

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203295851 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320302400. 9

(22) 申请日 2013. 05. 29

(73) 专利权人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路六号

(72) 发明人 陈益文 陈伟 曾林林 陈佳兵

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 李双皓 陈振

(51) Int. Cl.

D06F 57/12(2006. 01)

D06F 57/08(2006. 01)

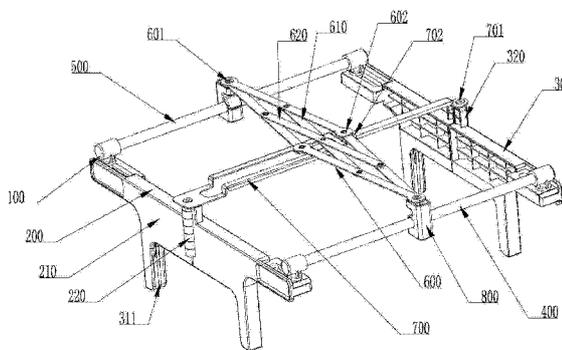
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

电暖器用折叠衣架及电暖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电暖器用折叠衣架及电暖器。其中,电暖器用折叠衣架包括滑动装置,第一支撑架、第二支撑架、第一衣杆、第二衣杆及牵引装置;所述牵引装置包括连杆组件和拉杆,所述拉杆的两个固定端分别连接所述第一支撑架和第二支撑架,所述拉杆的两个导向端分别连接所述连杆组件的两个主动端,所述连杆组件的两个从动端分别设置在所述第一衣杆和第二衣杆上;当所述拉杆向内压缩时,所述第一支撑架和第二支撑架向内对折,并牵引所述第一衣杆和第二衣杆相向滑动。本实用新型的电暖器用折叠衣架及电暖器,安装简单,美观实用,便于收藏,符合消费者多方位多层次的使用需求。



1. 一种电暖器用折叠衣架,其特征在于,包括滑动装置,第一支撑架、第二支撑架、第一衣杆、第二衣杆及牵引装置;

所述第一支撑架包括两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架,所述第二支撑架包括两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架,所述第一支撑架和第二支撑架的底部分别设有与电暖器的散热片相匹配的连接机构;

所述第一衣杆的两端分别通过所述滑动装置与所述第一支撑架和第二支撑架的前端部滑动连接,所述第二衣杆的两端分别通过所述滑动装置与所述第一支撑架和第二支撑架的后端部滑动连接;

所述牵引装置包括连杆组件和拉杆,所述拉杆的两个固定端分别连接所述第一支撑架和第二支撑架,所述拉杆的两个导向端分别连接所述连杆组件的两个主动端,所述连杆组件的两个从动端分别设置在所述第一衣杆和第二衣杆上;当所述拉杆向内压缩时,所述第一支撑架和第二支撑架向内对折,并牵引所述第一衣杆和第二衣杆相向滑动。

2. 根据权利要求1所述的电暖器用折叠衣架,其特征在于,所述第一支撑架轴为设置在所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架之间的第一铰接件;所述第二支撑架轴为设置在所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架之间的第二铰接件;

所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架通过所述第一铰接件相铰接;

所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架通过所述第二铰接件相铰接。

3. 根据权利要求2所述的电暖器用折叠衣架,其特征在于,所述拉杆的两个固定端分别固定在所述第一铰接件上和所述第二铰接件上。

4. 根据权利要求3所述的电暖器用折叠衣架,其特征在于,所述第一衣杆和第二衣杆的中间部位分别设置有连接装置,所述第一衣杆和第二衣杆分别通过所述连接装置与所述连杆组件的两个从动端活动铆接或轴接;

所述连杆组件的两个主动端分别与所述拉杆的两个导向端活动铆接或轴接。

5. 根据权利要求4所述的电暖器用折叠衣架,其特征在于,所述连杆组件上设置有加固杆。

6. 根据权利要求1所述的电暖器用折叠衣架,其特征在于,所述滑动装置包括4个连接轴、4个可旋转滑头及4个滑槽;

所述4个连接轴的一端分别竖直向下固定在所述第一衣杆的两端及第二衣杆的两端,另一端分别与所述4个可旋转滑头轴接;

所述4个滑槽分别设置在所述第一支撑架的两端部及第二支撑架的两端部,所述4个滑槽开口向上,所述4个可旋转滑头分别与对应的所述4个滑槽滑动连接。

7. 一种电暖器,包括加热装置和散热片,其特征在于,还包括权利要求1至6任意一项所述的电暖器用折叠衣架;

