



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106894218 B

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201710260619.X

A61L 2/20(2006.01)

(22)申请日 2017.04.20

A61L 101/10(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106894218 A

(43)申请公布日 2017.06.27

(73)专利权人 广州视源电子科技股份有限公司

地址 510530 广东省广州市黄埔区云埔工业园云埔四路6号

(72)发明人 赵毅 胡方龙 何灼文 刘吴旭

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 孟金喆 胡彬

(51)Int.Cl.

D06F 73/00(2006.01)

D06F 75/26(2006.01)

(56)对比文件

CN 101517150 A,2009.08.26,说明书第13页第4段-第14页第3段、图1-4,14.

CN 1611666 A,2005.05.04,全文.

CN 101349000 A,2009.01.21,全文.

CN 103103716 A,2013.05.15,说明书第[0063]-[0069],[0077]-[0088],[0119]-[0120],[0127]-[0133],[0184]-[0198]段、图1-3,5,17,21,23.

CN 204282086 U,2015.04.22,全文.

KR 10-2010-0067780 A,2010.06.22,全文.

CN 101970743 A,2011.02.09,全文.

审查员 李思思

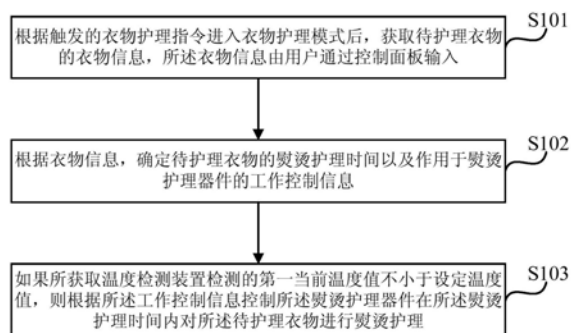
权利要求书3页 说明书13页 附图6页

(54)发明名称

衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质

(57)摘要

本发明公开了衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质。该方法包括：根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后，获取待护理衣物的衣物信息；根据衣物信息确定待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息；如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值，则根据工作控制信息控制所述熨烫护理器件在熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。利用该方法，能够对不同的衣物自动选择不同的熨烫方式进行熨烫护理，有效提高了衣物的熨烫效果，更好提升了用户的衣物护理体验。



1. 一种衣物护理机的控制方法,其特征在于,包括:

根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入;

根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;

如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值,则根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理;

其中,所述根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息,包括:

确定预设的衣物护理控制库中是否存在与所述衣物信息相匹配的标准衣物信息;

如果存在,则将所述标准衣物信息对应的标准控制信息和标准护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;

如果不存在,则将记录于所述衣物护理控制库中的初始控制信息和初始护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;

其中,所述熨烫护理时间包括:衣物润化时间、衣物拉展时间以及衣物烘干时间;

所述工作控制信息包括:风机的转速信息、发热装置的发热功率信息、蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息以及衣架运动装置的运动速度信息;

其中,还包括:

如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值小于所述设定温度值,则对工作舱进行升温处理,直至获取的新的第一当前温度值达到所述设定温度值;

其中,所述根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理,包括:

控制所述蒸汽发生装置以所述蒸汽喷射信息中设定的喷射压力和喷射温度持续向待护理衣物喷射设定量的蒸汽;

获取所述温度检测装置检测的第二当前温度值,并确定所述第二当前温度值与所述设定温度值的温度差;

如果所述温度差的绝对值不大于设定温差值,则控制所述风机以所述转速信息中设定的第一转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第一功率值对所述风机形成的气流进行加热;

确定所述蒸汽发生装置的喷射时间是否达到所述衣物润化时间,若否,则返回执行蒸汽的喷射操作;若是,则控制所述衣架运动装置基于所述运动速度信息持续来回运动,以根据运动形成的拉伸力对所述待护理衣物进行拉展;

如果所述衣架运动装置的运动时间达到所述衣物拉展时间,则对所述待护理衣物进行烘干处理,直至达到所述衣物烘干时间结束所述待护理衣物的熨烫护理。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述对所述待护理衣物进行烘干处理,包括:

控制所述风机以所述转速信息中设定的第二转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第二功率值对所述风机形成的气流加热,以烘干所述待护理衣物;

其中,所述第二转速值大于所述第一转速值;所述第二功率值大于所述第一功率值。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述对工作舱进行升温处理,包括:

控制所述风机以所述转速信息中设定的第三转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第三功率值对所述风机形成的气流加热,以通过提升温度来满足熨烫护理的工作环境;

其中,所述第三转速值大于所述第一转速值且小于或等于所述第二转速值;所述第三功率值大于所述第一功率值且小于或等于所述第二功率值。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,还包括:

控制臭氧发生装置在第一设定时间内释放臭氧,以对所述待护理衣物进行杀菌处理。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

在检测到衣物护理机处于待机模式时,控制臭氧发生装置在第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;

和/或,在接收到杀菌处理指令后,控制所述臭氧发生装置在所述第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;所述杀菌处理指令由用户通过控制面板触发。

6. 一种衣物护理机的控制装置,其特征在于,包括:

初始信息获取模块,用于根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入;

护理信息确定模块,用于根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;

衣物护理控制模块,用于当所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值时,根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理;

其中,所述护理信息确定模块,具体用于:

确定预设的衣物护理控制库中是否存在与所述衣物信息相匹配的标准衣物信息;如果存在,则将所述标准衣物信息对应的标准控制信息和标准护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;如果不存在,则将记录于所述衣物护理控制库中的初始控制信息和初始护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;

其中,所述熨烫护理时间包括:衣物润化时间、衣物拉伸时间以及衣物烘干时间;所述工作控制信息包括:风机的转速信息、发热装置的发热功率信息、蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息以及衣架运动装置的运动速度信息;

其中,还包括:

升温处理模块,用于当所述第一当前温度值小于所述设定温度值时,对工作舱进行升温处理,直至获取的新的第一当前温度值达到所述设定温度值;

其中,所述衣物护理控制模块,具体用于:

控制所述蒸汽发生装置以所述蒸汽喷射信息中设定的喷射压力和喷射温度持续向待护理衣物喷射设定量的蒸汽;获取所述温度检测装置检测的第二当前温度值,并确定所述第二当前温度值与所述设定温度值的温度差;如果所述温度差的绝对值不大于设定温差值,则控制所述风机以所述转速信息中设定的第一转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第一功率值对所述风机形成的气流进行加热;确定所述蒸汽发生

装置的喷射时间是否达到所述衣物润化时间,若否,则返回执行蒸汽的喷射操作;若是,则控制所述衣架运动装置基于所述运动速度信息持续来回运动,以根据运动形成的拉伸力对所述待护理衣物进行拉伸;如果所述衣架运动装置的运动时间达到所述衣物拉伸时间,则对所述待护理衣物进行烘干处理,直至达到所述衣物烘干时间结束所述待护理衣物的熨烫护理。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

第一杀菌处理模块,用于在根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,控制臭氧发生装置在第一设定时间内释放臭氧,以对所述待护理衣物进行杀菌处理。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

第二杀菌处理模块,用于在检测到衣物护理机处于待机模式时,控制臭氧发生装置在第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;

和/或,用于在接收到杀菌处理指令后,控制所述臭氧发生装置在所述第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;所述杀菌处理指令由用户通过控制面板触发。

9. 一种衣物护理机,其特征在于,包括:控制面板、权利要求6-8任一项所述的控制装置、工作舱、设置于所述工作舱开口侧的舱盖以及设置于所述工作舱内的衣架、温度检测装置和熨烫护理器件;

其中,所述工作舱,作为衣物护理的操作区间;所述衣架,用于悬挂待护理衣物;

所述温度检测装置,与所述控制装置电连接,用于检测所述工作舱内的温度信息,并将所述温度信息上传至控制装置;

所述控制面板,设置于所述舱盖的外表面,与所述控制装置电连接,用于供用户进行信息输入和指令触发,并向所述控制装置发送用户的输入信息和/或触发生成的操作指令;

所述控制装置,与所述熨烫护理器件电连接,用于执行权利要求1-5任一项所述的衣物护理机的控制方法。

10. 根据权利要求9所述的衣物护理机,其特征在于,所述熨烫护理器件包括:风机、发热装置、蒸汽发生装置和与衣架运动装置;

