



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207654309 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201820443474.7

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 重庆墨希科技有限公司

地址 401329 重庆市九龙坡区凤笙路15号
附3号

(72)发明人 梁涛 王仲勋 王兴明 陈娇娇

(74)专利代理机构 成都点睛专利代理事务所
(普通合伙) 51232

代理人 刘文娟

(51)Int.Cl.

A61F 7/00(2006.01)

A61M 37/00(2006.01)

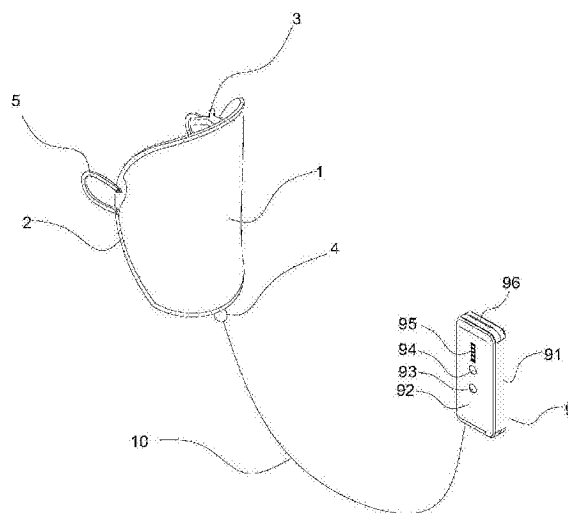
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

分区域加热面罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够实现分区加热，且透明、柔性好的分区域加热面罩。该分区域加热面罩包括石墨烯加热薄膜、安装支架、蓄电控制器、导线；在安装支架上设置有多个加热区域，并且使得安装支架上的石墨烯加热薄膜具有对应的加热区间；所述安装支架底部设置有接线端子；所述安装支架的外侧安装有石墨烯加热薄膜；石墨烯加热薄膜上设置有与安装支架上加热区域匹配的加热区间，且任意两个加热区间之间绝缘连接；所述加热区间与接线端子电连接；所述接线端子通过导线与蓄电控制器电连接；所述蓄电控制器用于控制石墨烯薄膜通电发热产生的温度。采用该分区域加热面罩加热均匀，结构简单，便于使用，能够有效的提高与敷脸美容产品结合使用的效果。



1. 分区域加热面罩,其特征在于:包括石墨烯加热薄膜(1)、安装支架(2)、蓄电控制器(9)、导线(10);

所述安装支架(2)包括与人体面曲线部匹配的弧形外框架,所述外框架内具有石墨烯加热薄膜加热区间;所述石墨烯加热薄膜加热区间内设置有至少两条横条(7);所述横条(7)将石墨烯加热薄膜加热区间分割为多个加热区域(6);所述安装支架(2)上横条(7)的内侧设置有额托(3)和鼻托(4);

所述安装支架(2)的两侧设置有耳朵固定架(5);所述安装支架(2)底部设置有接线端子(8);所述安装支架(2)的外侧安装有石墨烯加热薄膜(1);所述石墨烯加热薄膜(1)上设置有与安装支架(2)上加热区域(6)匹配的加热区间,且任意两个加热区间之间绝缘连接;所述加热区间与接线端子(8)电连接;所述接线端子(8)通过导线(10)与蓄电控制器(9)电连接;所述蓄电控制器(9)用于控制石墨烯薄膜(1)通电发热产生的温度。

2. 如权利要求1所述的分区域加热面罩,其特征在于:所述横条(7)上设置有与石墨烯加热薄膜(1)上加热区间对应的接线点,所述石墨烯加热薄膜(1)上的加热区间与对应横条(7)上的接线点电连接,所述横条(7)上的接线点分别与接线端子(8)电连接。

3. 如权利要求1所述的分区域加热面罩,其特征在于:所述蓄电控制器(9)包括壳体;所述壳体内设置有单片机(910)、DC/DC升压单元(912)、蓄电池(913)、快充控制器(914);

所述单片机(910)与DC/DC升压单元(912)电连接,所述蓄电池(913)与DC/DC升压单元(912)电连接;所述蓄电池(913)与快充控制器(914)电连接;

