



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110859343 A

(43)申请公布日 2020.03.06

(21)申请号 201911129409.2

A41D 31/06(2019.01)

(22)申请日 2019.11.18

(71)申请人 利辛县雨果家居有限公司

地址 236700 安徽省亳州市利辛县城关镇
人民北路广运华庭3栋106号

(72)发明人 刘燕燕

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 张聪聪

(51)Int.Cl.

A41D 13/00(2006.01)

A41D 13/005(2006.01)

A41D 27/00(2006.01)

A41D 27/20(2006.01)

A41D 27/04(2006.01)

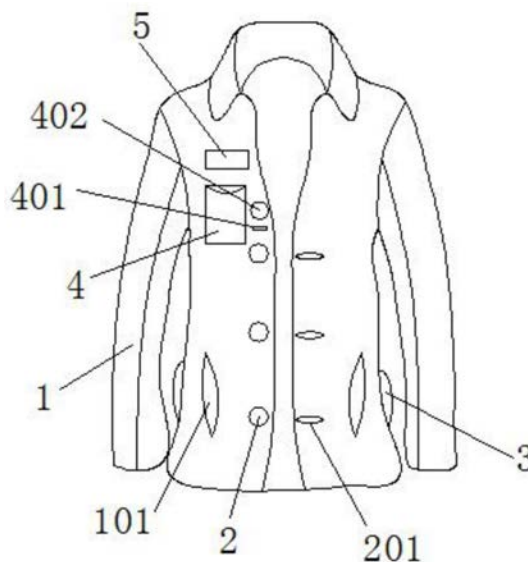
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种可调节服装内温度的智能服装

(57)摘要

本发明公开了一种可调节服装内温度的智能服装,包括外套和口袋,所述口袋对称设置在外套两侧,所述外套胸前位置缝合有收纳袋,且收纳袋一侧分别设有USB插孔和旋钮开关,所述外套背面对称安装有电风扇,所述外套分别包括面层、内衬和网布层,所述内衬表面靠近底端位置环设有信号线,所述信号线一端与碳纤维发热丝电性连接,所述信号线另一端与恒温器控制器电性连接,所述内衬表面靠近底端位置缝合有导气管,所述导气管表面导通连接有排气管,所述排气管表面均布有排气孔。本发明设计新颖,智能服装通过安装碳纤维发热丝和电风扇,集加热升温 and 散热换气功能为一体,方便调节温度,排气管配合排气孔使用,对电风扇的冷风导流,提高用户的舒适感。



1. 一种可调节服装内温度的智能服装,包括外套(1)和口袋(101),所述口袋(101)对称设置在外套(1)两侧,其特征在于:所述外套(1)胸前位置缝合有收纳袋(4),且收纳袋(4)一侧分别设有USB插孔(401)和旋钮开关(402),所述外套(1)背面对称安装有电风扇(3),所述外套(1)分别包括面层(6)、内衬(7)和网布层(8),所述内衬(7)表面靠近底端位置环设有信号线(9),所述信号线(9)一端与碳纤维发热丝(901)电性连接,所述信号线(9)另一端与恒温器控制器(5)电性连接,所述内衬(7)表面靠近底端位置缝合有导气管(11),所述导气管(11)表面导通连接有排气管(1101),所述排气管(1101)表面均布有排气孔(1102)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述外套(1)表面缝合有纽扣(2),且外套(1)表面开设有扣孔(201),所述纽扣(2)与扣孔(201)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述内衬(7)内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴(10)和二号魔术贴(11),所述内衬(7)通过一号魔术贴(10)与面层(6)内表面相粘接,所述内衬(7)通过二号魔术贴(11)与网布层(8)相粘接,所述网布层(8)通过拉链(801)与面层(6)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述USB插孔(401)通过旋钮开关(402)分别与电风扇(3)或恒温器控制器(5)电性连接,所述恒温器控制器(5)位于收纳袋(4)上方,所述USB插孔(401)和旋钮开关(402)均固定连接在外套(1)表面。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述外套(1)表面对称设有圆环(15)且为固定连接,所述圆环(15)内部螺旋插接有圆筒(14),所述电风扇(3)固定连接在圆筒(14)内部,且圆筒(14)一端卡扣连接过滤网板(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述导气管(11)两端均安装有接头(12),所述圆筒(14)另一端螺旋插接在接头(12)内部且为导通连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述碳纤维发热丝(901)为数组均布在内衬(7)表面且呈纵向设置,所述排气管(1101)为数组均布在内衬(7)表面且呈纵向设置,所述碳纤维发热丝(901)和排气管(1101)呈等距交替平行设置。

