



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104840183 B

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201510191014.0

B32B 37/06(2006.01)

(22)申请日 2015.04.21

B32B 37/10(2006.01)

B32B 37/12(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104840183 A

(43)申请公布日 2015.08.19

(73)专利权人 深圳市世瓴科技有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华新区大浪
办事处同胜社区华兴路安宏基工业区
E栋3楼

(56)对比文件

CN 202235312 U, 2012.05.30, 全文.

TW 201509673 A, 2015.03.16, 全文.

WO 2015169258 A1, 2015.11.12, 全文.

CN 104013392 A, 2014.09.03, 全文.

审查员 高瑞玲

(72)发明人 柳絮芳

(74)专利代理机构 深圳市明日今典知识产权代
理事务所(普通合伙) 44343

代理人 罗志强

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

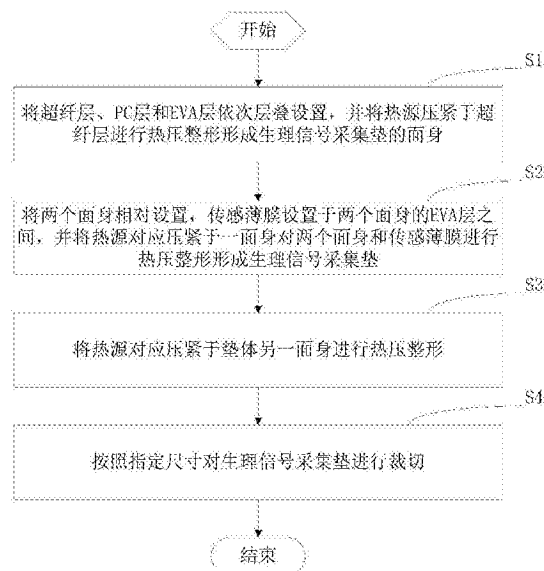
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

生理信号采集垫的制作工艺

(57)摘要

本发明揭示了一种生理信号采集垫的制作工艺,包括步骤:将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身;将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫;将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形。本发明的生理信号采集垫的制作工艺,由于使用分层热压的工艺,所以只需要将面身之间的热熔胶热熔即可,无需将传感薄膜设置于温度过高的环境中,传感薄膜无高温破坏,大大地提高生理信号采集垫的生产良率。



1. 一种生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,包括步骤:

将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身;

将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫;

将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形。

2. 根据权利要求1所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身的步骤中,

所述热压整形的时间为: $15\text{秒} \leq t_1 \leq 25\text{秒}$;

所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_1 \leq 80^{\circ}\text{C}$ 。

3. 根据权利要求1所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤中,

所述热压整形的时间为: $50\text{秒} \leq t_2 \leq 60\text{秒}$;

所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_2 \leq 70^{\circ}\text{C}$ 。

4. 根据权利要求1所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形的步骤中,

所述热压整形的时间为: $15\text{秒} \leq t_3 \leq 20\text{秒}$;

所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_3 \leq 70^{\circ}\text{C}$ 。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身的步骤之前,包括:

裁切指定尺寸的超纤层;

在超纤层对应PC层的一侧涂覆热熔胶。

6. 根据权利要求5所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述在超纤层对应的PC层的一侧涂覆热熔胶的步骤,包括:

将对应尺寸的热熔胶片覆盖于超纤层对应的PC层的一侧,并且将超纤层和热熔胶片处于指定环境中保持指定时间;其中,

所述指定环境的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_4 \leq 85^{\circ}\text{C}$;

所述指定时间为: $15\text{秒} \leq t_4 \leq 25\text{秒}$ 。

7. 根据权利要求5所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述在超纤层对应的PC层的一侧涂覆热熔胶的步骤之后,包括:

在涂覆热熔胶的超纤层上切外形定位孔。

8. 根据权利要求1-4中任一项所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤之前,包括:

裁切指定长度的铜线,并将裁切下来的铜线两端浸锡;

将浸锡后的铜线与所述传感薄膜的信号传输端焊接。

9. 根据权利要求8所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将浸锡后的铜线与所述传感薄膜的信号传输端焊接的步骤之后,包括:

测试传感薄膜是否正常工作,如果工作正常,则放入待生产工位,否则将传感薄膜放入待维修工位。

10. 根据权利要求1-4中任一项所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤,包括:

将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,在两个面身之间的侧边指定位置插入双面离型纸,并将热源对应压紧于一面身,对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫。

11. 根据权利要求10所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形的步骤之后,包括:

