



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202865649 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220448537. 0

(22) 申请日 2012. 09. 04

(73) 专利权人 青岛迈驰电器有限公司

地址 266035 山东省青岛市市北区宁安路
58 号 -1-30

(72) 发明人 卢政委

(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 何新平

(51) Int. Cl.

D06F 58/00 (2006. 01)

D06F 58/20 (2006. 01)

D06F 59/02 (2006. 01)

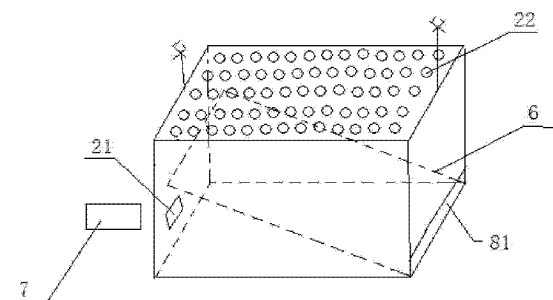
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

下进风式干衣装置

(57) 摘要

本实用新型涉及日用电器。下进风式干衣装置,包括一吹风装置、一导流装置,所述导流装置设有一用于将气流导入的进风口,所述导流装置的进风口与所述吹风装置的出风口联通,其特征在于,所述导流装置还设有一用于将气流导出的出风孔,所述出风孔与所述导流装置进风口联通;所述导流装置还设有一用于将导流装置悬挂起来的悬挂装置。本实用新型的导流装置可以气流导入需要干燥的衣物的内侧,相对于现有的干衣机,省去了外壳、干衣罩,节省了成本,更重要的是简化了干衣机的结构,方便安装,便于携带。



1. 下进风式干衣装置,包括一吹风装置、一导流装置,所述导流装置设有一用于将气流导入的进风口,所述导流装置的进风口与所述吹风装置的出风口联通,其特征在于,所述导流装置还设有一用于将气流导出的出风孔,所述出风孔与所述导流装置进风口联通;

所述导流装置还设有一用于将导流装置悬挂起来的悬挂装置。

2. 根据权利要求1所述的下进风式干衣装置,其特征在于:所述悬挂装置是中空管,所述中空管一端可拆卸连接所述导流装置,一端可拆卸连接一衣架;

所述中空管上设有透气孔,中空管靠近导流装置的端口与导流装置的出风孔联通。

3. 根据权利要求1所述的下进风式干衣装置,其特征在于:所述悬挂装置是夹子,所述夹子固定连接所述导流装置;

所述夹子至少有两个,两个夹子分别位于导流装置的两侧。

4. 根据权利要求1所述的下进风式干衣装置,其特征在于:下进风式干衣装置,还包括一加热装置,所述加热装置位于所述出风孔前方,所述前方是指气流流向的前方。

5. 根据权利要求4所述的下进风式干衣装置,其特征在于:加热装置位于导流装置进风口与导流装置出风孔联通形成的导风通道内。

6. 根据权利要求4所述的下进风式干衣装置,其特征在于:加热装置位于所述导流装置进风口与所述吹风装置出风口联通形成的导风通道内。

7. 根据权利要求4所述的下进风式干衣装置,其特征在于:加热装置位于所述吹风装置进风口的前方,所述前方是指气流流向的前方。

8. 根据权利要求4所述的下进风式干衣装置,其特征在于:所述吹风装置、所述加热装置位于吹风加热装置外壳内,所述导流装置位于导流装置外壳内;

所述吹风加热装置外壳设有吹风加热装置出风口,所述吹风装置的出风口与吹风加热装置出风口联通,所述吹风加热装置出风口与所述导流装置进风口联通。

9. 根据权利要求8所述的下进风式干衣装置,其特征在于:吹风加热装置出风口与所述导流装置进风口之间通过可插拔的管道联通。

10. 根据权利要求4至9中任意一项所述的下进风式干衣装置,其特征在于:所述加热装置是电阻式加热装置,所述电阻式加热装置包括一加热元件,所述加热元件为陶瓷电加热元件。

