



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213373945 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021149221.2

A47G 25/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.19

A61L 101/10 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳北京大学香港科技大学医学
中心

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花街
道莲花路1120号

专利权人 北京大学深圳医院

(72) 发明人 张超 王德 刘如裕 胡晓伟

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 吴成开 徐勋夫

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/20 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

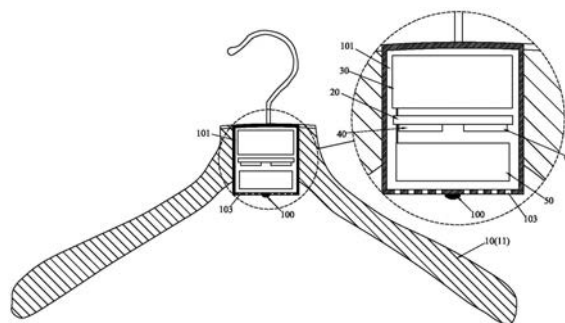
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

便携式消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种便携式消毒装置,包括有衣架本体、控制电路板、电源、臭氧发生器、风扇和紫外线灯;所述衣架本体上设有用于支撑衣物的支撑杆;通过在衣架本体的容置腔中设有控制电路板、电源、臭氧发生器和风扇,该臭氧发生器在电路板中的电压作用下会释放出臭氧的消毒物质,再由容置腔中的风扇将臭氧吹到衣服上并对衣服进行杀菌消毒,其中臭氧具有较好的杀菌消毒效果和对人体的危害较小,并且衣架本体的外表面还设有紫外线灯,该紫外线灯能够将紫外线光线照射到用户需要消毒的衣服上对衣服进行杀菌消毒;同时,本消毒装置还具有较好的便携性,用户可以在有需要的地方对衣服进行杀菌消毒。



1. 一种便携式消毒装置,其特征在于:包括有衣架本体、控制电路板、电源、臭氧发生器、风扇和紫外线灯;所述衣架本体上设有用于支撑衣物的支撑杆,该衣架本体上具有一容置腔,该衣架本体上开设有连通容置腔的进气孔和出气孔,出气孔位于容置腔的底面;该控制电路板、电源、臭氧发生器和风扇均设置于容置腔中,该电源、臭氧发生器和风扇均与控制电路板导通连接;所述紫外线灯设置在衣架本体的外表面,并与前述控制电路板导通连接。

2. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述臭氧发生器固定在控制电路板上。

3. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述风扇与衣架本体固定并位于臭氧发生器的输出端和出气孔之间,臭氧发生器的输入端正对进气孔。

4. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述容置腔中进一步设置有光触媒发生器,该光触媒发生器设置与控制电路板导通连接。

5. 根据权利要求4所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述光触媒发生器固定在控制电路板上。

6. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述支撑杆上挂有防护罩,该防护罩中间具有容置衣服的消毒空间,该防护罩的上方贯穿有进气口,该进气口与消毒空间连通。

7. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述控制电路板上具有控制按键,该控制按键外露于衣架本体的外表面。

8. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述衣架本体的外表面设有显示屏,该显示屏与控制电路板导通连接。

9. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述容置腔位于衣架本体的中部。

10. 根据权利要求1所述的便携式消毒装置,其特征在于:所述紫外线灯位于衣架本体的中部,并且设置在衣架本体的下表面。

便携式消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣架领域技术,尤其是指一种便携式消毒装置。

背景技术

[0002] 日常生活中清洗过的潮湿衣服,很容易滋生细菌、真菌,因此需用使用衣架来加速衣服的晾干速度。但当冬天寒冷气候、城市低楼居民、南方的阴雨时节或北方的雾霾天气都导致衣服长时间不干,这就导致衣服长时间不干和发霉现象,大量细菌得以滋生。其中贴身衣物或婴儿服饰的清洁对人们健康尤为重要。

