



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110306328 A

(43)申请公布日 2019.10.08

(21)申请号 201810259901.0

(22)申请日 2018.03.27

(71)申请人 浙江美尔凯特集成吊顶有限公司

地址 314011 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇
兴乐路1058号

(72)发明人 沈业勇 王会军 齐德开 朱佳伟

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 李小波 黄健

(51)Int.Cl.

D06F 58/00(2006.01)

D06F 58/20(2006.01)

D06F 58/26(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

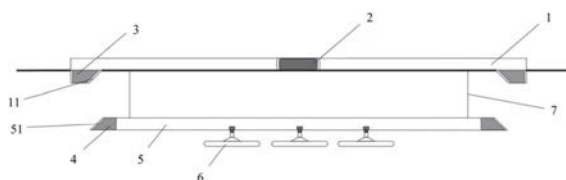
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

晾衣装置

(57)摘要

本发明提供一种晾衣装置。晾衣装置包括主机、晾衣杆以及至少一个烘干衣架。主机的输入端与外部电源电连接,主机的输出端与晾衣杆的输入端电连接,晾衣杆的输出端与烘干衣架电连接。烘干衣架设置在晾衣杆上,烘干衣架中设置有第一烘干装置,第一烘干装置用于对挂在烘干衣架上的衣物进行烘干处理。本发明提供的晾衣装置通过将主机分别与外部电源和晾衣杆进行电连接,以驱动设置在晾衣杆上的烘干衣架对衣物进行近距离烘干,大大地提高烘干效率,节省电能,此外,通过对烘干衣架采取统一供电的方式,最大程度上简化了供电电路,节省了功能实现成本,有利于晾衣装置的市场推广。



1. 一种晾衣装置,其特征在于,包括:主机、晾衣杆以及至少一个烘干衣架;

所述主机的输入端与外部电源电连接,所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端电连接,所述晾衣杆的输出端与所述烘干衣架电连接;

所述烘干衣架设置在所述晾衣杆上,所述烘干衣架中设置有第一烘干装置,所述第一烘干装置用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行烘干处理。

2. 根据权利要求1所述的晾衣装置,其特征在于,所述第一烘干装置包括第一发热器和第一风机;

所述第一发热器设置在所述第一风机的风道前端,用于加热从所述第一风机中吹出的气体;

当所述衣物挂设在所述烘干衣架上时,所述第一风机的出风口位于所述衣物的内侧。

3. 根据权利要求2所述的晾衣装置,其特征在于,所述主机上还设置有第二烘干装置;所述第二烘干装置包括第二发热器和第二风机;

所述第二发热器设置在所述第二风机的风道前端,用于加热从所述第二风机中吹出的气体;

当所述衣物挂设在所述烘干衣架上时,所述第二风机的出风口位于所述衣物的外侧。

4. 根据权利要求1所述的晾衣装置,其特征在于,在所述主机的一侧上设置有安装部件,所述安装部件用于将所述主机固定在天花板上;

所述晾衣杆的两端分别与一根传动绳的第一端连接,以使所述晾衣杆吊设在所述主机的下方;

所述主机中设置有升降电机,所述升降电机的输出端与所述传动绳的第二端连接,所述升降电机用于驱动所述传动绳,以使所述晾衣杆在竖直方向上运动。

5. 根据权利要求4所述的晾衣装置,其特征在于,所述主机上还设置主机电控板,所述主机电控板与所述外部电源电连接,所述主机电控板上设置有手势感应器,所述主机电控板与所述升降电机通信连接;

当所述手势感应器识别到第一手势时,所述手势传感器向所述主机电控板发送第一信号,以使所述主机电控板根据所述第一信号控制所述升降电机驱动所述晾衣杆竖直向上运动;

当所述手势感应器识别到第二手势时,所述手势传感器向所述主机电控板发送第二信号,以使所述主机电控板根据所述第二信号控制所述升降电机驱动所述晾衣杆竖直向下运动。

6. 根据权利要求5所述的晾衣装置,其特征在于,所述手势感应器为红外手势传感器。

7. 根据权利要求4-6中任意一项所述的晾衣装置,其特征在于,所述主机靠近所述晾衣杆的一侧上设置有至少一个主机触点,所述晾衣杆上设置有与所述主机触点相对应的晾衣杆触点;

