



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204417877 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201420730522.2

(22) 申请日 2014.11.30

(73) 专利权人 贺州学院

地址 542800 广西壮族自治区贺州市八步区
芳林路 147 号

(72) 发明人 罗世灼 仲景林 邓瑞萍

(51) Int. Cl.

D06F 58/00(2006.01)

D06F 58/20(2006.01)

D06F 58/26(2006.01)

D06F 58/28(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

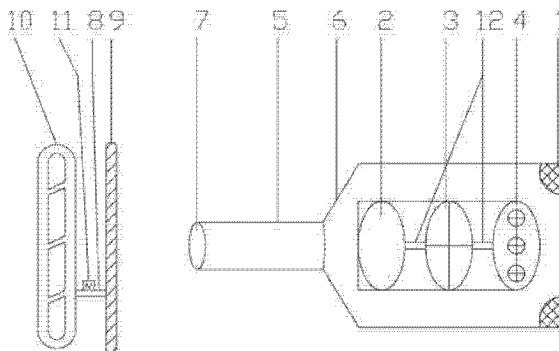
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

水平式双出风管垂直暖风干衣机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口 1、机体 6、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、两个出风管 5、衣物固定设备 9,其特征是:所述出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6,出风管 5 有出风口 7,出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90°;所述衣物固定设备 9 包括晾衣网和夹子,夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上。本实用新型适用于烘干单件有滴水或无滴水湿衣物,其出风口吹出的暖风与被干衣物形成直角,暖风经过被干衣物的面积较大,提高了暖风热能的利用。



1. 一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口(1)、机体(6)、发热件(2)、吹风装置(3)、控制系统(4)、两个出风管(5)、衣物固定设备(9),其特征是:所述出风管(5)与地面呈水平方向连接机体(6),出风管(5)有出风口(7),出风管(5)与衣物固定设备(9)成 90° ;所述衣物固定设备(9)包括晾衣网和夹子,夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上;所述机体(6)内有固定件,发热件(2)安装在机体固定件的前部,吹风装置(3)安装在发热件(2)的后面,控制系统(4)在机体固定件的一侧,机体(6)的尾端设有入风口(1),所述控制系统(4)有导线(12)连接电源开关,导线(12)另一端连接发热件(2)和吹风装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述衣物固定设备(9)还连接支杆(8),所述支杆(8)连接轨道(10),支杆(8)上安装有电动驱动装置(11);所述电动驱动装置(11)通过支杆(8)带动衣物固定设备(9)在轨道(10)上下左右运动,从而使机体(6)上出风管(5)吹出的暖风可以覆盖衣物固定设备(9)。

3. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述水平式双出风管垂直暖风干衣机还设有干衣罩,所述水平式双出风管垂直暖风干衣机安装在干衣罩内,所述干衣罩内有横杆,横杆上悬挂衣物固定设备(9);干衣罩上开有数个排气小孔,出风管(5)吹出的暖风经过被干衣物后在干衣罩内再形成对流,可以对被干衣物的另一面进行烘干。

4. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述控制系统(4)还设有温度控制装置和温度调节按钮,温度控制装置与发热件(2)串联,所述温度控制装置用来控制出风口的空气的温度,避免因空气温度过高损害衣物。

5. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述控制系统(4)还安装有定时按钮,可以控制烘干衣物的时间。

6. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述衣物固定设备(9)的晾衣网制成平面人形模特。

7. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述衣物固定设备(9)的晾衣网制成一片长方形晾衣板。

8. 根据权利要求2所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述电动驱动装置(11)有导线连接电源。

9. 根据权利要求1所述的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其特征是:所述出风管(5)其中一个与衣物固定设备(9)的晾衣网前侧成直角,另外一个出风管(5)与衣物固定设备(9)的晾衣网后侧成直角。

水平式双出风管垂直暖风干衣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种暖风干衣机,尤其是一种适用于烘干单件有滴水或无滴水湿衣物的水平式双出风管垂直暖风干衣机。