所述单片机(910)上设置有开关控制单元(911);所述快充控制器(914)设置有接线单元(915);所述DC/DC升压单元(912)上设置有加热供电连接端子(916);

所述壳体上设置有与开关控制单元(911)电连接的复位开关(93)和加热时间选择开关(94);所述壳体底部设置有与加热供电连接端子(916)电连接的输出接线口(99),以及与接线单元(915)电连接的充电接口(98);所述壳体上设置有与单片机(910)电连接的状态指示灯(95)。

4. 如权利要求3所述的分区域加热面罩,其特征在于:所述壳体包括下壳体(91)和上壳体(92);所述下壳体(91)和上壳体(92)卡合形成壳体;所述下壳体(91)和上壳体(92)之间设置有中壳(96);所述中壳(96)底部设置有充电接口(98)和输出接线口(99)。

5. 如权利要求1所述的分区域加热面罩,其特征在于:所述额托(3)和鼻托(4)采用硅胶制作。

6. 如权利要求1所述的分区域加热面罩,其特征在于:所述安装支架(2)采用塑料制作;所述耳朵固定架(5)采用硅胶制作。

分区域加热面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加热面罩,尤其是一种分区域加热面罩。

背景技术

[0002] 众所周知的:加热面罩是用于对人体面部进行加热的面罩,通过加热面罩对人体面部进行加热。人们平时学习、工作和娱乐等用眼时间较长,难免出现眼部疲劳、酸涩肿痛、视力下降等情况;年轻人鼻子周围容易出油;另外冬天干燥的空气带走皮肤水分,使脸部和颈部变得干燥,脱皮屑,年长者更甚,从而使面部皮肤处于亚健康状态。

[0003] 中医上讲“温则通,通则不痛”。毛巾热敷的治疗与保健作用,实际上就是达到温通的目的。热敷是一种简单易行、高效廉价的养护方法,可以扩张毛细血管,能有效促进面部血液循环,便于毛孔张开,易于吸收养分,除去毛孔内肉眼看不到的污垢,增加皮肤的光泽和弹性,同时增加面部湿度,有助于缓解皮肤干燥的症状,减缓不适。眼部热敷能够促进眼周血液循环,放松肌肉,缓解眼睛疲劳。国内对面部热敷的相关产品的开发比较匮乏,市场已有的一种敷脸罩只是设计成简单的热水袋式面罩,将温水注入其中,对面部进行干敷。这种简易的装置热量会随着敷脸的进行而散失,且为干敷,效果并不理想。另外一种是比较常见的蒸脸器,因为是借助仪器加热沸水喷雾,所以喷雾的强弱和喷头与人脸之间的距离不好把控,安全和舒适程度不佳,因蒸汽喷洒不均匀或加热不足而影响其护理效果。

[0004] 其次,现有的技术中如中国专利申请CN 204951300 U公开了一种新型面部热敷护理器,包括加热面罩、及与之配合使用的敷脸毛巾,所述的加热面罩内部从外到内依次设有医用级硅胶、电阻丝,加热面罩上的电阻丝与调节温度单元相连,所述的调节温度单元包括通讯模块、温度控制模块、温度设定模块、整流模块和定时提醒模块。本实用新型的有益效果是1)该仪器采用湿热敷原理,选择合适的材料使面部受热均匀;该仪器采用面部整体护理的方法,不仅对面部皮肤有很好的保养功能,而且对眼睛的效果很明显,能有效的遏制视力的下降;可以通过调节温度单元维持恒定温度;设置档位调节,通过按钮S1、S2和S3可调节温度;本热敷器与传统敷脸美容产品结合起来使用,增强疗效。

[0005] 上述新型面部热敷护理器均通过电阻丝发热,因此升温慢、制热不均匀,热转换效率较低,柔性较差,同时面部的每个部位加温度基本相同,因此无法根据面部不同部位的吸收效果改变加热温度,从而与敷脸美容产品结合使用无法达到比较完美的疗效。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够实现分区加热,同时加热均匀,结构简单,便于使用,且透明、柔性好的分区域加热面罩。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:分区域加热面罩,包括石墨烯加热薄膜、安装支架、蓄电控制器、导线;

