

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/1455 (2006.01)

G12B 9/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720002108.X

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201008551Y

[22] 申请日 2007.1.10

[21] 申请号 200720002108.X

[73] 专利权人 合世生医科技股份有限公司

地址 台湾省台北县

[72] 发明人 杨国和 林懿聪

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司
代理人 杨俊波

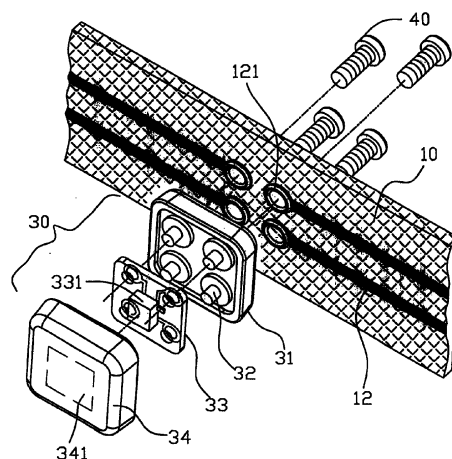
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

具防水结构的生理侦测器

[57] 摘要

一种具防水结构的生理侦测器，该生理侦测器设于手套本体上与手指相对的区域，该生理侦测器上设有一密封式壳体，该壳体中包覆有侦测组件，且该壳体中预先埋设有导电柱体，该导电柱体其中一端与侦测组件电性连接，另一端则凸露于壳体外并固定于手套本体上，该手套本体上设有导电路，该导电路与导电柱体凸露的一端成电性连接；于该手套本体上与手背相对区域设有一生理量测器，该生理量测器将经侦测组件侦测人体后的各种生理现象予以处理运算，且该生理量测器也通过导电路与生理侦测器作电性连接，如此一来，使用者使用时穿戴更为方便，且因生理侦测器的侦测组件被包覆在密封的壳体中，而在清洗时，不需拆卸下来，在清洁时更为容易。



1. 一种具防水结构的生理侦测器，其安装在手套本体上，其特征在于，在手套本体上设有导电孔及与之电性连接的导电路径，该生理侦测器包括有：
一底座；
一盖体，其密合在底座上形成一密封式的壳体；
一侦测组件，其内置在底座及盖体所形成的壳体中；
一个以上的导电柱体，其埋设于底座内，该导电柱体一端与侦测组件电性连接，其另一端则凸露于底座外，并固定于手套本体上，且与导电孔呈电性连接。
2. 如权利要求 1 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，手套本体上设有生理量测器，该生理量测器通过导电路径与生理侦测器作电性连接。
3. 如权利要求 2 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该导电路径预先混合编织于手套本体内。
4. 如权利要求 1 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该导电柱体凸露于底座的一端以焊接方式固定于手套本体上的导电孔。
5. 如权利要求 1 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该导电柱体凸露于底座的一端配合有一具导电性的固定件，该导电柱体的凸露端与该固定件互为相配合的铆钉与套环，并穿过导电孔而固定于手套本体上。
6. 如权利要求 1 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该导电柱体的凸露端与一具有导电性的固定件互为相配合的公、母螺丝，并穿过导电孔而固定于手套本体上。
7. 如权利要求 1 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该生理侦测器为量测血氧浓度的光源发射/接收器。
8. 如权利要求 7 所述的具防水结构的生理侦测器，其特征在于，该盖体上具有一透明区域，该透明区域与光源接收/发射器相对。

具防水结构的生理侦测器

技术领域

本实用新型关于生理侦测器，尤其是关于一种具防水结构的生理侦测器。

背景技术

随着物质生活的提升以及对健康的重视，促使人们于闲暇之余经常利用各式的量测器材，以随时检知目前身体的状况，进而为自己体能作一适当的调整与注意；常见的检测项目之一即是心跳的量测。