[0003] 现市面上具有一些能够对衣物进行杀菌消毒的产品,大部分安装在室内的墙壁上,这些产品上面晾挂衣物、毛巾等纺织品,且还具有消毒杀菌功能,能够消灭晾挂的纺织品上的细菌,还可加速纺织品的晾干速度,但是用户只能在家中使用,便携性差,并且其杀菌原理是通过雾化装置将二氧化氯溶液释放到衣物中,二氧化氯的消毒效果不佳,并且由于较高浓度的含氯消毒剂对人的呼吸道黏膜和皮肤有明显的刺激作用,严重的可导致人员氯气中毒。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种便携式消毒装置,其能有效解决现有之消毒衣架存在便携性能差和二氧化氯的杀菌消毒效果不佳并且对人体有害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0006] 一种便携式消毒装置,包括有衣架本体、控制电路板、电源、臭氧发生器、风扇和紫外线灯;所述衣架本体上设有用于支撑衣物的支撑杆,该衣架本体上具有一容置腔,该衣架本体上开设有连通容置腔的进气孔和出气孔,出气孔位于容置腔的底面;该控制电路板、电源、臭氧发生器和风扇均设置于容置腔中,该电源、臭氧发生器和风扇均与控制电路板导通连接;所述该紫外线灯设置在衣架本体的外表面,并与前述控制电路板导通连接。

[0007] 作为一种优选方案,所述臭氧发生器固定在控制电路板上。

[0008] 作为一种优选方案,所述风扇与衣架本体固定并位于臭氧发生器的输出端和出气孔之间,臭氧发生器的输入端正对进气孔。

[0009] 作为一种优选方案,所述容置腔中进一步设置有光触媒发生器,该光触媒发生器设置与控制电路板导通连接。

[0010] 作为一种优选方案,所述光触媒发生器固定在控制电路板上。

[0011] 作为一种优选方案,所述支撑杆上挂有防护罩,该防护罩中间具有容置衣服的消毒空间,该防护罩的上方贯穿有进气口,该进气口与消毒空间连通。

[0012] 作为一种优选方案,所述控制电路板上具有控制按键,该控制按键外露于衣架本体的外表面。

[0013] 作为一种优选方案,所述衣架本体的外表面设有显示屏,该显示屏与控制电路板

导通连接。

[0014] 作为一种优选方案,所述容置腔位于衣架本体的中部。

[0015] 作为一种优选方案,所述紫外线灯位于衣架本体的中部,并且设置在衣架本体的下表面。

[0016] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知:

[0017] 通过在衣架本体的容置腔中设有控制电路板、电源、臭氧发生器和风扇,该臭氧发生器在电路板中的电压作用下会释放出臭氧的消毒物质,再由容置腔中的风扇将臭氧吹到衣服上并对衣服进行杀菌消毒,其中臭氧具有较好的杀菌消毒效果和对人体的危害较小,并且衣架本体的外表面还设有紫外线灯,该紫外线灯能够将紫外线光线照射到用户需要消毒的衣服上对衣服进行杀菌消毒;同时,本消毒装置还具有较好的便携性,用户可以在有需要的地方对衣服进行杀菌消毒。

[0018] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型之较佳实施例的正视图;

[0020] 图2是本实用新型之较佳实施例的截面图;

[0021] 图3是本实用新型之较佳实施例使用状态的正视图;

[0022] 图4是本实用新型之较佳实施例工作原理的框架图。

[0023] 附图标识说明:

[0024]	10、衣架本体	11、支撑杆
[0025]	101、容置腔	102、进气孔
[0026]	103、出气孔	20、控制电路板
[0027]	30、电源	40、臭氧发生器
[0028]	50、风扇	60、光触媒发生器
[0029]	70、防护罩	701、消毒空间
[0030]	702、进气口	80、显示屏
[0031]	90、控制按键	100、紫外线灯。

具体实施方式

[0032] 请参照图1至图4所示,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构,包括有衣架本体10、控制电路板20、电源30、臭氧发生器40、风扇50和设有紫外线灯100。

[0033] 该衣架本体10上设有用于支撑衣物的支撑杆11,在本实施例中,该衣架本体10为左右对称的普通型衣架,还可以为圆形的晾袜衣架。该衣架本体10上具有一容置腔101,该容置腔101位于衣架本体10的中部,该衣架本体10上开设有连通容置腔101的进气孔102和出气孔103,出气孔103位于容置腔101的底面。该支撑杆11上挂有防护罩70,该防护罩70中间具有容置衣服的消毒空间701,该防护罩70的上方贯穿有进气口702,前述容置腔101中的出气孔103与进气口702正对,该进气口702与消毒空间701连通,出气孔103中的消毒气体直

接进入到消毒空间701中。该衣架本体10的外表面设有显示屏80,该显示屏80上能够显示衣架对衣服的消毒信息。

[0034] 该控制电路板20设置于容置腔101中,该控制电路板20上具有控制按键90,该控制按键90外露于衣架本体10的外表面,用户可以通过控制按键90来控制消毒装置。前述显示屏80与控制电路板20导通连接,控制电路板20将信息传递到显示屏80上。

