



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209194204 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821913190.6

(22)申请日 2018.11.20

(73)专利权人 长虹美菱股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
莲花路2163号

(72)发明人 陈园园

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

D06F 58/10(2006.01)

D06F 58/20(2006.01)

D06F 58/24(2006.01)

D06F 58/26(2006.01)

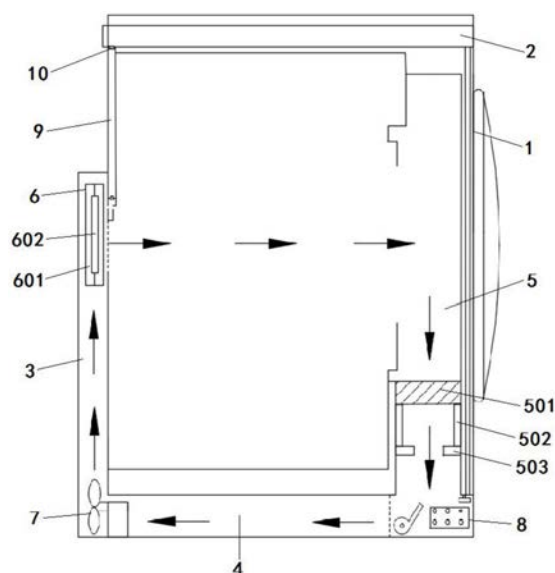
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,涉及干衣机技术领域。本实用新型包括干衣机,干衣机内安装有一干衣筒,干衣机的顶部安装有一储水盒;干衣机的两侧以及底部分别设有蒸发通道、送风通道和冷凝过滤通道,且蒸发通道、送风通道、干衣筒和冷凝过滤通道之间构成一蒸发循环风道;蒸发通道内安装有一蒸汽发生器;蒸汽发生器包括储水腔和加热管。本实用新型通过蒸发通道内的蒸汽发生器来产生蒸汽,而蒸汽在风机作用下,在蒸发循环风道内流动,除去干衣筒内衣物的褶皱;并过滤网和静电出尘板来去除干衣机内的杂物,实现干衣机的清洁;此过程有效的避免了衣物的褶皱又保证了干衣机的清洁,降低了人们的维修成本。



1. 一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,包括干衣机(1),所述干衣机(1)内安装有一干衣筒,其特征在于:

所述干衣机(1)的顶部安装有一储水盒(2);所述干衣机(1)的两侧以及底部分别设有蒸发通道(3)、送风通道(4)和冷凝过滤通道(5),且所述蒸发通道(3)、干衣筒、冷凝过滤通道(5)和送风通道(4)之间构成一蒸发循环风道;

所述蒸发通道(3)内安装有一蒸汽发生器(6);所述蒸汽发生器(6)包括储水腔(601)和加热管(602);所述储水腔(601)的顶部开有若干透气孔,所述储水腔(601)内安装有一加热管(602);

所述送风通道(4)内安装有一风机(7);

所述冷凝过滤通道(5)内安装有一滤网(501);所述冷凝过滤通道(5)的底部安装有一冷凝器(8);所述冷凝过滤通道(5)内安装有一水泵;所述水泵将冷凝器(8)冷凝的水输送至储水盒(2)中;

其中,所述滤网(501)的下方安装有一对静电出尘板(502);所述静电出尘板(502)的下方卡接有一储灰盒(503);

所述储水盒(2)通过第一水管(9)与储水腔(601)相连通,且所述储水盒(2)内安装有控制第一水管(9)流量的流量控制阀(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,其特征在于,所述送风通道(4)的两端分别与蒸发通道(3)和冷凝过滤通道(5)的底部相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,其特征在于,所述冷凝过滤通道(5)的底端安装有一接水盒,所述接水盒通过第二水管与水泵的进水口相连通,所述水泵的出水口通过第三水管与储水盒(2)相连通。

一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机

技术领域

[0001] 本实用新型属于干衣机技术领域,特别是涉及一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机。

背景技术

[0002] 人类的生活节奏随着科技的发展不断加快,干衣机的应用也逐渐开始普及,这为人们的生活带来了便利;目前,市场上的多数干衣机在烘干衣物后,衣物大多具有褶皱的情况,这给人们的形象带来了一定的影响;干衣机在烘干一些棉质衣物时,烘干过程中会产生很多灰尘和棉絮等杂物,而杂物难免会进入风道或桶内,进而使冷凝器的堵塞,影响下一次烘干效率或者造成二次污染,并增加了人们的维修成本,因此有待研究一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机来帮助人们解决衣物褶皱以及干衣机的清洁问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,通过蒸发通道内的蒸汽发生器来产生蒸汽,而蒸汽在风机作用下,在蒸发循环风道内流动,除去干衣筒内衣物的褶皱;并过滤网和静电出尘板来去除干衣机内的杂物,实现干衣机的清洁,解决了现有干衣机烘干后的衣物存在褶皱以及干衣机内部不够清洁的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,包括干衣机,所述干衣机内安装有一干衣筒,所述干衣机的顶部安装有一储水箱;所述干衣机的两侧以及底部分别设有蒸发通道、送风通道和冷凝过滤通道,且所述蒸发通道、干衣筒、冷凝过滤通道和送风通道之间构成一蒸发循环风道;