当所述晾衣杆位于第一位置时,所述主机触点与所述晾衣杆触点相接触,以导通所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端之间的电连接;

当所述晾衣杆远离所述第一位置时,所述主机触点与所述晾衣杆触点不接触,以断开所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端之间的电连接。

8. 根据权利要求7所述的晾衣装置,其特征在于,所述晾衣杆上设置有晾衣杆电控板;

当所述晾衣杆远离所述第一位置时,所述晾衣杆电控板用于接收用户输入的工作模式设定信息;

当所述晾衣杆运行至所述第一位置时,所述晾衣装置根据所述工作模式设定信息运行。

9. 根据权利要求1所述的晾衣装置,其特征在于,所述晾衣杆上设置有至少一个电源插口,所述电源插口的输入端与所述主机的输出端连接;

所述烘干衣架上设置有与所述电源插口配合的电源插头,当所述电源插头插接在所述电源插口中时,所述烘干衣架用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行烘干处理。

10. 根据权利要求1所述的晾衣装置,其特征在于,所述主机和/或所述晾衣杆上还设置有紫外线发生装置,所述紫外线发生装置用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行杀菌处理。

晾衣装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家居晾晒设备技术领域,尤其涉及一种晾衣装置。

背景技术

[0002] 随着家居设备的智能化发展,智能晾衣机也正在悄悄地流行起来,以满足人们在不同天气条件下的阳台晾衣需求。

[0003] 目前,市场上大部分的晾衣机的电气化模块(例如,烘干模块、杀菌模块、风干模块、照明模块等)主要集中设置在顶部主机上,而晾衣杆部分仅是单纯的金属杆结构,没有任何电气化功能。由于顶部主机上的电气化模块需要对整根晾衣杆的区域范围进行烘干或者杀菌作用,因此,这种结构的晾衣机在实际使用过程中,通常只能将衣物上升到距离主机顶部30cm左右的位置。

[0004] 可见,由于现有的晾衣机中的电气化模块距离衣物较远,并且是对整个晾衣杆范围内进行的宽泛烘干,因此,不可避免地会导致干衣效果较差,烘干速度较慢的问题,无法满足人们快速干衣的需求。

发明内容

[0005] 本发明提供一种晾衣装置,以解决现有的晾衣机由于电气化模块距离衣物过远而导致的干衣效果较差,烘干速度较慢的问题。

[0006] 本发明提供一种晾衣装置,包括:主机、晾衣杆以及至少一个烘干衣架;

[0007] 所述主机的输入端与外部电源电连接,所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端电连接,所述晾衣杆的输出端与所述烘干衣架电连接;

[0008] 所述烘干衣架设置在所述晾衣杆上,所述烘干衣架中设置有第一烘干装置,所述第一烘干装置用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行烘干处理。

[0009] 在一种可能的设计中,所述第一烘干装置包括第一发热器和第一风机;

[0010] 所述第一发热器设置在所述第一风机的风道前端,用于加热从所述第一风机中吹出的气体;

[0011] 当所述衣物挂设在所述烘干衣架上时,所述第一风机的出风口位于所述衣物的内侧。

[0012] 在一种可能的设计中,所述主机上还设置有第二烘干装置;所述第二烘干装置包括第二发热器和第二风机;

[0013] 所述第二发热器设置在所述第二风机的风道前端,用于加热从所述第二风机中吹出的气体;

[0014] 当所述衣物挂设在所述烘干衣架上时,所述第二风机的出风口位于所述衣物的外侧。

[0015] 在一种可能的设计中,在所述主机的一侧上设置有安装部件,所述安装部件用于将所述主机固定在天花板上;

[0016] 所述晾衣杆的两端分别与一根传动绳的第一端连接,以使所述晾衣杆吊设在所述主机的下方;