[0035] 该电源30也设置于容置腔101中,该电源30与控制电路板20导通连接,该电源30通过控制电路板20将电量配到各个电器元件中。

[0036] 该臭氧发生器40也设置于容置腔101中,该臭氧发生器40固定在控制电路板20上,并与控制电路板20导通连接。前述容置腔101中进一步设置有光触媒发生器60,该光触媒发生器60也固定在控制电路板20上,并与控制电路板20导通连接。通过控制电路板20中的电压作用下,该臭氧发生器40和光触媒发生器60均会释放出净化物质来对周围的环境进行净化。

[0037] 该风扇50也设置于容置腔101中,该风扇50与控制电路板20导通连接,该风扇50与衣架本体10固定并位于臭氧发生器40的输出端和出气孔103之间,该臭氧发生器40的输入端正对进气孔102,其中前述光触媒发生器60也位于臭氧发生器40一侧。

[0038] 该紫外线灯100设置在衣架本体10的外表面,并与前述控制电路板20导通连接,该紫外线灯100位于衣架本体10的中部,并且设置在衣架本体10的下表面,该紫外线灯100在控制电路板20的控制下亮灯,使得紫外线光线从进气口702进入到消毒空间701中,并照射到消毒空间701中的衣服上并对衣服进行杀菌消毒。

[0039] 详述本实施例的工作原理如下:

[0040] 首先,用户先将衣服挂到支撑杆11上,并将防护罩70罩住衣服外,接着用户通过按压控制按键90启动消毒装置,然后电源30开始通过电路板将电量分配到各个电器元件上,同时显示屏80亮了,接着,用户通过按压控制按键90来启动容置腔101中的臭氧发生器40、光触媒发生器60和风扇50,还同时启动了衣架本体10下表面的紫外线灯100,此时臭氧发生器40和光触媒发生器60均会释放出净化物质,风扇50会将净化物质从容置腔101底面的出气孔103排出,再然后,出气孔103排出的净化物质从防护罩70上方的进气口702进入到消毒空间701中,并对消毒空间701中的衣服进行消毒,同时紫外线灯100在控制电路板20的控制下亮灯,使得紫外线光线从进气口702进入到消毒空间701中,并照射到消毒空间701中的衣服上并对衣服进行杀菌消毒。

[0041] 本实用新型的设计重点在于:

[0042] 通过在衣架本体的容置腔中设有控制电路板、电源、臭氧发生器和风扇,该臭氧发生器在电路板中的电压作用下会释放出臭氧的消毒物质,再由容置腔中的风扇将臭氧吹到衣服上并对衣服进行杀菌消毒,其中臭氧具有较好的杀菌消毒效果和对人体的危害较小,并且衣架本体的外表面还设有紫外线灯,该紫外线灯能够将紫外线光线照射到用户需要消毒的衣服上对衣服进行杀菌消毒;同时,本消毒装置还具有较好的便携性,用户可以在有需要的地方对衣服进行杀菌消毒。