按照指定尺寸对生理信号采集垫进行裁切;

将双面离型纸抽出,将唛头的一端插入双面离型纸抽离的位置;

给裁切后的生理信号采集垫车外围线。

12. 根据权利要求11所述的生理信号采集垫的制作工艺,其特征在于,所述给裁切后的生理信号采集垫车外围线的步骤之后,包括:

测试生理信号采集垫是否正常工作,如果工作正常,则放入生产工位,否则将生理信号采集垫放入待维修工位。

生理信号采集垫的制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及到传感器电子的生产领域,特别是涉及到一种生理信号采集垫的制作工艺。

背景技术

[0002] 生理信号采集垫主要用于采集人体发出的各种微动信号,所以生理信号采集垫的灵敏度要求高,而影响生理信号采集垫灵敏度的因素包括生理信号采集垫内的微动传感器组成的传感薄膜的灵敏度、包裹传感薄膜的面身的材质,以及将传感薄膜与面身组装在一起的生产方法。其中,传感薄膜和面身的材质是由选择的材料决定的,而生产方法需要在保证生理信号采集垫灵敏度的情况下,工作人员按照一定的工序控制机器或手工完成。

[0003] 现有生产生理信号采集垫的工艺,通过热注的方法,将传感薄膜设置硅胶中,需要将传感薄膜设置在几百摄氏度的高温环境中,高温容易将传感薄膜损坏,导致生产生理信号采集垫的良率较低。如何提高生理信号采集垫的生产良率,需要新的生产工艺。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的为提供一种可以提高生理信号采集垫生产良率的制作工艺。

[0005] 为了实现上述发明目的,本发明提出一种生理信号采集垫的制作工艺,包括步骤:

[0006] 将超纤层、PC层和EVA层依次层叠粘合,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身;

[0007] 将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫;

[0008] 将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形。

[0009] 进一步地,所述将超纤层、PC层和EVA层通过热熔胶依次层叠粘合,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身的步骤中,

[0010] 所述热压整形的时间为: $15\text{秒} \leq t_1 \leq 25\text{秒}$;

[0011] 所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_1 \leq 80^{\circ}\text{C}$ 。

[0012] 进一步地,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤中,

[0013] 所述热压整形的时间为: $50\text{秒} \leq t_2 \leq 60\text{秒}$;

[0014] 所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_2 \leq 70^{\circ}\text{C}$ 。

[0015] 进一步地,所述将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形的步骤中,

[0016] 所述热压整形的时间为: $15\text{秒} \leq t_3 \leq 20\text{秒}$;

[0017] 所述热压整形的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_3 \leq 70^{\circ}\text{C}$ 。

[0018] 进一步地,所述将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置,并将热源压紧于超纤层进

行热压整形形成生理信号采集垫的面身的步骤之前,包括:

[0019] 裁切指定尺寸的超纤层;

[0020] 在超纤层对应PC层的一侧涂覆热熔胶。

[0021] 进一步地,所述在超纤层对应的PC层的一侧涂覆热熔胶的步骤,包括:

[0022] 将对应尺寸的热熔胶片覆盖于超纤层对应的PC层的一侧,并且将两者处于指定环境中保持指定时间;其中,

[0023] 所述指定环境的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T_4 \leq 85^{\circ}\text{C}$;

[0024] 所述指定时间为: $15\text{秒} \leq t_4 \leq 25\text{秒}$ 。

[0025] 进一步地,所述在超纤层对应的PC层的一侧涂覆热熔胶的步骤之后,包括:

[0026] 在涂覆热熔胶的超纤层上切外形定位孔。

[0027] 进一步地,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤之前,包括:

[0028] 裁切指定长度的铜线,并将裁切下来的铜线两端浸锡;

[0029] 将浸锡后的铜线与所述传感薄膜的信号传输端焊接。

[0030] 进一步地,所述将浸锡后的铜线焊接与所述传感薄膜的信号传输端焊接的步骤之后,包括:

[0031] 测试传感薄膜是否正常工作,如果工作正常,则放入待生产工位,否则将传感薄膜放入待维修工位。

[0032] 进一步地,所述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤,包括:

[0033] 将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,,在两个面身之间的侧边指定位置插入双面离型纸,并将热源对应压紧于一面身,对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫。

[0034] 进一步地,所述将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形的步骤之后,包括:

[0035] 按照指定尺寸对生理信号采集垫进行裁切

[0036] 将双面离型纸抽出,将唛头的一端插入双面离型纸抽离的位置;