[0008] 所述安装支架包括与人体面曲线部匹配的弧形外框架,所述外框架内具有石墨烯加热薄膜加热区间;所述石墨烯加热薄膜加热区间内设置有至少两条横条;所述横条将石

石墨烯加热薄膜加热区间分割为多个加热区域;所述安装支架上横条的内侧设置有额托和鼻托;

[0009] 所述安装支架的两侧设置有耳朵固定架;所述安装支架底部设置有接线端子;所述安装支架的外侧安装有石墨烯加热薄膜;所述石墨烯加热薄膜上设置有与安装支架上加热区域匹配的加热区间,且任意两个加热区间之间绝缘连接;所述加热区间与接线端子电连接;所述接线端子通过导线与蓄电控制器电连接;所述蓄电控制器用于控制石墨烯薄膜通电发热产生的温度。

[0010] 进一步的,所述石墨烯加热薄膜上设置有与安装支架上加热区域匹配的加热区间,所述横条上设置有与石墨烯加热薄膜上加热区间对应的接线点,所述石墨烯加热薄膜上的加热区间与对应横条上的接线点电连接,所述横条上的接线点分别与接线端子电连接。

[0011] 优选的,所述蓄电控制器包括壳体;所述壳体内设置有单片机、DC/DC升压单元、蓄电池、快充控制器;

[0012] 所述单片机与DC/DC升压单元电连接,所述蓄电池与DC/DC升压单元电连接;所述蓄电池与快充控制器电连接;

[0013] 所述单片机上设置有开关控制单元;所述快充控制器设置有接线单元;所述DC/DC升压单元上设置有加热供电连接端子;

[0014] 所述壳体上设置有与开关控制单元电连接的复位开关和加热时间选择开关;所述壳体底部设置有与加热供电连接端子电连接的输出接线口,以及与接线单元电连接的充电接口;所述壳体上设置有与单机电连接的状态指示灯。

[0015] 进一步的,所述壳体包括下壳体和上壳体;所述下壳体和上壳体卡合形成壳体;所述下壳体和上壳体之间设置有中壳;所述中壳底部设置有充电接口和输出接线口。

[0016] 优选的,所述额托和鼻托采用硅胶制作。

[0017] 优选的,所述安装支架采用塑料制作;所述耳朵固定架采用硅胶制作。

[0018] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所述的分区域加热面罩,由于在安装支架上设置有多多个加热区域,并且使得安装支架上的石墨烯加热薄膜具有对应的加热区间,从而可以实现对人体面部的分区加热,从而能够保证人体面部各个部位不同的加热温度,同时保证每个部位的加热均匀。因此本实用新型所述的分区域加热面罩,能够实现分区加热,加热均匀,结构简单,便于使用,且透明、柔性好的分区域加热面罩,能够有效的提高与敷脸美容产品结合使用的效果。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例中分区域加热面罩的立体图;

[0020] 图2是本实用新型实施例中石墨烯薄膜安装在安装支架上的主视图;

[0021] 图3是图2的立体图;

[0022] 图4是本实用新型实施例中安装支架的侧视图;

[0023] 图5是本实用新型实施例中安装支架的后视图;

[0024] 图6是本实用新型实施例中蓄电控制器的立体图;

[0025] 图7是本实用新型实施例中蓄电控制器的主视图;

- [0026] 图8是本实用新型实施例中蓄电控制器的仰视图；
- [0027] 图9是本实用新型实施例中蓄电控制器的俯视图；
- [0028] 图10是本实用新型实施例中蓄电控制器的内部电路框图；
- [0029] 图11是本实用新型实施例中安装支架上的电路示意图；
- [0030] 图中标示：1-石墨烯加热薄膜，2-安装支架，3-额托，4-鼻托，5-耳朵固定架，6-加热区域，7-横条，8-接线端子，9-蓄电控制器，10-导线。