下进风式干衣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器，具体涉及干衣机。

背景技术

[0002] 干衣机是利用电加热来使洗好的衣物中的水分即时蒸发干燥的清洁类家用电器。对于北方的冬季和南方的“回南天”衣物难干的情况特别需要。

[0003] 但是现有的干衣机，一般体积较大，不适合家庭使用。为满足家庭干衣的需要，近年来市场上出现了一种暖风干衣机。暖风干衣机是利用 PTC 发热体产生热能，微电脑智能芯片控制的直流风机把热能送进干衣罩里，通过热风的循环对流原理把衣物的水份从排气孔内排出而达到干衣的效果的小型家用电器。它的体积较常规干衣机体积要小了很多，适合家用，但由于结构复杂、组装过程繁琐，不适合旅行携带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于，提供一种下进风式干衣装置，解决以上技术问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现：

[0006] 下进风式干衣装置，包括一吹风装置、一导流装置，所述导流装置设有一用于将气流导入的进风口，所述导流装置的进风口与所述吹风装置的出风口联通，其特征在于，所述导流装置还设有一用于将气流导出的出风孔，所述出风孔与所述导流装置进风口联通；

[0007] 所述导流装置还设有一用于将导流装置悬挂起来的悬挂装置。

[0008] 本实用新型的导流装置可以气流导入需要干燥的衣物的内侧，相对于现有的干衣机，省去了外壳、干衣罩，节省了成本，更重要的是简化了干衣机的结构，方便安装，便于携带。而且通过悬挂装置，可以将导流装置悬挂起来，特别是悬挂在衣物的下方，这样在对衣物干燥的过程中，在导流装置的牵引下，衣物下垂，明显改善衣物的褶皱情况。

[0009] 所述悬挂装置可以是绳索，所述绳索一端固定连接所述导流装置，一端可拆卸连接一衣架。

[0010] 所述悬挂装置可以是中空管，所述中空管一端可拆卸连接所述导流装置，一端可拆卸连接一衣架。当然，也可以是固定连接。所述中空管可以是不锈钢管、塑料管等，所述中空管上可以设有透气孔，中空管靠近导流装置的端口与导流装置的出风孔联通。这样气流可以借助中空管，由中空管的透气孔排出，可进一步提高干衣效率。

[0011] 所述悬挂装置可以是夹子，所述夹子固定连接所述导流装置。所述夹子至少有两个，两个夹子分别位于导流装置的两侧。为了防止导流装置晃动，最好夹子有三个或三个以上。

[0012] 下进风式干衣装置，还包括一加热装置，所述加热装置位于所述出风孔前方，所述前方是指气流流向的前方。另外，下文中的前方也是指气流流向的前方，后方是指气流流向的后方。所述加热装置是电阻式加热装置和 / 或红外线式加热装置。加热装置可以位于导流装置进风口与导流装置出风孔联通形成的导风通道内。也可以位于所述导流装置进风口

与所述吹风装置出风口联通形成的导风通道内。还可以位于所述吹风装置进风口的前方。

[0013] 作为一种优选方案,所述吹风装置、所述加热装置位于吹风加热装置外壳内,所述导流装置位于导流装置外壳内;所述吹风加热装置外壳设有吹风加热装置出风口,所述吹风装置的出风口与吹风加热装置出风口联通,所述吹风加热装置出风口与所述导流装置进风口联通。吹风加热装置出风口与所述导流装置进风口之间可以通过可插拔的管道联通。所述导流装置外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口,以方便进入导流装置内的水分及时排出。

