



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108992792 A

(43)申请公布日 2018.12.14

(21)申请号 201811082085.7

(22)申请日 2018.09.17

(71)申请人 深圳市名家汇科技股份有限公司

地址 518063 广东省深圳市南山区高新南
九道10号深圳湾科技生态园10栋A座
17-20层01-06号

(72)发明人 杨忠义 郑琦 王庆国 唐济军
张丽红 魏铁花 庞鲁鸣

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

A61N 5/06(2006.01)

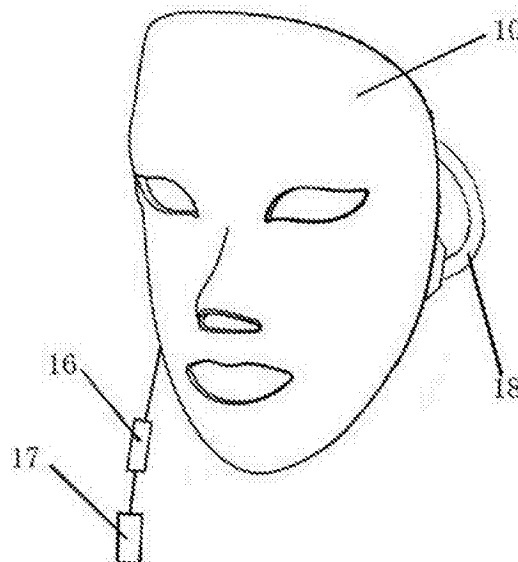
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种红光LED面具

(57)摘要

本发明公开了一种红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体,所述面具本体一面涂覆有导电涂层,所述导电涂层上固定且电连通有红光LED芯片;当所述导电涂层外接安全电压后,所述红光LED芯片发射红光,并照射于人体面部。本发明只需用户直接使用红光LED面具,就能够针对脸部进行LED光照保健理疗,非常方便。



1. 一种红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体,其特征在于,所述面具本体一面涂覆有导电涂层,所述导电涂层上固定且电连通有红光LED芯片;当所述导电涂层外接安全电压后,所述红光LED芯片发射红光,并照射于人体面部。

2. 根据权利要求1所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体为透光软质体,所述面具本体背离人体面部的一面涂覆有导电涂层;当所述导电涂层外接安全电压后,所述红光LED芯片发射红光,并穿透所述面具本体照射于人体面部。

3. 根据权利要求2所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体为透明乳胶体,所述导电涂层包括呈梳齿状交替排布的正极齿和负极齿;多条正极齿之间并联连接或者串联连接,多条负极齿之间并联连接或者串联连接。

4. 根据权利要求3所述的红光LED面具,其特征在于,所述红光LED面具还包括电源线和控制器,所述电源线一端电连接所述导电涂层,另一端电连接外接电源;所述控制器串联于所述电源线上,所述控制器用于控制所述红光LED面具的发光功率。

5. 根据权利要求4所述的红光LED面具,其特征在于,所述电源线为具有公端的磁吸式充电线,所述面具本体的一边缘处设置有与公端相适配的母端;所述母端的正极与所述正极齿电连接,所述母端的负极与所述负极齿电连接。

6. 根据权利要求3所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面设置有反光层,用于将红光LED芯片发出的红光反射回人体面部。

7. 根据权利要求3所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面设置有保温层,所述保温层为真棉层或者潜水料层。

8. 根据权利要求3所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面上设置有一保温层,所述保温层与所述面具本体接触的一面上涂覆有反光涂层。

9. 根据权利要求4所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体贴敷于所述人体面部的一面上设置有按摩凸起,用于对人体面部进行按摩。

10. 根据权利要求1所述的红光LED面具,其特征在于,所述面具本体靠近耳部的两侧设置有固持结构;所述固持结构设置为连接于面具本体上的弹性固定带、束扣固定带或者纽扣固定带中的任一种。

一种红光LED面具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种面具,尤其涉及的是一种红光LED面具。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,健康美容日益得到重视,越来越多的人开始注重自己的仪容仪表,特别是对脸部皮肤的美容保养。而LED作为一种新型光源,随着其生物学效应逐步被人们所认识,目前正逐步应用于医学中并发挥积极的作用。

