



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201770878 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 23

(21) 申请号 201020256308. X

(22) 申请日 2010. 06. 30

(73) 专利权人 博西华电器(江苏)有限公司

地址 210046 江苏省南京经济技术开发区尧
新大道 208 号

(72) 发明人 李继豪 庞文峰 常莹 燕志华

(51) Int. Cl.

D06F 58/20 (2006. 01)

D06F 25/00 (2006. 01)

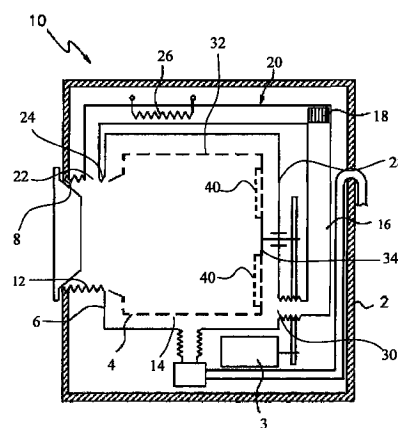
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

干衣机

(57) 摘要

一种干衣机,包含一个滚筒,一个设于滚筒外的盛水桶,一个冷凝装置,以及一个空气加热通道,盛水桶上设有一个排气口,与冷凝装置连接,滚筒上设有若干通孔,从而与盛水桶相通,滚筒上靠近盛水桶的排气口的部位装有一个过滤网。在烘干过程中,大部分空气会从滚筒内部经过过滤网进入盛水桶的排气口,此时空气中大部分毛絮会附着在过滤网上,而不是直接通过排气口。于是可有效减少进入冷凝装置及空气加热通道的毛絮。



1. 一种干衣机,包含一个滚筒(4),一个设于滚筒(4)外的盛水桶(6),一个冷凝装置(16),以及一个空气加热通道(20),盛水桶(6)上设有一个排气口(30),与冷凝装置(16)连接,滚筒(4)上设有若干通孔(14),从而与盛水桶(6)相通,其特征在于:滚筒(4)上靠近盛水桶(6)的排气口(30)的部位装有一个过滤网(40)。

2. 如权利要求1所述的干衣机,其特征在于:所述排气口(30)设于盛水桶(6)的一个底面(28)上,所述滚筒(4)包含一个柱状侧壁(3)和一个靠近盛水桶底面(28)的端面(34),所述过滤网(40)设于所述端面(34)上。

3. 如权利要求2所述的干衣机,其特征在于:所述过滤网(40)可拆卸地从滚筒(4)内部装于滚筒(4)上。

4. 如权利要求3所述的干衣机,其特征在于:所述过滤网(40)覆盖于滚筒(4)的通孔(14)上。

干衣机

【技术领域】

【0001】 本发明涉及一种干衣机,包含一个滚筒,一个设于滚筒外的盛水桶,一个冷凝装置,以及一个空气加热通道,盛水桶上设有一个排气口,与冷凝装置连接,滚筒上设有若干通孔,从而与盛水桶相通。

【背景技术】

【0002】 现有的干衣机通常有如下烘干过程:在加热装置的作用下,干燥的空气在加热管中被加热成干燥的热空气,然后进入衣物处理桶内与湿的衣物发生热交换,将衣物中的水分带走,形成比较潮湿的热空气,然后经过衣物处理桶上所设置的出口进入冷凝装置,经过冷凝装置的冷凝作用,比较潮湿的热空气中的水分被冷凝成水,然后经过排水管排出,而被冷凝后的空气成为相对干燥的冷空气,在风扇的作用重新被导入加热管中,经过加热形成干燥的热空气进入下一个循环,如此周而复始,直至烘干程序结束。

【0003】 由于衣物在洗涤或烘干过程中不可避免的会产生许多毛絮或其他杂质(下文统称为毛絮),毛絮会随着潮湿的热空气被直接带入到冷凝装置中并附着在冷凝装置的内壁从而影响冷凝效果或者覆盖在传感器上,影响传感器的检测准确度,更有甚者,毛絮会在风扇的作用下被带入风扇甚至加热管中附着在风扇或加热管的表面,从而产生安全隐患。