[0043] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

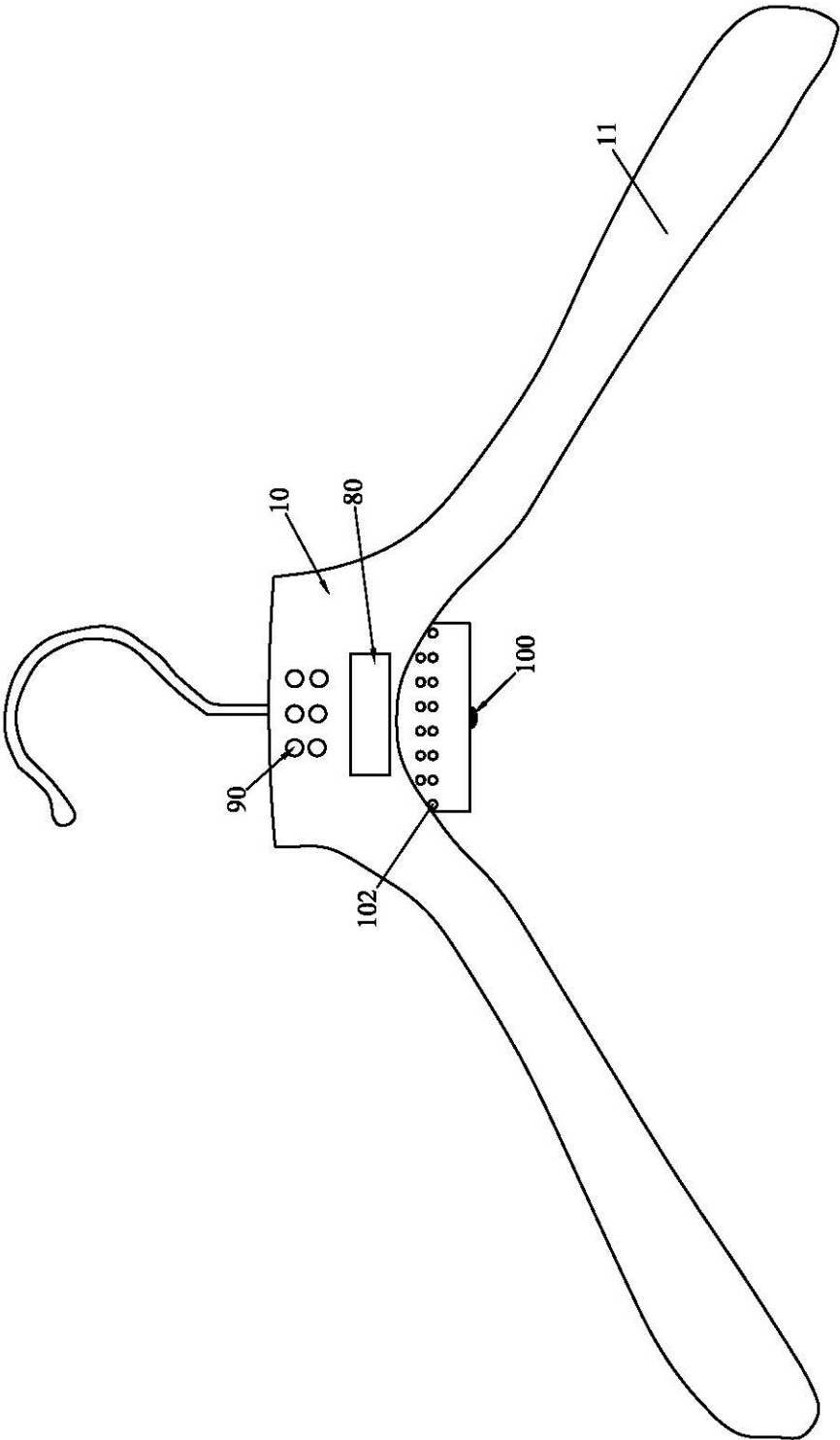


