

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

D06F 37/00

D06F 25/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03102132.8

[43] 公开日 2004 年 8 月 18 日

[11] 公开号 CN 1521313A

[22] 申请日 2003.2.13 [21] 申请号 03102132.8

[71] 申请人 乐金电子(天津)电器有限公司

地址 300402 天津市北辰区兴淀公路

[72] 发明人 卢良焕 赵汉纪 金琮石 朴明植

康正勋 河永勋 郑然秀

[74] 专利代理机构 天津市宗欣有限责任专利代理
事务所

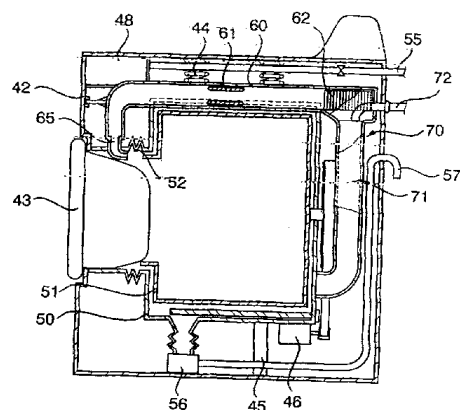
代理人 王漪文

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称 具有烘干功能的滚筒式洗衣机热风
导向管

[57] 摘要

本发明是关于兼有烘干功能的滚筒式洗衣机的热风导向管,通过安装该管将洗衣机干燥导管的热风通过热风导向管在一侧形成弯曲的风口吹入门的后方,这样就避免了热风直接吹向玻璃门,使其玻璃门产生急剧的温度变化造成玻璃门的损坏,同时也避免了使用者的手被烫伤的可能。



1. 一种具有烘干功能的滚筒式洗衣机，其特征在于该滚筒式洗衣机设热风导向管为一端与干燥管联接另一端向一侧弯曲一定角度的管状物。

2. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的滚筒式洗衣机，其特征在于该热风导向管是由耐热性材料制成。

3. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的滚筒式洗衣机，其特征在于该热风导向管的材料是尼龙材料制成。

4. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的滚筒式洗衣机，其特征在于热风导向管内设有起分流和支撑作用的隔壁。

具有烘干功能的滚筒式洗衣机热风导向管

技术领域

本发明涉及滚筒式洗衣机属于带容器能旋转、洗涤脱水兼用并具有烘干功能的洗衣机技术领域。

背景技术

一般来讲，洗衣机是利用电源，再加上机械性的作用，通过洗涤，投洗，脱水以及干燥过程，从而将衣物中的污垢进行洗净的机器，滚筒式洗衣机是在水平设置的滚筒内，投入洗涤剂，洗涤剂以及洗涤物的状态下，依据电机的驱动力进行旋转，利用滚筒与洗涤物之间产生的磨擦进行洗涤，洗涤物几乎没有任何损伤，而且洗涤物相互之间不会交织在一起，具有拍打及揉搓的洗涤效果。

图 1 是依据以往技术的兼有干燥功能的滚筒式洗衣机的部分侧断面示意图。

以往的滚筒式洗衣机正如图 1 所示，它的构成是：依据机箱（2）内侧的弹簧（4）和挡板（5）而水平设置的或后方向下倾斜设置的水箱（10）；设置于水箱（10）内侧的洗涤洗涤物的滚筒（11）；使滚筒（11）正/逆旋转的连接了的电机（6）；与给水供给源连接的，通过储藏洗涤剂的洗涤剂桶（8）向滚筒（11）提供洗涤剂的给水管（15）；在水箱（6）下部一侧则设置了将洗涤水循环或排出的排水泵（22）以及排水管（24）等部分组成。

再有，设置在水箱（10）的上部，并向内部吐出热风的加热器（21）以及内藏了送风扇（22）的干燥导管（20）；一侧与水箱（10）的侧面下部连接，而另一侧与干燥导管（20）连接等组成的设置于机箱（2）的侧面部的冷凝装置（30）。

一方面，设置了连接于机箱（2）的，开闭滚筒（11）前方的门（3）；在水箱（10）的前面和机箱（2）之间设置了在滚筒（11）旋转时既起到缓冲作用又起到保护作用的风箱式联接罩（12）。