所述风机,用于根据所述控制装置确定的转速进行转动,以在所述工作舱内形成气流;

所述发热装置,用于根据所述控制装置确定的功率对所述风机形成的气流进行加热;

所述蒸汽发生装置,用于根据所述控制装置设定喷射参数进行蒸汽喷射,以对所述待护理衣物进行润化;

所述衣架运动装置,与所述衣架相连,用于根据所述控制装置的控制带动所述衣架运动,以使所述衣架上的待护理衣物有规律运动。

11. 根据权利要求9所述的衣物护理机,其特征在于,还包括:设置于所述工作舱内的臭氧发生装置;

所述臭氧发生装置,与所述控制装置电连接,用于根据所述控制装置的控制向所述工作舱释放臭氧,以对所述工作舱和/或所述待护理衣物进行杀菌。

12. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该程序被控制装置执行时实现如权利要求1-5中任一项所述的衣物护理机的控制方法。

衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及衣物护理技术领域,尤其涉及衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质。

背景技术

[0002] 随着生活质量的提高,衣物护理机已成为使用频率较高的家用电器,目前常见的衣物护理机有挂烫机以及电熨斗等,然而基于上述衣物护理机进行衣物护理时,往往利用蒸汽、热量等通过人手外力对衣物简单加湿后进行熨烫,其不能充分浸湿衣物也无法实现衣物的自动熨烫护理,且由于衣物材质不同,其对熨烫的把控程度也存在不同,如果采用不正确的熨烫方式有可能导致熨烫效果不佳,或者直接造成衣物的损坏。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质,能够实现衣物的自动熨烫护理,有效提高了衣物的熨烫效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0004] 第一方面,本发明实施例提供了一种衣物护理机的控制方法,包括:

[0005] 根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入;

[0006] 根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;

[0007] 如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值,则根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0008] 第二方面,本发明实施例提供了一种衣物护理机的控制装置,包括:

[0009] 初始信息获取模块,用于根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入;

[0010] 护理信息确定模块,用于根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;

[0011] 衣物护理控制模块,用于当所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值时,根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0012] 第三方面,本发明实施例还提供了一种衣物护理机,包括:控制面板、本发明上述实施例提供的控制装置、工作舱、设置于所述工作舱开口侧的舱盖以及设置于所述工作舱内的衣架、温度检测装置和熨烫护理器件;

[0013] 其中,所述工作舱,作为衣物护理的操作区间;所述衣架,用于悬挂待护理衣物;

[0014] 所述温度检测装置,与所述控制装置电连接,用于检测所述工作舱内的温度信息,并将所述温度信息上传至控制装置;

[0015] 所述控制面板,设置于所述舱盖的外表面,与所述控制装置电连接,用于供用户进行信息输入和指令触发,并向所述控制装置发送用户的输入信息和/或触发生成的操作指令;

[0016] 所述控制装置,与所述熨烫护理器件电连接,用于执行本发明上述实施例提供的衣物护理机的控制方法。

[0017] 第四方面,本发明实施例又提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该程序被控制装置执行时实现本发明上述实施例提供的衣物护理机的控制方法。

[0018] 上述衣物护理机的控制方法、装置、衣物护理机及存储介质,该方法首先根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息并获取温度检测装置检测的第一当前温度值;然后根据衣物信息确定待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;最终在第一当前温度值不小于设定温度值时,根据工作控制信息控制熨烫护理器件在熨烫护理时间内对待护理衣物进行熨烫护理。上述控制方法、装置、衣物护理机及其存储介质,能够对不同的衣物自动选择不同的熨烫方式进行熨烫护理,有效提高了衣物的熨烫效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

附图说明

[0019] 图1为本发明实施例一提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图;

[0020] 图2为本发明实施例二提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图;

[0021] 图3为本发明实施例三提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图;

[0022] 图4为本发明实施例四提供的一种衣物护理机的控制装置的结构框图;

[0023] 图5a为本发明实施例五提供的一种衣物护理机的结构示意图;

[0024] 图5b为本发明实施例五提供的衣物护理机中控制装置与各器件的控制连接图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0026] 实施例一

[0027] 图1为本发明实施例一提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图,该方法适用于控制衣物护理机进行衣物熨烫护理的情况,该方法可以由衣物护理机的控制装置执行,其中该控制装置可由软件和/或硬件实现,并一般集成上衣物护理机上。

[0028] 在本实施例中,所述衣物护理机具体可指能够进行衣物熨烫护理的机器,优选地,可以是本发明提供的衣物护理机,上述衣物护理机可以采用本实施例提供的控制方法进行衣物的熨烫护理。

[0029] 如图1所示,本发明实施例一提供一种衣物护理机的控制方法,包括如下操作:

[0030] S101、根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入。

[0031] 在本实施例中,控制衣物护理机进行衣物熨烫护理时,可以首先进入衣物护理模式,其中,可以通过接收的衣物护理指令进入衣物护理模式,示例性的,所述衣物护理指令

可以由用户通过控制面板触发生成,也可以在接收到开关启动指令后直接触发衣物护理指令。

[0032] 本实施例中的衣物护理模式可理解为对收纳至工作舱的待护理衣物进行衣物的润化、拉展以及烘干等一系列熨烫护理操作最终实现待护理衣物熨烫护理的工作模式。其中,所述工作舱具体可理解为衣物护理机的一部分,用于收纳待护理的衣物。此外,对待护理的衣物进行护理操作前,本实施例可以获取待护理衣物的衣物信息,由此可以针对不同的衣物信息获取不同的工作控制信息控制衣物护理机对待护理衣物进行不同程度的熨烫护理。

[0033] 一般的,所述衣物信息可以包括衣物的材质信息、衣物所属长度范围以及衣物所述厚度范围等,且所述衣物信息可以由用户通过控制面板进行信息选择或输入,最终本实施例可获取在控制面板上选择或输入的衣物信息。示例性地,控制面板上显示了可供用户选择的衣物信息,如棉质、丝质以及纤维等可供用户选择的衣物材质信息,还如短款、中款以及长款等可供用户选择的衣物长度信息,又如薄款、中薄款、中厚款以及厚款等可供用户选择的衣物厚度信息。

[0034] 在本实施例中,所述控制面板具体可理解为衣物护理机上的一部分,其作为控制面板供用户进行操作,从而实现用户与衣物护理机的信息交互,以使本步骤可以根据用户提供的信息进行相应的操作。

[0035] S102、根据衣物信息,确定待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息。

[0036] 在本实施例中,为实现衣物熨烫护理的人性化控制,本步骤可通过获取的衣物信息,确定当前待护理衣物对应的熨烫护理时间,同时还可确定控制衣物护理机中熨烫护理器件工作时所对应的工作控制信息。

[0037] 需要说明的是,所述熨烫护理器件具体可指衣物护理机中进行衣物熨烫护理的主要器件,本实施例具体可通过对熨烫护理器件的控制操作来实现衣物的熨烫护理。示例性地,衣物护理机中的熨烫护理器件可以包括:风机、发热装置、蒸汽发生装置以及衣架运动装置等,本实施例可通过确定的工作控制信息来控制风机转动形成流动的空气、控制发热装置加热保持工作舱温度、控制蒸汽发生装置向待护理衣物喷射蒸汽以及控制衣架运动装置运动使得衣物具有拉伸力等实现待护理衣物的润化、拉展以及烘干等一系列的熨烫护理操作。

[0038] 进一步的,所述熨烫护理时间包括:衣物润化时间、衣物拉展时间以及衣物烘干时间;所述工作控制信息包括:风机的转速信息、发热装置的发热功率信息、蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息以及衣架运动装置的运动速度信息。

[0039] 可以理解的是,在衣物护理模式下包括了衣物的润化、拉展以及烘干等一系列熨烫护理操作,可确定熨烫护理至少包括润化、拉展以及烘干三个阶段,因此,本实施例中所述熨烫护理时间可以具体细分为衣物润化时间、衣物拉展时间以及衣物烘干时间三个时间段。

[0040] 此外,所述熨烫护理器件包括了上述的风机、发热装置、蒸汽发生装置以及衣架运动装置等器件,具体控制熨烫护理器件工作时需要确定作用于各器件的控制信息,由此,本实施例中所述工作控制信息可以具体细分为风机的转速信息、发热装置的发热功率信息、

蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息以及衣架运动装置的运动速度信息等。

[0041] S103、如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值,则根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0042] 在本实施例中,进行衣物熨烫护理的衣物护理机中还包括了温度检测装置,该温度检测装置可用来实时检测衣物护理机工作舱中的温度信息,本步骤可获取温度检测装置检测的第一当前温度值,并根据所述第一当前温度值与设定温度值的比对结果确定是否可以开始对待护理衣物进行熨烫护理。

[0043] 在本实施例中,设定温度值具体可通过历史经验确定,优选地,所述设定温度值可以是30℃。本步骤对工作舱当前温度值的判定具体可用来确定工作舱的当前温度是否适合熨烫护理器件中的蒸汽发生装置工作,当工作舱内温度过低时,蒸汽发生装置喷射出的蒸汽可能凝结成水珠,从而影响衣物熨烫护理过程中的润化效果。

[0044] 具体地,如果获取到第一当前温度值大于或等于设定温度值,则可确定工作舱的当前温度适合进行熨烫护理,因此,可以本步骤可以根据确定的工作控制信息控制熨烫护理器件中的各器件在对应的熨烫护理时间内进行相应的工作。示例性地,如可以控制蒸汽发生装置在衣物润化时间内向待护理衣物喷射蒸汽。

[0045] 本发明实施例一提供的一种衣物护理机的控制方法,首先根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息并获取温度检测装置检测的第一当前温度值;然后根据衣物信息确定待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;最终在第一当前温度值不小于设定温度值时,根据工作控制信息控制熨烫护理器件在熨烫护理时间内对待护理衣物进行熨烫护理。利用该方法,能够对不同的衣物自动选择不同的熨烫方式进行熨烫护理,有效提高了衣物的熨烫效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0046] 实施例二

[0047] 图2为本发明实施例二提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图,本发明实施例以上述实施例为基础进行优化,在本实施例中,进一步将根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息,具体优化为:确定预设的衣物护理控制库中是否存在与所述衣物信息相匹配的标准衣物信息;如果存在,则将所述标准衣物信息对应的标准控制信息和标准护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;如果不存在,则将记录于所述衣物护理控制库中的初始控制信息和初始护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间。

[0048] 此外,本实施例还优化增加了:如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值小于所述设定温度值,则对工作舱进行升温处理,直至获取的新的第一当前温度值达到所述设定温度值。

[0049] 在上述优化的基础上,还可以将根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理,具体优化为:控制所述蒸汽发生装置以所述蒸汽喷射信息中设定的喷射压力和喷射温度持续向待护理衣物喷射设定量的蒸汽;获取所述温度检测装置检测的第二当前温度值,并确定所述第二当前温度值与所述设定温度值的温度差;如果所述温度差的绝对值不大于设定温差值,则控制所述风机以所述

转速信息中设定的第一转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第一功率值对所述风机形成的气流进行加热;确定所述蒸汽发生装置的喷射时间是否达到所述衣物润化时间,若否,则返回执行蒸汽的喷射操作;若是,则控制所述衣架运动装置基于所述运动速度信息持续来回运动,以根据运动形成的拉伸力对所述待护理衣物进行拉伸;如果所述衣架运动装置的运动时间达到所述衣物拉伸时间,则对所述待护理衣物进行烘干处理,直至达到所述衣物烘干时间结束所述待护理衣物的熨烫护理。

[0050] 如图2所示,本发明实施例二提供一种衣物护理机的控制方法,具体包括如下操作:

[0051] S201、根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息。

[0052] 示例性地,可以根据用户在控制面板上触发的衣物护理指令进入衣物护理模式,之后可以获取用户在控制面板上选择输入的衣物材质、衣物长度以及衣物厚度等衣物信息。

[0053] 在本实施例中,下述S202、S203以及S204描述了熨烫护理时间以及工作控制信息的具体确定过程。

[0054] S202、确定预设的衣物护理控制库中是否存在与衣物信息相匹配的标准衣物信息,若是,则执行S203;若否,则执行S204。

[0055] 在本实施例中,所述衣物护理控制库可以预先存储在衣物护理机的存储装置中,该衣物护理控制库具体包括了至少一种标准衣物信息与标准控制信息及标准护理时间的映射关系,其中,该映射关系可以根据历史经验建立,通过该衣物护理控制库中记录的信息,可以更好保证衣物护理机对具有不同衣物信息的待护理衣物采用各自最佳的工作控制参数进行熨烫护理。

[0056] 本步骤首先确定衣物护理控制库中是否具有与所获取衣物信息相匹配的标准衣物信息,存在匹配的标准衣物信息时,可以执行后续的S203;不存在匹配的标准衣物信息时,可以执行后续的S204。

[0057] S203、将标准衣物信息对应的标准控制信息和标准护理时间分别作为工作控制信息以及熨烫护理时间,后续执行S205。

[0058] 具体地,可获取与所述衣物信息相匹配的标准衣物信息对应的标准控制信息以及标准护理时间,进而作为所述衣物信息对应的工作控制信息以及熨烫护理时间,后续可以执行S205根据确定的熨烫护理时间以及工作控制信息控制衣物护理机对待护理衣物进行熨烫护理。

[0059] S204、将记录于衣物护理控制库中的初始控制信息和初始护理时间分别作为工作控制信息以及熨烫护理时间,后续执行S205。

[0060] 具体地,在所述衣物护理控制库中,除记录了至少一个标准衣物信息及其对应的标准控制信息和标准护理时间外,还记录了初始控制信息和初始护理时间,以在不存在与衣物信息相匹配的标准衣物信息时,作为该衣物信息对应的控制参数信息实现相应待护理衣物的熨烫护理控制。

[0061] 可以理解的是,所述初始控制信息以及初始护理时间可以通过对各标准控制信息以及各标准护理时间的综合分析确定,以保证所设定的初始控制信息以及初始护理时间具

有较好的普适性。

[0062] S205、所获取温度检测装置检测的第一当前温度值是否小于设定温度值,若是,则执行S206;若否,则执行S207。

[0063] 示例性地,通过本步骤来确定工作舱的当前温度是否适合开始进行衣物熨烫护理,在不适合进行衣物熨烫护理时,可以执行S206进行特定处理,在适合进行衣物熨烫处理时,可以执行S207控制熨烫护理器件进行衣物熨烫护理。其中,本实施例优选所述设定温度值为30℃。

[0064] S206、对工作舱进行升温处理,返回执行S205。

[0065] 本步骤可以对工作舱进行升温处理,来达到适合进行衣物熨烫护理的温度。

[0066] 进一步的,所述对工作舱进行升温处理,包括:

[0067] 控制所述风机以所述转速信息中设定的第三转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第三功率值对所述风机形成的气流加热,以通过提升温度来满足熨烫护理的工作环境。

[0068] 在本实施例中,所获取的工作控制信息中设定了风机的不同转速信息,同时设定了发热装置的不同发热功率信息,需要说明的是,其不同转速信息以及不同发热功率信息分别适用于衣物熨烫护理的不同工作阶段,示例性地,如第一当前温度值小于设定温度值时,就可以控制风机以50%额定转速(可看作所确定的第三转速值)转动形成相应的气流,以及控制发热装置以50%额定功率(可看作所确定的第三功率值)对形成的气流进行加热,从而实现工作舱当前温度值的提升。

[0069] S207、控制蒸汽发生装置以蒸汽喷射信息中设定的喷射压力和喷射温度向待护理衣物喷射设定量的蒸汽。

[0070] 本实施例在第一当前温度值大于或等于设定温度值时开始启动衣物熨烫护理,首先通过本步骤及后续的S208和S209进行衣物的润化处理。

[0071] 具体地,工作控制信息中的蒸汽喷射信息包含了喷射压力、喷射温度以及蒸汽喷射量等具体细节信息,本步骤可以根据所述蒸汽喷射信息控制蒸汽发生装置向待护理衣物喷射蒸汽,以通过蒸汽充分浸湿待护理衣物,实现待护理衣物的润化处理。