[0017] 所述主机中设置有升降电机,所述升降电机的输出端与所述传动绳的第二端连接,所述升降电机用于驱动所述传动绳,以使所述晾衣杆在竖直方向上运动。

[0018] 在一种可能的设计中,所述主机上还设置主机电控板,所述主机电控板与所述外部电源电连接,所述主机电控板上设置有手势感应器,所述主机电控板与所述升降电机通信连接;

[0019] 当所述手势感应器识别到第一手势时,所述手势传感器向所述主机电控板发送第一信号,以使所述主机电控板根据所述第一信号控制所述升降电机驱动所述晾衣杆竖直向上运动;

[0020] 当所述手势感应器识别到第二手势时,所述手势传感器向所述主机电控板发送第二信号,以使所述主机电控板根据所述第二信号控制所述升降电机驱动所述晾衣杆竖直向下运动。

[0021] 在一种可能的设计中,所述手势感应器为红外手势传感器。

[0022] 在一种可能的设计中,所述主机靠近所述晾衣杆的一侧上设置有至少一个主机触点,所述晾衣杆上设置有与所述主机触点相对应的晾衣杆触点;

[0023] 当所述晾衣杆位于第一位置时,所述主机触点与所述晾衣杆触点相接触,以导通所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端之间的电连接;

[0024] 当所述晾衣杆远离所述第一位置时,所述主机触点与所述晾衣杆触点不接触,以断开所述主机的输出端与所述晾衣杆的输入端之间的电连接。

[0025] 在一种可能的设计中,所述晾衣杆上设置有晾衣杆电控板;

[0026] 当所述晾衣杆远离所述第一位置时,所述晾衣杆电控板用于接收用户输入的工作模式设定信息;

[0027] 当所述晾衣杆运行至所述第一位置时,所述晾衣装置根据所述工作模式设定信息运行。

[0028] 在一种可能的设计中,所述晾衣杆上设置有至少一个电源插口,所述电源插口的输入端与所述主机的输出端连接;

[0029] 所述烘干衣架上设置有与所述电源插口配合的电源插头,当所述电源插头插接在所述电源插口中时,所述烘干衣架用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行烘干处理。

[0030] 在一种可能的设计中,所述主机和/或所述晾衣杆上还设置有紫外线发生装置,所述紫外线发生装置用于对挂设在所述烘干衣架上的衣物进行杀菌处理。

[0031] 本发明提供一种晾衣装置,通过将主机分别与外部电源和晾衣杆进行电连接,以使晾衣杆能够得到主机的供电,以驱动设置在晾衣杆上的烘干衣架对挂设在其上的衣物进行近距离烘干,能够大大地提高烘干效率,从而节省电能,此外,通过晾衣架对设置在其上的所有的烘干衣架进行统一供电,相比现有技术中单个烘干衣架需要分别进行单独供电,最大程度上简化了供电电路,节省了功能实现成本,有利于晾衣装置的市场推广。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0033] 图1为本发明根据一实施例示出的一种晾衣装置的结构示意图;

[0034] 图2为本发明根据另一实施例示出的一种晾衣装置使用状态示意图;

[0035] 图3为图2所示实施例中晾衣杆的结构示意图;

[0036] 图4为本发明根据又一实施例示出的一种晾衣装置使用状态示意图。

[0037] 附图标记说明:

[0038]	1:主机;	11:主机触点;
[0039]	2:升降电机;	3:主机电控板;
[0040]	4:晾衣杆电控板;	5:晾衣杆;
[0041]	51:晾衣杆触点;	6:烘干衣架;
[0042]	61:电源插口;	62:电源插头;
[0043]	7:传动绳;	8:衣物;
[0044]	81:内循环方向;	82:外循环方向。

具体实施方式

[0045] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0046] 图1为本发明根据一实施例示出的一种晾衣装置的结构示意图。如图1所示,本实施例提供的晾衣装置,包括:主机1、晾衣杆5以及至少一个烘干衣架6。

[0047] 其中,在电路连接方面,主机1的输入端与外部电源电连接,主机1的输出端与晾衣杆5的输入端电连接,晾衣杆5的输出端与烘干衣架6电连接。在结构方面,烘干衣架6设置在晾衣杆5上,烘干衣架6中设置有第一烘干装置,第一烘干装置用于对挂设在该烘干衣架6上的衣物进行烘干处理。