图1

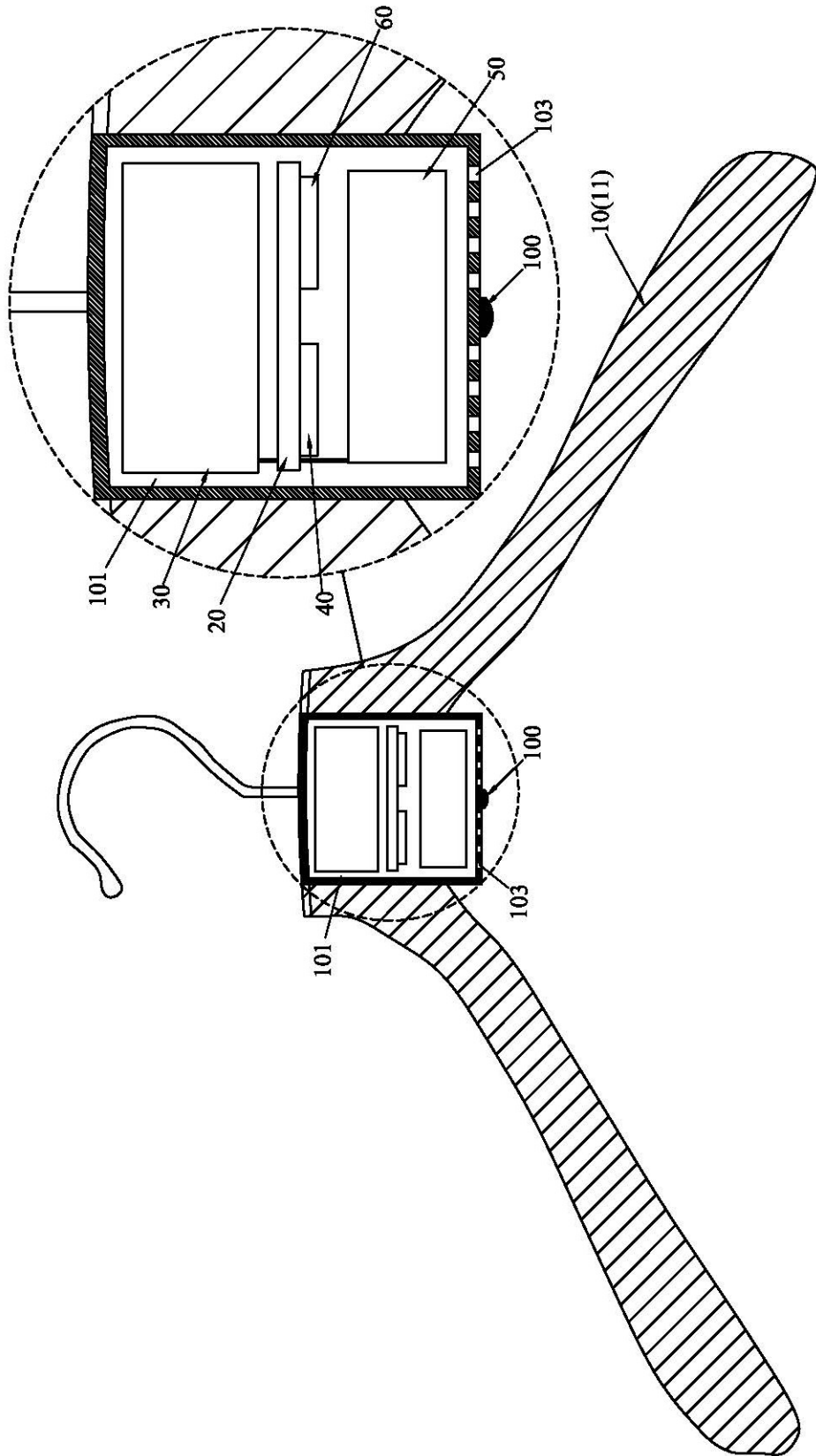


图2