[0003] 红光LED发射的红光是一种生物活性光,波长为600-700nm,含部分远红外,已被医学证明,可穿透人体10-15mm。红光照入体内可起杀菌、消炎、消肿之功效,而现有产品中,只有小功率台灯、坐灯等产品可发出LED光照,但完全不能够针对脸部进行保健理疗,非常不便。

[0004] 可见,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种红光LED面具,旨在解决现有技术中不能够针对脸部进行LED光照保健理疗,非常不便的问题。

[0006] 本发明的技术方案如下:

一种红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体,其中,所述面具本体一面涂覆有导电涂层,所述导电涂层上固定且电连通有红光LED芯片;当所述导电涂层外接安全电压后,所述红光LED芯片发射红光,并照射于人体面部。

[0007] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体为透光软质体,所述面具本体背离人体面部的一面涂覆有导电涂层;当所述导电涂层外接安全电压后,所述红光LED芯片发射红光,并穿透所述面具本体照射于人体面部。

[0008] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体为透明乳胶体,所述导电涂层包括呈梳齿状交替排布的正极齿和负极齿;多条正极齿之间并联连接或者串联连接,多条负极齿之间并联连接或者串联连接。

[0009] 所述的红光LED面具,其中,所述红光LED面具还包括电源线和控制器,所述电源线一端电连接所述导电涂层,另一端电连接外接电源;所述控制器串联于所述电源线上,所述控制器用于控制所述红光LED面具的发光功率。

[0010] 所述的红光LED面具,其中,所述电源线为具有公端的磁吸式充电线,所述面具本体的一边缘处设置有与公端相适配的母端;所述母端的正极与所述正极齿电连接,所述母端的负极与所述负极齿电连接。

[0011] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面设置有反光层,用于将红光LED芯片发出的红光反射回人体面部。

[0012] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面设置有保温层,所述保温层为真棉层或者潜水料层。

[0013] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体涂覆有导电涂层的一面上设置有一保温层,所述保温层与所述面具本体接触的一面上涂覆有反光涂层。

[0014] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体贴敷于所述人体面部的一面上设置有按摩凸起,用于对人体面部进行按摩。

[0015] 所述的红光LED面具,其中,所述面具本体靠近耳部的两侧设置有固持结构;所述固持结构设置为连接于面具本体上的弹性固定带、束扣固定带或者纽扣固定带中的任一种。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供的红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体,并在面具本体上涂覆导电涂层,导电涂层上固定且电连通有红光LED芯片,当导电涂层外接安全电压后,红光LED芯片发射红光,并照射于人体面部,本发明只需用户直接使用红光LED面具,就能够针对脸部进行LED光照保健理疗,非常方便。

附图说明

[0017] 图1是本发明中红光LED面具较佳实施例的结构示意图。

[0018] 图2是本发明中红光LED面具较佳实施例中红光LED芯片并联的示意图。

[0019] 图3是本发明中红光LED面具较佳实施例中红光LED芯片串联的示意图。

[0020] 图4是本发明中红光LED面具较佳实施例的剖面图。

具体实施方式

[0021] 本发明提供一种红光LED面具,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0022] 请参阅图1,本发明提供了一种红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体10,所述面具本体10依据人体面部的眼部、鼻孔部和口部的曲面特征进行开口设计。所述面具本体10一面涂覆有导电涂层20,所述导电涂层20上固定且电连通有红光LED芯片11;当所述导电涂层20外接安全电压后,所述红光LED芯片11发射红光,并照射于人体面部。

在本发明较佳实施例中,所述面具本体10为透光软质体材质,优选的,所述面具本体10为超薄的透光软质体。所述面具本体10背离人体面部的一面涂覆有导电涂层20,将红光LED芯片11固定且电连通于所述导电涂层20上。导电涂层20是由分散好的纳米导电石墨包覆颗粒等所组成,它能提供极佳的静态导电性能,是一层保护能量吸收层,同时也能提供好的遮盖防护性能。当所述导电涂层20外接安全电压后,所述红光LED芯片11发射红光,并穿透所述面具本体10照射于人体面部。