[0048] 而对于该晾衣装置的具体结构形式可以是多样的,例如,可以是落地式的,也可以是吊顶式的,值得说明地,在本实施例中并不对晾衣装置的具体形式进行限定,只需保证该晾衣装置上的晾衣杆5上可以设置烘干衣架6,并且能够将外部电源的电传递至烘干衣架6上以使得烘干衣架6对挂设在其上的衣物进行烘干即可。

[0049] 若该晾衣装置为吊顶式结构,可以是将晾衣装置上的主机1安装在阳台的天花板上,安装方式可以是直接通过膨胀螺栓固定,也可以是通过龙骨吊顶的方式进行安装,值得说明的,在本实施例中,并不对主机的具体安装方式进行限定。此外,还可以是直接将晾衣架5直接吊装在天花板上,然后通过走线的方式将主机1与晾衣架5上的电源接口进行连接,以实现主机1对晾衣架5的供电。

[0050] 而对于烘干衣架6与晾衣架5之间的电路连接方式,可以是接触式电连接,也可以是无接触式电连接。其中,对于接触式电连接,烘干衣架6上设置有与晾衣架5上的电源输出口相接触的电源输入触点,以实现晾衣架5上对烘干衣架6的第一烘干装置进行供电。其中,第一

烘干装置可以理解为能够对衣物产生烘干效果的装置,其原理可以是采用冷风干、热烘干或者是二者的结合,对与第一烘干装置的具体烘干原理,在本实施例中并不进行具体地限定,只需保证该烘干衣架6通过设置在晾衣架5上之后,能够从晾衣架5上取电,实现对挂设在其上的衣物进行近距离烘干即可。

[0051] 在本实施例中,通过将主机分别与外部电源和晾衣杆进行电连接,以使晾衣杆能够得到主机的供电,以驱动设置在晾衣杆上的烘干衣架对挂设在其上的衣物进行近距离烘干,能够大大地提高烘干效率,从而节省电能,此外,通过晾衣架对设置在其上的所有的烘干衣架进行统一供电,相比现有技术中单个烘干衣架需要分别进行单独供电,最大程度上简化了供电电路,节省了功能实现成本,有利于晾衣装置的市场推广。

[0052] 继续参见图1,在上述实施例的基础上,在一种可能的设计中,上述的主机1的一侧上设置有安装部件,其中,该安装部件用于将主机1固定在天花板上。而晾衣杆5的两端分别与一根传动绳7的第一端连接,以使该晾衣杆5吊设在主机1的下方。并且在主机1中还设置有升降电机2,该升降电机2的输出端与传动绳7的第二端连接,升降电机2用于驱动传动绳7,以使晾衣杆5在竖直方向上运动。通过绳传动的方式,将晾衣杆5活动连接在主机1上,从而使得晾衣杆5可以根据不同的需求进行位置的调整,例如,在用户需要将挂设有衣物的烘干衣架6悬挂到晾衣杆5上的时候,就可以通过控制升降电机2驱动传动绳7以使晾衣杆5能够下降至用户方便晾晒衣物的高度,而当用户完成晾晒衣物的操作之后,为了晾衣杆5不影响阳台的使用空间并且能够得到更好的通风和日照,就可以通过控制升降电机2驱动传动绳7以使晾衣杆5能够上升至指定的高度。

[0053] 在图1所示的实施例的基础上,图2为本发明根据另一实施例示出的一种晾衣装置使用状态示意图。如图2所示,本实施例提供的晾衣装置中的主机1上还可以设置有第二烘干装置,其中,上述的第二烘干装置包括第二发热器和第二风机,具体地,第二发热器设置在所述第二风机的风道前端,用于加热从所述第二风机中吹出的气体,当衣物8挂设在烘干衣架6上时,第二风机的出风口位于衣物8的外侧,以使得第二风机吹出的风沿着外循环方向82对衣物8外侧形成气体外循环。

[0054] 此外,设置在烘干衣架6中的第一烘干装置包括第一发热器和第一风机,其中,第一发热器设置在第一风机的风道前端,用于加热从第一风机中吹出的气体。当衣物8挂设在烘干衣架6上时,第一风机的出风口位于衣物8的内侧,以使得第一风机吹出的风沿着内循环方向81对衣物8内侧形成气体内循环。