具体实施方式

- [0031] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0032] 如图1至图11所示，本实用新型所述的分区域加热面罩，包括石墨烯加热薄膜1、安装支架2、蓄电控制器9、导线10；
- [0033] 所述安装支架2包括与人体面曲线部匹配的弧形外框架，所述外框架内具有石墨烯加热薄膜加热区间；所述石墨烯加热薄膜加热区间内设置有至少两条横条7；所述横条7将石墨烯加热薄膜加热区间分割为多个加热区域6；所述安装支架2上横条7的内侧设置有额托3和鼻托4；
- [0034] 所述安装支架2的两侧设置有耳朵固定架5；所述安装支架2底部设置有接线端子8；所述安装支架2的外侧安装有石墨烯加热薄膜1；所述石墨烯加热薄膜1上设置有与安装支架2上加热区域6匹配的加热区间，且任意两个加热区间之间绝缘连接；所述加热区间与接线端子8电连接；所述接线端子8通过导线10与蓄电控制器9电连接；所述蓄电控制器9用于控制石墨烯薄膜1通电发热产生的温度。
- [0035] 具体的，石墨烯加热薄膜1经过生长、转移、刻蚀、改性等工艺制成，由于是单原子层结构，电阻分布均匀，将电能转化为热能时，热转换的均匀性较好，且透明可弯曲的特性，使得应用在面部辅热促面膜吸收方面，具有先天的优势。
- [0036] 在具体的使用过程中，首先将石墨烯加热薄膜1安装在安装支架2上，然后通过耳朵固定架5将加热面罩佩戴在人体的面部；然后通过导线10接通蓄电控制器9；然后通过蓄电控制器9控制石墨烯加热薄膜1的各个加热区间的发热温度。从而用促进人体脸部对面膜精华吸收。
- [0037] 综上所述，本实用新型所述的分区域加热面罩由于在安装支架上设置有多多个加热区域，并且使得安装支架上的石墨烯加热薄膜具有对应的加热区间，从而可以实现对人体面部的分区加热，从而能够保证人体面部各个部位不同的加热温度，同时保证每个部位的加热均匀。因此本实用新型所述的分区域加热面罩，能够实现分区加热，加热均匀，结构简单，便于使用，且透明、柔性好的分区域加热面罩，能够有效的提高与敷脸美容产品结合使用的效果。
- [0038] 为了便于控制石墨烯加热薄膜1的各个加热区间的发热温度，具体的，所述横条7上设置有与石墨烯加热薄膜1上加热区间对应的接线点，所述石墨烯加热薄膜1上的加热区间与对应横条7上的接线点电连接，所述横条7上的接线点分别与接线端子8电连接。
- [0039] 具体的，为了便于控制加热温度，同时便于在没有电源的地点使用，所述蓄电控制器9包括壳体；所述壳体内设置有单片机910、DC/DC升压单元912、蓄电池913、快充控制器914；

[0040] 所述单片机910与DC/DC升压单元912电连接,所述蓄电池913与DC/DC升压单元912电连接;所述蓄电池913与快充控制器914电连接;

[0041] 所述单片机910上设置有开关控制单元911;所述快充控制器914设置有接线单元915;所述DC/DC升压单元912上设置有加热供电连接端子916;

[0042] 所述壳体上设置有与开关控制单元911电连接的复位开关93和加热时间选择开关94;所述壳体底部设置有与加热供电连接端子916电连接的输出接线口99,以及与接线单元915电连接的充电接口98;所述壳体上设置有与单片机910电连接的状态指示灯95。

[0043] 石墨烯加热薄膜1制热的供电电压设定最高是27V,对应消耗功率约为27W,通过此27W的电能为热能,才能保障面部大小的薄膜,在室温条件下,持续发热62℃,经过环境耗散,使得面部温度比较恒定在35℃左右,此作用促进面膜精华吸收。而考虑常用5V充电器能给面罩充电,亦考虑便携性,采用了3.7V聚合物电池升压供能。为提高效率,采用了凌特的LT3872升压芯片,通过以电感为电荷泵储能升压的方式,实现功能。

[0044] 为了便于对蓄电控制器9的维护,进一步的,所述壳体包括下壳体91和上壳体92;所述下壳体91和上壳体92卡合形成壳体;所述下壳体91和上壳体92之间设置有中壳96;所述中壳96底部设置有充电接口98和输出接线口99。

