



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215652767 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202120839515.6

(22) 申请日 2021.04.22

(73) 专利权人 山东新华医疗器械股份有限公司  
地址 255086 山东省淄博市高新区泰美路7号新华医疗科技园

(72) 发明人 魏杰 张超峰 张英侠

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 曹志磊

(51) Int. Cl.

A61L 2/07 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

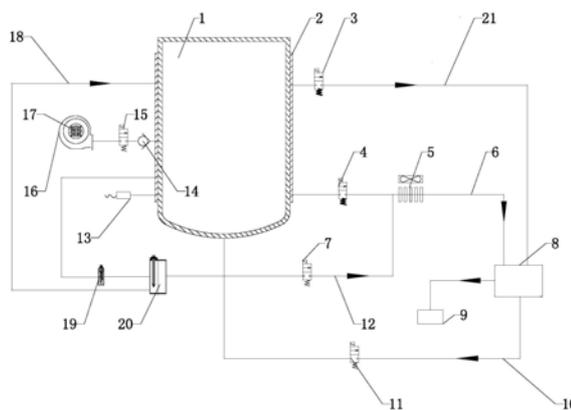
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种具有去湿功能的灭菌器

## (57) 摘要

本实用新型属于灭菌设备技术领域,具体涉及一种具有去湿功能的灭菌器,包括内室,内室底部连接加热腔,加热腔内设有加热管,加热腔通过进气管路连回内室,内室通过排汽管路连接至水箱,排汽管路上设有排气阀和冷凝装置;内室底部通过排水管路连接至水箱,排水管路上设有排水阀和冷凝装置,水箱通过注水管路连回内室,注水管路上设有注水阀;内室还连接轴流风机,轴流风机与内室相连接的管路上设有电磁阀;内室外设有加热膜。本实用新型结构简单,运行成本低,通过高温蒸汽对灭菌器腔体内的待灭菌的物品进行高温灭菌,且灭菌后能够对物品进行加热干燥,与此同时,内室内的空气在风机作用下流动起来,干燥效果更加理想。



1. 一种具有去湿功能的灭菌器,包括内室(1),内室(1)底部连接加热腔(20),加热腔(20)内设有加热管,加热腔(20)通过进气管路(18)连回内室(1),其特征在于:内室(1)通过排汽管路(6)连接至水箱(8),排汽管路(6)上设有排气阀(4)和冷凝装置(5);内室(1)底部通过排水管路(12)连接至水箱(8),排水管路(12)上设有排水阀(7)和冷凝装置(5),水箱(8)通过注水管路(10)连回内室(1),注水管路(10)上设有注水阀(11);内室(1)还连接轴流风机(16),轴流风机(16)与内室(1)相连接的管路上设有电磁阀(15);内室(1)外设有加热膜(2)。

2. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述轴流风机(16)的进风口处设有空气过滤器(17)。

3. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述轴流风机(16)与内室(1)相连接的管路上还设有单向阀(14)。

4. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的内室(1)配有感温元件(13)。

5. 根据权利要求4所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的感温元件(13)为铂热电阻。

6. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述排汽管路(6)和排水管路(12)共用同一冷凝装置(5)。

7. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的加热腔(20)配有水位检测装置(19)。

8. 根据权利要求7所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的水位检测装置(19)为水位电极。

9. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的内室(1)通过平衡管路(21)连接水箱(8),平衡管路(21)上设有平衡阀(3)。

10. 根据权利要求1所述的具有去湿功能的灭菌器,其特征在于:所述的水箱(8)还连接集气瓶(9)。

## 一种具有去湿功能的灭菌器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有去湿功能的灭菌器,属于灭菌设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 蒸汽灭菌器是现有技术中一种常见的灭菌器,其基本原理是在灭菌器内部形成高温蒸汽,通过高温蒸汽对灭菌器腔体内的待灭菌的物品进行高温灭菌,目前现有的蒸汽灭菌器大多数不带灭菌后干燥功能,灭菌后物品湿度较大,易造成二次污染。即使存在带有干燥功能的灭菌器,也只是控制加热器的工作状态,没有使内室内的空气流动起来,使用效果不甚理想。