而一般现有穿戴式心跳量测器，请参照图 1 所示，其设有一手套 100，该手套 100 上设有一生理量测器 110，该生理量测器 110 是用来量测心跳之用，且该生理量测器 110 上设有一显示屏 111，该显示屏 111 是用来显示心跳值用，另该生理量测器 110 接设有一导电路径 112，该导电路径 112 另一端接设有一组光源侦测器 130（该光源侦测器包含有一光源发射器及接收器），且该手套 100 一端延伸至与手指相对区域，该区域上套设有手指套 120，使用时，必须先将手套 100 穿戴在手掌上，再将手指套 120 套住手指后，将光源侦测器 130 塞进手指套 120 中，通过光源的发射与反射来侦测人体的心跳，如此一来，因必须将光源侦测器 130 塞入手指套 120 中，造成穿戴不便，且因生理量测器 110 固定在手套 100 表面无法清洗，在使用上非常不理想。

实用新型内容

本实用新型为解决上述现有装置存在使用者于穿戴及清洗上不便的技术问题而提供一种具防水结构的生理侦测器。

为达上述目的，本实用新型提供一种具防水结构的生理侦测器，其安装在

手套本体上，在手套本体上设有导电孔及与之电性连接的导电路径，该生理侦测器包括有：

一底座；

一盖体，其密合在底座上形成一密封式的壳体；

一侦测组件，其内置在底座及盖体所形成的壳体中；

一个以上的导电柱体，其埋设于底座内，该导电柱体一端与侦测组件电性连接，其另一端则凸露于底座外，并固定于手套本体上，且与导电孔呈电性连接。具体实施方案是：该生理侦测器设于手套本体上与手指相对的区域，该生理侦测器上设有一密封式壳体，该壳体中包覆有侦测组件，且该壳体中预先埋设有导电柱体，该导电柱体固定在手套本体上，并分别与手套本体的导电路径及侦测组件电性连接，于手套本体上与手背相对的区域设有导电接点，该导电接点与手套本体上的导电路径连接，该导电接点上并与一生理量测器电性连接，而该生理量测器将经侦测组件侦测人体后的各种生理现象予以处理运算。

本实用新型提供的又一种具防水结构的生理侦测器，这些导电柱体的一端以一体成型方式埋设于底座内，其另一端则凸露于壳体外，并以焊接方式固定于手套本体上的导电孔。

本实用新型提供的又一种具防水结构的生理侦测器，这些导电柱体凸露于壳体外的一端通过一具有导电性的固定件固定在手套本体上，该固定件与导电柱体互为相配合的铆钉与套环。

本实用新型提供的再一种具防水结构的生理侦测器，这些导电柱体凸露于底座外的一端通过一具有导电性的固定件固定在手套本体上，该固定件与导电柱体互为相配合的公、母螺丝。

本实用新型提供的再一种具防水结构的生理侦测器，该侦测组件为一光源接收/发射器，以作为量测血氧浓度之用。

本实用新型提供的再一种具防水结构的生理侦测器，其手套本体上的导电路径可与构成手套本体的纤维混织在一起。

根据上述方案，本实用新型的效果是显著的：本实用新型的生理量测器因该盖体与底座密合在一起，形成一密封式壳体，使外面的水气无法进入其中，而保护其中的侦测组件，这样将侦测组件密封在壳体中，而该侦测组件通过导电柱体及预先混合编织于手套内的导电路径与生理量测器电性连接在一起，因此，能方便使用者穿戴，且在清洗时不需拆卸生理侦测器，节省拆卸时间。

附图说明

- 图 1 为现有装置的示意图。
- 图 2 为本实用新型使用时的立体示意图。
- 图 2A 为本实用新型的生理侦测器安装在手套本体的放大示意图。
- 图 3 为本实用新型实施例的生理侦测器的立体分解示意图。
- 图 4 为本实用新型的生理侦测器与手套本体部分区域结合的立体示意图。
- 图 5 为本实用新型的生理侦测器固定在手套上的断面示意图。

元件的图号说明：

手套本体	10
导电接点	11
导电路径	12
金属导电孔	121
生理量测器	20
显示屏	21
电连接件	22
生理侦测器	30
底座	31
导电柱体	32
侦测组件	33