[0045] 为了降低成本,提高使用舒适度,具体的,所述额托3和鼻托4采用硅胶制作。所述安装支架2采用塑料制作;所述耳朵固定架5采用硅胶制作。

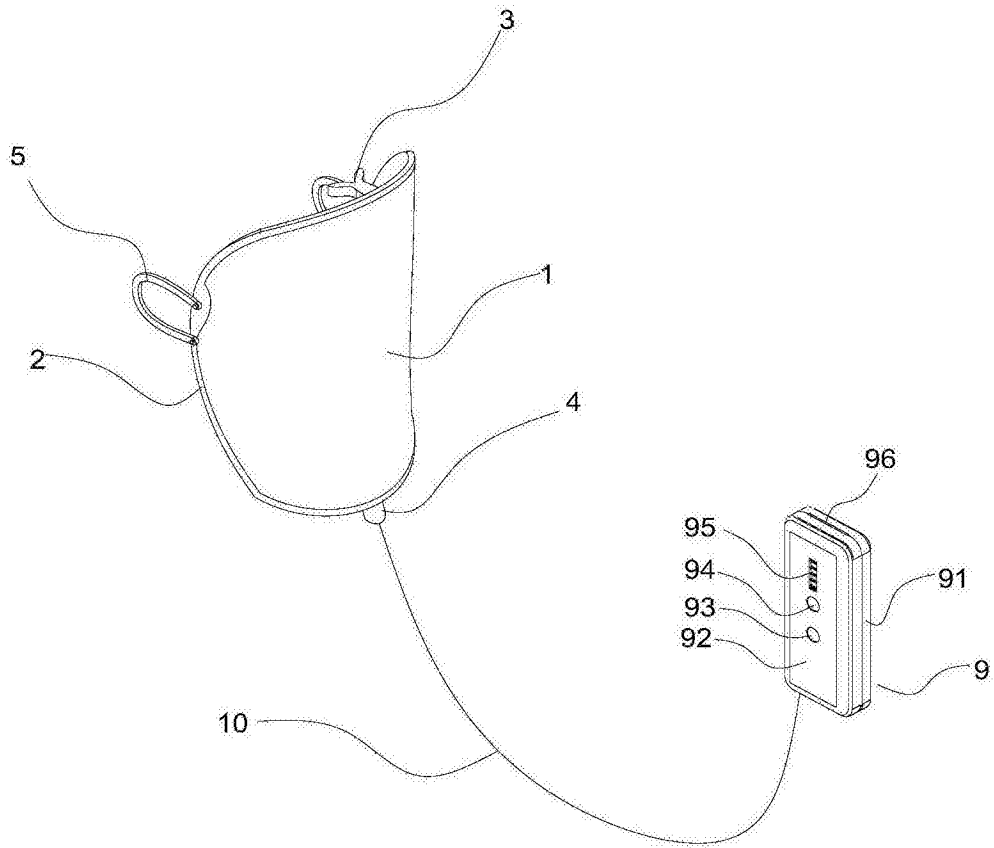


图1

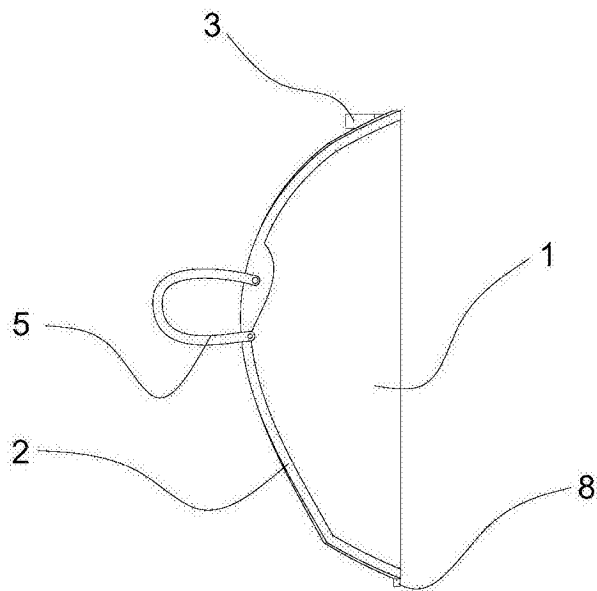