所述电暖器用折叠衣架通过所述第一支撑架和第二支撑架的底部设置的所述连接机构安装在所述散热片上。

电暖器用折叠衣架及电暖器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣架结构,特别是涉及一种电暖器用折叠衣架及电暖器。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,现有的电暖器不但满足了消费者的取暖需求,还附加有晾衣功能,从而更好地方便了人们的生活。

[0003] 目前,现有的电暖器用衣架,结构单一,装配复杂,收藏不便,限制了消费者的使用方式与使用空间。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要针对现有技术的缺陷和不足,提供一种安装简单、便于收藏的电暖器用折叠衣架及电暖器,以满足消费者多方位、多层次的使用需求。

[0005] 为实现本实用新型目的而提供的电暖器用折叠衣架,包括滑动装置,第一支撑架、第二支撑架、第一衣杆、第二衣杆及牵引装置;

[0006] 所述第一支撑架包括两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架,所述第二支撑架包括两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架,所述第一支撑架和第二支撑架的底部分别设有与电暖器的散热片相匹配的连接机构;

[0007] 所述第一衣杆的两端分别通过所述滑动装置与所述第一支撑架和第二支撑架的前端部滑动连接,所述第二衣杆的两端分别通过所述滑动装置与所述第一支撑架和第二支撑架的后端部滑动连接;

[0008] 所述牵引装置包括连杆组件和拉杆,所述拉杆的两个固定端分别连接所述第一支撑架和第二支撑架,所述拉杆的两个导向端分别连接所述连杆组件的两个主动端,所述连杆组件的两个从动端分别设置在所述第一衣杆和第二衣杆上;当所述拉杆向内压缩时,所述第一支撑架和第二支撑架向内对折,并牵引所述第一衣杆和第二衣杆相向滑动。

[0009] 在其中一个实施例中,所述第一支撑架轴为设置在所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架之间的第一铰接件;所述第二支撑架轴为设置在所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架之间的第二铰接件;

[0010] 所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架通过所述第一铰接件相铰接;

[0011] 所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架通过所述第二铰接件相铰接。

[0012] 在其中一个实施例中,所述拉杆的两个固定端分别固定在所述第一铰接件上和所述第二铰接件上。

[0013] 在其中一个实施例中,所述第一衣杆和第二衣杆的中间部位分别设置有连接装置,所述第一衣杆和第二衣杆分别通过所述连接装置与所述连杆组件的两个从动端活动铰接或轴接;

[0014] 所述连杆组件的两个主动端分别与所述拉杆的两个导向端活动铰接或轴接。

[0015] 在其中一个实施例中,所述连杆组件上设置有加固杆。

[0016] 在其中一个实施例中,所述滑动装置包括 4 个连接轴、4 个可旋转滑头及 4 个滑槽;

[0017] 所述 4 个连接轴的一端分别竖直向下固定在所述第一衣杆的两端及第二衣杆的两端,另一端分别与所述 4 个可旋转滑头轴接;

[0018] 所述 4 个滑槽分别设置在所述第一支撑架的两端部及第二支撑架的两端部,所述 4 个滑槽开口向上,所述 4 个可旋转滑头分别与对应的所述 4 个滑槽滑动连接。

[0019] 本实用新型还提供一种电暖器,包括加热装置和散热片,还包括上述实施例所述的电暖器用折叠衣架;

[0020] 所述电暖器用折叠衣架通过所述第一支撑架和第二支撑架的底部设置的所述连接机构安装在所述散热片上。

[0021] 本实用新型的有益效果:本实用新型的电暖器用折叠衣架及电暖器,通过连杆机构原理实现衣架的折叠与展开;衣架展开后,第一衣杆、第二衣杆及连杆组件上均可承载衣物,晾衣面积大;折叠后,体积小,便于收藏;折叠时只需要向里推动第一支撑架和第二支撑架即可。本实用新型的电暖器用折叠衣架及电暖器,便于使用,而且美观实用,满足广大消费者的使用需求。

附图说明

[0022] 为了使本实用新型的电暖器用折叠衣架及电暖器的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合具体附图及具体实施例,对本实用新型电暖器用折叠衣架及电暖器进行进一步详细说明。

