



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209984411 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201820262661.5

(22)申请日 2018.02.13

(73)专利权人 湖北航普科技有限公司

地址 430015 湖北省武汉市江岸区花桥街
江大路30号

专利权人 武汉子和诚服饰有限公司

(72)发明人 戢克猛 袁圣桐 李五梅 向宇光

(74)专利代理机构 武汉宇晨专利事务所 42001

代理人 李鹏 王敏锋

(51)Int.Cl.

A61F 7/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

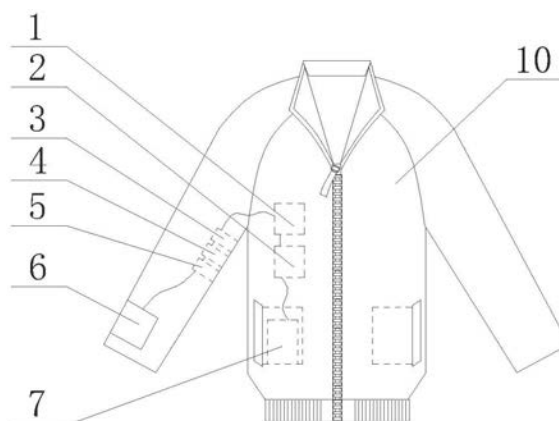
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能风扇降温服

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能风扇降温服装,包括服装本体、雾化降温模块、数据处理模块、定位模块、心率传感器、体温传感器和脱水监测传感器、显示模块以及香薰模块,本实用新型采用雾化降温模块产生的微小雾状液滴代替人体汗液的蒸发,即提升蒸发吸热的效果又减少脱水问题的发生,再结合电机和扇叶吹风提升衣服内部空气流通,使得高温环境下人体能够感受到更多的清凉感;采用心率传感器、体温传感器、脱水监测传感器结合的监控手段进行有效示警。



1. 一种多功能风扇降温服,包括服装本体(10),其特征在于,服装本体(10)外侧设置有电源模块(7),服装本体(10)后背位置里侧还设置有若干个雾化降温模块固定装置(20),雾化降温模块固定装置(20)连接雾化降温模块(9),雾化降温模块(9)包括雾化降温控制模块(914)、风道、雾化发生装置和储水装置(905),风道设置有出风口(910)和入风口(913),风道内设置有电机(908)以及与电机(908)连接的扇叶(907),储水装置(905)设置有出雾口(909)和注水盖(906),雾化发生装置、电机(908)分别与雾化降温控制模块(914)连接,电源模块(7)与雾化降温控制模块(914)连接,服装本体(10)外侧对应入风口(913)的位置开设有入风洞(101)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能风扇降温服,其特征在于,雾化发生装置包括设置在出雾口(909)处的雾化振动片(901)以及一端与雾化振动片(901)相抵的输水件(902),输水件(902)另一端通过弹簧与注水盖(906)内侧相抵,雾化振动片(901)与雾化降温控制模块(914)连接。

一种多功能风扇降温服

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常用品领域,具体涉及一种多功能风扇降温服装。

背景技术

[0002] 在高温环境下,人的生理功能,尤其是体温调节、水盐代谢、血液循环等功能会出现异常改变。过高的环境温度将会对人体产生各种危害,轻则造成人体不适,降低工作效率,严重的将会引起中暑,甚至导致猝死。在没有空调等大件制冷设备的室外高温环境下,如何通过便携装置降低人体温度而对抗因炎热带来的困扰,是亟待解决的重要问题。目前,虽然存在在服装内安装体积较小的风扇,通过风扇转动吹风使人体汗液蒸发,来达到人体降温的目的。但是,仅仅通过人体皮肤表面的汗滴的蒸发吸热来降温,其降温效果十分有限,且长时间持续工作易导致脱水的状况发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述问题,提供一种多功能风扇降温服装。

[0004] 一种多功能风扇降温服,包括服装本体,服装本体外侧设置有电源模块,服装本体后背位置里侧还设置有若干个雾化降温模块固定装置,雾化降温模块固定装置连接雾化降温模块,雾化降温模块包括雾化降温控制模块、风道、雾化发生装置和储水装置,风道设置有出风口和入风口,风道内设置有电机以及与电机连接的扇叶,储水装置设置有出雾口和注水盖,雾化发生装置、电机分别与雾化降温控制模块连接,电源模块与雾化降温控制模块连接,服装本体外侧对应入风口的位置开设有入风洞。

[0005] 雾化发生装置包括设置在出雾口处的雾化振动片以及一端与雾化振动片相抵的输水件,输水件另一端通过弹簧与注水盖内侧相抵,雾化振动片与雾化降温控制模块连接。