图2

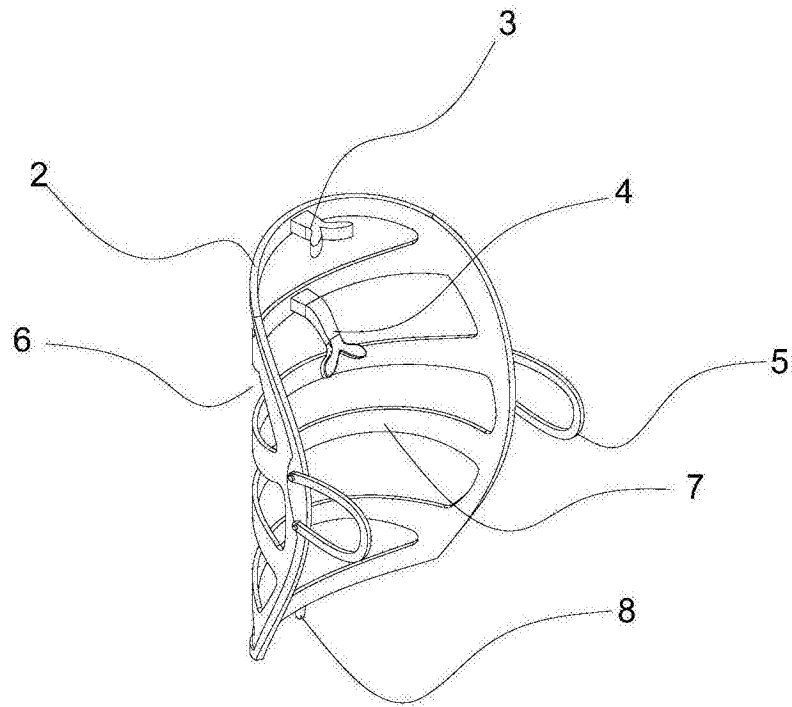


图3

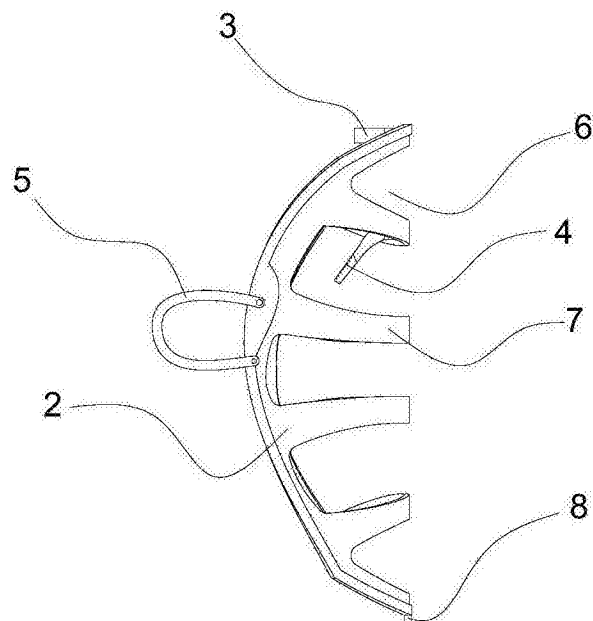


图4

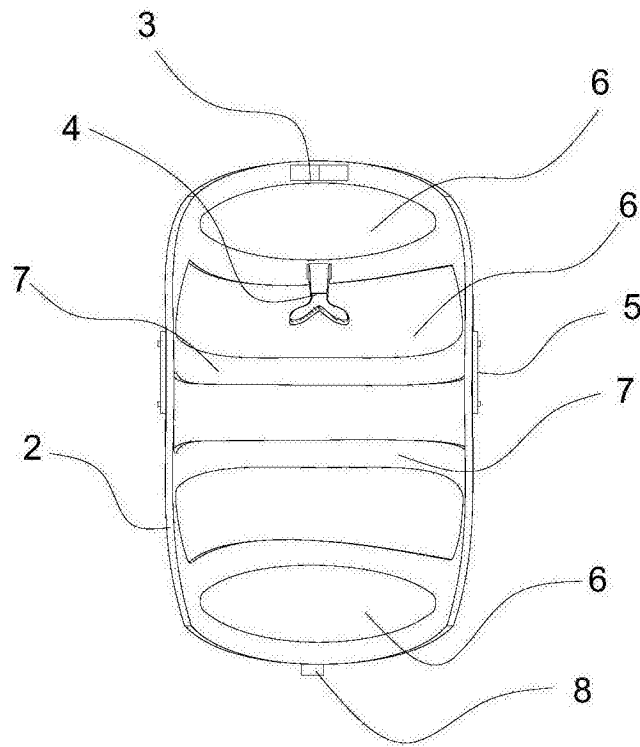