[0055] 在实际的使用过程中,用户可以根据实际的天气情况以及对于衣物烘干速度的需求,选择性地单独开启第一烘干装置、第二烘干装置或者是同时开启第一烘干装置和第二烘干装置。

[0056] 在本实施例中,通过设置在主机1上的第二烘干装置对挂设在烘干衣架上的衣物形成气体外循环,而通过设置在烘干衣架中的第一烘干装置对挂设在烘干衣架上的衣物形成气体内循环,从而进一步地加快衣物的烘干速度,符合用户快速烘干的需求。

[0057] 图3为图2所示实施例中晾衣杆的结构示意图。如图3所示,本实施例中的晾衣杆5上设置有至少一个电源插口61,其中,该电源插口61的输入端与主机1的输出端连接,而烘干衣架6上设置有与上述电源插口61配合的电源插头62。当电源插头62插接在电源插口61中时,烘干衣架6用于对挂设在烘干衣架6上的衣物进行烘干处理。

[0058] 其中,电源插口61可以沿着晾衣杆5的长度方向均匀排布,也可以是按照实际晾衣的需求在左侧排布的间距较大,而在右侧的排布间距较小,以满足对不同衣物的晾晒需求。

[0059] 此外,对于电源插头62与电源插口61之间的连接方式,可以通过螺纹连接,也可以是通过卡接的方式。如果二者之间采取的是螺纹间接,则电源插头62的末端设置有外螺纹,而电源插口61内设置有与电源插头62上的外螺纹相配合的内螺纹,通过将二者旋紧或者旋松,以实现烘干衣架6与晾衣杆5之间的连接或者分离。

[0060] 而考虑到电源插头62和电源插口61之间如果采取螺纹连接的方式,则在实际的使用过程中,用户在将烘干衣架6安装到晾衣杆5上时,需要对烘干衣架6进行旋紧操作,十分不便,因此,为了进一步地提高用户晾晒衣物的便利性,电源插头62和电源插口61之间还可以采用卡接的方式。其中,在电源插头62上设置有定位凸起或者凹槽,而在电源插口61内部设置有弹性定位组件,当电源插头62插接进电源插口61中时,电源插口61内部的弹性定位组件依靠弹性就会加紧定位在电源插头62上的凸起或者凹槽上,以实现二者之间的相对位置的定位。值得说明的,在本实施例中并不对二者之间的插接方式进行具体地限定,只需保证在插接之后,连接部分能够承受衣物与烘干衣架6共同的重量,以及能够实现对烘干衣架6的正常供电即可。

[0061] 此外,考虑到在阴雨天气或者比较潮湿的天气下,例如南方的梅雨季节,空气湿度较大,衣物很难晾干,且容易滋生细菌,因此,为了对晾晒的衣物进行杀菌,还可以在主机1或者晾衣杆5上还设置有紫外线发生装置,其中,紫外线发生装置用于对挂设在烘干衣架6上的衣物进行杀菌处理。

[0062] 图4为本发明根据又一实施例示出的一种晾衣装置使用状态示意图。如图4所示,本实施例提供的晾衣装置,包括:主机1、晾衣杆5以及至少一个烘干衣架6。

[0063] 其中,在电路连接方面,主机1的输入端与外部电源电连接,主机1的输出端与晾衣杆5的输入端电连接,晾衣杆5的输出端与烘干衣架6电连接。在结构方面,烘干衣架6设置在晾衣杆5上,烘干衣架6中设置有第一烘干装置,第一烘干装置用于对挂设在该烘干衣架6上的衣物进行烘干处理。