光源接收/发射器	331
接点	332
盖体	34
透明区域	341
固定件	40

具体实施方式

有关本实用新型为达成上述目的，所采用的技术手段及其功效，现举一可行实施例并配合图面详述如下，能使审查员对本实用新型的构造更易于了解。

本实用新型为一种具防水结构的生理侦测器，请参照图 2、2A、3 所示，该生理侦测器安装于一手套本体 10 上，该手套本体 10 可由任何纤维材料所制成，其用来穿戴在使用者手上，且在该手套本体 10 上与手背相对的区域设有导电接点 11，这些导电接点 11 是由导电材料制成；另在手套本体 10 上连接有一生理量测器 20，该生理量测器 20 将经侦测人体后的各种生理现象予以处理运算，该生理量测器 20 表面设有一显示屏 21，该显示屏 21 用来显示所侦测到的数值用，且该生理量测器 20 上设有电连接件 22，该电连接件 22 连接在导电接点 11 上以作电性连接。

再者，该手套本体 10 在任一手指相对区域（于本实施例为开设在中指相对区域上）设有导电路径 12，该导电路径 12 是以具有导电性的纤维混合编织于手套本体 10 内，且该导电路径 12 并与导电接点 11 相连接，该导电路径 12 并与生理侦测器 30 接触（于本实施例的生理侦测器为一组光源接收/发射器，用来侦测人体的血氧浓度用），该生理侦测器 30 上设有底座 31，该底座 31 上埋设有一个以上的导电柱体 32（于本实施例是于射出成型时一体包覆于底座内），该导电柱体 32 的一端凸露于底座 31 外（于本实施例为一向内伸入的螺母），且该导电柱体 32 的另一端则与在底座 31 上的侦测组件 33 电性接触，该侦测组件 33 设有光源接收/发射器 331，且该侦测组件 33 上设有接点 332（如图 5 所示），

该接点 332 恰与导电柱体 32 在电性相连接位置上，且该底座 31 上盖合有一盖体 34，该盖体 34 通过超音波熔合方式与底座 31 密合在一起，形成一密封式壳体，使外面的水气无法进入其中，而保护其中的侦测组件 33，且该盖体 34 上设有一透明区域 341（如图 3 所示），该透明区域 341 与光源接收/发射器 331 相对，以利光源发射/接收器 331 的光线发射及接收之用。

此外，于手套本体 10 上的导电线路 12 与生理侦测器 30 在相对位置上设有至少一金属导电孔 121，该金属导电孔 121 分别穿套有固定件 40（于本实施例为与导电柱体相配合的公螺丝，但熟悉该项技艺者，可依导电柱体的不同而相互配合，如为铆钉与套环，或将导电柱体直接焊接于导电孔上），这些固定件 40 可通过金属导电孔 121 而与导电柱体 32 结合，使生理侦测器 30 固定在手套本体 10 表面上，并与导电线路 12 作电性连接（如图 5 所示）。