图5

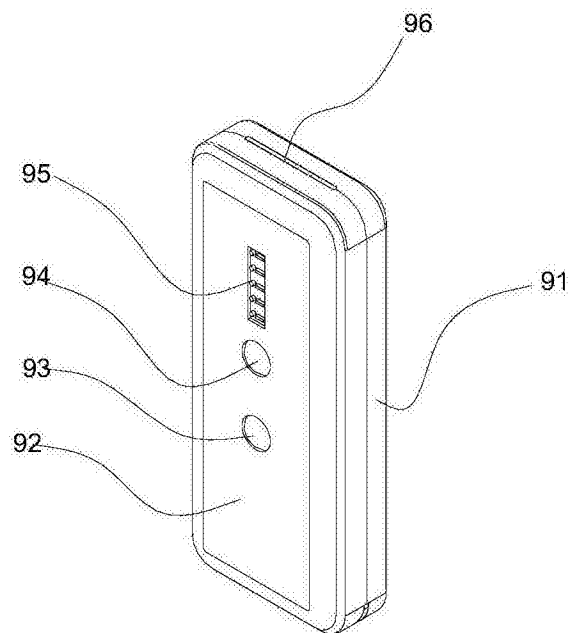


图6

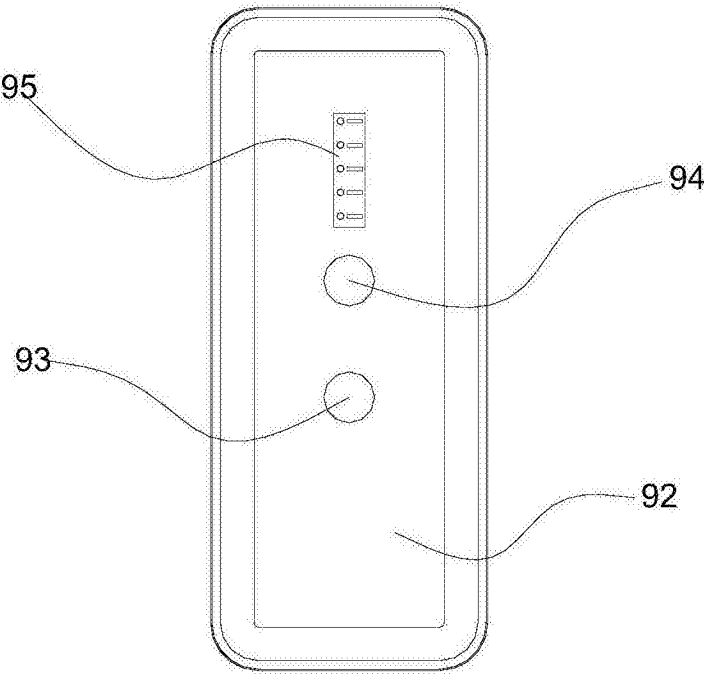


图7

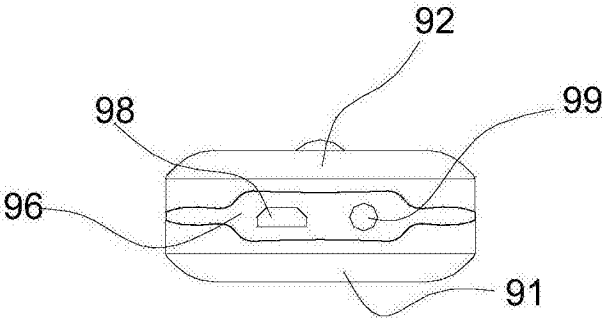