[0023] 在本发明另一较佳实施例中,所述面具本体10面向人体面部的一面涂覆有导电涂层20,将红光LED芯片11固定且电连通于所述导电涂层20上。当所述导电涂层20外接安全电压后,所述红光LED芯片11发射红光,直接照射于人体面部。

[0024] 在本发明再一较佳实施例中,可在面具本体10背离人体面部的一面连接一支撑层,所述支撑层与所述面具本体10在边缘处相连接。所述支撑层材质选择为透明无毒塑料,在所述支撑层面向面具本体10的一面涂覆导电涂层20,将红光LED芯片11固定且电连通于所述导电涂层20上。此时,所述红光LED芯片11还可为柔性贴片式LED灯11、柔性贴片式LED

灯11条或者采用COB技术制作的柔性灯条。

[0025] LED红光可以促进皮肤胶原蛋白的增长,进行皮肤深程度的美容保养,并且对消除炎症和抗衰老有明显效果。NASA的医学实验已经证明,在波长为633-660nm范围内的红光照射下,胶原蛋白的产生比人体正常细胞分化所产生的足足增加了五倍。胶原蛋白能让皮肤更具弹性,同时也能修复受损细胞。因此红光LED芯片11所发出的红光能有效的改善皮肤粗糙、细纹、皱纹和减少痤疮发炎等。

[0026] 在本发明较佳实施例中,所述面具本体10为透明乳胶体。所述透明乳胶体用于与人体面部贴合接触,具有透光和扩散两种光学特性。这样,红光LED芯片11发出的红光才能够照射到人体面部而不被阻碍。透明乳胶软体的设置,使得面具本体10可以与人体面部紧密贴合,增强舒适感。

[0027] 所述导电涂层20包括呈梳齿状交替排布的正极齿14和负极齿15;红光LED芯片11之间可以并联连接,也可以串联连接。当红光LED芯片11之间并联连接时,如图2所示,导电涂层20的多条正极齿14之间并联连接,多条负极齿15之间也并联连接。当红光LED芯片11之间串联连接时,如图3所示,导电涂层20的多条正极齿14之间串联连接,多条负极齿15之间也串联连接。

[0028] 可以理解的,所述红光LED芯片11的正极与所述正极齿14电连接,所述红光LED芯片11的负极与所述负极齿15电连接。

[0029] 所述红光LED面具还包括电源线和控制器16,所述电源线一端电连接所述导电涂层20,另一端电连接外接电源17,所述外接电源17为安全电压电源;所述控制器16串联于所述电源线上,所述控制器16用于控制所述红光LED面具的发光功率。

[0030] 优选的,所述外接安全电压电源为电源用充电宝式的智能微型电源。所述控制器16上具有按钮、显示屏等,用户通过按钮的选择来调节发光功率,进而调节发光强度。同时可在显示屏上显示出红光LED面具的工作状态,工作时长,还设置有定时器,用户可自行设置发光时间。

[0031] 在本发明较佳实施例中,所述电源线为具有公端12的磁吸式充电线。磁吸式充电线是指通过磁铁公母对吸方式达到接通充电效果的充电线,其包括公端12及与公端12同轴的母端13,利用磁吸原理达到吸附的效果。磁吸式充电线在使用过程中比较容易,只要将公、母两端靠近,就可以达到对吸充电。

[0032] 进一步的,所述面具本体10的一边缘处设置有与公端12相适配的母端13;所述母端13的正极与所述正极齿14电连接,所述母端13的负极与所述负极齿15电连接,实现电源线对LED芯片的供电。在使用时,将公端12与母端13靠近对吸,实现电连接,简易方便;在不使用的时候,将公端12与母端13分离,便于保存和携带。