[0037] 给裁切后的生理信号采集垫车外围线。

[0038] 进一步地,所述给裁切后的生理信号采集垫车外围线的步骤之后,包括:

[0039] 测试生理信号采集垫是否正常工作,如果工作正常,则放入生产工位,否则将生理信号采集垫放入待维修工位。

[0040] 本发明的生理信号采集垫的制作工艺,通过超纤层、PC层和EVA层三者通过热压整形形成生理信号采集垫的面身,即三者之间相互接触的位置设置热熔胶,然后通过热压将三者稳固的粘结在一起,并得到指定的形状。然后将传感薄膜设置于两个EVA层相对设置面身之间,进行热压整形,由于使用分层热压的工艺,所以只需要将面身之间的热熔胶热熔即可,无需将传感薄膜设置于温度过高的环境中,传感薄膜无高温破坏,所以使用本发明的制作工艺,可以大大地提高生理信号采集垫的生产良率。

附图说明

- [0041] 图1为本发明一实施例中生理信号采集垫的制作工艺的流程图；
- [0042] 图2为本发明一实施例中超纤层涂覆热熔胶的流程图；
- [0043] 图3为本发明一实施例中铜线与传感薄膜焊接的流程图；
- [0044] 图4为本发明一实施例中生理信号采集垫的具体生产工艺流程图。
- [0045] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

- [0046] 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。
- [0047] 参照图1，本发明实施例中提出一种生理信号采集垫的制作工艺，包括步骤：
- [0048] S1、将超纤层(microfiber,超细纤维PU合成革)、PC(Polycarbonate,聚碳酸酯)层和EVA(ethylene-vinyl acetate copo,乙烯-醋酸乙烯共聚物)层依次层叠设置，并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身；
- [0049] S2、将两个面身相对设置，传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间，并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫；
- [0050] S3、将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形。
- [0051] 如上述步骤S1所述，上述超纤层即为生理信号采集垫的外表面；PC层即为生理信号采集垫中的定型体，可以稳定生理信号采集垫形状；而EVA层则为多个按照一定间隔距离排列的EVA条组成，超纤层、PC层和EVA层热压整形形成面身后，由于EVA条的设置，导致面身的外侧为突起和凹陷间隔设置的表面，可以增加生理信号采集垫的灵敏度。在热压整形过程中，热压整形的时间为： $15\text{秒} \leq t_1 \leq 25\text{秒}$ ；所述热压整形的温度为： $65^\circ\text{C} \leq T_1 \leq 80^\circ\text{C}$ 。也就是说超纤层、PC层和EVA之间设置的热熔胶的熔点为 T_1 或略低于 T_1 ，该温度 T_1 高于 65°C ，低于 80°C ，使面身可以在常温下正常使用，而热压温度也不会过高，节约能源消耗，而时间 t_1 则是保证热压工程中，热量可以传递到各层之间，保证热压的效果，而且可以尽可能节约时间，提高生产效率。
- [0052] 如上述步骤S2所述，在两个面身之间设置传感薄膜，然后进行热压整形，传感薄膜会平铺于两个面身之间，热压过程中传感薄膜不会被压弯折而顺坏，提高生理信号采集垫的生产良率；而在在生理信号采集垫热压整形过程中，热压整形的时间为： $50\text{秒} \leq t_2 \leq 60\text{秒}$ ，因为两个面身叠加在一起，厚度相对较厚，所以热压时间设置的较长，以保证热量可以传递到各层之间，保证热熔胶熔化，保证热压效果，50秒至60秒之间比较合适，过短的时间那一保证热压效果，过长的时间降低热压的效率；所述热压整形的温度为： $65^\circ\text{C} \leq T_2 \leq 70^\circ\text{C}$ ，在热压温度 T_2 的设定，说明选用的热熔胶的熔点为 T_2 或略低于 T_2 ，这样的热压温度下，传感薄膜不会被温度所破坏，提高生理信号采集垫的生产良率。
- [0053] 如上述步骤S3所述，将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形，因为两个面身叠加在一起，厚度相对较厚，只在一面进行热压整形效果不佳，所以在对另一面身也进行热压整形，提高两个面身、传感薄膜之间的粘合稳定度。本步骤中，热压整形的时间为： $15\text{秒} \leq t_3 \leq 20\text{秒}$ ，可以保证热压是热量传递到步骤S2中热压效果略差的位置，提高带体整体的热压效果；所述热压整形的温度为： $65^\circ\text{C} \leq T_3 \leq 70^\circ\text{C}$ ，热压温度 T_3 与上述的 T_2 相