背景技术

[0002] 现有的暖风干衣机的出风口无防水装置,暖风从多个小孔或出风口散发,流速较慢;衣物有滴水流入的话,则会产生电器短路、烧毁机器、起火等安全事故;有的暖风干衣机有的是用暖风在衣罩内或棚室内形成对流循环来烘干衣服,暖风不是垂直吹向衣物,暖风在衣罩内或棚室内对流会损耗掉一部分热能;数件被干衣物挂在衣架上,对流的暖风如遇到前面的衣物受阻,会再转向从衣罩内的其他方向流动,暖风的热能这样在棚室内流动会再一次损耗掉一部分;因此这样的干衣方式耗时长、能耗高。这样的干衣过程需 60-150 分钟(衣物需经过洗衣机脱水)以上,如果衣物间隔较密的话,对流的暖风不能吹到或者少吹到的部分就不干,另外需要加时烘干衣物,需要耗费更多热能;而且现有暖风干衣机不适用于烘干单件衣物或两三件衣物,不仅耗能较多,而且耗时较长。

[0003] 如申请号为 201210068570.5 的实用新型专利——一种暖风干衣机,该申请公开了一种暖风干衣机,包括支脚、主风机、连接器、上支撑管、下支撑管、衣架、暖风干衣机罩,所述的主风机通过三根支脚插入相应的插孔支撑,主风机上端设有出风口,出风口通过螺纹连接下支撑管,下支撑管通过连接器连接上端安装有衣架的上支撑管,衣架外套有暖风干衣机罩;该申请的暖风机出风口上安装防水盖,暖风没有直接吹向被干衣物,其出风罩在垂直方向上为遮挡状态,暖风从机体横向吹出,然后再在衣罩内或棚室内形成对流循环来烘干衣服,风速慢,这样烘干衣物耗时较长,能耗高。

[0004] 有的干衣机的暖风虽然直接吹向衣物,但是其吹出的暖风方向没有与被干衣物形成直角,如图 2 所示,暖风吹向衣物后从衣物的一侧流向干衣罩的四周,暖风热能所辐射到的被干衣物的面积较小,暖风热能损耗较大。

[0005] 如申请号为 201020622724 的实用新型——一种暖风干衣机,该实用新型包括主机,主机包括上壳,上壳的顶部设置有出风孔,出风孔安装有出风口,出风口的顶部设置有防水盖;该实用新型的缺陷是从衣服的外部来烘干衣服,而且吹风装置和加热装置是设置在衣物的上部,热风从上部往下吹,吹出暖风的方向没有与被干衣物形成直角,暖风直接蒸发衣物的面积较小,耗能较大。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术的不足,本实用新型提供了一种适用于烘干单件有滴水或无滴水湿衣物的水平式双出风管垂直暖风干衣机,其出风口吹出的暖风与被干衣物形成直角,暖风经过被干衣物的面积较大,提高了暖风热能的利用。

[0007] 其技术方案是:一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口 1、机体 6、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、两个出风管 5、衣物固定设备 9,其特征是:所述出风管 5 与地

面呈水平方向连接机体 6, 出风管 5 有出风口 7, 出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90° ; 所述衣物固定设备 9 包括晾衣网和夹子, 夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上; 所述机体 6 内有固定件, 发热件 2 安装在机体固定件的前部, 吹风装置 3 安装在发热件 2 的后面, 控制系统 4 在机体固定件的一侧, 机体 6 的尾端设有入风口 1; 所述控制系统 4 有导线 12 连接电源开关, 导线 12 另一端连接发热件 2 和吹风装置 3。

[0008] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的衣物固定设备 9 还连接支杆 8, 所述支杆 8 连接轨道 10, 支杆 8 上安装有电动驱动装置 11; 所述电动驱动装置 11 通过支杆 8 带动衣物固定设备 9 在轨道 10 上下左右运动, 从而使机体 6 上出风管 5 吹出的暖风可以覆盖衣物固定设备 9, 可以避免有的衣物太大太长时或者是衣物的某些部位因暖风吹不到而不能烘干。