[0014] 作为另一种优选方案,所述加热装置、所述导流装置位于加热导流装置外壳内;所述加热导流装置外壳设有加热导流装置进风口,所述加热导流装置进风口与所述导流装置进风口联通,同时与所述吹风加热装置出风口联通。所述加热装置是优选电阻式加热装置,所述电阻式加热装置包括一加热元件,所述加热元件优选陶瓷电加热片或陶瓷电加热管。所述加热导流装置外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口,以方便进入加热导流装置内的水分及时排出。另外,加热装置可以位于出风孔与导流装置进风口联通形成的导风通道内。以导流装置进风口代替加热导流装置进风口,直接与吹风加热装置出风口联通。以使结构简化。

[0015] 作为另一种优选方案,所述导流装置、所述吹风装置、所述加热装置位于一整体外壳内。所述整体外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口,以方便进入整体外壳内的水分及时排出。另外,加热装置可以位于出风孔与导流装置进风口联通形成的导风通道内。以使结构简化。加热装置也可以位于所述导流装置进风口与所述吹风装置出风口联通形成的导风通道内。加热装置还可以位于吹风装置的进风口的后方。

[0016] 另外,为了进一步防止加热装置和/或吹风装置遇水漏电,所述加热装置和/或吹风装置与所述导流装置的出风孔之间设有用于防止水珠直接滴在加热装置上的防水保护装置,例如防水板。

[0017] 吹风装置可以是吹风机、鼓风机、热风机、直流风机等。如果吹风装置采用吹风机、热风机,由于其内带加热装置,故可不另设加热装置。

[0018] 所述吹风装置和所述加热装置均设有用于调节其功率的功率调节旋钮,通过功率调节旋钮可以调节吹风装置和/或加热装置的功率。本实用新型设有多档位可选,最快可在半小时以内干衣(但是最快速档位的噪音较大,可根据实际需要自由选择,且可以设有自动定时功能)。

[0019] 所述吹风装置和所述加热装置设有用于检测吹风装置、加热装置是否漏电的漏电保护装置,可以全方位的呵护用户的安全。本实用新型还设有定时功能。

[0020] 所述加热装置是电阻式加热装置,所述电阻式加热装置包括一加热元件,所述加热元件为陶瓷电加热元件。陶瓷电加热元件可以防水。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的具体实施例1中主要部件的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的具体实施例2中主要部件的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的具体实施例3中主要部件的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示进一步阐述本实用新型。

[0025] 下进风式干衣装置，包括一吹风装置、一导流装置，导流装置设有一用于将气流导入的进风口，导流装置的进风口与吹风装置的出风口联通，导流装置还设有一用于将气流导出的出风孔，出风孔与导流装置进风口联通，导流装置还设有一用于将导流装置悬挂起来的悬挂装置。出风孔中有朝上的出风孔。本实用新型的导流装置可以气流导入需要干燥的衣物的内侧，相对于现有的干衣机，省去了外壳、干衣罩，节省了成本，更重要的是简化了干衣机的结构，方便安装，便于携带。

[0026] 悬挂装置可以是绳索，所述绳索一端固定连接所述导流装置，一端可拆卸连接一衣架。悬挂装置可以是中空管，所述中空管一端可拆卸连接所述导流装置，一端可拆卸连接一衣架。所述中空管可以是不锈钢管、塑料管等，所述中空管上可以设有透气孔，中空管靠近导流装置的端口与导流装置的出风孔联通。这样气流可以借助中空管，由中空管的透气孔排出，可进一步提高干衣效率。悬挂装置可以是夹子，所述夹子固定连接所述导流装置。所述夹子至少有两个，两个夹子分别位于导流装置的两侧。为了防止导流装置晃动，最好夹子有三个。

[0027] 下进风式干衣装置，还包括一加热装置，加热装置是电阻式加热装置和 / 或红外线式加热装置，加热装置位于吹风装置出风口前方。

[0028] 作为一种优选方案，吹风装置、加热装置位于吹风加热装置外壳内，导流装置位于导流装置外壳内；吹风加热装置外壳设有吹风加热装置出风口，吹风装置的出风口与吹风加热装置出风口联通，吹风加热装置出风口与导流装置进风口联通。吹风加热装置出风口与导流装置进风口之间可以通过可插拔的管道联通。导流装置外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口，以方便进入导流装置内的水分及时排出。