[0006] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0007] 1、采用雾化降温模块产生的微小雾状液滴代替人体汗液的蒸发,即提升蒸发吸热的效果又减少脱水问题的发生,再结合电机和扇叶吹风提升衣服内部空气流通,使得高温环境下人体能够感受到更多的清凉感;

[0008] 2、集成心率传感器、体温传感器、脱水监测传感器等监控手段,更好的监控预警。

附图说明

[0009] 图1为一种多功能风扇降温服的正面结构示意图;

[0010] 图2为一种多功能风扇降温服的内侧结构示意图;

[0011] 图3为一种多功能风扇降温服的后视结构示意图;

[0012] 图4为雾化降温模块的剖面结构图;

[0013] 图5为雾化降温模块的第一立体图;

[0014] 图6为雾化降温模块的第二立体图。

[0015] 图中,1-数据处理模块,2-定位模块,3-心率传感器,4-体温传感器,5-脱水监测传

感器,6-显示模块,7-电源模块,8-香薰模块,9-雾化降温模块,901-雾化振动片,902-输水件,903-第二导线,904-外壳,905-储水装置,906-注水盖,907-扇叶,908-电机,909-出雾口,910-出风口,911-后盖,912-导线接口,913-入风口,914-雾化降温控制模块,915-隔水挡板,10-服装本体,101-入风洞,20-雾化降温模块固定装置。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的技术方案进一步详细说明:

[0017] 如图1、图2和图3所示,一种多功能风扇降温服,包括服装本体10右胸里侧的位置缝制的数据处理模块1,服装本体10里侧位于数据处理模块1下方缝制有定位模块2,服装本体10右胳膊里侧处缝制有心率传感器3、体温传感器4和脱水监测传感器5,服装本体10右胳膊外侧处缝制有显示模块6,服装本体10外侧的右口袋放置电源模块7。服装本体10后背位置里侧还缝制有两个用于安装固定雾化降温模块9的雾化降温模块固定装置20。作为一种实施方案,雾化降温模块固定装置20为口袋状,雾化降温模块固定装置20的下边和左右两边封住、上边开口,开口朝上且向服装本体10中部倾斜,利于冷风吹向前胸,增强降温服内部冷风循环,服装本体10里侧雾化降温模块固定装置20上方位置处缝制有一固定带,用于放置香薰模块8,香薰模块8的安装夹板802可与固定带夹紧固定。服装本体10外侧对应风道侧部的入风口913的位置开设有入风洞101。定位模块2、心率传感器3、体温传感器4、脱水监测传感器5通过导线连接数据处理模块1,定位模块2、心率传感器3、体温传感器4、脱水监测传感器5分别将定位信息、心率信息、体温信息和体内含水量信息传输给数据处理模块1,数据处理模块1分别将定位信息、心率信息、体温信息和体内含水量信息传输给显示模块6进行显示,电源模块7通过导线分别给数据处理模块1、定位模块2、心率传感器3、体温传感器4、脱水监测传感器5、显示模块6、香薰模块8、雾化降温模块9提供电能。

[0018] 电源模块7为一可充电式移动电源,其电压低于人体安全电压,电源模块7设有一个按键式开关,可以对本风扇降温服实现一键启闭效果。

[0019] 如图4、图5和图6所示,雾化降温模块9包括外壳904和设置在外壳904内的雾化降温控制模块914、风道、雾化发生装置和储水装置905,外壳904由前壳和后盖911扣合而成,风道上设置有出风口910,风道侧部设置有入风口913,风道内设置有电机908,以及与电机908连接的扇叶907,外壳904内还设置有储水装置905,储水装置905一侧设置有出雾口909,另一侧设置有注水盖906,出雾口909处设置雾化振动片901,输水件902设置在储水装置905内,输水件902一端通过弹簧与注水盖906内侧相抵,输水件902另一端与雾化振动片901相抵,雾化振动片901、电机908分别通过第二导线903与雾化降温控制模块914连接,雾化降温控制模块914通过导线接口912与电源模块7连接,雾化降温控制模块914控制雾化振动片901工作,雾化降温控制模块914还用于控制电机908转动。入风口913朝向外界环境与服装本体10的入风洞101对齐,出雾口和出风口与雾化降温模块固定装置20的开口对齐,工作时雾化降温模块9产生的冷风在服装本体10内部循环并从袖口及领口散出。

[0020] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或替代,但不会偏离本实用新型的精髓或者超越所附权利要求书外定义的范围。