【发明内容】

【0004】 本发明的目的是减少从干衣机盛水桶进入下游的空气通道中的毛絮。

【0005】 针对以上目的,本发明采用的技术方案是:一种干衣机,包含一个滚筒,一个设于滚筒外的盛水桶,一个冷凝装置,以及一个空气加热通道,盛水桶上设有一个排气口,与冷凝装置连接,滚筒上设有若干通孔,从而与盛水桶相通,滚筒上靠近盛水桶的排气口的部位装有一个过滤网。

【0006】 采用该技术方案后产生的有益效果是:在烘干过程中,大部分空气会从滚筒内部经过过滤网进入盛水桶的排气口,此时空气中大部分毛絮会附着在过滤网上,而不是直接通过排气口。于是可有效减少进入冷凝装置及空气加热通道的毛絮。

【0007】 作为本发明的改进之一,所述排气口设于盛水桶的一个底面上,所述滚筒包含一个柱状侧壁和一个靠近盛水桶底面的端面,所述过滤网设于所述端面上。

【0008】 作为本发明的改进之一,所述过滤网可拆卸地从滚筒内部装于滚筒上,于是用户可随时将过滤网拆下清洗,有效保持过滤网的功能。

【0009】 作为进一步的改进,所述过滤网覆盖于滚筒的通孔上。如此结构可以不用破坏滚筒的整体结构,保证滚筒的强度。

【0010】 作为本发明的进一步改进,干衣机包含洗衣程序。于是在洗衣程序中,随着滚筒的转动,洗涤水充分冲刷过滤网上附着的毛絮,从而自动清洗过滤网,保持过滤网的良好过滤功能。

【附图说明】

[0011] 图 1 为一种干衣机的剖面结构示意图；

[0012] 图 2 为干衣机滚筒及过滤网的第二种实施方式的纵向剖面示意图。

【具体实施方式】

[0013] 如图 1 所示,干衣机 10 包含一个设于机壳 2 内的用于收纳待烘干的织物,并在电机 3 的带动下可做旋转运动的滚筒 4,一个容纳滚筒 4 的盛水桶 6。机壳 2 上设有一个衣物投入口 8,通过密封圈 12 与盛水桶 6 连接。盛水桶 6 与一个冷凝装置 16、一个鼓风装置 18 以及一个热空气通道 20 依次连接,热空气通道 20 的出口端 22 连接到密封圈 12 上,并与滚筒 4 及盛水桶 6 在空间上相通,从而形成一个空气流通循环。

[0014] 盛水桶 6 包含一个与密封圈 12 连接的入口 24 和一个与入口相对的底面 28。底面 28 上设有一个排气口 30,与冷凝装置 16 连接。滚筒 4 包含一个柱状侧壁 32 和一个靠近盛水桶 6 的底面 28 的端面 34。滚筒 4 的侧壁 32 及端面 34 上分布着大量通孔 14,从而与盛水桶 6 在空间上相通。

[0015] 热空气通道 20 包含一个加热装置 26。在加热装置 26 的作用下,干燥的空气被加热成干燥的热空气,然后从盛水桶 6 的入口 24 进入滚筒 4 与湿的衣物发生热交换,将衣物中的水分带走,形成比较潮湿的热空气。潮湿的热空气通过滚筒 4 上的通孔 14,进而通过盛水桶 6 上的排气口 30 进入冷凝装置 16。经过冷凝装置 16 的冷凝作用,比较潮湿的热空气中的水分被冷凝成水,而被冷凝后的空气成为相对干燥的冷空气,在鼓风装置 18 的作用重新被导入热空气通道 20,经过加热形成干燥的热空气进入下一个循环,如此周而复始,直至烘干程序结束。

[0016] 滚筒 4 的端面 34 上靠近盛水桶 6 的排气口 30 的部位装有一个过滤网 40,盖于滚筒 4 的通孔 14 上。该过滤网 40 可拆卸地从滚筒 4 内部装于滚筒 4 上,于是用户可较为方便地从滚筒 4 内部拆下过滤网 40,进行清洗。