[0072] S208、获取温度检测装置检测的第二当前温度值,并确定该第二当前温度值与设定温度值的温度差。

[0073] 本实施例在进行蒸汽喷射时,工作舱内的温度值因产生的蒸汽会发生一定的变化,本步骤可以获取温度检测装置所检测的第二当前温度值,从而确定第二当前温度值与设定温度值之间的温度差,所述温度差具体可理解为进行蒸汽喷射时工作舱的温度变化值。

[0074] S209、如果温度差的绝对值不大于设定温差值,则控制风机以转速信息中设定的第一转速值转动,并控制发热装置以发热功率信息中设定的第一功率值对风机形成的气流进行加热。

[0075] 在本实施例中,在待护理衣物的润化阶段,第二当前温度值可能低于设定温度值,也可能高于设定温度值,为保证工作舱的最佳湿度环境,本实施例需要将工作舱的温度变化值维持在一定范围内,即,需要将工作舱的第二当前温度值与设定温度值的温度差维持在一定范围内。

[0076] 本步骤通过所述设定温差值进行变化范围的限定,本实施中所述设定温差值根据历史经验设定,优选地,所述设定温差值为 2°C ,由此可以理解的是,所述温度差的绝对值不大于设定温差值,相当于温度差的在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的范围内变化,此时,本步骤可通过控制风机和发热装置的工作来维持工作舱处于最佳湿度环境。

[0077] 具体地,本步骤中风机的第一转速值以及发热装置的第一功率值同样为工作控制信息中的设定值,本实施例具体可控制风机以第一转速值转动,以及控制发热装置以第一功率值加热来维持润化阶段时工作舱处于最佳湿度环境,从而保证待护理衣物的充分润化,进而达到更好的熨烫护理效果。

[0078] 需要说明的是,如果所述温度差的绝对值大于设定温差值,则只需通过S207进行蒸汽喷射操作,无需控制风机及发热装置进行相应的工作,直至温度差的绝对值小于等于所述设定温差值。

[0079] S210、确定蒸汽发生装置的喷射时间是否达到衣物润化时间,若是,则执行S211;若否,则返回执行S207。

[0080] 本步骤具体用于确定衣物熨烫处理中的润化阶段是否达到对应的衣物润化时间,如果达到,则可根据S211进入衣物熨烫护理中的拉伸阶段;如果没有达到,则需要返回S207持续进行润化处理。

[0081] S211、控制衣架运动装置基于运动速度信息持续来回运动,以根据运动形成的拉伸力对待护理衣物进行拉伸。

[0082] 本步骤在完成衣物的润化处理后进行衣物的拉伸操作,其中,所述运动速度信息同样包含在工作控制信息中,具体作用于熨烫护理器件中的衣架运动装置,本步骤控制衣架运动装置来回运动,使得待护理衣物通过运动形成的拉伸力进行拉伸,间接达到衣物的熨烫目的。可以理解的是,本实施例可以在相应的衣物拉伸时间控制衣架运动装置持续运动,此外,本实施例可认为待护理衣物悬挂于衣架上,通过衣架运动装置的带动衣物有规律运动。

[0083] S212、如果衣架运动装置的运动时间达到衣物拉伸时间,则对待护理衣物进行烘干处理,直至达到衣物烘干时间结束待护理衣物的熨烫护理。

[0084] 本步骤在符合衣物拉伸处理的结束条件后,进行衣物烘干阶段实现待护理衣物的烘干处理,且进行衣物烘干处理的时间为以确定的衣物烘干时间。可以理解的是,在完成衣物烘干处理后,可认为完成了待护理衣物的熨烫处理,由此可以结束衣物的熨烫处理操作。

[0085] 具体地,本实施例主要通过控制风机以及发热装置的工作实现衣物的烘干处理,且进行衣物烘干操作时,为保证较好的烘干效果,风机对应的转速以及发热装置对应的加热功率均高于前面其他阶段时采用的转速及加热功率。

[0086] 进一步的,所述对所述待护理衣物进行烘干处理,包括:

[0087] 控制所述风机以所述转速信息中设定的第二转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第二功率值对所述风机形成的气流加热,以烘干所述待护理衣物;

[0088] 其中,所述第二转速值大于所述第一转速值;所述第二功率值大于所述第一功率值;所述第三转速值大于所述第一转速值且小于或等于所述第二转速值;所述第三功率值大于所述第一功率值且小于或等于所述第二功率值。

[0089] 在本实施例中,可以将所确定的工作控制信息中的第二转速值作为烘干阶段风机的转速值,同时可以将工作控制信息中的第二功率值作为烘干阶段发热装置的加热功率值。此外,所述第一转速值具体可作为润化阶段风机的转速值,所述第一功率值具体可作为润化阶段发热装置的加热功率值;同时,所述第二转速值具体可作为工作舱升温处理时风机的转速值,所述第二功率值具体可看作工作舱升温处理时发热装置的加热功率值。

[0090] 本发明实施例二提供的一种衣物护理机的控制方法,将衣物的熨烫护理具体细化为衣物的润化、拉展以及烘干三个处理过程,在熨烫处理时能够通过润化处理使衣物充分浸湿,使得衣物更加容易进行后续的拉展处理,从而实现最佳的衣物护理功能,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0091] 实施例三

[0092] 图3为本发明实施例三提供的一种衣物护理机的控制方法的流程示意图。本发明实施例以上述实施例为基础进行优化,具体地,本实施例在根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,还优化增加了:控制臭氧发生装置在第一设定时间内释放臭氧,以对所述待护理衣物进行杀菌处理。

[0093] 此外,本实施例还包括了:在检测到衣物护理机处于待机模式时,控制臭氧发生装置在第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;

[0094] 和/或,在接收到杀菌处理指令后,控制所述臭氧发生装置在所述第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;所述杀菌处理指令由用户通过控制面板触发。

[0095] 如图3所示,本发明实施例三提供的一种衣物护理机的控制方法,具体包括如下操作:

[0096] S301、根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式,获取待护理衣物的衣物信息。

[0097] S302、控制臭氧发生装置在第一设定时间内释放臭氧,以对所述待护理衣物进行杀菌处理。

[0098] 在本实施例中,进行衣物熨烫护理的衣物护理机中也包括了臭氧发生装置,该臭氧发生装置可向衣物护理机的工作舱内释放臭氧,本步骤在对待护理衣物进行熨烫护理前,可控制臭氧发生装置释放臭氧对待护理衣物进行杀菌处理。其中,所述第一设定时间为控制臭氧发生装置释放臭氧的时间,其具体可通过工作舱所具有的容积以及当前的臭氧释放速率决定,在工作舱的容积一定时,臭氧释放速率越快,其所需的第一设定时间越短。

[0099] S303、根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息。

[0100] S304、获取温度检测装置检测的第一当前温度值。

[0101] S305、确定第一当前温度值是否小于设定温度值,若是,则执行S306;若否,则执行S307。

[0102] S306、对工作舱进行升温处理,返回执行S304。

[0103] S307、根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0104] 需要说明的是,基于本步骤完成待护理衣物的熨烫护理后,可以通过控制面板提示用户操作完成,当用户根据提示将待护理衣物取出后,可以控制衣物护理机处于待机模式。

[0105] S308、在检测到衣物护理机处于待机模式时,控制臭氧发生装置在第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;和/或,在接收到杀菌处理指令后,控制所述臭氧发生装置在所述第二设定时间内释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;所述杀菌处理指令由用户通过控制面板触发。

[0106] 本步骤在控制衣物护理机完成熨烫护理操作进入待机模式后,可以控制臭氧发生装置再次释放臭氧,以对所述工作舱进行杀菌处理;同样,也可以在接收到用户触发的杀菌处理指令后,控制臭氧发生装置释放臭氧进行工作舱的杀菌处理。需要说明的是,本步骤中的两种操作不会产生冲突,在基于第一种操作对工作舱进行杀菌处理后,还可以基于第二种操作再次进行杀菌处理,且基于上述操作进行杀菌处理的操作次数没有具体限定。此外,本步骤中的第二设定时间同样可以基于工作舱的容积以及当前的释放速率决定,也可以根据历史经验值设定。

[0107] 本发明实施例三提供的一种衣物护理机的控制方法,具体增加了对衣物以及工作舱的杀菌处理操作,利用该方法,在对衣物进行自动熨烫护理保证衣物熨烫效果的同时,还有效保证了衣物护理过程中的杀菌效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0108] 本发明在上述实施例的基础上还提供了一个优选实施例,具体地,该优选实施例的应用场景可描述为对用户的棉质长款衣物通过衣物护理机进行熨烫护理,其熨烫护理的控制过程可描述为:

[0109] S1、接收用户通过控制面板触发生成的衣物护理指令进入衣物护理模式。

[0110] S2、获取用户通过控制面板输入的衣物信息,并控制臭氧发生装置向工作舱释放的臭氧,以对待护理衣物进行杀菌处理。

[0111] 其中,本实施例通过用户输入的衣物信息可以确定待护理衣物的材质为棉质,确定待护理衣物的长度属于长款范围;此外,本实施例中释放臭氧的时间长度可以根据工作舱的容积和释放速率决定,优选的,本实施可以将释放臭氧的时间长度确定为10s。

[0112] S3、在对待护理衣物杀菌处理的同时根据衣物信息通过预设的衣物护理控制库确定待护理衣物的熨烫护理时间以及控制熨烫护理器件所需的工作控制信息,此外,还可获取温度检测装置检测的第一当前温度值,确定第一当前温度值是否大于设定温度值。

[0113] 其中,本实施例根据历史经验值进行衣物护理控制库的预设构建,此外,本实施例还可以根据历史经验值进行设定温度值的确定,优选的,本实施例可以将该设定温度值确定为30℃。

[0114] 优选的,棉质长款衣物对应的工作控制信息具体为:风机的转速信息中第一转速值为风机的10%额定转速、第二转速值为风机的额定转速、第三转速值为风机的50%额定转速;发热装置的发热功率信息中第一功率值为发热装置的30%额定功率、第二功率值为发热装置的额定功率、第三功率值为发热装置的60%额定功率;蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息中喷射压力为10kpa、喷射温度为30℃、喷气量为蒸汽发生装置总喷气量的50%;衣架运动装置的运动速度信息为3cm/s。此外,待护理衣物的熨烫护理时间为:衣物润化时间为5分钟、衣物拉展时间为4分钟、衣物烘干时间为3分钟。

[0115] S4、如果第一当前温度值小于30℃,则控制风机以50%额定转速转动,并控制发热装置以60%额定功率对风机形成的气流加热,来提升工作舱的温度值,持续执行该操作直至第一当前温度值达到30℃。

[0116] S5、如果第一当前温度值不小于30℃，则控制蒸汽发生装置以10kpa的喷射压力和30℃的喷射温度向待护理衣物喷射总喷射量的50%的蒸汽。

[0117] S6、获取温度检测装置检测的第二当前温度值，确定该第二当前温度值与30℃的温度差。

[0118] S7、如果温度差的绝对值不大于设定温差值，则控制风机以50%额定转速转动，并控制发热装置以60%额定功率对风机形成的气流加热，通过温度控制来保证工作舱的湿度。

[0119] 其中，本实施例根据历史经验值进行设定温差值的确定，优选的，该设定温差值的取值不大于2℃。

[0120] S8、如果蒸汽发生装置的喷射时间没有达到5分钟，则返回S5继续进行蒸汽的喷射；否则，控制衣架运动装置以3cm/s的速度持续来回运动，以根据运动形成的拉伸力对待护理衣物进行拉伸。

[0121] S9、如果衣架运动装置的运动时间达到4分钟，则控制风机以额定转速转动，并控制发热装置以额定功率对风机形成的气流加热，以通过提升温度来满足熨烫护理的工作环境，持续该操作直至达到3分钟。

[0122] S10、结束待护理衣物的熨烫护理，在检测到衣物护理机处于待机模式时，控制臭氧发生装置向工作舱释放的臭氧，以对所述工作舱进行杀菌处理。

[0123] 其中，本实施例中释放臭氧的时间长度可以根据工作舱的容积决定，其臭氧释放时间同样可以为10s。

[0124] 此外，本实施例在衣物护理机处于待机模式时，还可以通过用户通过控制面板触发的杀菌处理指令，控制臭氧发生装置向工作舱释放的臭氧，也可以实现工作舱的杀菌处理。

[0125] 上述步骤给出了对棉质长款的待护理衣物自动衣物熨烫护理的操作，确定了控制风速、风量（风机的运转速度）、加热温度、蒸汽喷射量以及衣物运动速度的最佳控制信息，使得衣物得到最好的湿润、拉伸及烘干护理，由此更好地提高了衣物护理效果，提升了用户的熨烫护理体验。

[0126] 实施例四

[0127] 图4为本发明实施例四提供的一种衣物护理机的控制装置的结构框图。该控制装置适用于控制衣物护理机进行衣物熨烫护理的情况，可由软件和/或硬件实现，并一般集成上衣物护理机上。如图4所示，该控制装置包括：初始信息获取模块41、护理信息确定模块42以及衣物护理控制模块43。

[0128] 其中，初始信息获取模块41，用于根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后，获取待护理衣物的衣物信息，所述衣物信息由用户通过控制面板输入。

[0129] 护理信息确定模块42，用于根据所述衣物信息，确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息。

[0130] 衣物护理控制模块43，用于当所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值时，根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0131] 在本实施例中，该控制装置首先通过初始信息获取模块41根据触发的衣物护理指

令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,然后通过护理信息确定模块42根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;最终通过衣物护理控制模块43当所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值时,根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0132] 本发明实施例四提供的一种衣物护理机的控制装置,能够对不同的衣物自动选择不同的熨烫方式进行熨烫护理,有效提高了衣物的熨烫效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0133] 进一步的,护理信息确定模块42,具体用于:

[0134] 确定预设的衣物护理控制库中是否存在与所述衣物信息相匹配的标准衣物信息;如果存在,则将所述标准衣物信息对应的标准控制信息和标准护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间;如果不存在,则将记录于所述衣物护理控制库中的初始控制信息和初始护理时间分别作为所述工作控制信息以及所述熨烫护理时间。

[0135] 其中,所述熨烫护理时间包括:衣物润化时间、衣物拉伸时间以及衣物烘干时间;所述工作控制信息包括:风机的转速信息、发热装置的发热功率信息、蒸汽发生装置的蒸汽喷射信息以及衣架运动装置的运动速度信息。

[0136] 在上述优化的基础上,该控制装置还包括:

[0137] 升温处理模块44,用于当所述第一当前温度值小于所述设定温度值时,对工作舱进行升温处理,直至获取的新的第一当前温度值达到所述设定温度值。

[0138] 进一步的,衣物护理控制模块43,具体用于:

[0139] 控制所述蒸汽发生装置以所述蒸汽喷射信息中设定的喷射压力和喷射温度持续向待护理衣物喷射设定量的蒸汽;获取所述温度检测装置检测的第二当前温度值,并确定所述第二当前温度值与所述设定温度值的温度差;如果所述温度差的绝对值不大于设定温差值,则控制所述风机以所述转速信息中设定的第一转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第一功率值对所述风机形成的气流进行加热;确定所述蒸汽发生装置的喷射时间是否达到所述衣物润化时间,若否,则返回执行蒸汽的喷射操作;若是,则控制所述衣架运动装置基于所述运动速度信息持续来回运动,以根据运动形成的拉伸力对所述待护理衣物进行拉伸;如果所述衣架运动装置的运动时间达到所述衣物拉伸时间,则对所述待护理衣物进行烘干处理,直至达到所述衣物烘干时间结束所述待护理衣物的熨烫护理。

[0140] 进一步的,所述对所述待护理衣物进行烘干处理,包括:

[0141] 控制所述风机以所述转速信息中设定的第二转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第二功率值对所述风机形成的气流加热,以烘干所述待护理衣物;其中,所述第二转速值大于所述第一转速值;所述第二功率值大于所述第一功率值。

[0142] 在上述优化的基础上,升温处理模块44,具体用于:

[0143] 当所获取温度检测装置检测的第一当前温度值小于所述设定温度值时,控制所述风机以所述转速信息中设定的第三转速值转动,并控制所述发热装置以所述发热功率信息中设定的第三功率值对所述风机形成的气流加热,以通过提升温度来满足熨烫护理的工作环境,直至获取的新的第一当前温度值达到所述设定温度值;其中,所述第三转速值大于所