[0009] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机安装在干衣罩内, 所述干衣罩内有横杆, 横杆上悬挂衣物固定设备 9; 干衣罩上开有数个排气小孔, 出风管 5 吹出的暖风经过被干衣物后在干衣罩内再形成对流, 可以对被干衣物的另一面进行烘干。

[0010] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的控制系统 4 还设有温度控制装置和温度调节按钮, 温度控制装置与发热件串联, 所述温度控制装置用来控制出风管口的空气的温度, 避免因空气温度过高损害衣物。

[0011] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的控制系统 4 还安装有定时按钮, 可以控制烘干衣物的时间。

[0012] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的衣物固定设备 9 的晾衣网制成平面人形模特。

[0013] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的衣物固定设备 9 的晾衣网制成一片长方形晾衣板。

[0014] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的电动驱动装置 11 有导线连接电源。

[0015] 作为优化, 本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机的其中一个出风管 5 与衣物固定设备 9 的晾衣网前侧成直角, 另外一个出风管 5 与衣物固定设备 9 的晾衣网后侧成直角。

[0016] 本实用新型的工作原理是: 应用扩展被干衣物蒸发面积的方法, 使衣物快速干燥。将被干衣物悬挂固定在衣物固定设备 9 (如悬挂在平板人形模特) 的平面上, 如图 3 所示, 出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6, 出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90° , 出风口 7 吹出的暖风与被干衣物形成直角, 暖风吹到被干衣物后, 再沿着衣物的四周流动, 暖风热能所辐射到的被干衣物的面积较大, 暖风热能损耗较低; 这样扩展了被干衣物的蒸发面积, 提高了暖风热能的利用; 衣物固定设备 9 还连接支杆 8, 所述支杆 8 连接轨道 10, 支杆 8 上安装有电动驱动装置 11; 所述电动驱动装置 11 通过支杆 8 带动衣物固定设备 9 在轨道 10 上下左右运动, 从而使机体 6 上出风管 5 吹出的暖风可以覆盖衣物固定设备 9, 可以避免有的衣物太大太长时或者是衣物的某些部位因暖风吹不到而不能烘干; 烘干被干衣物的前面后, 然后可以对被干衣物的另一面进行烘干。

[0017] 跟以往的暖风干衣机相比, 本实用新型的优点是: 1、高效节能。出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6, 出风口吹出的暖风与被干衣物形成直角, 暖风吹到被干衣物后, 再沿

着衣物的四周流动,暖风热能所辐射到的被干衣物的面积较大,暖风热能损耗较低。2、双出风管烘干单件衣物效率高。经实验验证,用同样 1000w 功率的干衣机,本实用新型烘干单件衣物只需 4-8 分钟;传统 1000w 功率暖风干衣机烘干单件或数件衣物需 90 分钟或 120 分钟以上。3、可以烘干单件或两件有滴水或无滴水湿衣物,弥补了现有干衣机不适用于烘干单件或两件有滴水或无滴水湿衣物的缺陷。本实用新型出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6,出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90°,有滴水湿衣物挂在衣物固定设备 9 上,与出风管 5 成垂直方向且有一定距离,有滴水湿衣物的滴水不会流入机体导致电器短路、烧毁机器、起火等安全事故。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图中:入风口 1、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、出风管 5、机体 6、出风口 7、支杆 8、衣物固定设备 9、轨道 10、电动驱动装置 11、导线 12。

[0020] 图 2 为“出风管不与衣物固定设备成垂直方向”的暖风热能辐射较少衣物面积的示意图。

[0021] 图中:出风管 5、出风口 7、衣物固定设备 9。

[0022] 图 3 为“出风管与衣物固定设备成垂直方向”的暖风热能辐射较多衣物面积的示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图说明本实用新型实施。