[0033] 在本发明较佳实施例中,所述面具本体10涂覆有导电涂层20的一面设置有反光层,用于将红光LED芯片11发出的红光反射回人体面部,所述反光层由反光材料制成。在使用过程中,红光LED芯片11发出的红光难免会向外散射,反光层的设置,避免了红光外泄,最大程度的利用了红光。

[0034] 所述面具本体10涂覆有导电涂层20的一面设置有保温层40,所述保温层40为真棉层或者潜水料层。潜水料是一种合成橡胶发泡体,手感细腻,柔软,富有弹性,具有防震、保温、弹性、不透水等特点。真棉和潜水料均具有保温的作用,使得用户在红光理疗的同时进

行热敷,热敷具有扩张血管、改善局部血液循环、促进局部代谢的作用,有益于疾病的恢复。

[0035] 可以理解的,本发明还可以同时设置保温层40与反光层,在面具本体10涂覆有导电涂层20的一面上设置保温层40,所述保温层40与所述面具本体10接触的一面上涂覆反光涂层30。即,如图4所示,红光LED面具从内到外依次为:面具本体10、导电涂层20、反光涂层30、保温层40。这样,红光LED面具不会太厚,既达到了最大程度的利用红光的效果,又使得用户在红光理疗的同时进行热敷。

[0036] 在本发明较佳实施例中,所述面具本体10贴敷于所述人体面部的一面上设置有按摩凸起,用于对人体面部进行按摩。所述按摩凸起与所述透明乳胶体一体设置,由于乳胶材料既没有太硬,又没有过软,使得按摩凸起在对人体面部进行按摩的同时达到舒适的效果。所述按摩凸起可设置于各个部位,也可针对人体的特殊穴位进行设置。穴位按摩具有刺激人体特定的穴位,激发人的经络之气,以达到通经活络、调整人的机能的效果。

[0037] 可以理解的,可在面具本体10上设置用于产生振动的小型振动马达,所述振动马达通过电缆线与电源线及控制器16相连接。所述振动马达使得透明乳胶软体产生振动,进而对人体面部进行按摩。这样,当用户进行红光照射时,可同时进行振动按摩。

[0038] 所述面具本体10靠近耳部的两侧设置有固持结构18;所述固持结构18设置为连接于面具本体10上的弹性固定带、束扣固定带或者纽扣固定带中的任一种。所述弹性固定带可选择为松紧带。所述固持结构18用于将面具本体10固定在头部。进一步的,还可在耳朵部位设置连接于面具本体10的耳朵固持结构18,所述耳朵固持结构18优选为弹性固定带,将耳朵固持结构18套于耳朵上,进一步固定面具本体10。

[0039] 进一步的,本发明的红光LED面具还可配合面膜使用,可促进面膜的吸收,在美容的同时进行红光理疗和按摩。

[0040] 综上所述,本发明提供一种红光LED面具,包括用于贴敷于人体面部的面具本体,并在面具本体上涂覆导电涂层,导电涂层上固定且电连通有红光LED芯片,当导电涂层外接安全电压后,红光LED芯片发射红光,照射于人体面部,本发明只需用户直接使用红光LED面具,就能够针对脸部进行LED光照保健理疗,非常方便。