述第一转速值且小于或等于所述第二转速值；所述第三功率值大于所述第一功率值且小于或等于所述第二功率值。

[0144] 进一步的，该控制装置还包括：

[0145] 第一杀菌处理模块45，用于在根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后，控制臭氧发生装置在第一设定时间内释放臭氧，以对所述待护理衣物进行杀菌处理。

[0146] 此外，该控制装置也包括了：

[0147] 第二杀菌处理模块46，用于在检测到衣物护理机处于待机模式时，控制臭氧发生装置在第二设定时间内释放臭氧，以对所述工作舱进行杀菌处理；

[0148] 和/或，用于在接收到杀菌处理指令后，控制所述臭氧发生装置在所述第二设定时间内释放臭氧，以对所述工作舱进行杀菌处理；所述杀菌处理指令由用户通过控制面板触发。

[0149] 实施例五

[0150] 图5a为本发明实施例五提供的一种衣物护理机的结构示意图。如图5a所示，本发明实施例提供的衣物护理机，包括：控制面板50、上述实施例提供的控制装置51、工作舱52、设置于工作舱52开口侧的舱盖53以及设置于工作舱52内的衣架54、温度检测装置55和熨烫护理器件（未示出，图5a中仅示出各具体器件）。

[0151] 需要说明的是，本实施例图5a仅给出衣物护理机的简易的结构图，并不表示衣物护理机仅具备图5示出的结构，示例性地，该衣物护理机还包括存储装置，用于存储衣物护理机所需的一个或多个程序，还用于存储衣物护理机所需的数据信息（如衣物护理控制库）。

[0152] 其中，工作舱52，作为衣物护理的操作区间；衣架54，用于悬挂待护理衣物；

[0153] 温度检测装置55，与控制装置51电连接，用于检测工作舱52内的温度信息，并将所述温度信息上传至控制装置；

[0154] 控制面板50，设置于舱盖53的外表面，与控制装置51电连接，用于供用户进行信息输入和指令触发，并向控制装置51发送用户的输入信息和/或触发生成的操作指令；

[0155] 控制装置51，与熨烫护理器件电连接（图5a未示出电连接关系），用于执行本发明任一实施例所述的衣物护理机的控制方法。

[0156] 一般地，控制装置51可以位于工作舱52的顶侧，也可以位于工作舱52的下侧，同样可以位于工作舱52的前后左右侧，本实施例不做具体限定，本实施例图5中示出的控制装置51位于工作舱52的顶侧。

[0157] 在本实施例中，温度检测装置55可以为一个或多个温度传感器。其中，所述一个或多个温度传感器可分布于工作舱52的内壁上。

[0158] 进一步的，熨烫护理器件包括：风机561、发热装置562、蒸汽发生装置563和与衣架运动装置564；

[0159] 其中，风机561，用于根据控制装置51确定的转速进行转动，以在工作舱52内形成气流；发热装置562，用于根据控制装置51确定的功率对风机561形成的气流进行加热；蒸汽发生装置563，用于根据控制装置51设定喷射参数进行蒸汽喷射，以对待护理衣物进行润化；衣架运动装置564，与衣架54相连，用于根据控制装置51的控制带动衣架54运动，以使衣架54上的待护理衣物有规律运动。

[0160] 在本实施例中,风机561可以是交流风机、直流电机或者无刷电机等控制的风机,具体可通过转动来带动扇叶在衣物上形成气流;发热装置562可以是热泵、发热丝和红外发热源等,可以对风机输送的空气进行加热,其中,发热装置562可以采用正温度系数的热敏材料制作形成;

[0161] 此外,蒸汽发生装置563可以是承压锅炉以及无压锅炉等,可以产生蒸汽,以用于润化和浸湿衣物,其中,蒸汽发生装置563可以采用加热管发热方式来保证蒸汽的喷射温度。衣架运动装置564也可以是交流电机、直流电机或者无刷电机等带动的运动器件,可以带动衣架使衣物进行有规律的运动,从而使衣物在运动过程中形成拉伸力。

[0162] 进一步的,该衣物护理机还包括:设置于工作舱52内的臭氧发生装置57;

[0163] 臭氧发生装置57,与控制装置51电连接,用于根据控制装置51的控制向工作舱52释放臭氧,以对工作舱52和/或待护理衣物进行杀菌。

[0164] 图5b为本发明实施例五提供的衣物护理机中控制装置与各器件的控制连接图。如图5b所示,控制面板50、温度检测装置54、风机561、发热装置562、蒸汽发生装置563、衣架运动装置564、温度检测装置54以及臭氧发生装置57分别与控制装置51电连接,其中,风机561、发热装置562、蒸汽发生装置563、衣架运动装置564、以及臭氧发生装置57还分别与待护理衣物60间接相连,通过控制装置51的控制实现了待护理衣物60的熨烫护理。

[0165] 本发明实施例提供的衣物护理机,能够根据具有的控制装置对不同的衣物自动选择不同的熨烫方式进行熨烫护理,有效提高了衣物的熨烫效果,更好提升了用户的衣物护理体验。

[0166] 此外,本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该程序被控制装置执行时实现本发明上述实施例提供的衣物护理机的控制方法,该方法包括:根据触发的衣物护理指令进入衣物护理模式后,获取待护理衣物的衣物信息,所述衣物信息由用户通过控制面板输入;根据所述衣物信息,确定所述待护理衣物的熨烫护理时间以及作用于熨烫护理器件的工作控制信息;如果所获取温度检测装置检测的第一当前温度值不小于设定温度值,则根据所述工作控制信息控制所述熨烫护理器件在所述熨烫护理时间内对所述待护理衣物进行熨烫护理。

[0167] 通过以上关于实施方式的描述,所属领域的技术人员可以清楚地了解到,本发明可借助软件及必需的通用硬件来实现,当然也可以通过硬件实现,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中,如计算机的软盘、只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,RAM)、闪存(FLASH)、硬盘或光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0168] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