使用时，请参照图 2、4、5 所示，通过密封的壳体，使手套本体 10 在清洗时，不需要将生理侦测器 30 拆卸下来再予以清洗，在使用时，非常简便及节省时间。

综上所述，本实用新型提供的具防水结构的生理侦测器，构造简易确实，更能精准量测身体，以供使用者随时检知目前身体的状况，进而为自己体能作一适当的调整与注意。

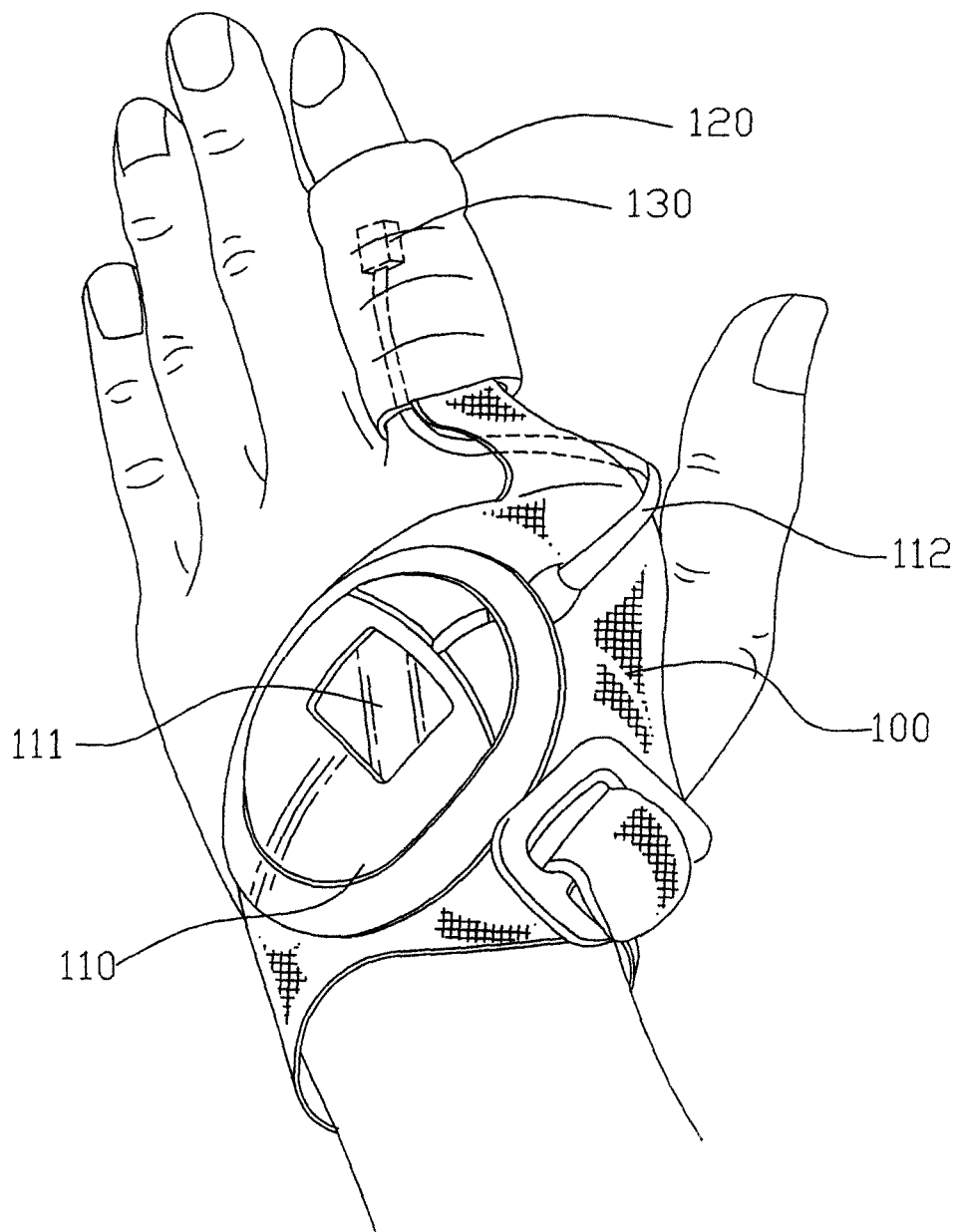


图1

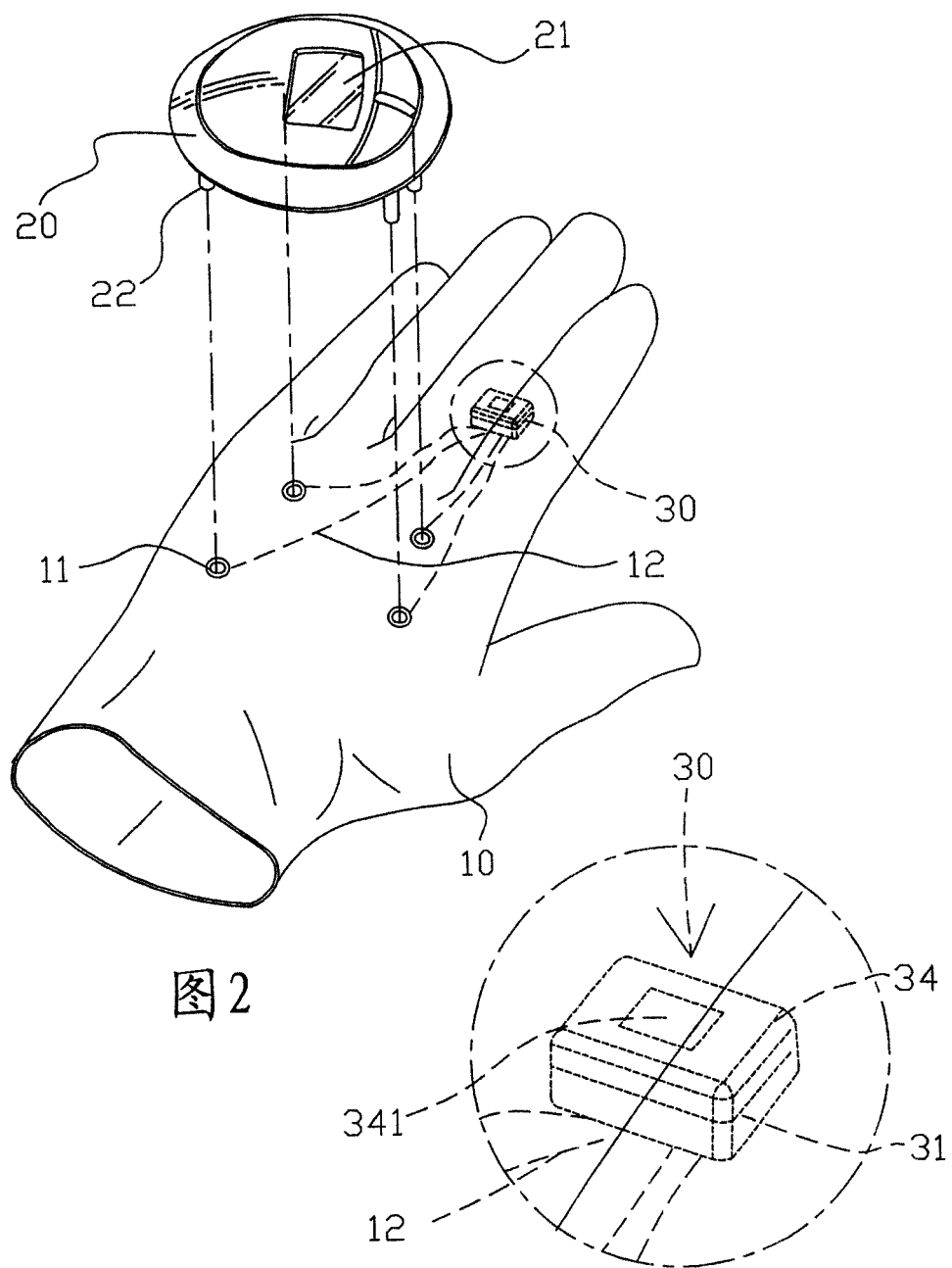


图2

图2A