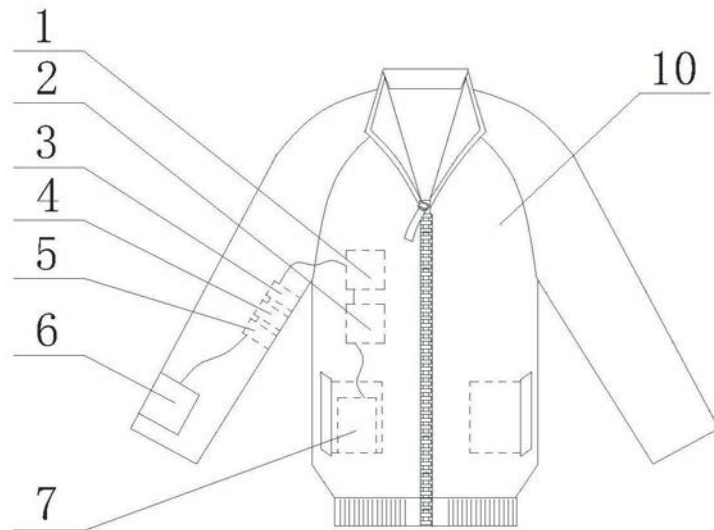


图1

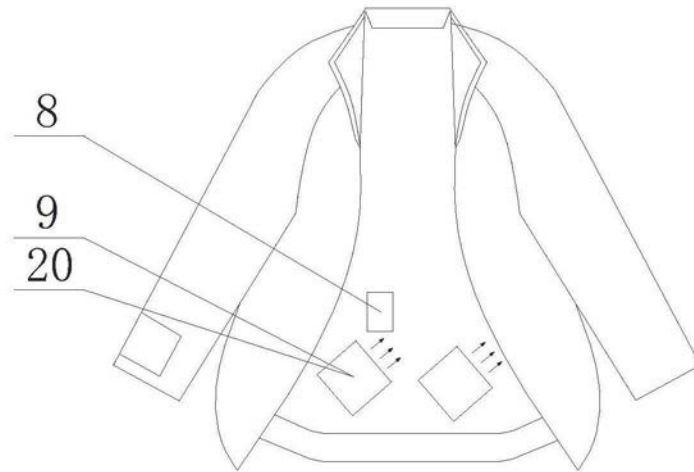


图2

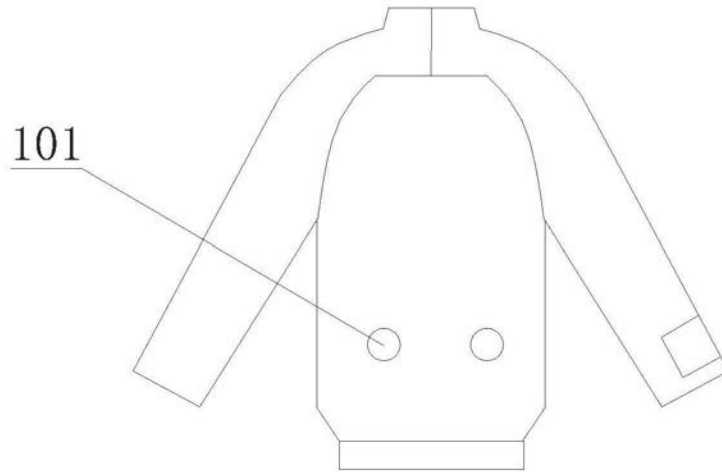


图3

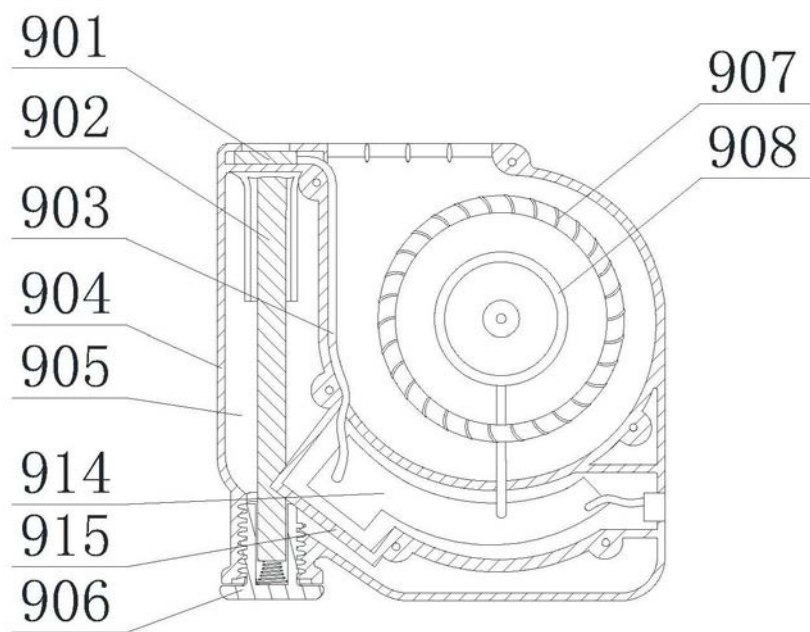


图4

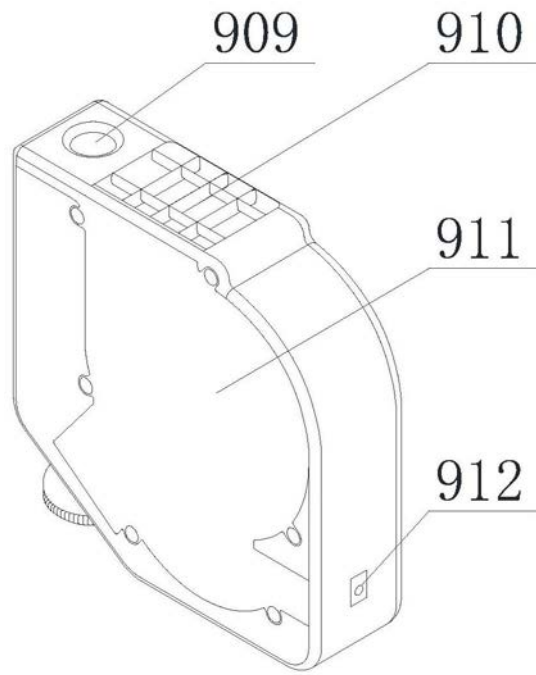


图5

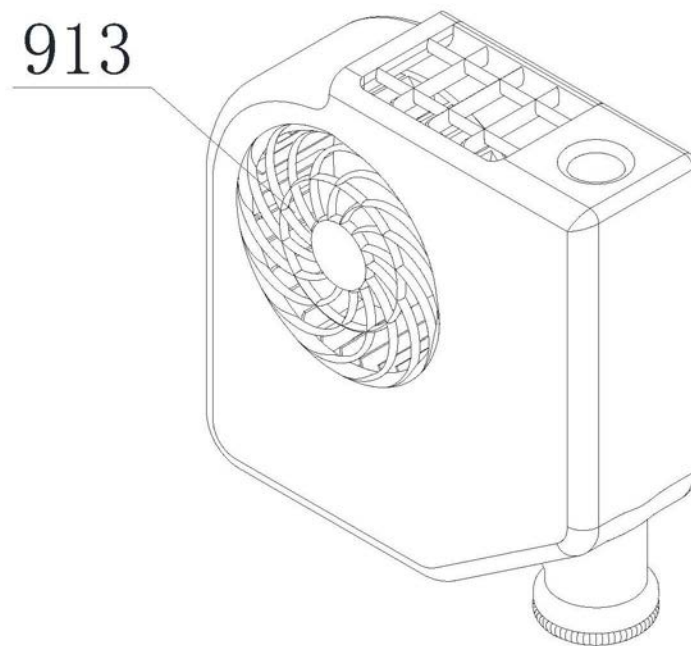


图6

专利名称(译)	一种多功能风扇降温服		
公开(公告)号	CN209984411U	公开(公告)日	2020-01-24
申请号	CN201820262661.5	申请日	2018-02-13
[标]申请(专利权)人(译)	湖北航普科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	湖北航普科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	湖北航普科技有限公司		
[标]发明人	戢克猛 袁圣桐 李五梅 向宇光		
发明人	戢克猛 袁圣桐 李五梅 向宇光		
IPC分类号	A61F7/00 A61B5/0205 A61B5/01 A61B5/00		
代理人(译)	李鹏 王敏锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多功能风扇降温服装，包括服装本体、雾化降温模块、数据处理模块、定位模块、心率传感器、体温传感器和脱水监测传感器、显示模块以及香薰模块，本实用新型采用雾化降温模块产生的微小雾状液滴代替人体汗液的蒸发，即提升蒸发吸热的效果又减少脱水问题的发生，再结合电机和扇叶吹风提升衣服内部空气流通，使得高温环境下人体能够感受到更多的清凉感；采用心率传感器、体温传感器、脱水监测传感器结合的监控手段进行有效示警。

