

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920041042.4

[51] Int. Cl.

F24H 3/00 (2006.01)

F24H 3/04 (2006.01)

F24H 9/20 (2006.01)

D06F 39/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201429208Y

[22] 申请日 2009.4.9

[21] 申请号 200920041042.4

[73] 专利权人 无锡小天鹅股份有限公司

地址 214035 江苏省无锡市惠钱路 67 号研发中心

[72] 发明人 严书林 勇忠新

[74] 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司

代理人 董建林 孙永生

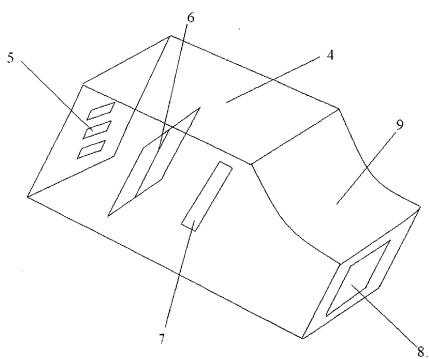
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

用于洗衣机除湿的温风发生器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种用于洗衣机除湿的温风发生器，解决了现有技术中洗衣机的除湿烘干系统生产成本高，结构复杂，且除湿效果不好的问题。本实用新型的温风发生器安装在洗衣机工作台操作面板下面，包括壳体、栅栏、电热丝、温度控制器、温风输出端和温风出风口，栅栏设置在温风发生器的一侧，栅栏附近设置一微型风扇，温风出风口设置在温风输出端并与栅栏相对的另一侧，电热丝与温度控制器相连接，温度控制器与控制电路相连接，根据输出温风温度的需要，可将电热丝设为单层或多层均匀分布。本实用新型结构简单，造价低廉，可使温风通过内桶上的小孔、内外桶之间等，将内外桶彻底干燥，除湿效果较好。



1、一种用于洗衣机除湿的温风发生器，包括壳体、栅栏、电热丝、温度控制器、其特征在于：还包括温风输出端和温风出风口，栅栏设置在温风发生器的一侧，温风出风口设置在温风输出端并与栅栏相对的另一侧，电热丝与温度控制器相连接，温度控制器与控制电路相连接。

2、根据权利要求1所述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：栅栏附近设置一微型风扇。

3、根据权利要求1或2所述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：温风输出端的横截面从温风发生器中部到温风出风口渐渐变小。

4、根据权利要求3所述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：电热丝设为多层均匀分布的电热丝。

5、根据权利要求4所述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：温风发生器安装在洗衣机工作台操作面板下方。

用于洗衣机除湿的温风发生器

技术领域

本实用新型涉及一种温风供给设备，特别涉及一种对洗衣机内部进行烘干的设备。

背景技术

随着洗衣机二次污染问题进入人们的视野，洗衣机自身的洁净程度也成为大家关心的问题。洗衣机内潮湿的环境为细菌的繁殖创造了有利的条件，尽管通过洗衣机自身设定的程序如连续脱水，风干等手段可以降低洗衣机内的潮湿，但是不能完全消除；随着消费者对健康洗衣的要求越来越高，洗烘一体机的出现技术层面上解决了这样的问题，但是其成本高居不下，热风发生装置、冷凝装置的应用进一步复杂了洗衣机的结构，增加了成本。

实用新型内容

为了解决现有技术中洗烘一体机设备成本较高，结构复杂且除湿效果不好等问题，本实用新型提供的技术方案是：

温风除湿是利用液态水在挥发的过程中吸收一定的热量，以便在一定时间内完成除湿的过程。当吹的风温度过低时，除湿时间就较长；当温度较高，停止供应热风之后，洗涤桶内快速冷却水蒸气会迅速液化，导致不能完全除湿。温风发生器在洗衣机上的使用，使洗衣机内的潮湿环境彻底消除，从而可以消除由于潮湿环境所导致的细菌繁殖而带来的二次污染。