[0041] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

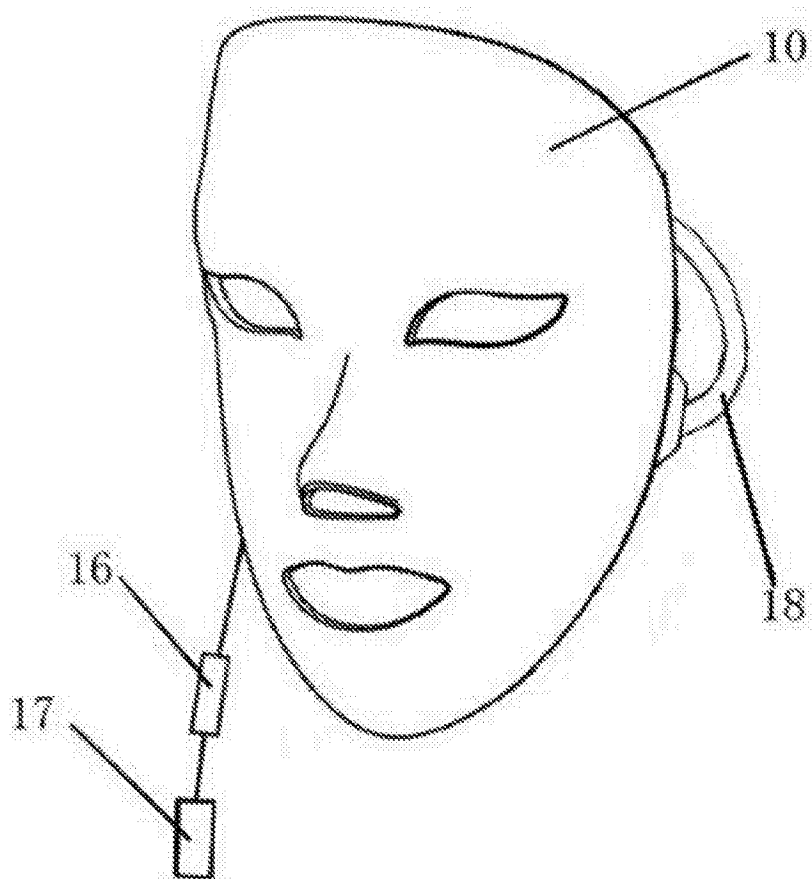


图1