[0064] 在一种可能的设计中,上述的主机1的一侧上设置有安装部件,其中,该安装部件用于将主机1固定在天花板上。而晾衣杆5的两端分别与一根传动绳7的第一端连接,以使该晾衣杆5吊设在主机1的下方。并且在主机1中还设置有升降电机2,该升降电机2的输出端与传动绳7的第二端连接,升降电机2用于驱动传动绳7,以使晾衣杆5在竖直方向上运动。通过绳传动的方式,将晾衣杆5活动连接在主机1上,从而使得晾衣杆5可以根据不同的需求进行位置的调整,例如,在用户需要将挂设有衣物的烘干衣架6悬挂到晾衣杆5上的时候,就可以通过控制升降电机2驱动传动绳7以使晾衣杆5能够下降至用户方便晾晒衣物的高度,而当用户完成晾晒衣物的操作之后,为了晾衣杆5不影响阳台的使用空间并且能够得到更好的通风和日照,就可以通过控制升降电机2驱动传动绳7以使晾衣杆5能够上升至指定的高度。

[0065] 考虑到现有技术中的晾衣装置通常都是通过遥控器或者是集中控制盒开光对晾衣杆的升降进行控制的,用户在使用采取这种控制方式的晾衣装置时,手里不但要拿湿漉衣服进行晾晒,还需要去寻找遥控器或者指定的位置进行控制操作,十分的不方便。并且,用户在晾晒衣物时,通常手上都是湿的,此时去接触带电控制器,容易造成触电事故。因此,在本实施例提供的晾衣装置的主机上还设置有主机电控板3,该主机电控板3与外部电源电

连接,此外,在该主机电控板3上还设置有手势感应器,并且主机电控板3与主机1中的升降电机2通信连接。

[0066] 当手势感应器识别到第一手势时,手势传感器向主机电控板3发送第一信号,以使主机电控板3根据第一信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向上运动;而当手势感应器识别到第二手势时,手势传感器向主机电控板3发送第二信号,以使主机电控板3根据第二信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向下运动。

[0067] 在用户实际的晾晒使用过程中,当用户需要晾衣杆5下降到一定位置,以便进行晾晒操作时,用户就可以在手势传感器的感应范围内示范第二手势动作,此时手势传感器在获取到第二手势动作时,手势传感器就会向主机电控板3发送第二信号,以使主机电控板3根据第二信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向下运动,直至适合用户进行晾晒操作的位置。而当用户完成所有衣物的晾晒操作之后,用户可以在手势传感器的感应范围内示范第一手势动作,此时手势传感器在获取到第一手势动作时,手势传感器就会向主机电控板3发送第一信号,以使主机电控板3根据第一信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向上运动,直至适合衣物晾晒的位置。

[0068] 值得说明的,为了进一步地简化晾衣杆5的升降控制,其中,第一手势和第二手势可以是相同的,例如挥挥手。在手势传感器获取到手势动作时,先对晾衣杆5的位置进行判断,如果判断晾衣杆5当前的位置为处于最高点,则手势在获取到手势动作之后,手势传感器就会向主机电控板3发送第二信号,以使主机电控板3根据第二信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向下运动,直至适合用户进行晾晒操作的最低位置;而判断晾衣杆5当前的位置为处于最低点,则手势在获取到手势动作之后,手势传感器就会向主机电控板3发送第一信号,以使主机电控板3根据第一信号控制升降电机2驱动晾衣杆5竖直向上运动,直至适合衣物晾晒的位置。

[0069] 考虑到用户有时需要在晚上或者光线较差的环境中进行晾晒衣物,为了进一步地提高手势传感器在不同环境下的识别准确度和可靠性,可以将该手势感应器设置为红外手势传感器,通过获取人体的红外信号来判断用户的当前手势。

[0070] 此外,由于用于在晾晒衣物时,通常手上会比较潮湿,并且晾衣杆5上也会比较潮湿,因此,如果在用户晾晒衣物的过程中,晾衣杆5是带电工作的话,也是非常容易发生短路或者触电的事故的。因此,为了避免用户在晾晒过程中,由于晾衣杆5带电所带来的危险,可以在主机1靠近晾衣杆5的一侧上设置有至少一个主机触点11,而在晾衣杆5上设置有与主机触点11相对应的晾衣杆触点51。