具体设计是：

一种用于洗衣机除湿的温风发生器，包括壳体、栅栏、电热丝、温度控制器、其特征在于：还包括温风输出端和温风出风口，栅栏设置在温风发生器的一侧，温风出风口设置在温风输出端并与栅栏相对的另一侧，电热丝与温度控制器相连接，温度控制器与控制电路相连接。

前述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：栅栏附近设置一微型风扇。

前述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：温风输出端的横截面从温风发生器中部到温风出风口渐渐变小。

前述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：电热丝设为多层均匀分布的电热丝。

前述的一种用于洗衣机除湿的温风发生器，其特征在于：温风发生器安装在洗衣机工作台操作面板下方。

本实用新型的有益效果是：温风发生器结构简单，造价低廉，且可通过排放适宜温度的温风达到彻底消除洗衣机潮湿环境的效果。

附图说明

图 1 是本实用新型温风发生器的结构示意图：

图 2 是本实用新型温风发生器安装位置示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型做进一步的描述。

如图 1 所示，一种用于洗衣机除湿的温风发生器，包括：壳体 4、栅栏 5、电热丝 6、温度控制器 7、温风输出端 9 和温风出风口 8，栅栏 5 设置在温风发生器 1 的一侧，温风出风口 8 设置在温风输出端 9 并与栅栏 5 相对的另一侧，温风出风口 8 对着洗涤桶的中轴线附近位置，电热丝 6 与温度控制器 7 相连接，温度控制器 7 与外部控制电路相连接。为了防止杂物从栅栏 5 进入以及误操作所带来的影响，加快温风的流动，可在栅栏 5 附近设置一微型风扇。将温风输出端 9 的上部设成向内弯曲的弧状，则其横截面从温风发生器 1 的中部到温风出风口 8 就越来越小，这样便于温风以一定的速度吹至洗涤桶的中间轴线位置附近。如图 2 所示，温风发生器 1 安装在洗衣机工作台 2 的操作面板 3 下方，在洗衣机最后一次脱水或者选择特定的除湿程序，温风发生器 1 工作，外部控制电路控制电热丝 6 对从栅栏 5 外进入的空气进行加热，加热过的温风通过温风输出端 9 的温风出风口 8 吹至洗涤桶的中间轴线位置附近，由洗涤桶自身的旋转在桶中心产生空吸现象，使温风通过内桶上的小孔、内外桶之间等地方，将内外桶彻底干燥，达到除湿的作用，从而降低洗衣机由于潮湿所引起的二次污染。温度控制器 7 控制排出空气的温度，当温度超过设定值，自动关闭

加热丝 6 的外部控制电路，停止加热，这样就不会产生高温度的热风，导致停止供应热风后，洗涤桶内水蒸气迅速液化不能完全除湿。我们也可以根据排出温风温度的需要，选择一层或者多层均匀分布的电热丝。

