



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208404586 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201720862858.8

(22)申请日 2017.07.17

(73)专利权人 南京江智科技有限公司

地址 210019 江苏省南京市建邺区江东中  
路110号万达中心D座1208室

(72)发明人 原小明

(74)专利代理机构 江苏楼沈律师事务所 32254

代理人 吕欣

(51)Int.Cl.

A61B 5/1455(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

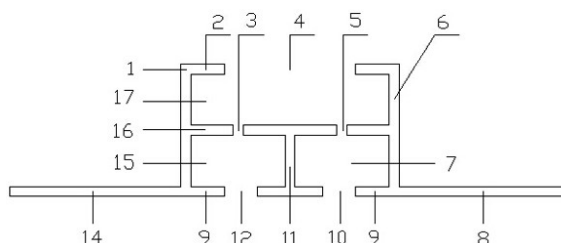
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种测量血氧的手环

### (57)摘要

一种测量血氧的手环包括壳体、基片、显示屏、发光器件、检测器件,壳体内设置有第一容腔、第二容腔、第三容腔,第二容腔、第三容腔分别设置在第一容腔下方的左右两侧,第一容腔和第二容腔相连通,第一容腔和第三容腔相连通,基片位于显示屏的下方且与显示屏连接,基片与显示屏放置在第一容腔内,发光器件放置在第二容腔内,检测器件放置在第三容腔内,发光器件、检测器件分别与基片连接。本实用新型结构简单、方便拆装,维修方便。



1. 一种测量血氧的手环,包括壳体、基片、显示屏、发光器件、检测器件,其特征在于:壳体内设置有第一容腔、第二容腔、第三容腔,第二容腔、第三容腔分别设置在第一容腔下方的左右两侧,第一容腔和第二容腔相连通,第一容腔和第三容腔相连通,基片位于显示屏的下方且与显示屏连接,基片与显示屏放置在第一容腔内,发光器件放置在第二容腔内,检测器件放置在第三容腔内,发光器件、检测器件分别与基片连接。

2. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于:第一容腔和第二容腔、第三容腔之间设置有第一隔离部,第一容腔和第二容腔之间的第一隔离部上开有第一通孔,第一容腔和第三容腔之间的第一隔离部上开有第二通孔,基片的底部设置有第一插孔、第二插孔,第一插孔位于第一通孔内,第二插孔位于第二通孔内,发光器件顶部设置有第一插头,检测器件顶部设置有第二插头,第一插头与第一插孔插接,第二插头与第二插孔插接。

3. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于:第二容腔和第三容腔之间设置有第二隔离部。

4. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于:还包括第一腕带、第二腕带,壳体一端和第一腕带连接,壳体另一端和第二腕带连接。

5. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于:壳体采用柔性塑料注塑而成。

## 一种测量血氧的手环

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生命体征参数检测研究领域,尤其是指一种可穿戴式的血氧检测设备。

### 背景技术

[0002] 现有技术中测量血氧的手环基片与发光器件、检测器件均是做成一个整体,如果发光器件或者检测器件损坏,维修比较麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种维修方便的测量血氧的手环。

[0004] 一种测量血氧的手环包括壳体、基片、显示屏、发光器件、检测器件,壳体内设置有第一容腔、第二容腔、第三容腔,第二容腔、第三容腔分别设置在第一容腔下方的左右两侧,第一容腔和第二容腔相连通,第一容腔和第三容腔相连通,基片位于显示屏的下方且与显示屏连接,基片与显示屏放置在第一容腔内,发光器件放置在第二容腔内,检测器件放置在第三容腔内,发光器件、检测器件分别与基片连接。

[0005] 优选地:第一容腔和第二容腔、第三容腔之间设置有第一隔离部,第一容腔和第二容腔之间的第一隔离部上开有第一通孔,第一容腔和第三容腔之间的第一隔离部上开有第二通孔,基片的底部设置有第一插孔、第二插孔,第一插孔位于第一通孔内,第二插孔位于第二通孔内,发光器件顶部设置有第一插头,检测器件顶部设置有第二插头,第一插头与第一插孔插接,第二插头与第二插孔插接。