[0071] 当晾衣杆5位于第一位置时,主机触点11与晾衣杆触点51相接触,以导通主机1的输出端与晾衣杆5的输入端之间的电连接,其中,第一位置为晾衣杆5上升至最高点的位置。而当晾衣杆远离第一位置时,主机触点11与晾衣杆触点51不接触,以断开主机1的输出端与晾衣杆5的输入端之间的电连接。可见,当用户需要进行衣物晾晒时,晾衣杆5在传动绳7的驱动下下降至最低位置,此时,主机1上的主机触点11与晾衣杆5上的晾衣杆触点51相分离,晾衣杆5上不带电;而当用户完成衣物晾晒,需要将晾衣杆5上升至晾晒位置时,晾衣杆5在传动绳7的驱动下上升至最高位置,即第一位置,此时主机触点11与晾衣杆触点51相接触,主机1的输出端与晾衣杆5的输入端之间电连接导通,设置在晾衣杆5上的烘干衣架6正常工作对挂设在其上的衣物进行烘干操作。

[0072] 而为了符合用户对衣物晾晒的更多需求,还可以在晾衣杆5上设置照明模块,使得晾衣杆具有更加美观的设计,同时也可以起到美化装置阳台空间的作用。

[0073] 而随着晾衣装置电气化功能的逐渐丰富,在晾衣杆上还可以设置有晾衣杆电控板4;当晾衣杆5远离第一位置时,晾衣杆电控板4用于接收用户输入的工作模式设定信息;当晾衣杆5运行至第一位置时,晾衣装置根据工作模式设定信息运行。例如,当晾衣杆5远离第一位置,处于用户可操作高度时,用户可以通过设定晾衣杆电控板4上的触屏或者案件,选择具体的工作模式,例如,开启灯光、关闭紫外线杀菌以及开启烘干衣架等,当用户完成晾晒操作,晾衣杆5回归至第一位置时,晾衣装置就会根据具体工作模式设定信息运行。