综上所述，已以较佳实施例公开了本发明，然其并非用以限制本发明，凡采用等同替换或者等效变换方式所获得的技术方案，均落在本实用新型的保护范围之内。

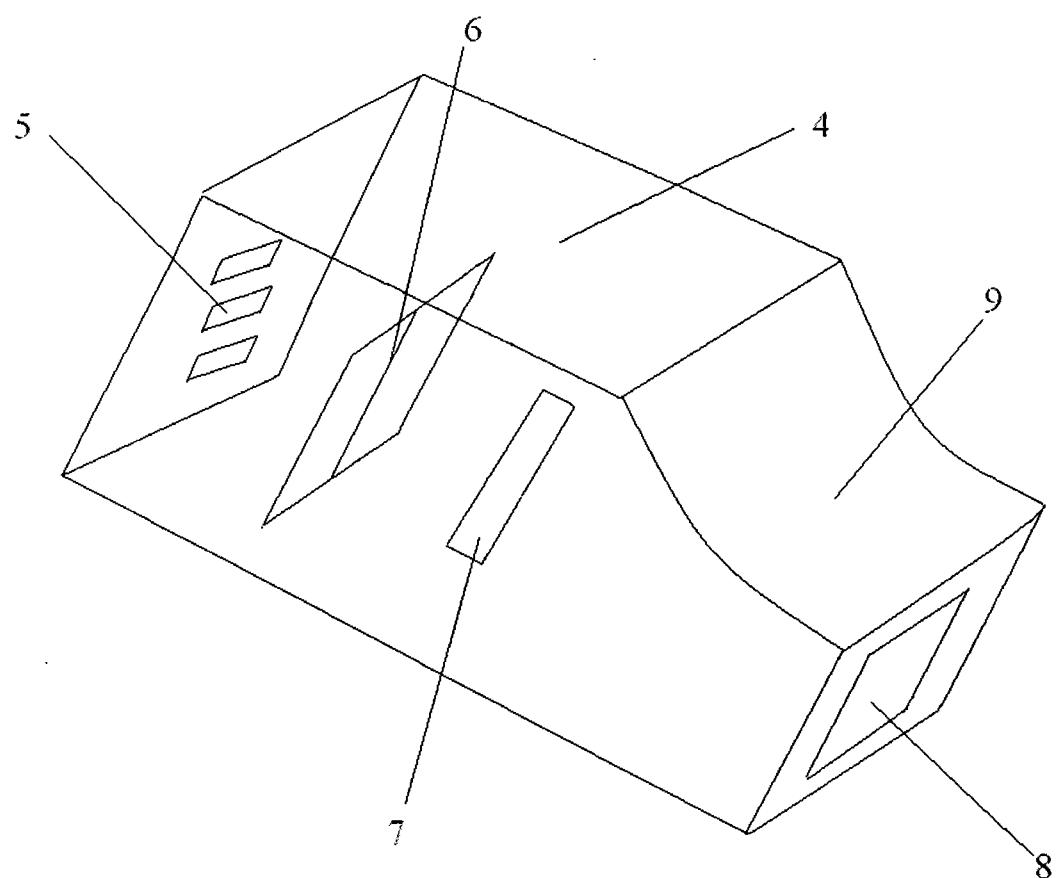


图 1

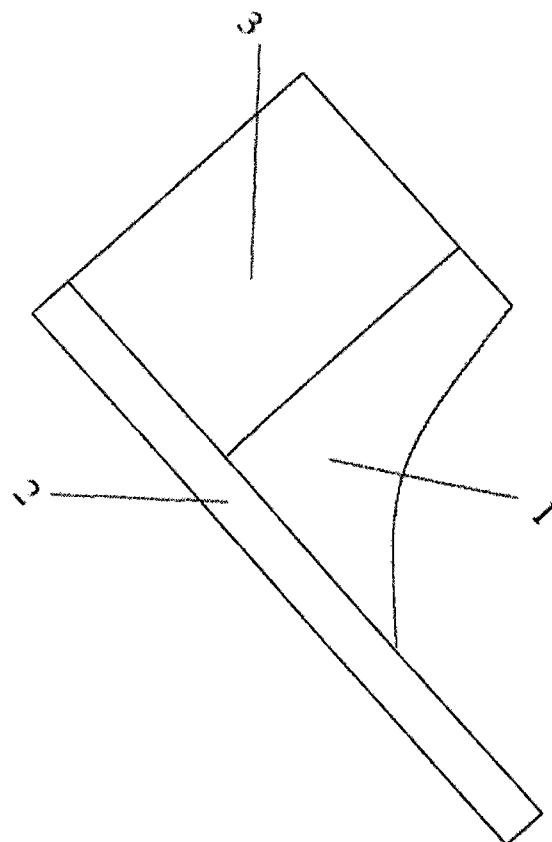


图 2