8. 根据权利要求1所述的一种可调节服装内温度的智能服装,其特征在于:所述信号线(9)为半圆环型且呈横向设置,所述导气管(11)为半圆环型且呈横向设置,所述信号线(9)位于导气管(11)上方。

一种可调节服装内温度的智能服装

技术领域

[0001] 本发明涉及智能服装技术领域,具体为一种可调节服装内温度的智能服装。

背景技术

[0002] 服装,是衣服鞋包及装饰品等的总称,多指衣服。在国家标准中对服装的定义为:缝制,穿于人体起保护和装饰作用的产品,又称衣服。服装在人类社会发展的早期就已出现,当时古人将一些材料做成粗陋的“衣服”,穿在身上。人类最初的衣服多用兽皮,而裹身的最早“织物”是用麻和草等纤维制成。对现在社会来说,服装已经是遮体、装饰的生活必需品,不仅仅为穿,还是一个身份、一种生活态度、一个展示个人魅力的表现。

[0003] 无论是女装世界,还是童装天地,各个领域都在竞争中升温,智能服装也不例外。智能服装原属尖端领域,随着服装行业日益红火,嗅觉灵敏的商家们拓宽了其原先狭小的市场空间。在未来几年里,我们的衣柜里将会塞满这样的智能衣物——能够读出人体心跳、体温、呼吸频率的“聪明衬衫”;能够自动播放音乐的外套;能够在胸前显示文字与图像的T恤衫……美国科技媒体预测,未来的服装将成为真正的“多功能便携式高科技产品”,一件衣服能同时播放音乐、视频、调节温度,甚至上网冲浪。用户通过穿戴智能服装,可以有效的对人体的温度进行调节,增加舒适度。

[0004] 但是,现有的智能服装存在以下缺点:

[0005] 1、现有的智能服装在穿戴的时候,往往只具备加热或散热换气的功能,不能有效的对其功能进行整合,功能单一,不方便对温度进行调节,使用效果差。

[0006] 2、对于具有散热换气功能的服装,通过电风扇对人体风冷散热和换气,但是通过电风扇引入的风不能均匀的对人体表面,舒适感差。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种可调节服装内温度的智能服装,以解决上述背景技术中现有的智能服装在穿戴的时候,往往只具备加热或散热换气的功能,不能有效的对其功能进行整合,功能单一,不方便对温度进行调节,使用效果差,对于具有散热换气功能的服装,通过电风扇对人体风冷散热和换气,但是通过电风扇引入的风不能均匀的对人体表面,舒适感差的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可调节服装内温度的智能服装,包括外套和口袋,所述口袋对称设置在外套两侧,所述外套胸前位置缝合有收纳袋,且收纳袋一侧分别设有USB插孔和旋钮开关,所述外套背面对称安装有电风扇,所述外套分别包括面层、内衬和网布层,所述内衬表面靠近底端位置环设有信号线,所述信号线一端与碳纤维发热丝电性连接,所述信号线另一端与恒温器控制器电性连接,所述内衬表面靠近底端位置缝合有导气管,所述导气管表面导通连接有排气管,所述排气管表面均布有排气孔。