同,这样的热压温度下,传感薄膜不会被温度所破坏,提高生理信号采集垫的生产良率。

[0054] 参照图2,本发明实施例中,上述将超纤层、PC层和EVA层依次设置,并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身的步骤S1之前,包括:

[0055] S11、裁切指定尺寸的超纤层;

[0056] S12、在超纤层对应PC层的一侧涂覆热熔胶。

[0057] 如上述步骤S11所述,可以根据生理信号采集垫的生产尺寸,裁切大于该尺寸的超纤层,以便于最终裁切出指定尺寸的生理信号采集垫。

[0058] 如上述步骤S12所述,在超纤层上涂覆热熔胶,一般会裁切与超纤层尺寸相同的热熔胶片,然后将热熔胶片放置于超纤层涂胶的表面,然后加温,等待热熔胶熔化在超纤层上。本步骤中,将对应尺寸的热熔胶片覆盖于超纤层对应的PC层的一侧,并且将两者处于指定环境中保持指定时间;其中,所述指定环境的温度为: $65^{\circ}\text{C} \leq T4 \leq 85^{\circ}\text{C}$,也就是说该处的热熔胶的熔点为 $T4$ 或低于 $T4$,该处的 $T4$ 的做高温大于上述的 $T1$ 、 $T2$ 和 $T3$,可以加快热熔胶的熔化速度;所述指定时间为: $15\text{秒} \leq t4 \leq 25\text{秒}$,该时间 $t4$ 内,可以保证热熔胶完全熔化,如果时间过短,热熔胶熔化不彻底,如果时间过长,影响生产效率。

[0059] 本实施例中,上述在超纤层对应的PC层的一侧涂覆热熔胶的步骤之后,包括:在涂覆热熔胶的超纤层上切外形定位孔,可以方便将超纤层定位,方便后续的裁切等步骤。

[0060] 参照图3,本实施例中,上述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤S2之前,包括:

[0061] S21、裁切指定长度的铜线,并将裁切下来的铜线两端浸锡;

[0062] S22、将浸锡后的铜线与所述传感薄膜的信号传输端焊接。

[0063] 如上述步骤S21所述,传感薄膜设置于两个面身之间时,需要导线与外界连接,所以需要使用铜线作为导线连接外部,由于生理信号采集垫的长度等有一定规定,所以需要将铜线进行裁切。为了使铜线与传感薄膜方便快速地焊接,所以在焊接之前在铜线的两端浸锡。

[0064] 如上述步骤S22所述,传感薄膜与铜线焊接,传感薄膜上的信号传输端有几个,就会分别连接铜线。

[0065] 本实施中,上述将浸锡后的铜线焊接与所述传感薄膜的信号传输端焊接的步骤S22之后,包括:

[0066] 步骤S23、测试与铜线焊接后的传感薄膜是否正常工作,如果工作正常,则放入待生产工位,否则放入待维修工位。如果传感薄膜焊接完铜线不能正常工作,则需要将其赛选出来,进行维修等处理,减少不良生理信号采集垫的生产,提高生产良率。

[0067] 本实施例中,上述将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫的步骤S2,包括:

[0068] 将两个面身相对设置,传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间,在两个面身之间的侧边指定位置插入双面离型纸,并将热源对应压紧于一面身,对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫。双面离型纸在热压整形过程中,会防止两个面身之间对应离型纸的位置贴合,方便在该位置插入唛头。

[0069] 本实施例中,上述所述将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形的步骤S3之后,包括:

[0070] S4、按照指定尺寸对生理信号采集垫进行裁切;

[0071] S5、将双面离型纸抽出,将唛头的一端插入双面离型纸抽离的位置;

[0072] S6、给裁切后的生理信号采集垫车外围线。

[0073] 如上述步骤S5和S6所述,唛头插入两个面身之间的抽出双面离型纸处,然后再给生理信号采集垫车外围线的时候,直接将唛头固定在生理信号采集垫上,而车外围线可以进一步提高生理信号采集垫的两个面身之间的结合稳定度。

[0074] 在本实施例中,在步骤S6之后们还会进行烙线头、清洁、测试等步骤,最后进行检测包装。

[0075] 本发明的生理信号采集垫的制作工艺,通过超纤层、PC层和EVA层三者通过热压整形形成生理信号采集垫的面身,即三者之间相互接触的位置设置热熔胶,然后通过热压将三者稳固的粘结在一起,并得到指定的形状。然后将传感薄膜设置于两个EVA层相对设置面身之间,进行热压整形,由于使用分层热压的工艺,所以只需要将面身之间的热熔胶热熔即可,无需将传感薄膜设置于温度过高的环境中,传感薄膜无高温破坏,使本发明的制作工艺,可以大大地提高生理信号采集垫的生产良率。