[0029] 作为另一种优选方案，加热装置、导流装置位于加热导流装置外壳内；加热导流装置外壳设有加热导流装置进风口，加热导流装置进风口与导流装置进风口联通，同时与吹风加热装置出风口联通。加热装置是优选电阻式加热装置，电阻式加热装置包括一加热元件，加热元件优选陶瓷电加热片或陶瓷电加热管。加热导流装置外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口，以方便进入加热导流装置内的水分及时排出。另外，加热装置可以位于出风孔与导流装置进风口联通形成的导风通道内。以导流装置进风口代替加热导流装置进风口，直接与吹风加热装置出风口联通。以使结构简化。

[0030] 作为另一种优选方案，导流装置、吹风装置、加热装置位于一整体外壳内。整体外壳上可以设有用于排除内部水分的排水口，以方便进入整体外壳内的水分及时排出。另外，加热装置可以位于出风孔与导流装置进风口联通形成的导风通道内。以使结构简化。加热装置也可以位于导流装置进风口与吹风装置出风口联通形成的导风通道内。加热装置还可以位于吹风装置的进风口的后方。

[0031] 另外，为了进一步防止加热装置和 / 或吹风装置遇水漏电，加热装置和 / 或吹风装置与导流装置的出风孔之间设有用于防止水珠直接滴在加热装置上的防水保护装置，例如防水板。

[0032] 具体实施例 1，侧吹风型悬挂式

[0033] 参见图 1, 导流装置设有夹子, 可将导流装置夹在衣物上, 使本实用新型的风从衣物下方吹向上方。导流装置的进风口 21 位于导流装置的一侧, 导流装置的出风孔 22 中至少有一个出风孔 22 高于进风口 21 的高度。导流装置设有导水板, 导水板为一具有倾斜角度的面, 靠近进风口 21 处的高度高于远离进风口 21 处的高度。导水板两端分别与导流装置连接, 在导水板远离进风口 21 的一端与导流装置连接处开有让水气流出的出水口 81。导水板可以直接采用导流装置的外壳壳底。

[0034] 具体实施例 2, 下吹风型悬挂式

[0035] 参见图 2, 导流装置设有夹子, 可将导流装置夹在衣物上, 使本实用新型的风从衣物下方吹向上方。导流装置的进风口 21 位于导流装置的下方, 导流装置的出风孔 22 中至少有一个出风孔 22 高于进风口 21 的高度。导流装置设有导水板 8, 导水板 8 为一具有倾斜角度的面, 靠近进风口 21 处的高度高于远离进风口 21 处的高度。导水板 8 远离进风口 21 的一端与导流装置连接, 在连接处开有让水气流出的出水口 81。导水板 8 可以直接采用导流装置的外壳壳底。在进风口 21 的正上方不设出气孔, 以防止水气由出气孔直接落入进气口。如果进风口 21 的正上方设有出气孔, 可在导水板 8 的上方设置一块导水板 8, 只要两块导水板 8 能够遮住进气口就可以。

[0036] 具体实施例 3, 进风管型悬挂式

[0037] 参见图 3, 导流装置设有夹子, 可将导流装置夹在衣物上, 使本实用新型的风从衣物下方吹向上方。导流装置还设有进风管 9, 进风管 9 设有进风管口、出风管口, 进风管口连接吹风装置, 出风管口连接进风口 21, 进风管的进风管口高于出风孔 22。导流装置下方开有出水口 81。由于进风管口高于出风孔 22, 故水气不会进去吹风装置, 会通过导流装置的出水口 81 流出。也可以采用其它办法使进风口高于出风孔。

[0038] 在具体实施例 4、5、6 中, 吹风装置 7 可以是吹风机、鼓风机、热风机、直流风机等。如果吹风装置 7 采用吹风机、热风机, 由于其内带加热装置, 故可不另设加热装置。