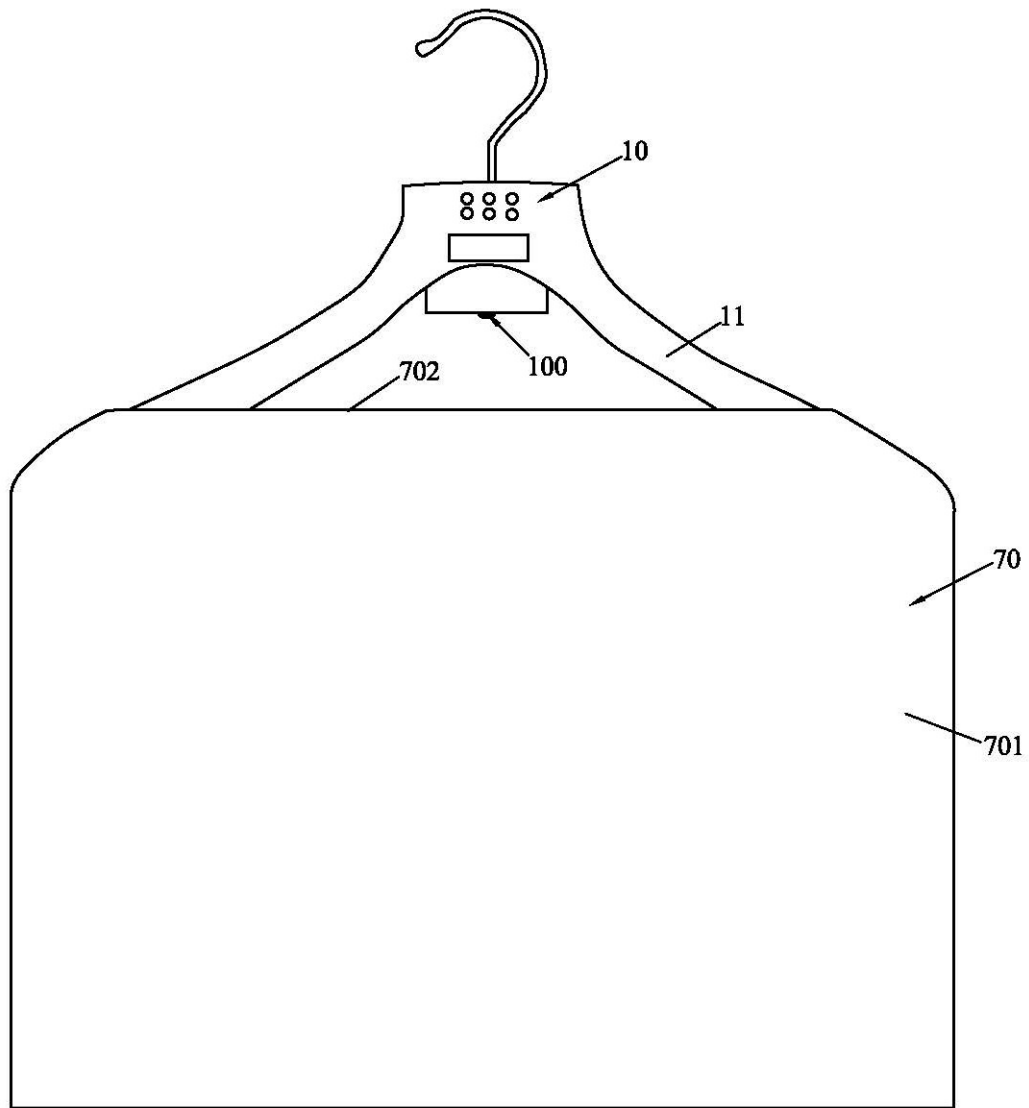


图3

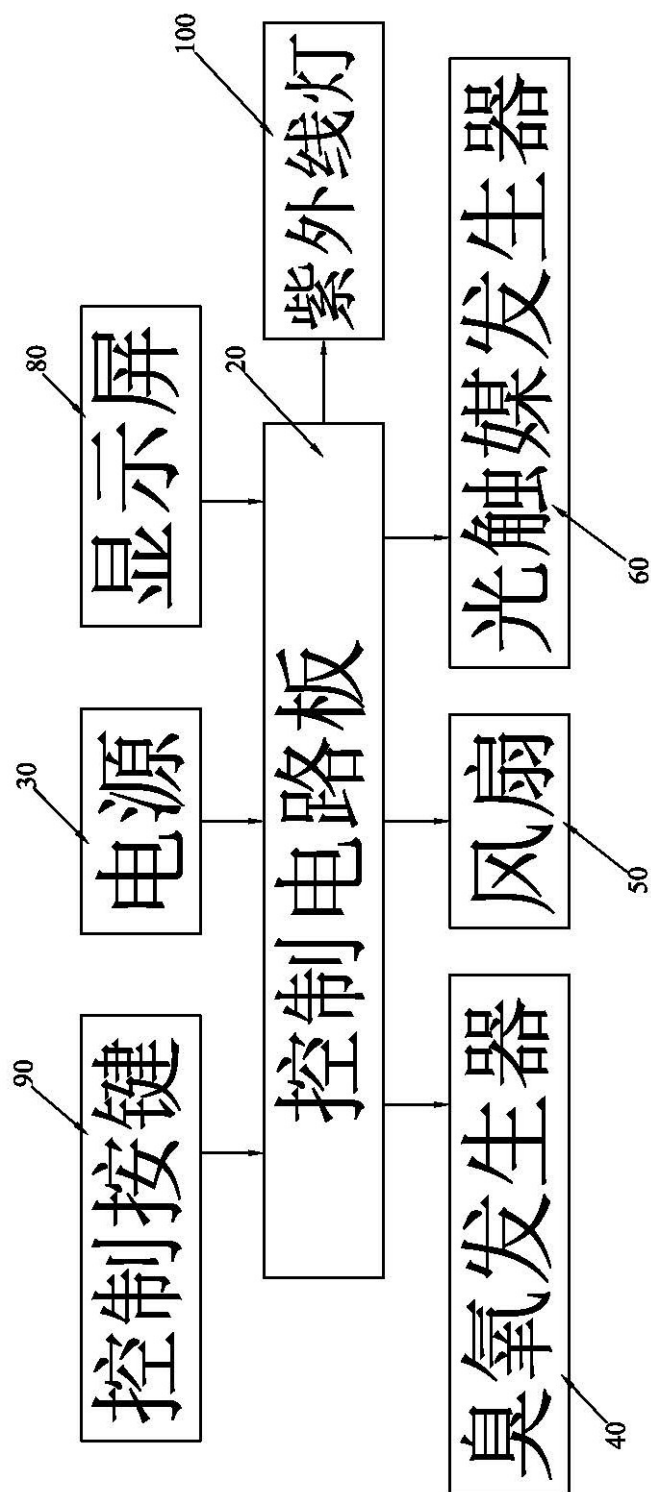


图4