[0076] 参照图4,在一具体实施例中,包括三部分,可同时分开进行:

[0077] 第一部分为面身的处理:首先进行步骤s11,将超纤材料切成卷;然后进行步骤s12,将卷状超纤切片(上述的超纤层),即将超纤卷切割成指定大小的超纤片;在处理超纤材料的同时,也可以进行步骤s13,将热熔胶切卷;然后进行步骤s14,将卷状热熔胶切片,热熔胶片的大小与上述的超纤片大小相同,或略小于超纤片的大小。上述步骤s11和s13均会使用切卷机,而步骤s12和s14均会使用四柱裁断机。然后进行步骤s15,将热熔胶涂覆于超纤上,具体为将切好的热熔胶片层叠放置在超纤片上,通过双平头热压机加热到65摄氏度后,压15秒,将热熔胶熔化在超纤片上;之后进行步骤s16,在超纤上切外形定位孔,同样通过四柱裁断机进行,定位孔可以使超纤套接在裁切工位上,方便对超纤定位;之后,进行步骤s17,将超纤、PC和EVA组装并进行热压整形形成面身,其中PC可以定型,EVA可以做成一面带有突起的结构,提高生理信号采集垫的灵敏度。

[0078] 第二部分为传感薄膜的处理:首先进行步骤s21,切割铜线,将铜线切割成指定长度;然后进行步骤s22,将切割下来的铜线两端浸锡,以便于与传感薄膜焊接;之后进行步骤s23,将浸锡的铜线与传感薄膜焊接;最后测试传感薄膜是否正常,如果不正常,进行步骤s25,将传感薄膜放置待维修工位,等待维修等处理,如果正常,则进行步骤s26,将传感薄膜放置待生产工位。

[0079] 第三部分为生理信号采集垫的组装处理:首先进行步骤s31,将传感薄膜设置于两个面身之间,在面身之间设置双离型纸,并且对一面生热压整形,其中热压整形时间为55秒,热压温度为65摄氏度;然后进行步骤s32,对另一面身进行通过伺用热压机热压整形,其中热压温度为70摄氏度,热压时间为20秒;之后进行步骤s33,通过四柱裁断机裁切生理信号采集垫的外形,此时一般会通过超纤上的定位孔固定在定位柱上之后进行裁切;然后进行步骤s34,将双面离型纸抽出,将唛头插入;s35,通过DY车给生理信号采集垫车外围线;s36,烙线头和清洁生理信号采集垫;然后进行步骤s37,测试生理信号采集垫是否正常,如