[0009] 可选的,所述外套表面缝合有纽扣,且外套表面开设有扣孔,所述纽扣与扣孔相对应,通过纽扣和扣孔的配合,方便对用户保暖。

[0010] 可选的,所述内衬内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴和二号魔术贴,所述内衬通过一号魔术贴与面层内表面相粘接,所述内衬通过二号魔术贴与网布层相粘接,所述网布层通过拉链与面层可拆卸连接,通过内衬内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴和二号魔术贴,便于通过魔术贴把内衬固定在面层和网布层之间,通过网布层通过拉链与面层可拆卸连接,便于依次拆卸网布层和内衬,对面层进行清洗。

[0011] 可选的,所述USB插孔通过旋钮开关分别与电风扇或恒温器控制器电性连接,所述恒温器控制器位于收纳袋上方,所述USB插孔和旋钮开关均固定连接在外套表面,通过安装有旋钮开关,可以根据使用的需要,实现USB插孔和电风扇或USB插孔和恒温器控制器电性连接。

[0012] 可选的,所述外套表面对称设有圆环且为固定连接,所述圆环内部螺旋插接有圆筒,所述电风扇固定连接在圆筒内部,且圆筒一端卡扣连接过滤网板,电风扇通过圆筒螺旋插接在圆环内部,方便安装拆卸。

[0013] 可选的,所述导气管两端均安装有接头,所述圆筒另一端螺旋插接在接头内部且为导通连接,通过导气管配合圆筒使用,把电风扇产生的风能沿着导气管和排气管传送。

[0014] 可选的,所述碳纤维发热丝为数组均布在内衬表面且呈纵向设置,所述排气管为数组均布在内衬表面且呈纵向设置,所述碳纤维发热丝和排气管呈等距交替平行设置,通过碳纤维发热丝和排气管呈等距交替平行设置,方便对内衬加热或散热换气,提高人体的舒适感。

[0015] 可选的,所述信号线为半圆环型且呈横向设置,所述导气管为半圆环型且呈横向设置,所述信号线位于导气管上方,通过恒温器控制器配合信号线使用,方便控制碳纤维发热丝的工作状态,调节温度。

[0016] 本发明提供了一种可调节服装内温度的智能服装,具备以下有益效果:

[0017] (1) 本发明通过外套胸前位置缝合有收纳袋,且收纳袋一侧分别设有USB插孔和旋钮开关,收纳袋内部用于存放蓄电池,外套分别包括面层、内衬和网布层,内衬表面靠近底端位置环设有信号线,信号线一端与碳纤维发热丝电性连接,信号线另一端与恒温器控制器电性连接,恒温器控制器位于收纳袋上方,USB插孔和旋钮开关均固定连接在外套表面,外套背面对称安装有电风扇,内衬表面靠近底端位置缝合有导气管,导气管表面导通连接有排气管,排气管表面均布有排气孔,USB插孔通过旋钮开关分别与电风扇或恒温器控制器电性连接,通过蓄电池向USB插孔供电,想要对外套加热的时候,通过旋钮开关接通恒温器控制器,通过碳纤维发热丝加热,恒温器控制器对加热的温度进行调节,想要对外套内部散热换气的时候,转动旋钮开关接通电风扇,智能服装通过安装碳纤维发热丝和电风扇,集加热升温 and 散热换气功能为一体,切换方便,方便调节温度。

[0018] (2) 本发明通过内衬表面靠近底端位置缝合有导气管,导气管表面导通连接有排气管,排气管表面均布有排气孔,外套表面对称设有圆环且为固定连接,圆环内部螺旋插接有圆筒,电风扇固定连接在圆筒内部,且圆筒一端卡扣连接过滤网板,导气管两端均安装有接头,圆筒另一端螺旋插接在接头内部且为导通连接,通过启动电风扇,电风扇吹出的冷风沿着导气管和排气管,从排气孔排出,对人体均匀的送来冷风,提高舒适感。

[0019] (3) 本发明通过碳纤维发热丝为数组均布在内衬表面且呈纵向设置,排气管为数组均布在内衬表面且呈纵向设置,碳纤维发热丝和排气管呈等距交替平行设置,信号线为