这里，在上述门（3）中形成了可以确认洗涤物洗涤过程的透

明的玻璃门。

在风箱式联接罩（12）的上侧设置了从干燥导管（20）吐出的热风流入到水箱内部（10）；形成了上述热风沿玻璃门（3）的上侧引入到水箱（10）的构成。

但是，依据以往技术的兼有干燥功能的滚筒式洗衣机，在将从干燥导管（20）吐出的热风流入到水箱内部（10）时，会与玻璃门的上侧碰撞，会发生急剧的温度变化，进而造成玻璃门的碎裂，或因热风的作用玻璃门被加热，处于较高的温度，容易使使用者的手被烫伤。再有，从干燥导管（20）送出的热风不能够顺滑的流入到水箱（10）内，存在着干燥性能降低的问题点。

发明内容

本发明是为了解决上述以往技术的问题点提出来的，本发明的目的是提供如下的滚筒式洗衣机的热风导向管：使从干燥导管送出的热风被引入到门的后方，这样也就避免和防止了因热风直接与玻璃门的直接接触而引发的急剧的温度变化，而造成的玻璃门的损坏，同时因玻璃门的温度不是很高，避免了使用者的手被烫伤的可能；同时，卡断了门和热风的直接接触，流路阻力减少且干燥性能增加的兼有干燥性能的滚筒式洗衣机的热风导向管。

本发明为解决上述问题所采取的技术方案如下：

本发明具有烘干功能的滚筒式洗衣机热风导向管，是由可以与干燥导管联接，向一侧弯曲一定角度，内壁中间有隔壁，并采用耐热性材质制成热风导向管。热风导向管的材质采用尼龙材料制成。

本发明的优点和积极效果是兼有烘干功能的滚筒洗衣机安装热风导向管，使从干燥导管送出的热风被引向门的后方，这样就可以避免和防止因热风直接与玻璃门直接接触使其产生急剧的温度变化，影响其寿命，同时防止因玻璃门温度高，烫伤操作者的可能。

附图说明

图 1 是依据以往技术的兼有干燥功能的滚筒式洗衣机的断面示意图。

图 2 是依据本发明的兼有干燥功能的滚筒式洗衣机的断面示意图。

图 3 是依据本发明的兼有干燥功能的滚筒式洗衣机的主要部分的斜视示意图。

关于图面主要部分符号的说明：

42: 机箱	43: 玻璃门
44: 弹簧	45 挡板
46: 电机	50: 水箱
51: 滚筒	52: 风箱式联接罩
60: 干燥导管	61: 加热器
62: 送风扇	65: 热风导向管
70: 冷凝装置	

具体实施方式

为了进一步了解本发明的内容，兹例举以下实施例，并配合附图 2、3 详细说明如下：

本发明滚筒式洗衣机正如图 2 所示，构成如下：依据机箱(42)内侧的弹簧(44)和挡板(45)设置的后方向下倾斜的水箱(50)；设置在水箱(50)上部一侧的向水箱(50)内部吐出热风的内藏了加热器(61)和送风扇(62)的干燥导管(60)，以及在机箱(42)的一角设置的冷凝装置(70)等构成。

在水箱内部设置了可以旋转的，洗涤洗涤物的滚筒(51)；以及在机箱(42)的前面设置了可以开闭滚筒的前方的门(43)。

玻璃门(43)则为可以观察内部洗涤过程的透明的玻璃门。

滚筒(51)的周边形成了多数个孔，洗涤水及空气能够自由贯通，接上电源的话，正逆旋转的电机(46)开始正，逆方向旋转。

一方面，在机箱(42)的前面设置了可以开闭滚筒的前方的门(43)；在水箱(50)的前面与机箱(42)之间设置了在滚筒(51)旋转时起到缓冲及保护作用的风箱式联接罩(52)。