果正常,则放置生产工位,进行全检和包装等步骤,如果不正常,则放置待维修工位,等待维修等处理。

[0080] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

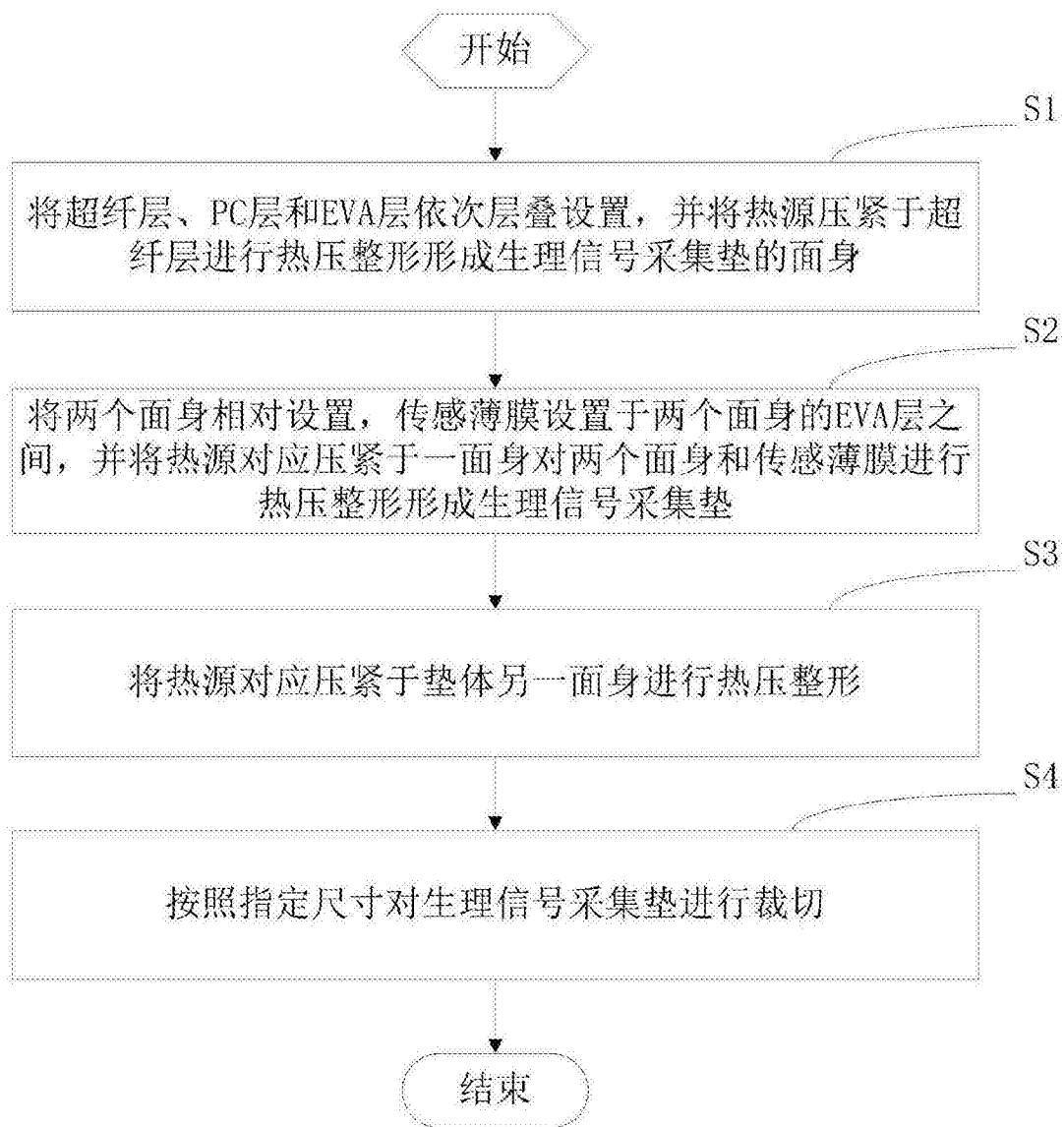


图1

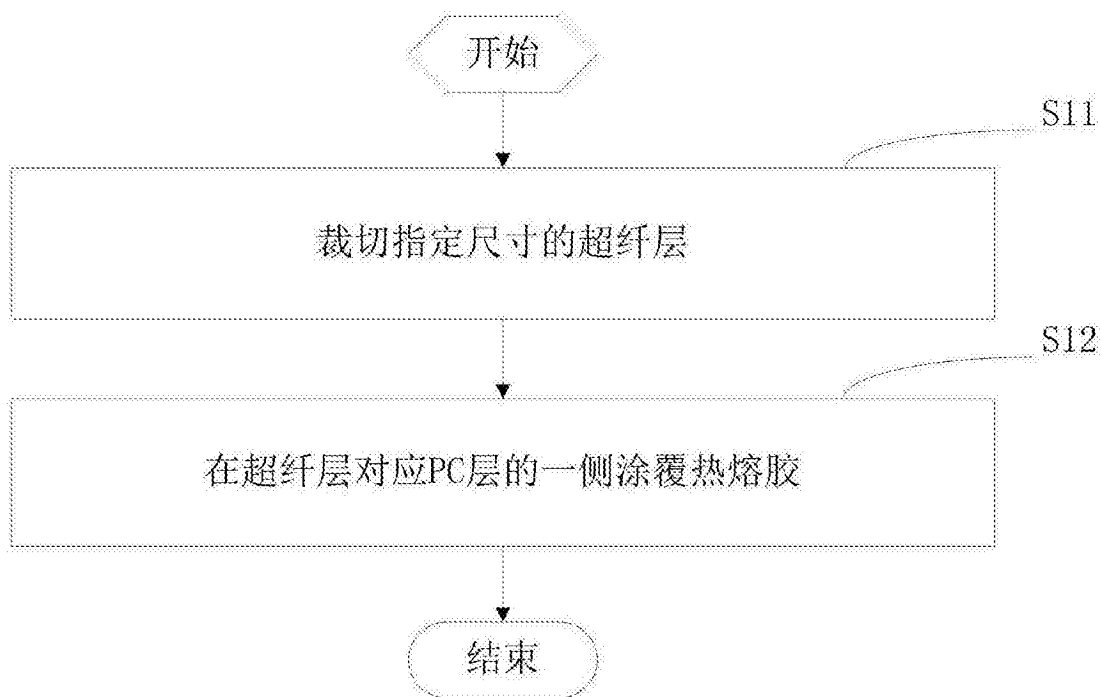


图2

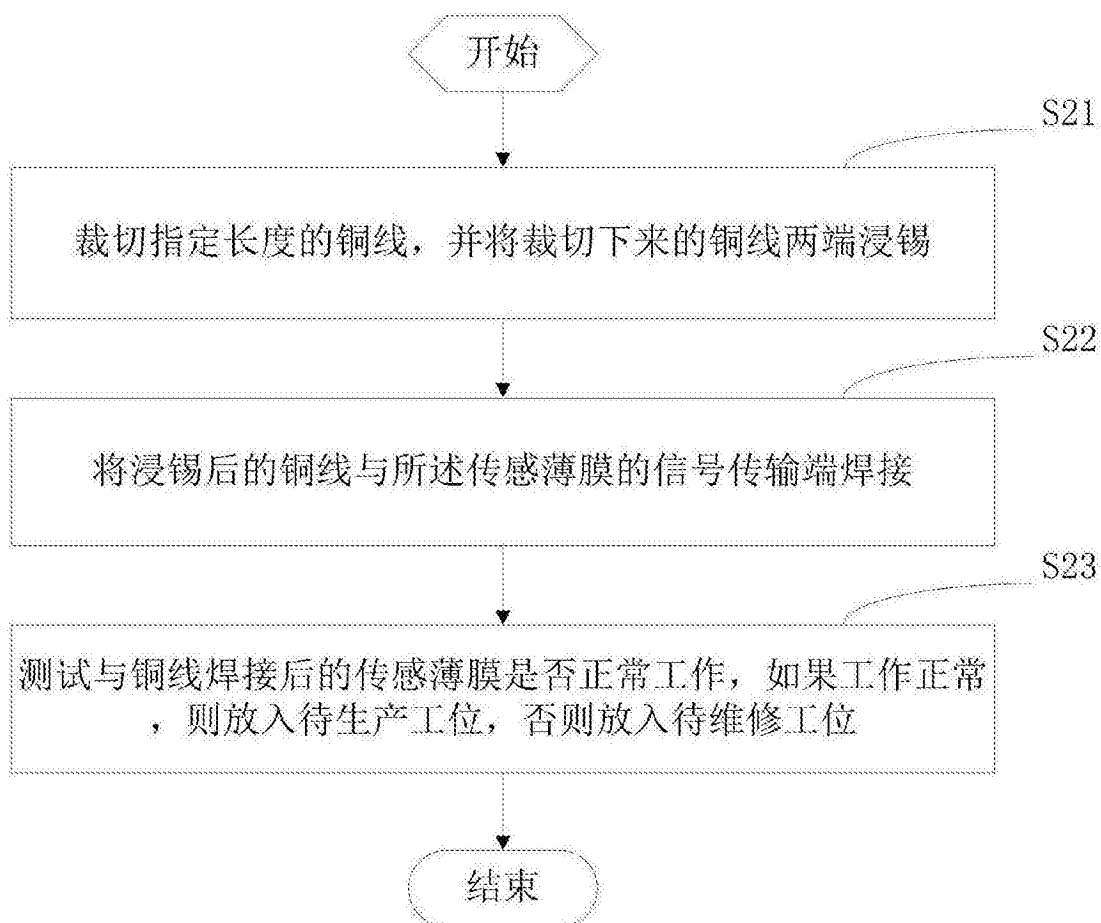


图3

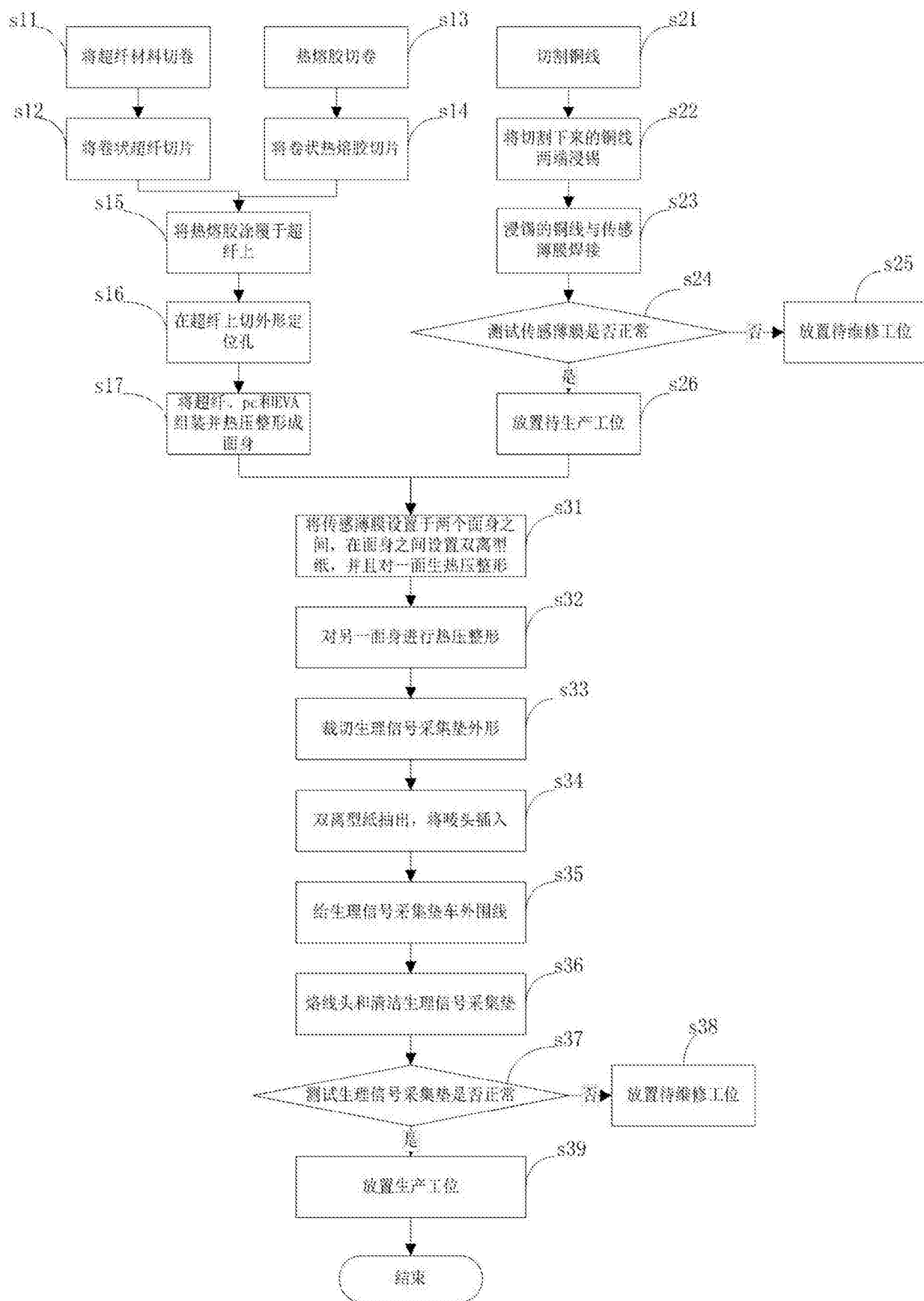


图4

专利名称(译)	生理信号采集垫的制作工艺		
公开(公告)号	CN104840183B	公开(公告)日	2018-01-05
申请号	CN201510191014.0	申请日	2015-04-21
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市世瓴科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市世瓴科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市世瓴科技有限公司		
[标]发明人	柳絮芳		
发明人	柳絮芳		
IPC分类号	A61B5/00 B32B37/06 B32B37/10 B32B37/12		
CPC分类号	A61B5/00 A61B5/48 B32B37/06 B32B37/10 B32B37/1207 B32B2037/1215 B32B2250/40 B32B2309/02 B32B2535/00		
代理人(译)	罗志强		
其他公开文献	CN104840183A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明揭示了一种生理信号采集垫的制作工艺，包括步骤：将超纤层、PC层和EVA层依次层叠设置，并将热源压紧于超纤层进行热压整形形成生理信号采集垫的面身；将两个面身相对设置，传感薄膜设置于两个面身的EVA层之间，并将热源对应压紧于一面身对两个面身和传感薄膜进行热压整形形成生理信号采集垫；将热源对应压紧于生理信号采集垫另一面身进行热压整形。本发明的生理信号采集垫的制作工艺，由于使用分层热压的工艺，所以只需要将面身之间的热熔胶热熔即可，无需将传感薄膜设置于温度过高的环境中，传感薄膜无高温破坏，大大地提高生理信号采集垫的生产良率。