图8

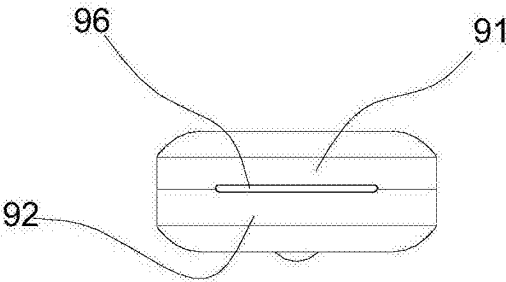


图9

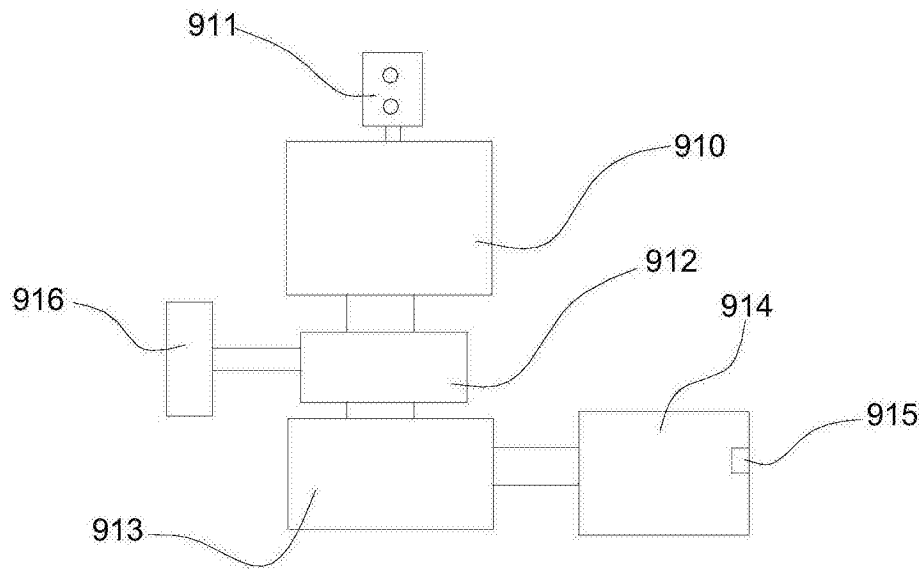


图10

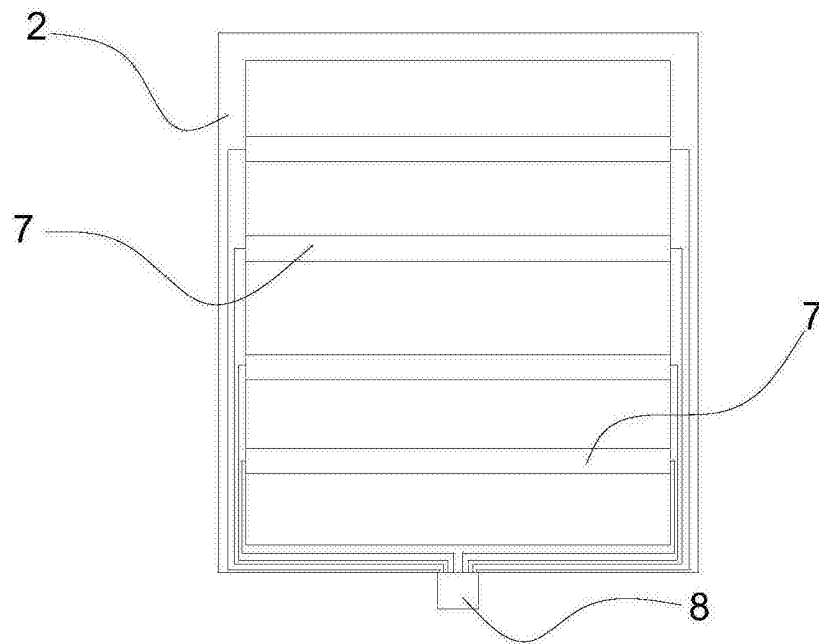


图11