[0074] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

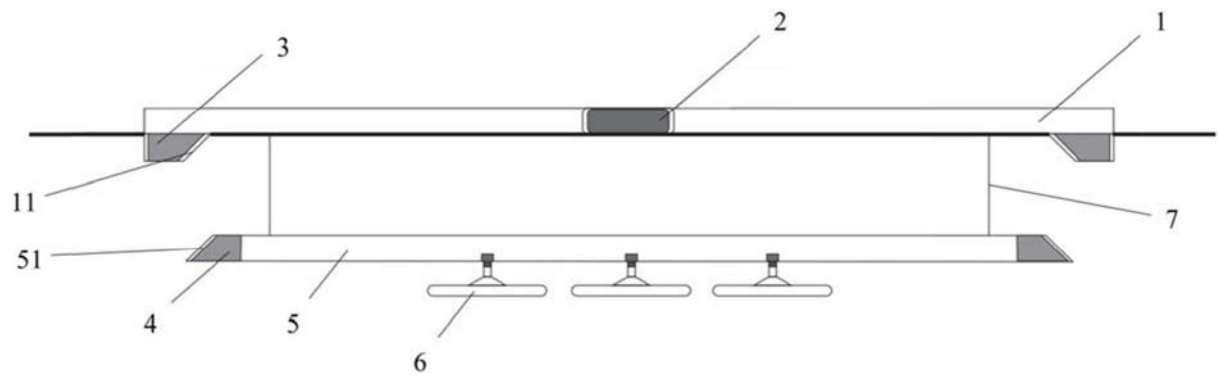


图1

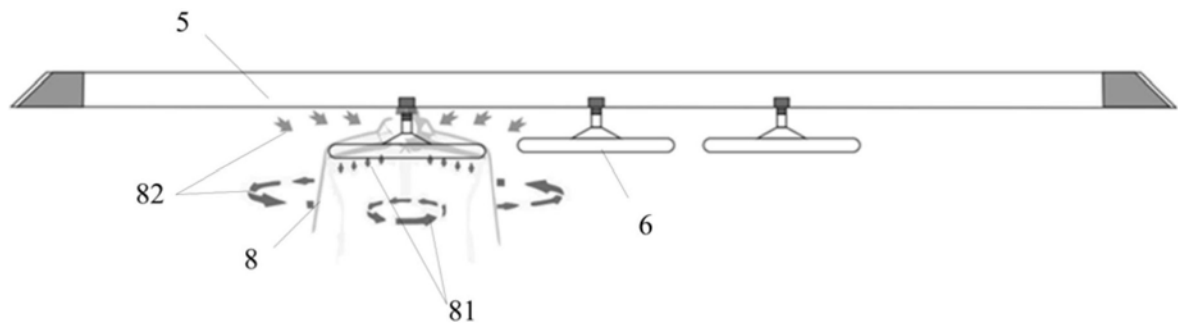


图2

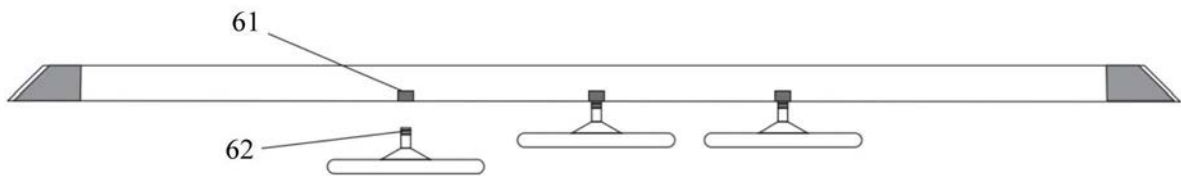


图3

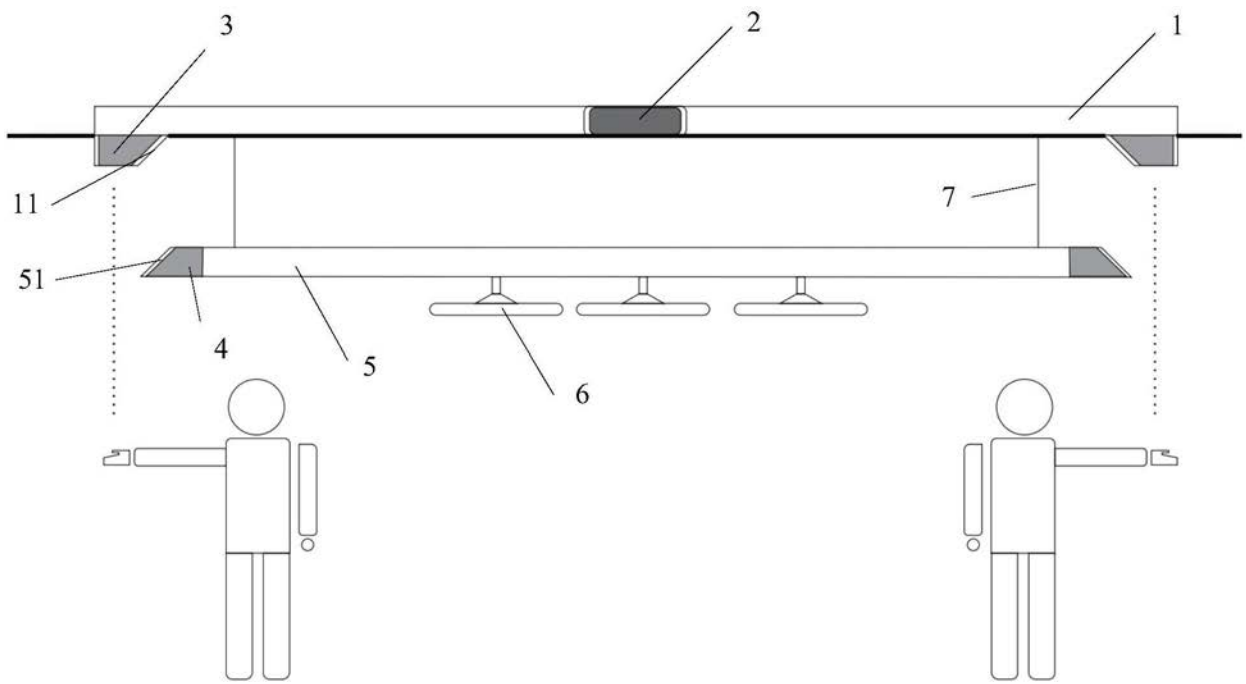


图4