[0006] 所述蒸发通道内安装有一蒸汽发生器;所述蒸汽发生器包括储水腔和加热管;所述储水腔的顶部开有若干透气孔,所述储水腔内安装有一加热管;

[0007] 所述送风通道内安装有一风机;

[0008] 所述冷凝过滤通道内安装有一滤网;所述冷凝过滤通道的底部安装有一冷凝器;所述冷凝过滤通道内安装有一水泵;所述水泵将冷凝器冷凝的水输送至储水箱中;

[0009] 其中,所述滤网的下方安装有一对静电出尘板;所述静电出尘板的下方卡接有一储灰盒;

[0010] 所述储水箱通过第一水管与储水腔相连通,且所述储水箱内安装有控制第一水管流量的流量控制阀。

[0011] 进一步地,所述送风通道的两端分别与蒸发通道和冷凝过滤通道的底部相连通。

[0012] 进一步地,所述冷凝过滤通道的底端安装有一接水箱,所述接水箱通过第二水管与水泵的进水口相连通,所述水泵的出水口通过第三水管与储水箱相连通。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过蒸发通道内的蒸汽发生器来产生蒸汽,而蒸汽在风机作用下,

在蒸发循环风道内流动,除去干衣筒内衣物的褶皱;并通过滤网和静电出尘板来去除干衣机内的杂物,实现干衣机的清洁;此过程有效的避免了衣物的褶皱又保证了干衣机的清洁,降低了人们的维修成本,为人们提供了方便。

[0015] 2、本实用新型通过冷凝器来将空气进行冷凝,并通过水泵将冷凝水输送到储水盒为蒸发通道内的蒸汽发生器提供水源,有效的避免了水资源的浪费,实现了干衣机的节能环保。

[0016] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1-干衣机,2-储水盒,3-蒸发通道,4-送风通道,5-冷凝过滤通道,6-蒸汽发生器,7-风机,8-冷凝器,9-第一水管,10-流量控制阀,501-滤网,502-静电出尘板,503-储灰盒,601-储水腔,602-加热管。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“设置”、“开”、“底部”、“顶部”、“下方”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件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实用新型的限制。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1所示,本实用新型为一种具有除皱和清洁功能的冷凝式干衣机,包括干衣机1,干衣机1内安装有一干衣筒,干衣机1的顶部安装有一储水盒2;干衣机1的两侧以及底部分别设有蒸发通道3、送风通道4和冷凝过滤通道5,且蒸发通道3、干衣筒、冷凝过滤通道5和送风通道4之间构成一蒸发循环风道;

[0025] 蒸发通道3内安装有一蒸汽发生器6;蒸汽发生器6包括储水腔601和加热管602;储水腔601的顶部开有若干透气孔,储水腔601内安装有一加热管602;

[0026] 送风通道4内安装有一风机7;

[0027] 冷凝过滤通道5内安装有一滤网501;冷凝过滤通道5的底部安装有一冷凝器8;冷凝过滤通道5内安装有一水泵;水泵将冷凝器8冷凝的水输送至储水盒2中;

[0028] 其中,滤网501的下方安装有一对静电出尘板502;静电出尘板502的下方卡接有一

储灰盒503;而干衣机1的底部开有与储灰盒503相对应的出灰口,而出灰口上铰接有密封盖。

[0029] 水泵、风机7、流量控制阀10、静电出尘板502和蒸汽发生器6均与干衣机1内的控制面板电性连接;控制面板通过控制压缩机的工作功率来控制冷凝器8换热效率。

[0030] 储水盒2通过第一水管9与储水腔601相连通,且储水盒2内安装有控制第一水管9流量的流量控制阀10。

[0031] 其中,送风通道4的两端分别与蒸发通道3和冷凝过滤通道5的底部相连通。

[0032] 其中,冷凝过滤通道5的底端安装有一接水盒,接水盒通过第二水管与水泵的进水口相连通,水泵的出水口通过第三水管与储水盒2相连通。

[0033] 实施例二

[0034] 在干衣机1上设置蒸汽防皱功能按钮和自清洁功能按钮;

[0035] 当选择蒸汽防皱功能按钮后,水泵、风机7、冷凝器8、流量控制阀10、静电出尘板502和蒸汽发生器6均开始工作;水泵将冷凝器8冷凝后的水输送至储水盒2内;而储水盒2内的水通过流量控制阀10和第一水管9进入到蒸汽发生器6的储水腔601内;加热管602对储水腔601内的水进行加热,并形成蒸汽,在风机7的作用下,蒸汽从蒸发通道3流向干衣筒内,对干衣筒内的衣物进行除皱;除皱后的蒸汽进入到冷凝过滤通道5内,并经滤网501滤出大杂质后,在静电出尘板502的静电作用下,小杂质以及灰尘在储灰盒503上形成堆积,而蒸汽在冷凝器8的冷凝作用下,冷凝成水在水泵作用下输送至储水盒2内;而剩余未被冷凝的气体或者蒸汽经送风通道4和蒸发通道3后流向干衣筒内,形成循环流动;此过程既具有衣物除皱功能有具有一定的干衣机自清洁作用;

