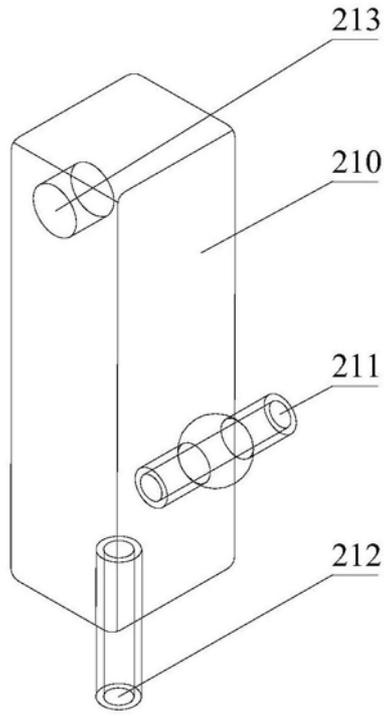


图5