[0024] 实施例 1:一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口 1、机体 6、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、两个出风管 5、衣物固定设备 9,其特征是:所述出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6,出风管 5 有出风口 7,出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90°;所述衣物固定设备 9 包括晾衣网和夹子,夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上;所述机体 6 内有固定件,发热件 2 安装在机体固定件的前部,吹风装置 3 安装在发热件 2 的后面,控制系统 4 在机体固定件的一侧,机体 6 的尾端设有入风口 1;所述控制系统 4 有导线 12 连接电源开关,导线 12 另一端连接发热件 2 和吹风装置 3。

[0025] 实施例 2:一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口 1、机体 6、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、两个出风管 5、衣物固定设备 9 支杆 8、衣物固定设备 9、轨道 10、电动驱动装置 11,其特征是:所述出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6,出风管 5 有出风口 7,出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90°;所述衣物固定设备 9 包括晾衣网和夹子,夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上;所述机体 6 内有固定件,发热件 2 安装在机体固定件的前部,吹风装置 3 安装在发热件 2 的后面,控制系统 4 在机体固定件的一侧,机体 6 的尾端设有入风口 1;所述控制系统 4 有导线 12 连接电源开关,导线 12 另一端连接发热件 2 和吹风装置 3;衣物固定设备 9 还连接支杆 8,所述支杆 8 连接轨道 10,支杆 8 上安装有电动驱动装置 11,电动驱动装置 11 有导线连接电源;所述电动驱动装置 11 通过支杆 8 带动衣物固定设备 9 在轨道 10 上下左右运动,从而使机体 6 上出风管 5 吹出的暖风可以覆盖衣物固定设备 9,可以避免有的衣物太大太长时或者是衣物的某些部位因暖风吹不到而不能烘干。

[0026] 实施例 3:一种水平式双出风管垂直暖风干衣机,包括入风口 1、机体 6、发热件 2、吹风装置 3、控制系统 4、两个出风管 5、衣物固定设备 9、干衣罩,其特征是:所述出风管 5 与地面呈水平方向连接机体 6,出风管 5 有出风口 7,出风管 5 与衣物固定设备 9 成 90°;所述衣物固定设备 9 包括晾衣网和夹子,夹子可以将被干衣物固定在晾衣网上;所述机体 6 内有固定件,发热件 2 安装在机体固定件的前部,吹风装置 3 安装在发热件 2 的后面,控制系统 4 在机体固定件的一侧,机体 6 的尾端设有入风口 1;所述控制系统 4 有导线 12 连接电源开关,导线 12 另一端连接发热件 2 和吹风装置 3;将本实用新型水平式双出风管垂直暖风干衣机安装在干衣罩内,所述干衣罩内有横杆,横杆上悬挂衣物固定设备 9;干衣罩上开有数个排气小孔,出风管 5 吹出的暖风经过被干衣物后在干衣罩内再形成对流,可以对被干衣物的另一面进行烘干。