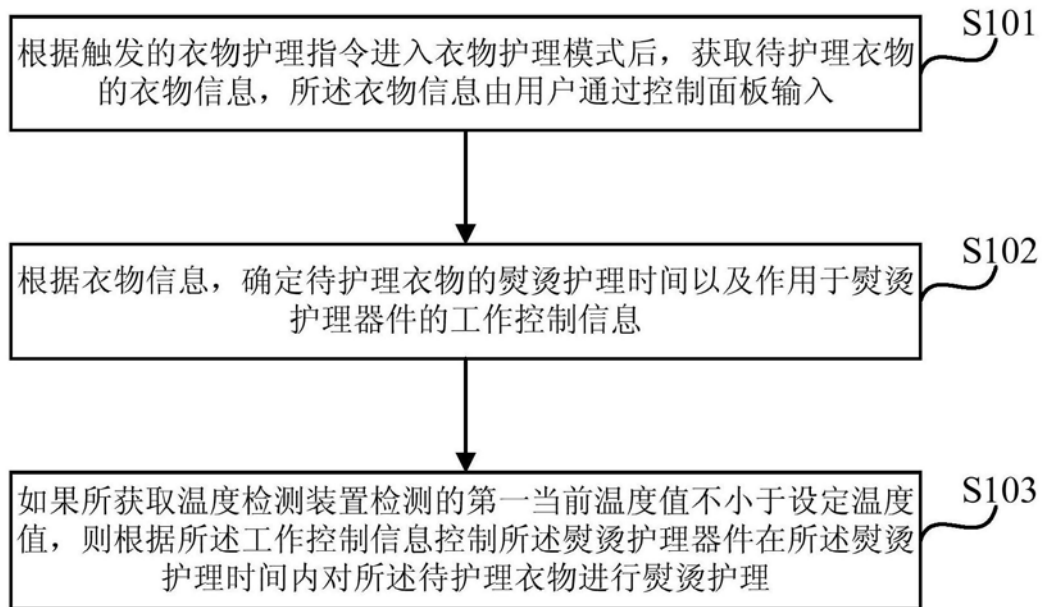


图1

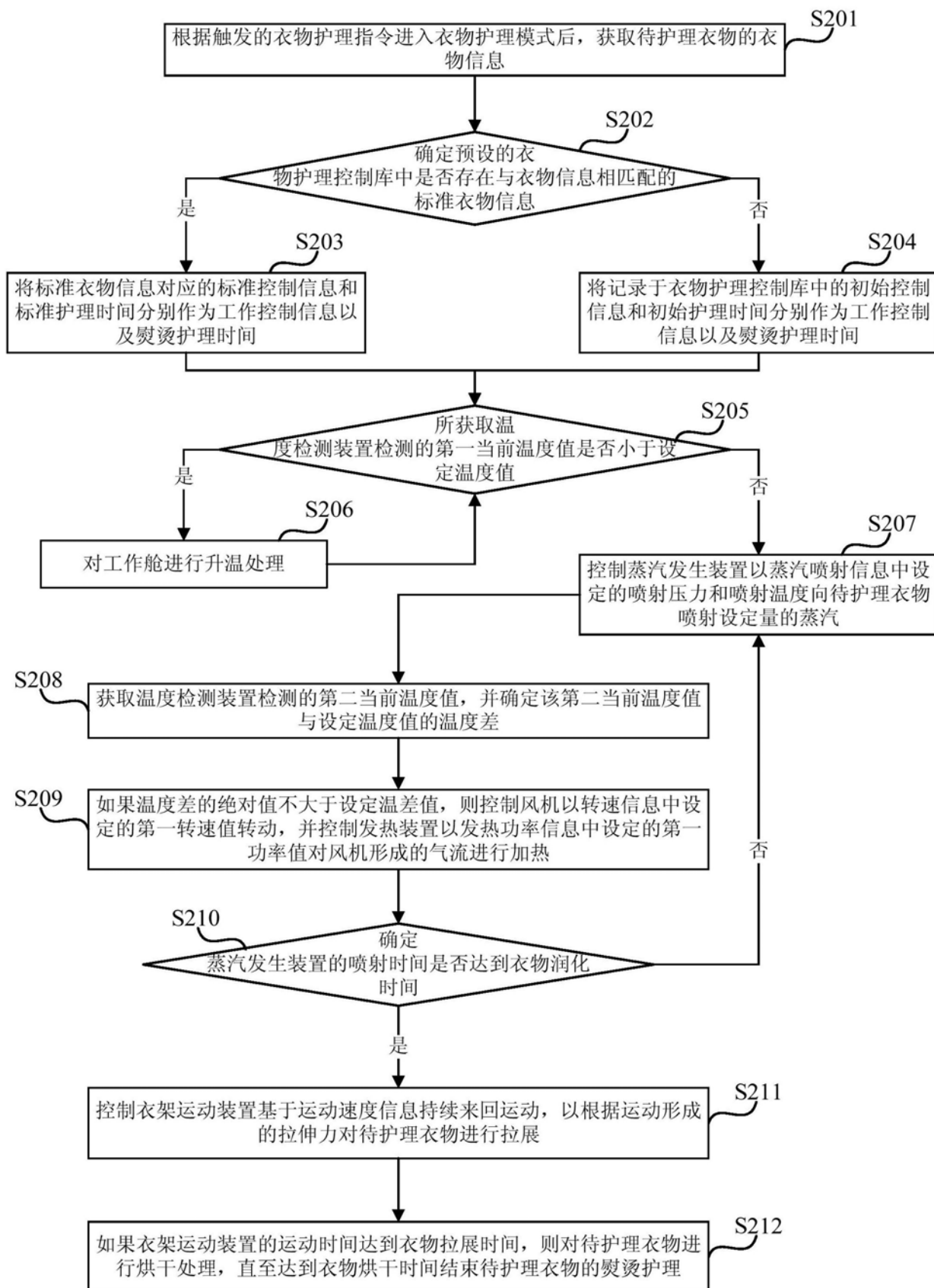


图2

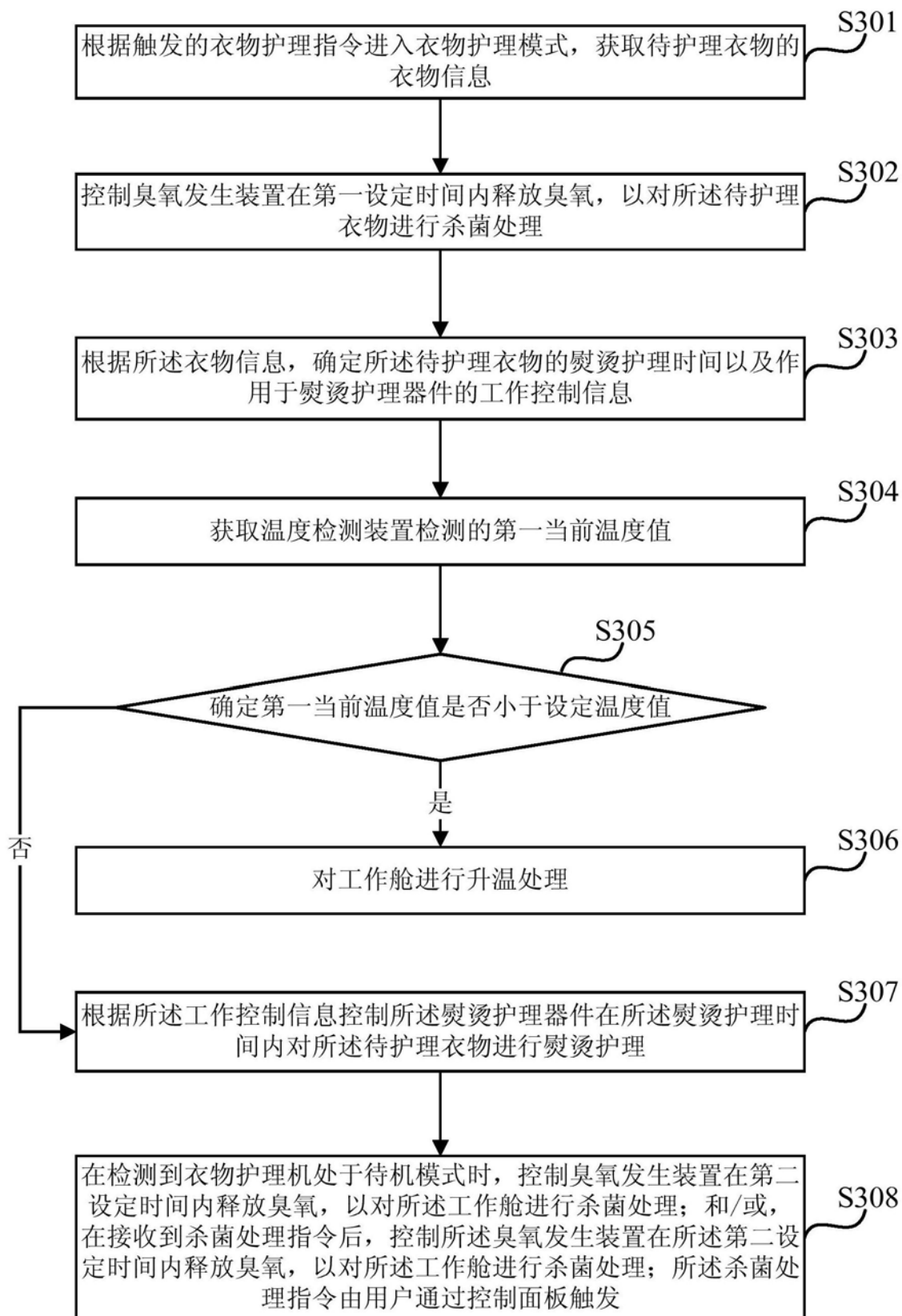


图3