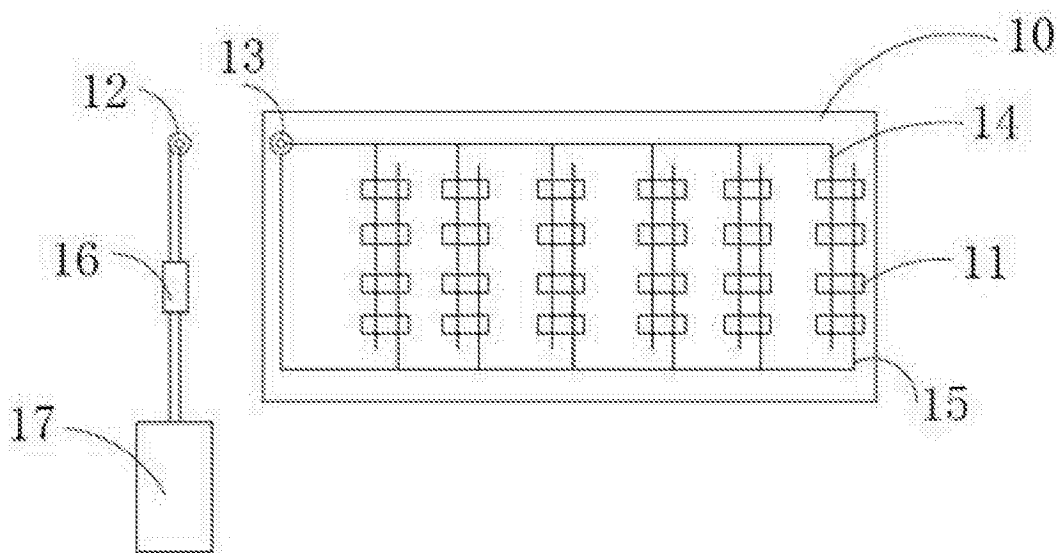


图2

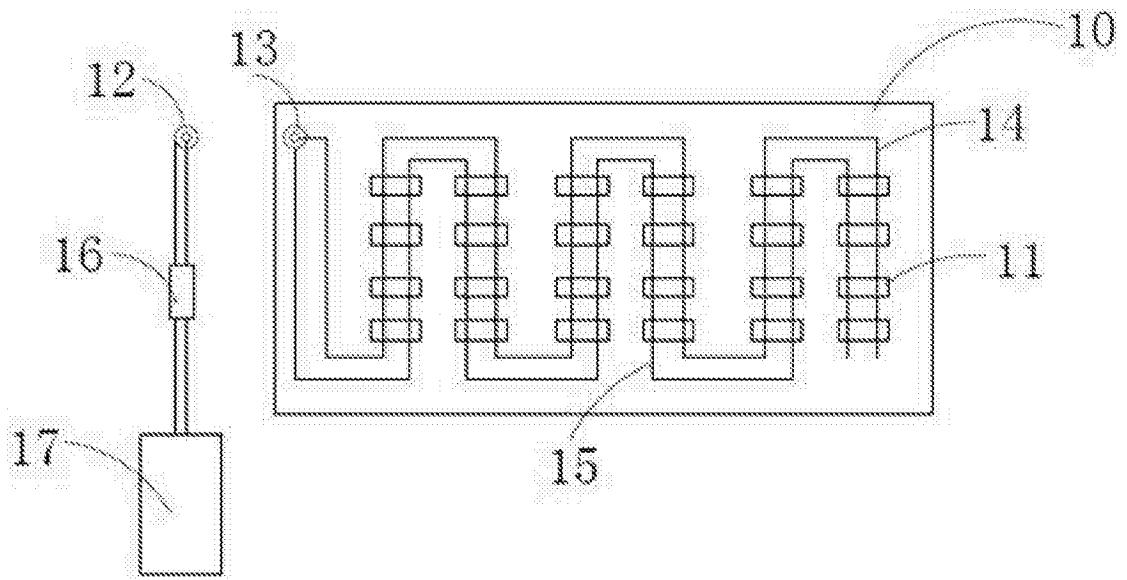


图3

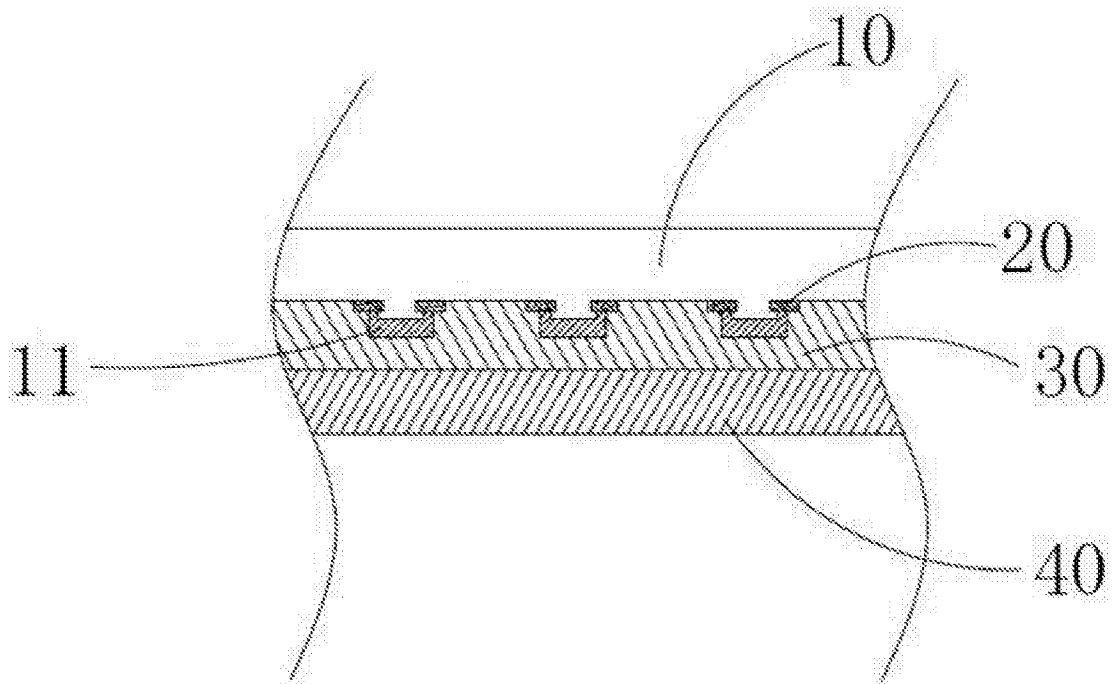


图4