[0039] 加热装置可以是电阻式加热装置、红外线式加热装置, 优选电阻式加热装置, 电阻式加热装置包括一加热元件, 加热元件位于导流装置内。加热元件优选片状陶瓷电加热片 6, 由于陶瓷电加热片 6 可以防水, 故可采用陶瓷电加热片 6 代替导水板 8。加热元件也可以为管状陶瓷电加热管, 陶瓷电加热管可以位于导水板 8 上方, 也可以位于导水板 8 下方, 优选上方。

[0040] 适用范围: 各种衣物的干燥。

[0041] 特点: 特点: 体积小、使用方便。

[0042] 在上述 3 个实施例中, 吹风装置 7、加热装置、导流装置均可以模块化设计, 然后再组装到一起, 特别是吹风装置 7, 可以单独于另外两者装置外。吹风装置 7、加热装置、导流装置适于位于一个外壳内。具体实施例 1、2 中吹风装置 7 优选位于导流装置内, 导水板 8 下方, 具体实施例 3 中吹风装置 7 优选位于导流装置一侧。

[0043] 本实用新型的吹风装置和加热装置的功率均可调, 本实用新型设有多个档位可选, 最快可在半小时以内干衣(但是最快速档位的噪音较大, 可根据实际需要自由选择, 且可以设有自动定时功能)。另外本实用新型还设有用于检测吹风装置、加热装置是否漏电的漏电保护装置, 可以全方位的呵护用户的安全。本实用新型还设有定时功能。