半圆环型且呈横向设置,导气管为半圆环型且呈横向设置,信号线位于导气管上方,通过信号线配合恒温器控制器使用,便于对加热的温度进行有效的调节,信号线和导气管独立使用,互不干涉。

[0020] (4) 本发明通过内衬内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴和二号魔术贴,内衬通过一号魔术贴与面层内表面相粘接,内衬通过二号魔术贴与网布层相粘接,网布层通过拉链与面层可拆卸连接,通过内衬内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴和二号魔术贴,便于通过魔术贴把内衬固定在面层和网布层之间,通过网布层通过拉链与面层可拆卸连接,便于依次拆卸网布层和内衬,对面层进行清洗。

附图说明

[0021] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0022] 图2为本发明的外套结构层示意图;

[0023] 图3为本发明的内衬与碳纤维发热丝连接结构示意图;

[0024] 图4为本发明的内衬与排气管连接结构示意图;

[0025] 图5为本发明的电风扇与圆环连接结构示意图;

[0026] 图6为本发明的电器元件电路结构示意图。

[0027] 图中:1、外套;101、口袋;2、纽扣;201、扣孔;3、电风扇;4、收纳袋;401、USB插孔;402、旋钮开关;5、恒温器控制器;6、面层;7、内衬;8、网布层;801、拉链;9、信号线;901、碳纤维发热丝;10、一号魔术贴;1001、二号魔术贴;11、导气管;1101、排气管;1102、排气孔;12、接头;13、过滤网板;14、圆筒;15、圆环。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 如图1-6所示,本发明提供一种技术方案:一种可调节服装内温度的智能服装,包括外套1和口袋101,所述口袋101对称设置在外套1两侧,所述外套1胸前位置缝合有收纳袋4,且收纳袋4一侧分别设有USB插孔401和旋钮开关402,所述外套1背面对称安装有电风扇3,所述外套1分别包括面层6、内衬7和网布层8,所述内衬7表面靠近底端位置环设有信号线9,所述信号线9一端与碳纤维发热丝901电性连接,所述信号线9另一端与恒温器控制器5电性连接,所述内衬7表面靠近底端位置缝合有导气管11,所述导气管11表面导通连接有排气管1101,所述排气管1101表面均布有排气孔1102。

[0030] 可选的,所述外套1表面缝合有纽扣2,且外套1表面开设有扣孔201,所述纽扣2与扣孔201相对应,通过纽扣2与扣孔201相对应,便于对外套1进行保暖。

[0031] 可选的,所述内衬7内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴10和二号魔术贴1001,所述内衬7通过一号魔术贴10与面层6内表面相粘接,所述内衬7通过二号魔术贴1001与网布层8相粘接,所述网布层8通过拉链801与面层6可拆卸连接,内衬7内外表面的一号魔术贴10和二号魔术贴1001,方便把内衬7固定在面层6和网布层8之间,方便通过拉链801实现网布层8与面层6的拆卸。

[0032] 可选的,所述USB插孔401通过旋钮开关402分别与电风扇3或恒温器控制器5电性

连接,所述恒温器控制器5位于收纳袋4上方,所述USB插孔401和旋钮开关402均固定连接在外套1表面,通过安装有旋钮开关402,可以根据使用的需要,实现USB插孔401和电风扇3或USB插孔401和恒温器控制器5电性连接,切换加热或送风的状态。

[0033] 可选的,所述外套1表面对称设有圆环15且为固定连接,所述圆环15内部螺旋插接有圆筒14,所述电风扇3固定连接在圆筒14内部,且圆筒14一端卡扣连接过滤网板13,通过过滤网板13对空气进行过滤,提高气体的质量,电风扇3通过圆筒14固定连接在圆环15内部,方便对电风扇3进行拆卸。

[0034] 可选的,所述导气管11两端均安装有接头12,所述圆筒14另一端螺旋插接在接头12内部且为导通连接,通过圆筒14配合导气管11两端的接头12,方便对气体的传输。