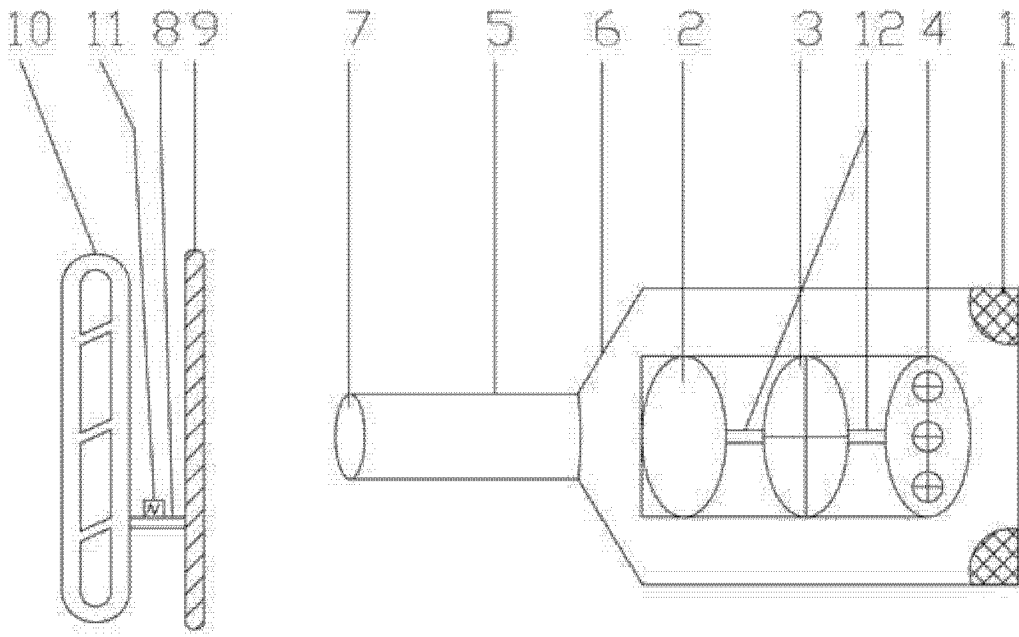


图 1

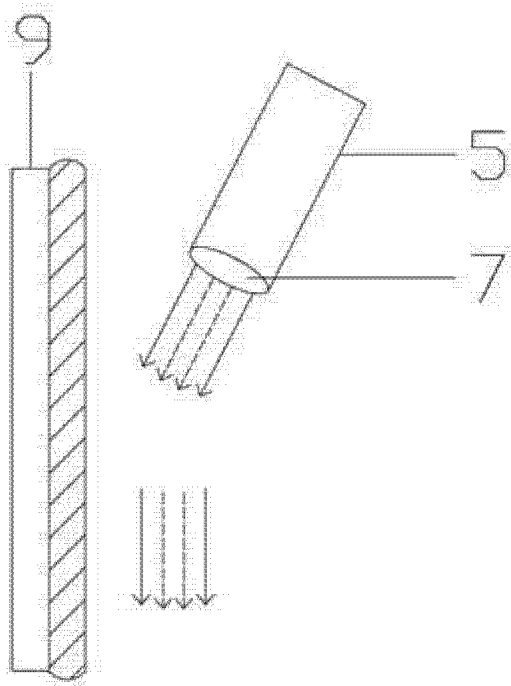


图 2

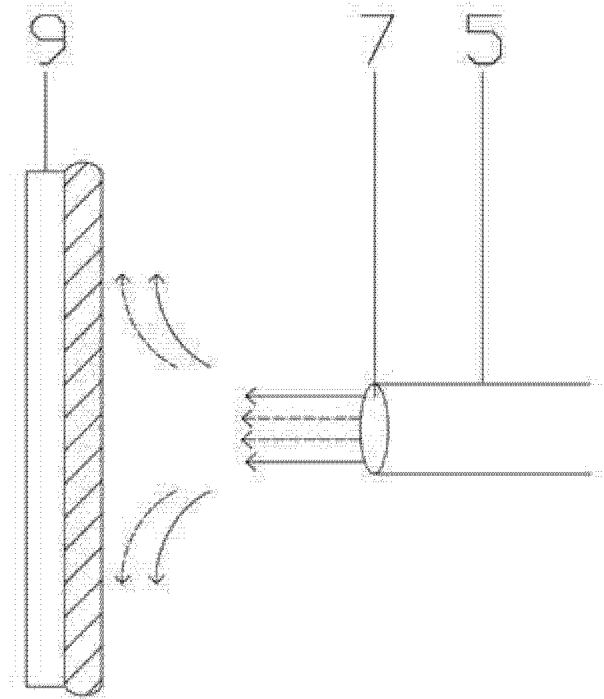


图 3