[0017] 在烘干过程中,循环空气从盛水桶 6 的入口 24 进入滚筒,大致沿轴向穿过滚筒 4 后流向盛水桶 6 底面 28 上的排气口 30,因此大部分气流会从滚筒 4 上接近排气口 30 的位置穿过。在本实施例中大部分气流会从滚筒 4 的端面流出。由于气流集中穿过的部位设有过滤网 40,滚筒 4 内的衣物上产生的毛絮大部分地附着在过滤网上,较少进入下游通道的量。

[0018] 优选地,本发明的干衣机包含洗衣程序。于是在洗衣程序中,随着滚筒 4 的转动,洗涤水充分冲刷过滤网 40 上附着的毛絮,从而自动清洗过滤网 40,保持过滤网 40 的良好过滤功能。在此情况下,过滤网 40 也可装于滚筒 4 的外部,如图 2 所示,即使用户无法拆下清洗,在洗衣程序中也能达到自动清洗的效果。

[0019] 上文所描述以及附图所示的各种具体实施方式仅用于说明本发明,并非本发明的全部。在本发明的基本技术思想的范畴内,相关技术领域的普通技术人员针对本发明所进行的任何形式的变更均在本发明的保护范围之内。

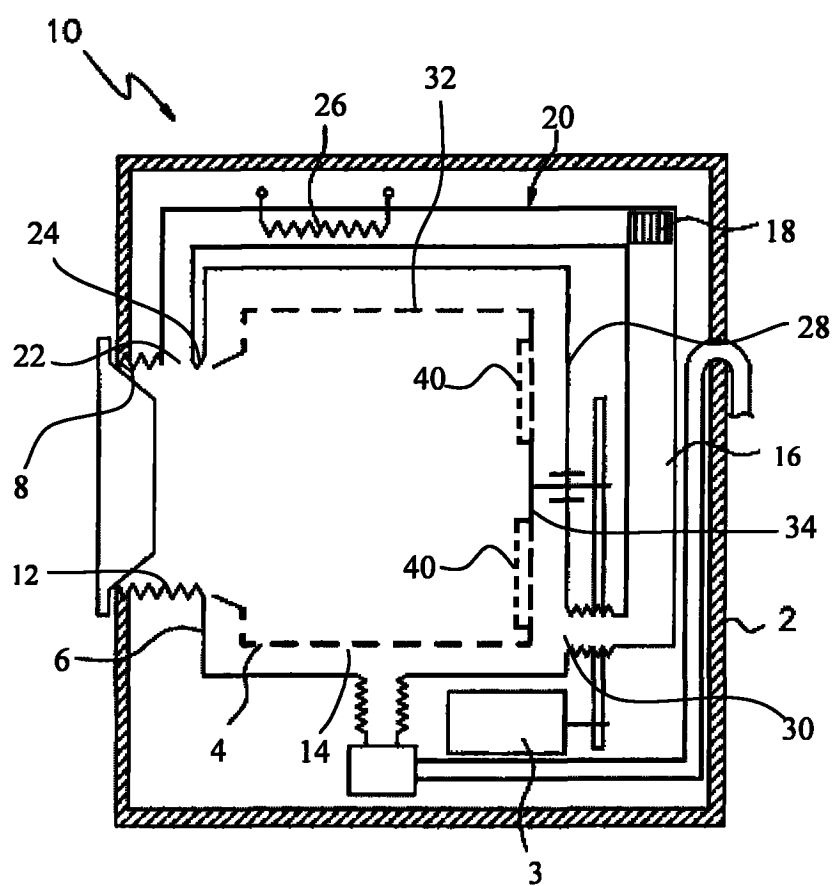


图 1

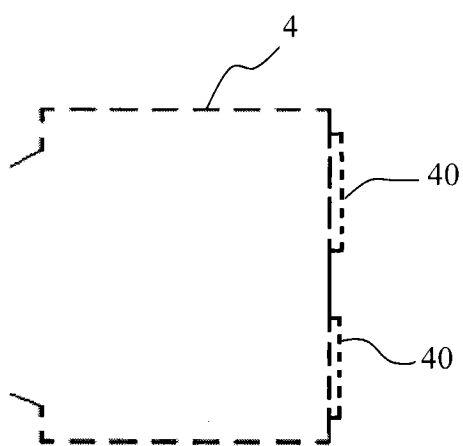


图 2