[0035] 可选的,所述碳纤维发热丝901为数组均布在内衬7表面且呈纵向设置,所述排气管1101为数组均布在内衬7表面且呈纵向设置,所述碳纤维发热丝901和排气管1101呈等距交替平行设置。

[0036] 可选的,所述信号线9为半圆环型且呈横向设置,所述导气管11为半圆环型且呈横向设置,所述信号线9位于导气管11上方,通过信号线9配合恒温器控制器5使用,便于对加热的温度进行有效的调节,信号线9和导气管11独立使用,互不干涉。

[0037] 需要说明的是,一种可调节服装内温度的智能服装,在工作时,外套1表面缝合有纽扣2,且外套1表面开设有扣孔201,纽扣2与扣孔201相对应,通过纽扣2与扣孔201相对应,便于对外套1进行保暖;通过外套1胸前位置缝合有收纳袋4,且收纳袋4一侧分别设有USB插孔401和旋钮开关402,收纳袋4内部用于存放蓄电池,外套1分别包括面层6、内衬7和网布层8,内衬7表面靠近底端位置环设有信号线9,信号线9一端与碳纤维发热丝901电性连接,信号线9另一端与恒温器控制器5电性连接,恒温器控制器5位于收纳袋4上方,USB插孔401和旋钮开关402均固定连接在外套1表面,外套1背面对称安装有电风扇3,内衬7表面靠近底端位置缝合有导气管11,导气管11表面导通连接有排气管1101,排气管1101表面均布有排气孔1102,USB插孔401通过旋钮开关402分别与电风扇3或恒温器控制器5电性连接,通过蓄电池向USB插孔401供电,想要对外套1加热的时候,通过旋钮开关402接通恒温器控制器5,通过碳纤维发热丝901加热,恒温器控制器5对加热的温度进行调节,想要对外套1内部散热换气的时候,转动旋钮开关401接通电风扇3,智能服装通过安装碳纤维发热丝901和电风扇3,集加热升温 and 散热换气功能为一体,切换方便,方便调节温度;通过内衬7表面靠近底端位置缝合有导气管11,导气管11表面导通连接有排气管1101,排气管1101表面均布有排气孔1102,外套1表面对称设有圆环15且为固定连接,圆环15内部螺旋插接有圆筒14,电风扇3固定连接在圆筒14内部,且圆筒14一端卡扣连接过滤网板13,通过过滤网板13对空气进行过滤,提高气体的质量,电风扇3通过圆筒14固定连接在圆环15内部,方便对电风扇3进行拆卸,导气管11两端均安装有接头12,圆筒14另一端螺旋插接在接头12内部且为导通连接,通过启动电风扇3,电风扇3吹出的冷风沿着导气管11和排气管1101,从排气孔1102排出,对人体均匀的送来冷风,提高舒适感;内衬7内表面和外表面分别缝合有一号魔术贴10和二号魔术贴1001,内衬7通过一号魔术贴10与面层6内表面相粘接,内衬7通过二号魔术贴1001与网布层8相粘接,网布层8通过拉链801与面层6可拆卸连接,内衬7内外表面的一号魔术贴10和二号魔术贴1001,方便把内衬7固定在线层6和网布层8之间,方便通过拉链801实现网布层8与面层6的拆卸;碳纤维发热丝901为数组均布在内衬7表面且呈纵向设置,排气管1101为数

组均布在内衬7表面且呈纵向设置,碳纤维发热丝901和排气管1101呈等距交替平行设置;信号线9为半圆环型且呈横向设置,导气管11为半圆环型且呈横向设置,信号线9位于导气管11上方,通过信号线9配合恒温器控制器5使用,便于对加热的温度进行有效的调节,信号线9和导气管11独立使用,互不干涉;电风扇3的型号为4寸,温器控制器5的型号为OHR-E300。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