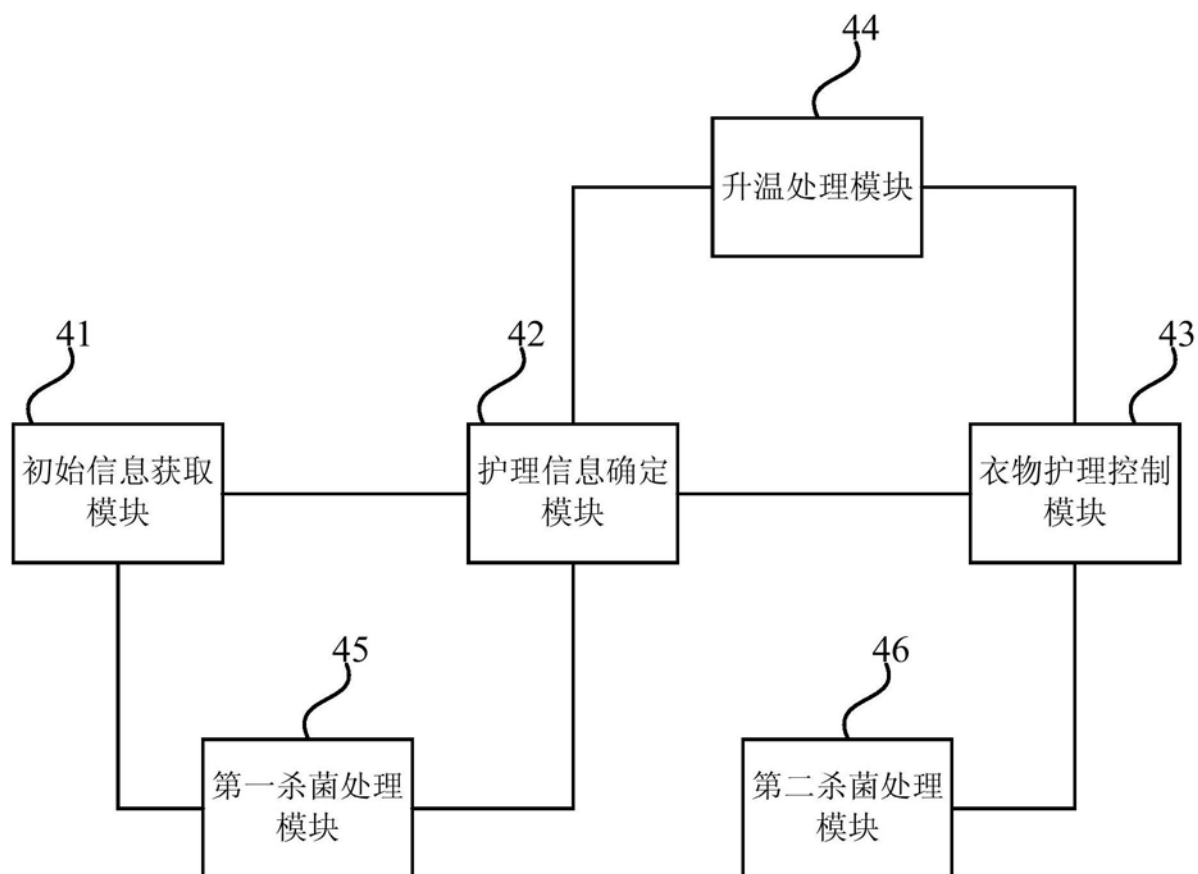


图4

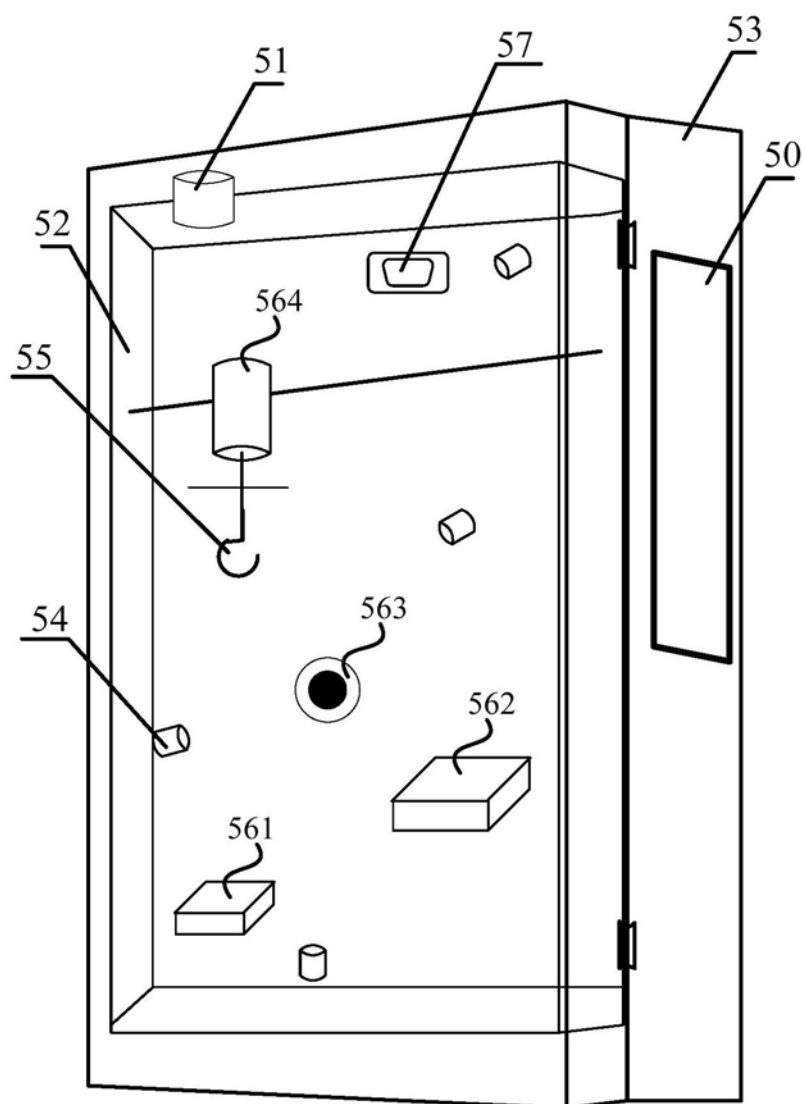


图5a

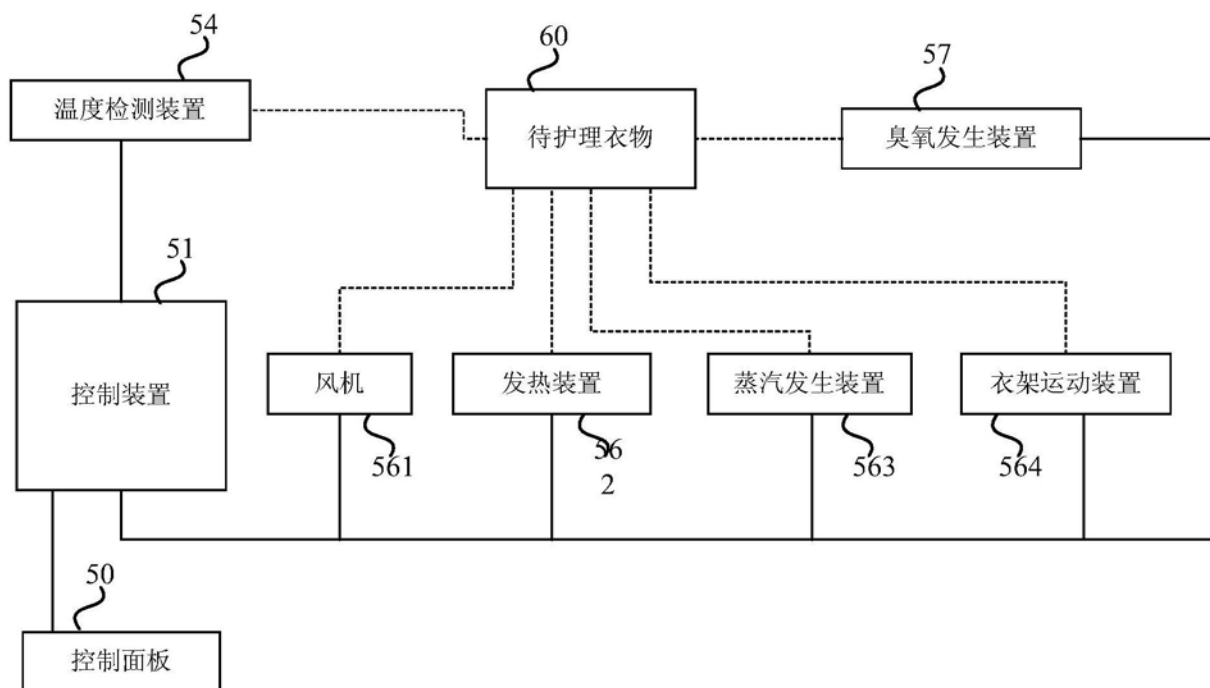


图5b