风箱式联接罩(52)的上侧设置了从干燥导管(60)吐出的热风能够引入到水箱内部(50)的热风导向管。

在机箱（42）的一侧设置了储藏洗涤剂的洗涤剂桶，一侧连接了提供洗涤水的给水管（55）。

简单操作如下：

玻璃门（43）开启后投入洗涤物，向洗涤剂桶（48）投入洗涤剂，关上玻璃门（43），水箱（50）的前面密闭，通过给水管（55）供给洗涤水，开始进行洗涤。

此时，从给水供给源通过给水管（55）注入洗涤水，溶解洗涤剂，向水箱（50）内供水，通过滚筒（51）周边形成的多个孔，使洗涤物浸泡在一定的洗涤水位。

此时，通过上述多个孔洗涤水及空气流出入于滚筒（51），接通电源的电机（46）正，逆方向旋转，滚筒（51）内部的洗涤物通过滚筒（51）的旋转产生摩擦而进行洗涤。

之后用过的洗涤水通过排水泵（56）向外排水，洗涤物通过滚筒抛干后再通过干燥导管（60）吐出的热风经热风导向管向风箱式联接罩（52）和水箱（50）内吹入后干燥洗涤物。防止了热风直接吹向玻璃门。

图 1

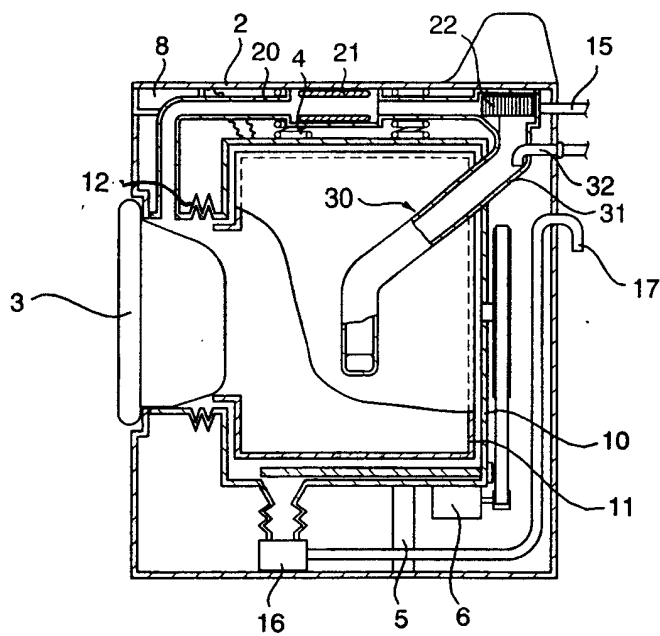


图 2

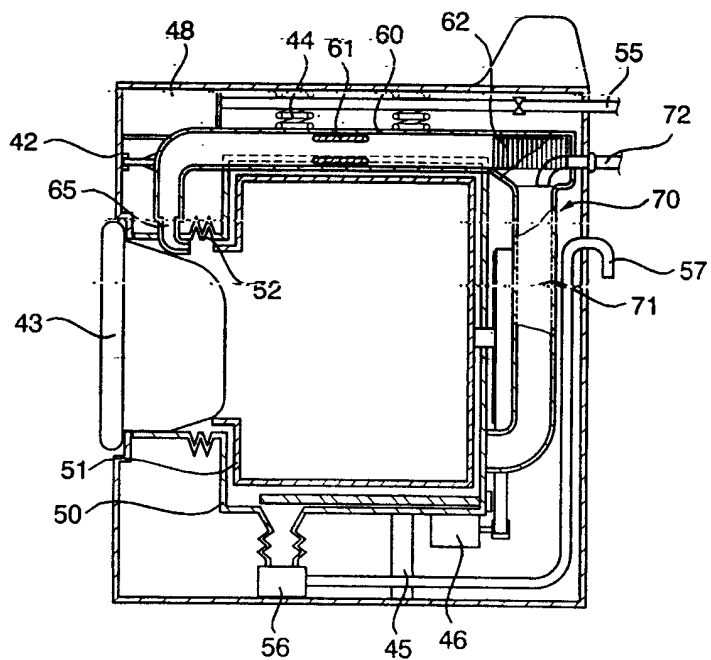


图 3