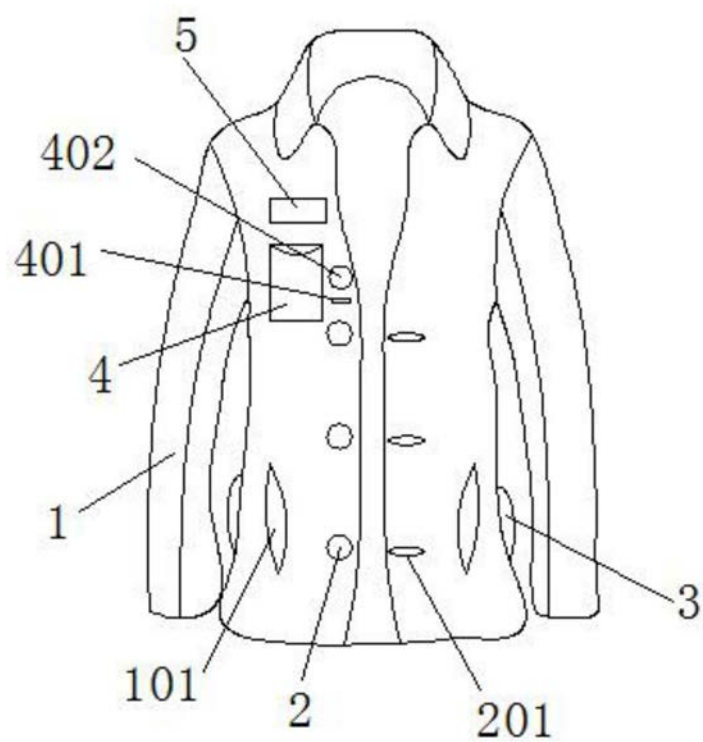


图1

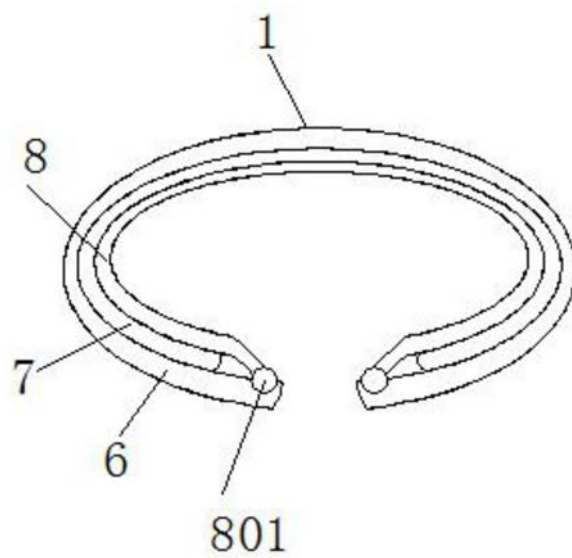


图2

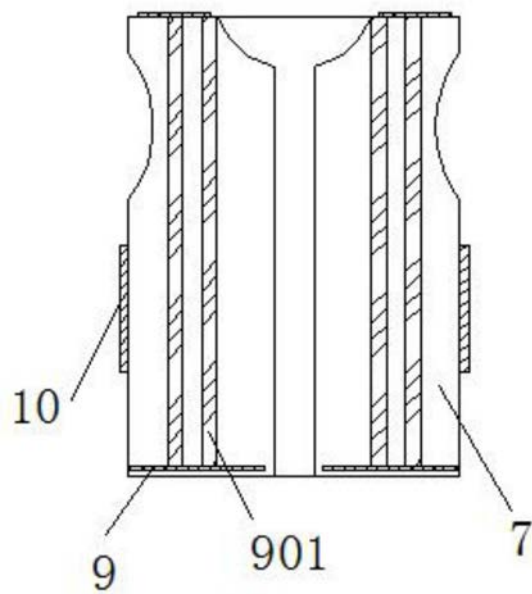


图3