[0023] 图 1 为本实用新型的电暖器用折叠衣架的一个实施例的正面展开示意图;

[0024] 图 2 为图 1 所示的电暖器用折叠衣架的反面展开示意图;

[0025] 图 3 为图 1 所示的电暖器用折叠衣架的折叠状态示意图。

具体实施方式

[0026] 本实用新型电暖器用折叠衣架的一个实施例,如图 1 至图 3 所示。

[0027] 本实用新型实施例提供的电暖器用折叠衣架,包括滑动装置 100,第一支撑架 200、第二支撑架 300、第一衣杆 400、第二衣杆 500 及牵引装置;

[0028] 所述第一支撑架 200 包括两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架 210,所述第二支撑架 300 包括两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架 310,所述第一支撑架 200 和第二支撑架 300 的底部分别设有与电暖器的散热片相匹配的连接机构 311;

[0029] 所述第一衣杆 400 的两端分别通过所述滑动装置 100 与所述第一支撑架 200 和第二支撑架 300 的前端部滑动连接,所述第二衣杆 500 的两端分别通过所述滑动装置 100 与所述第一支撑架 200 和第二支撑架 300 的后端部滑动连接;

[0030] 所述牵引装置包括连杆组件 600 和拉杆 700,所述拉杆 700 的两个固定端 701 分别连接所述第一支撑架和第二支撑架,所述拉杆 700 的两个导向端 702 分别连接所述连杆组件 600 的两个主动端 602,所述连杆组件 600 的两个从动端 601 分别设置在所述第一衣杆 400 和第二衣杆 500 上;当所述拉杆 700 向内压缩时,第一支撑架 200 和第二支撑架 300 向内对折,并牵引所述第一衣杆 400 和第二衣杆 500 相向滑动。

[0031] 当两个可相互对折的角架在外界作用力下向内对折时,所述牵引装置通过连杆机构的作用原理,牵引第一衣杆和第二衣杆相向滑动,从而很方便地实现衣架的折叠。

[0032] 具体说明如下,使用时,直接将第一支撑架 200、第二支撑架 300 通过所述连接机构 311 固定在电暖器的散热片上,安装方便;衣物可晾于第一衣杆 400、第二衣杆 500 及连杆组件 600 上,受热面积大,简单实用。使用完后,双手分别握住第一支撑架 200、第二支撑架 300 向内用力对折,拉杆 700 收缩,带动连杆组件 600 牵引第一衣杆 400 和第二衣杆 500 向内滑动,从而很方便地实现衣架的折叠,简单实用,便于收藏。

[0033] 需要说明的是,本发明实施例中所述的第一支撑架的前端部和后端部,以及第二支撑架的前端部和后端部,仅代表第一支撑架的两个端部和第二支撑架的两个端部的相对位置关系,没有具体的限定意义。

[0034] 较佳地,作为一种可实施方式,所述连接机构为与电暖器的散热片相匹配的安装槽。

[0035] 较佳地,作为一个实施例,所述第一支撑架轴为设置在所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架 210 之间的第一铰接件 220;所述第二支撑架轴为设置在所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架 310 之间的第二铰接件 320;

[0036] 所述两个能够绕第一支撑架轴相互对折的角架 210 通过所述第一铰接件 220 相铰接;

[0037] 所述两个能够绕第二支撑架轴相互对折的角架 310 通过所述第二铰接件 320 相铰接。

[0038] 较佳地,作为一种可实施方式,所述拉杆 700 的两个固定端 701 分别固定在所述第一铰接件 220 上和所述第二铰接件 320 上。

[0039] 较佳地,作为一种可实施方式,所述第一铰接件 220 与所述第二铰接件 320 为同一种铰接件,折叠时,以所述第一铰接件 220 和所述第二铰接件 320 为基准对折。

[0040] 较佳地,作为一个实施例,所述第一衣杆 400 和第二衣杆 500 的中间部位分别设置有连接装置 800,所述第一衣杆 400 和第二衣杆 500 分别通过所述连接装置 800 与所述连杆组件 600 的两个从动端 601 活动铰接或轴接;

[0041] 所述连杆组件 600 的两个主动端 602 分别与所述拉杆 700 的两个导向端 702 活动铰接或轴接。

[0042] 沿杆件轴线作用一对大小相等、方向相反的外力,杆件将发生轴向伸长(或缩短)的变形,这种变形称为轴向拉伸(或压缩)。产生轴向拉伸或压缩的杆件称为拉杆;连杆机构中两端分别与主动和从动构件铰接以传递运动和力的杆件称为连杆。