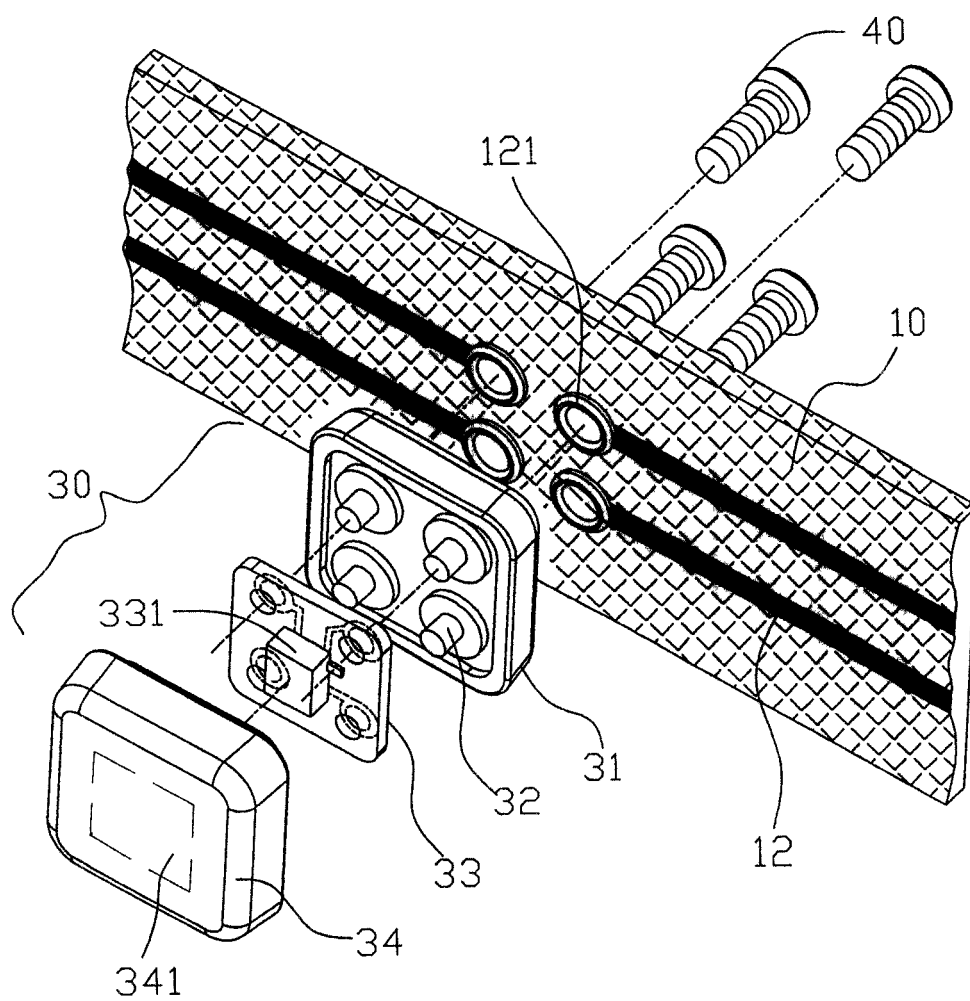


图3

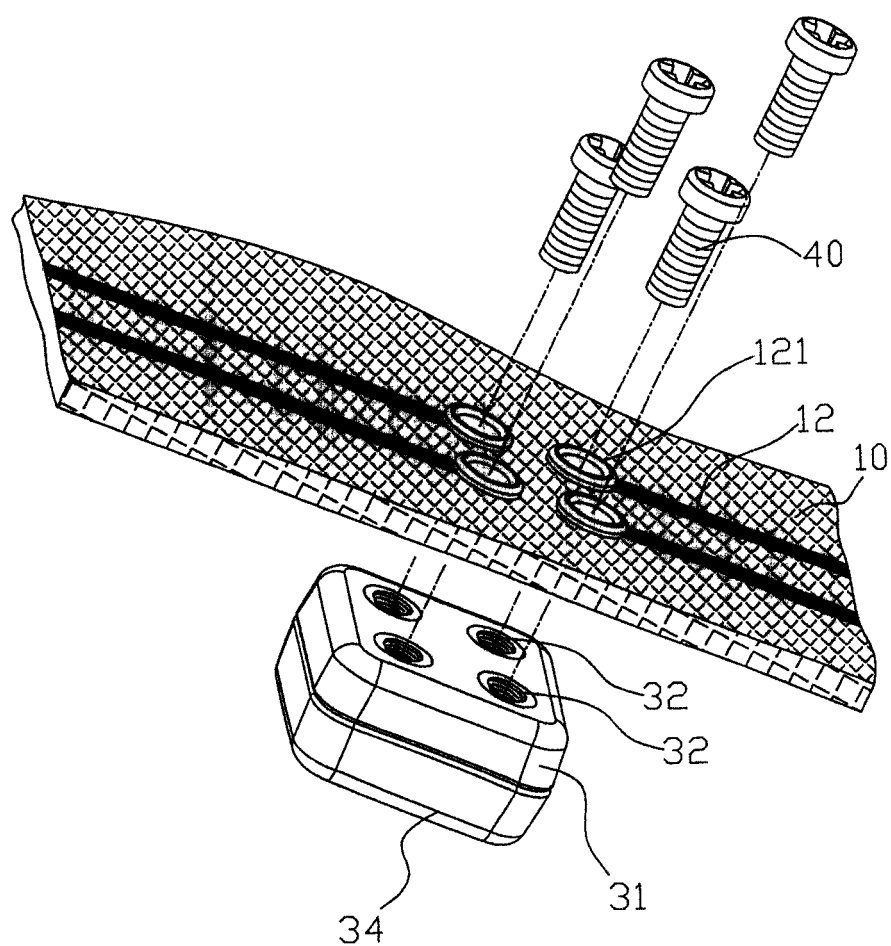


图4

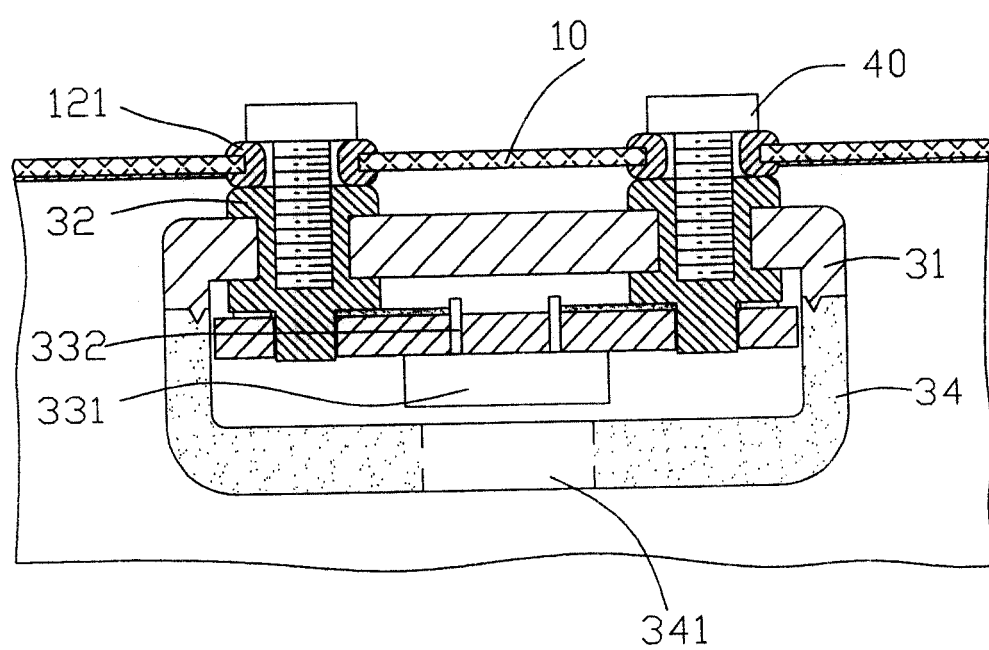


图5

专利名称(译)	具防水结构的生理侦测器		
公开(公告)号	CN201008551Y	公开(公告)日	2008-01-23
申请号	CN200720002108.X	申请日	2007-01-10
[标]申请(专利权)人(译)	合世生医科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	合世生医科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合世生医科技股份有限公司		
发明人	杨国和 林懿聪		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/1455 G12B9/02		
代理人(译)	杨俊波		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种具防水结构的生理侦测器，该生理侦测器设于手套本体上与手指相对的区域，该生理侦测器上设有一密封式壳体，该壳体中包覆有侦测组件，且该壳体中预先埋设有导电柱体，该导电柱体其中一端与侦测组件电性连接，另一端则凸露于壳体外并固定于手套本体上，该手套本体上设有导电路径，该导电路径与导电柱体凸露的一端成电性连接；于该手套本体上与手背相对区域设有一生理量测器，该生理量测器将经侦测组件侦测人体后的各种生理现象予以处理运算，且该生理量测器也通过导电路径与生理侦测器作电性连接，如此一来，使用者使用时穿戴更为方便，且因生理侦测器的侦测组件被包覆在密封的壳体中，而在清洗时，不需拆卸下来，在清洁时更为容易。