### 实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种具有去湿功能的灭菌器,本专利能够很好的让内室内空气流动起来,物品的干燥效果更好。

[0004] 本实用新型所述的具有去湿功能的灭菌器,包括内室,内室底部连接加热腔,加热腔内设有加热管,加热腔通过进气管路连回内室,内室通过排汽管路连接至水箱,排汽管路上设有排气阀和冷凝装置;内室底部通过排水管路连接至水箱,排水管路上设有排水阀和冷凝装置,水箱通过注水管路连回内室,注水管路上设有注水阀;内室还连接轴流风机,轴流风机与内室相连接的管路上设有电磁阀;内室外设有加热膜。

[0005] 本实用新型中,所述轴流风机的进风口处设有空气过滤器,可以将外界空气净化后送入内室。

[0006] 本实用新型中,所述轴流风机与内室相连接的管路上还设有单向阀,防止气体倒流。

[0007] 本实用新型中,所述的内室配有感温元件。

[0008] 优选的,所述的感温元件为铂热电阻。

[0009] 优选的,所述排汽管路和排水管路共用同一冷凝装置。

[0010] 本实用新型所述的加热腔配有水位检测装置。

[0011] 优选的,所述的水位检测装置为水位电极。

[0012] 本实用新型所述的内室通过平衡管路连接水箱,平衡管路上设有平衡阀,可以对内室进行气压调整。

[0013] 本实用新型所述的水箱还连接集气瓶。

[0014] 本实用新型与现有技术相比所具有的有益效果是:

[0015] 本实用新型所述的具有去湿功能的灭菌器,结构简单,运行成本低,通过高温蒸汽对灭菌器腔体内的待灭菌的物品进行高温灭菌,且灭菌后能够对物品进行加热干燥,与此同时,内室内的空气在风机作用下流动起来,干燥效果更加理想。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的原理示意图。

[0017] 图中:1、内室;2、加热膜;3、平衡阀;4、排气阀;5、冷凝装置;6、排汽管路;7、排水阀;8、水箱;9、集气瓶;10、注水管路;11、注水阀;12、排水管路;13、感温元件;14、单向阀;15、电磁阀;16、轴流风机;17、空气过滤器;18、进气管路;19、水位检测装置;20、加热腔;21、平衡管路。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述:

[0019] 如图1所示,本实用新型所述的具有去湿功能的灭菌器,包括内室1,内室1底部连接加热腔20,加热腔20内设有加热管,加热腔20通过进气管路18连回内室1,内室1通过排汽管路6连接至水箱8,排汽管路6上设有排气阀4和冷凝装置5;内室1底部通过排水管路12连接至水箱8,排水管路12上设有排水阀7和冷凝装置5,水箱8通过注水管路10连回内室1,注水管路10上设有注水阀11;内室1还连接轴流风机16,轴流风机16与内室1相连接的管路上设有电磁阀15;内室1外设有加热膜2。

[0020] 其中,轴流风机16的进风口处设有空气过滤器17,轴流风机16与内室1相连接的管路上还设有单向阀14,单向阀14设置在电磁阀15之后。

[0021] 本实施例中,内室1配有感温元件13,所述的感温元件13为铂热电阻。

[0022] 本实施例中,排汽管路6和排水管路12共用同一冷凝装置5,简化结构,降低成本。

[0023] 本实施例中,加热腔20配有水位检测装置19,所述的水位检测装置19为水位电极。

[0024] 本实施例中,内室1通过平衡管路21连接水箱8,平衡管路21上设有平衡阀3,水箱8还连接集气瓶9。

[0025] 本实用新型的工作原理或步骤:

[0026] 第一步,启动程序后,水箱8里的水通过注水管路10的注水阀11进入到内室1的加热腔20,当到达水位电极高水位的时候停止注水,加热腔20内的加热管开始加热;

[0027] 第二步,加热产生的蒸汽通过进气管路18进入到内室1,进行高温灭菌;

[0028] 第三步,在灭菌阶段结束后,排水阀7打开,内室1内的水通过排水管路12的排水阀7和冷凝装置5回到水箱8,同时排汽管路6中的排气阀4打开,经过冷凝装置5,冷却内室1内排出的蒸汽;