[0043] 较佳地,作为一个实施例,如图 1 所示,所述拉杆 700 包括两个固定端 701 及两个导向端 702;当沿所述拉杆 700 的轴线即所述两个固定端 701 所在直线,作用一对大小相等、方向相反的外力时,所述两个导向端 702 将相向运动,带动所述连杆组件 600 的两个主动端 602 相向运动,通过连杆机构原始使所述第一衣杆 400 和第二衣杆 500 通过滑动装置滑动,相互靠近或远离。

[0044] 较佳地,作为一个实施例,所述连杆组件 600 上设置有加固杆。

[0045] 进一步地,所述连杆组件 600 为标准的四连杆结构,其上设置有第一加固杆 610 和第二加固杆 620,如图 1 所示;

[0046] 连杆组件上设置加固杆,一方面使衣架的结构更加稳定;另一方面,便于承载衣物,方便使用。

[0047] 较佳地,作为一个实施例,所述滑动装置包括4个连接轴、4个可旋转滑头及4个滑槽;

[0048] 所述4个连接轴的一端分别竖直向下固定在所述第一衣杆的两端及第二衣杆的两端,另一端分别与所述4个可旋转滑头轴接;

[0049] 所述4个滑槽分别设置在所述第一支撑架的两端部及第二支撑架的两端部,所述4个滑槽开口向上,所述4个可旋转滑头分别与对应的所述4个滑槽滑动连接。

[0050] 需要说明的是,通过上述滑动装置,可实现所述第一衣杆的两端和第二衣杆的两端在所述第一支撑架和第二支撑架的顶部所在平面内,分别与所述第一支撑架的两端部和第二支撑架的两端部以任意角度滑动连接。

[0051] 相应的,本实用新型实施例还提供一种电暖器,包括加热装置和散热片,还包括上述实施例所述的电暖器用折叠衣架;

[0052] 所述电暖器用折叠衣架通过所述第一支撑架和第二支撑架的底部设置的所述连接机构安装在所述散热片上。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