[0044] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

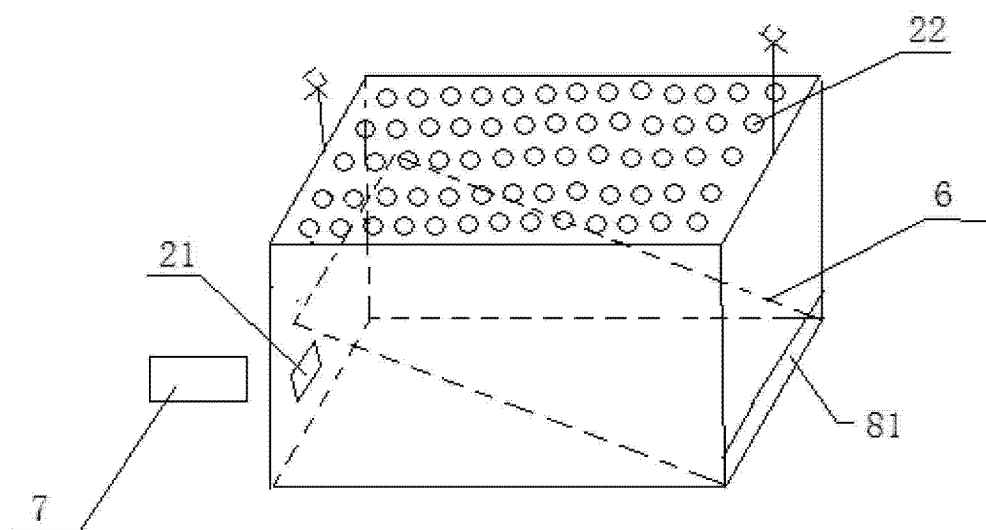


图 1

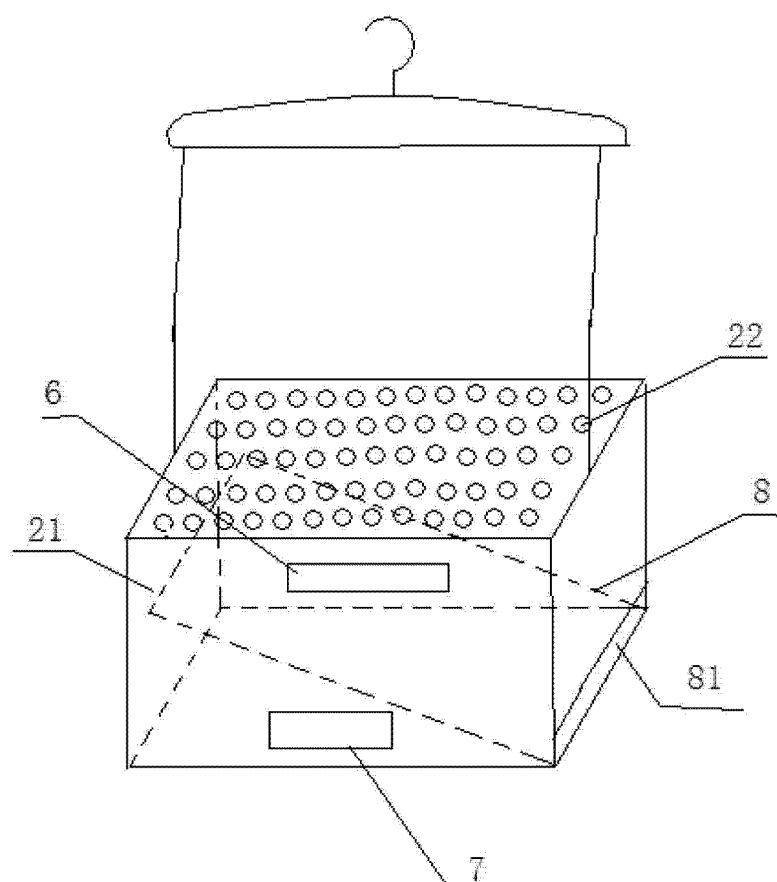


图 2

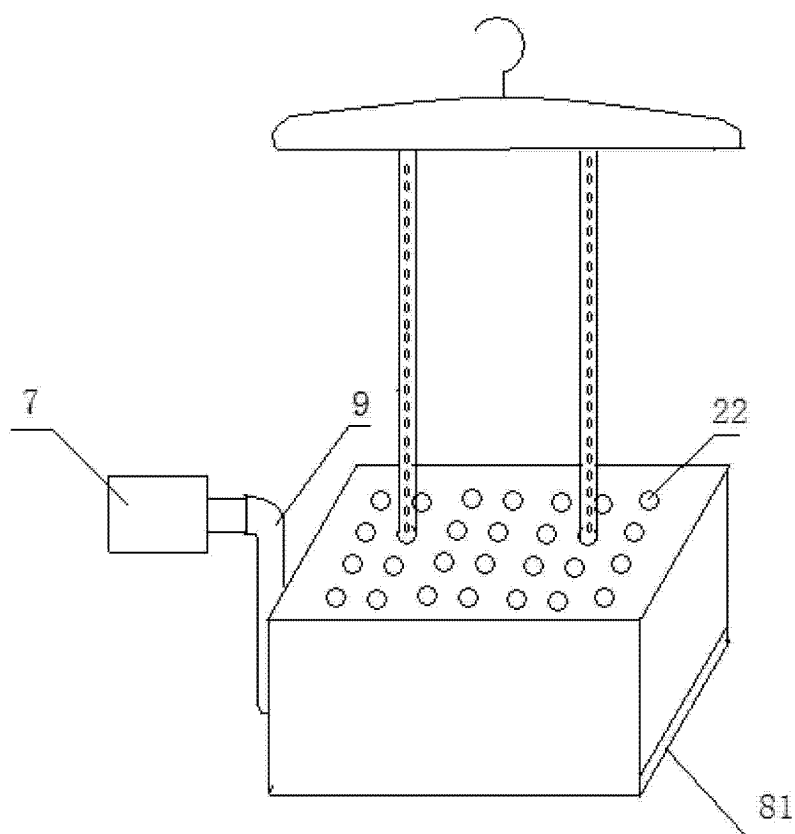


图 3