[0029] 第四步,干燥:内室1达到干燥条件时,加热膜2工作对内室1进行加热干燥,同时经过空气过滤器17净化后的洁净空气通过轴流风机16吹入内室1,加快内室1内空气流动,从而加快对物品的干燥。

[0030] 第五步,灭菌流程完成后,如果内室1压力不在开门范围之内,造成开门困难,则平衡阀3打开,对内室1气压进行调节。

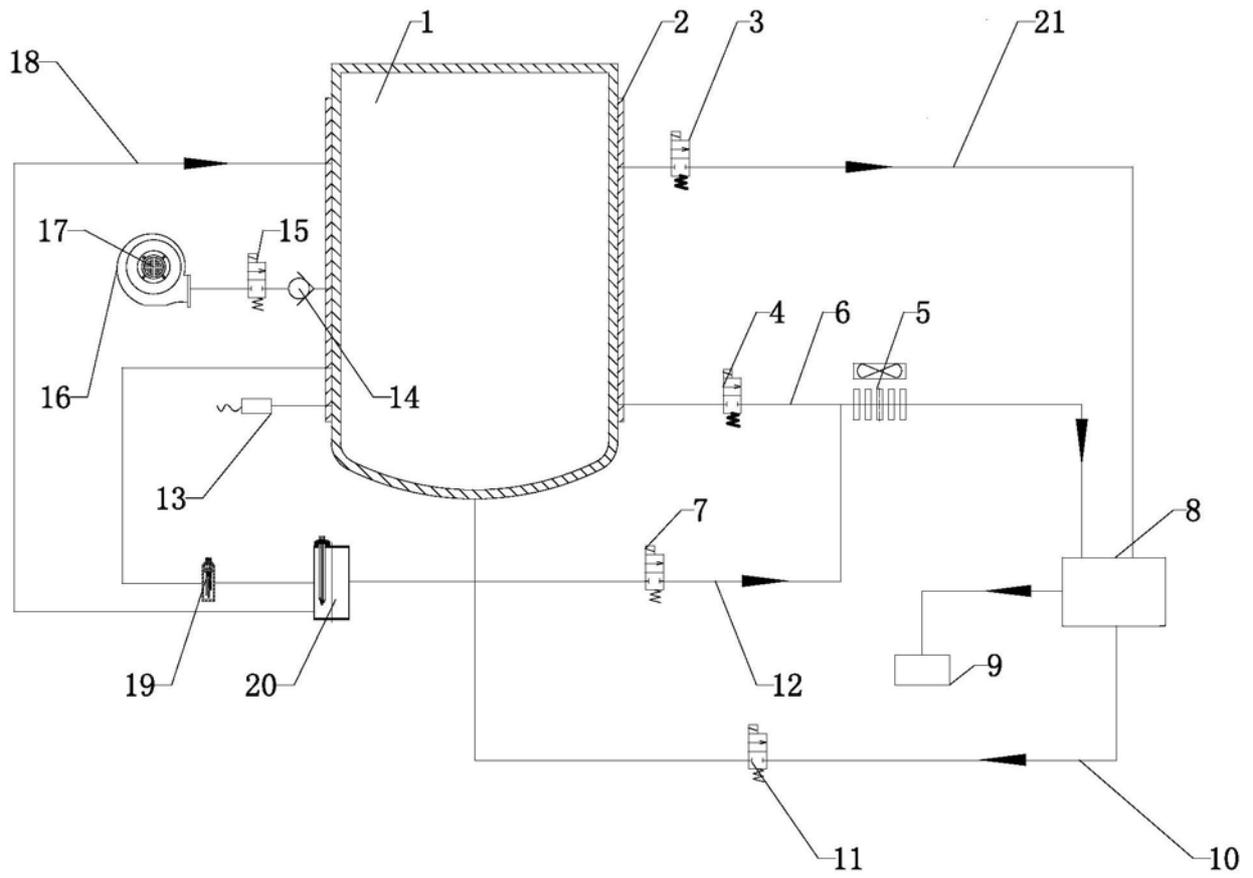


图1