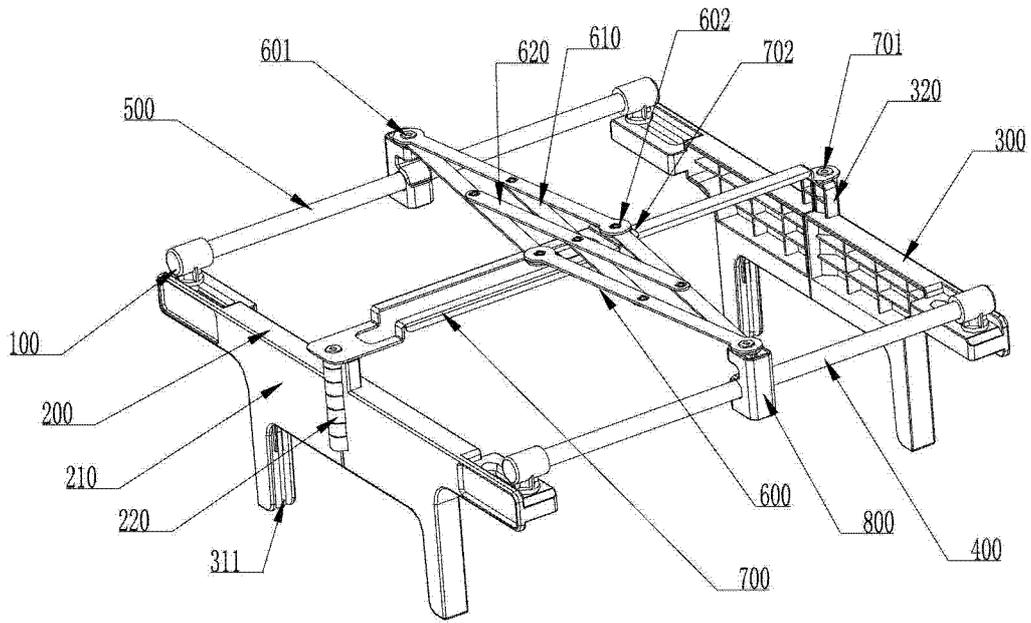


图 1

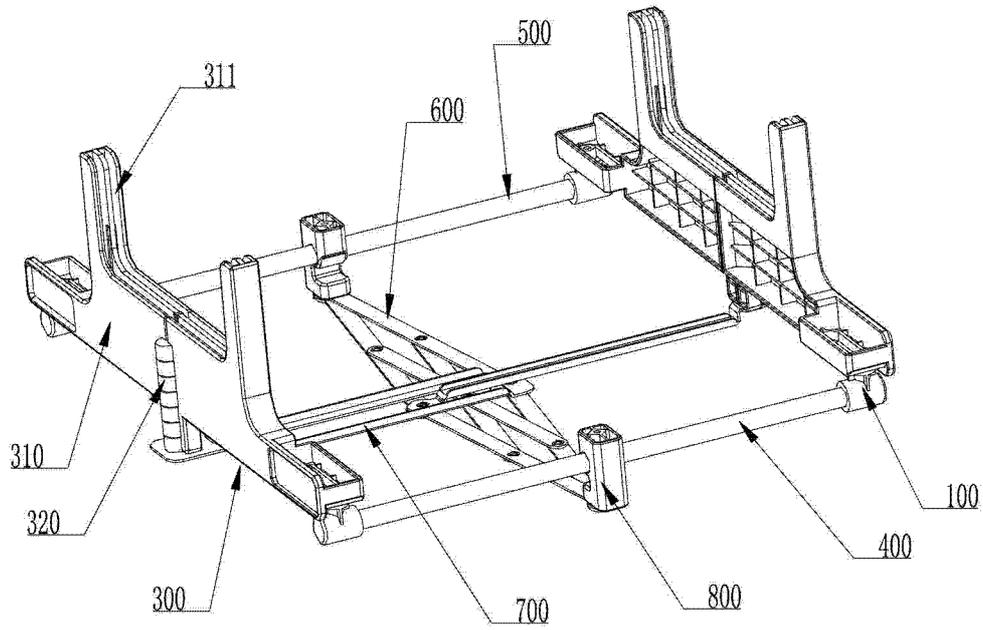


图 2

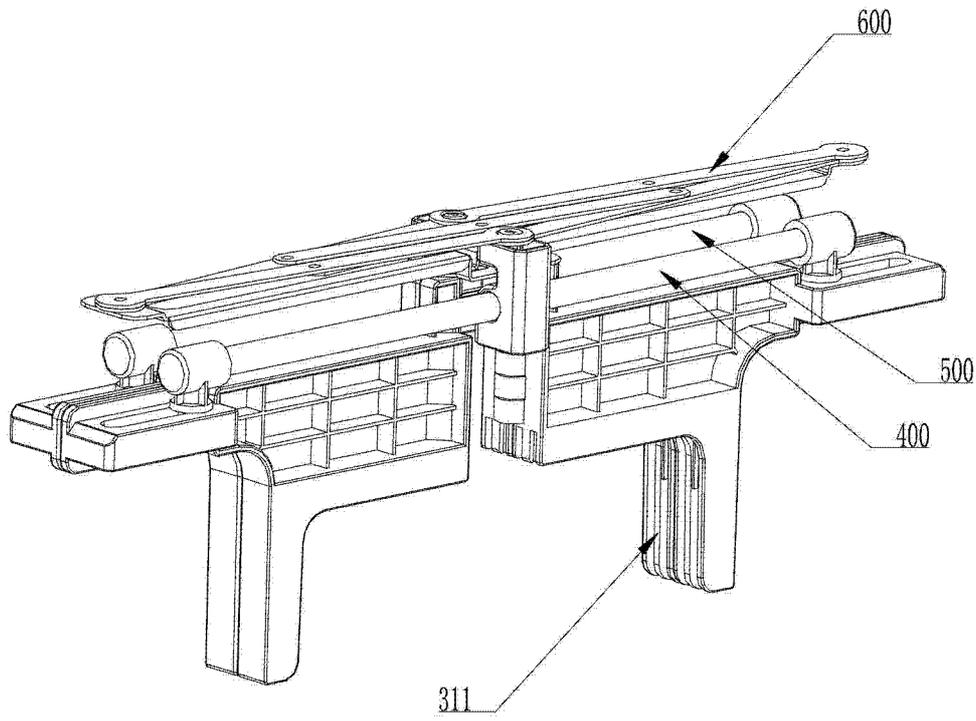


图 3