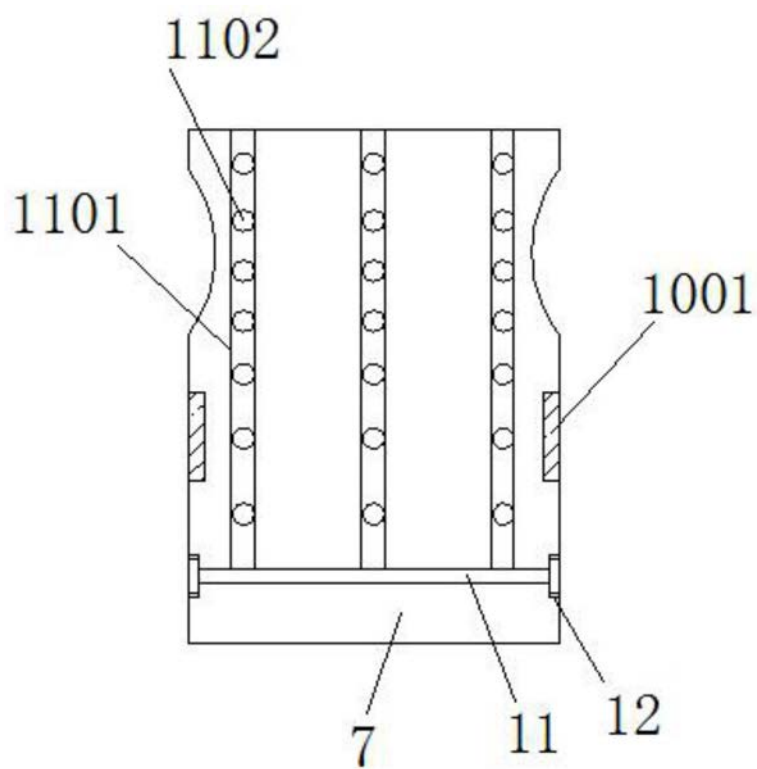


图4

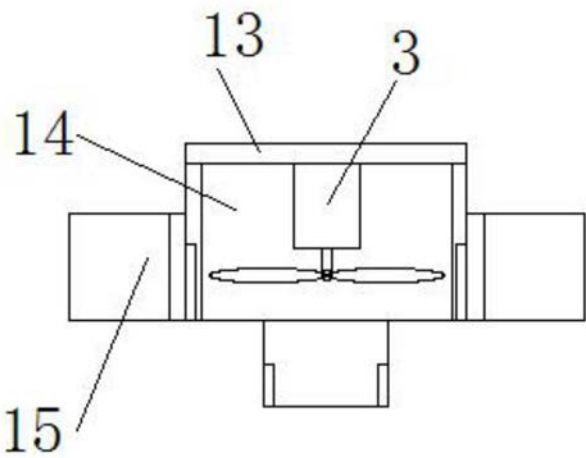


图5

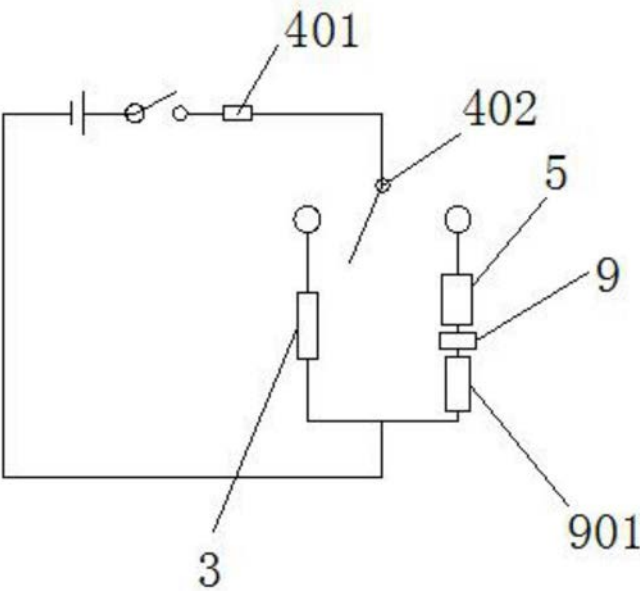


图6