[0036] 当选择自清洁功能按钮后,控制面板加大储水盒2内流量控制阀10的流量,使储水盒2内的水量增加;且控制面板加长蒸汽发生器6内加热管602的加热时长加长,蒸汽发生器6内产生大量蒸汽,具有清洁杀菌的效果,在风机7的作用下,蒸汽经蒸发通道3和干衣筒流向冷凝过滤通道5;蒸汽进入到冷凝过滤通道5内,并经滤网501滤出大杂质后,在静电出尘板502的静电作用下,小杂质以及灰尘在储灰盒503上形成堆积,而蒸汽在冷凝器8的冷凝作用下,冷凝成水在水泵作用下输送至储水盒2内;而剩余未被冷凝的气体或者蒸汽经送风通道4和蒸发通道3后流向干衣筒内,形成循环流动;此过程可有效的将干衣机1进行清洁。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0038] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

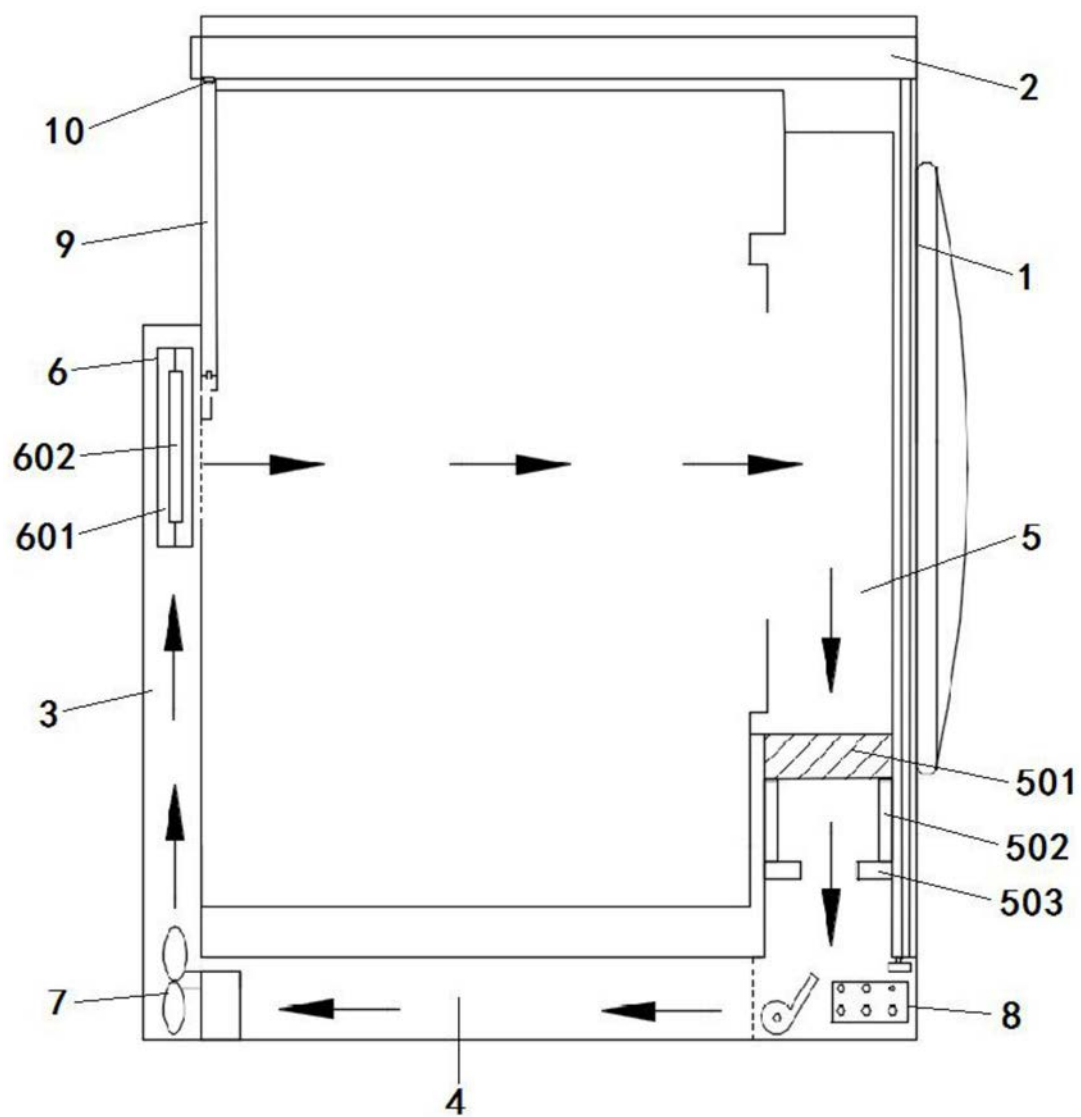


图1