[0006] 优选地:第二容腔和第三容腔之间设置有第二隔离部。

[0007] 优选地:还包括第一腕带、第二腕带,壳体一端和第一腕带连接,壳体另一端和第二腕带连接。

[0008] 优选地:壳体采用柔性塑料注塑而成。

[0009] 有益效果:本实用新型结构简单、方便拆装,维修方便。

### 附图说明

[0010] 图1是手环壳体结构示意图。

[0011] 图2是手环壳体俯视示意图。

[0012] 图3是手环壳体仰视示意图。

[0013] 图4是手环电子元器件结构爆炸示意图。

[0014] 附图标记名称如下:1、壳体;2、顶面;3、第一通孔;4、第一开口;5、第二通孔;6、侧面;7、第三容腔;8、第一腕带;9、底面;10、第三开口;11、第二隔离部;12、第二开口;14、第二腕带;15、第二容腔;16、第一隔离部;17、第一容腔;18、发光器件;19、第一插头;20、第一插孔;21、基片;22、显示屏;23、第二插孔;24、第二插头;25、检测器件。

## 具体实施方式

[0015] 如图1、2、3、4所示。一种测量血氧的手环包括手环本体、基片21、显示屏22、发光器件18、检测器件25。手环本体采用柔性塑料注塑而成。手环本体包括壳体1、第一腕带8、第二腕带14。壳体1一端和第一腕带8连接,壳体1另一端和第二腕带14连接。壳体1由顶面2、侧面6、底面9组成。壳体1内设置有第一容腔17、第二容腔15、第三容腔7。第二容腔15、第三容腔7分别设置在第一容腔17下方的左右两侧。第一容腔17和第二容腔15、第三容腔7之间设置有第一隔离部16,第二容腔15和第三容腔7之间设置有第二隔离部11。第一容腔17由顶面2、侧面6、第一隔离部16围成,第二容腔15由第一隔离部16的左端、第二隔离部11、侧面6、底面9围成,第三容腔7由第一隔离部16的右端、第二隔离部11、侧面6、底面9围成。也就是说第一容腔17的底部为第一隔离部16,第二容腔15、第三容腔7的顶部为第一隔离部16。第一容腔17的顶部设置有第一开口4,第二容腔15的底部设置有第二开口12,第三容腔7的底部设置有第三开口10。第一容腔17和第二容腔15之间的第一隔离部16上开有第一通孔3,也就是说第一容腔17和第二容腔15相连通。第一容腔17和第三容腔7之间的第一隔离部16上开有第二通孔5,也就是说第一容腔17和第三容腔7相连通。基片21与显示屏22放置在第一容腔17内,基片21与显示屏22连接,基片21位于显示屏22的下方。基片21与显示屏22从第一开口4中放入第一容腔17内。基片21的底部设置有第一插孔20、第二插孔23。所述第一插孔20位于第一通孔3内,第二插孔23位于第二通孔5内。发光器件18放置在第二容腔15内,发光器件18的顶部设置有与第一插孔20相对应的第一插头19,第一插头19插入第一插孔20内(即第一插头与第一插孔插接),使得发光器件18与基片21电连接。发光器件18从第二开口12中放入第二容腔15内。检测器件25放置在第三容腔7内,检测器件25的顶部设置有与第二插孔23相对应的第二插头24,第二插头24插入第二插孔23内(即第二插头与第二插孔插接),使得检测器件25与基片21电连接。检测器件25从第三开口10中放入第三容腔7中。发光器件18发射探测光波到待测组织内,检测器件25接受与测量从待测组织内反射出的位于检测范围内的探测光波。本实施例中的发光器件、检测器件通过插头、插孔与基片连接,方便拆装,维修方便。发光器件、检测器件分别安装在不同的容腔内,容腔采用柔性塑料注塑而成,拆装方便。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型做任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案的范围,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

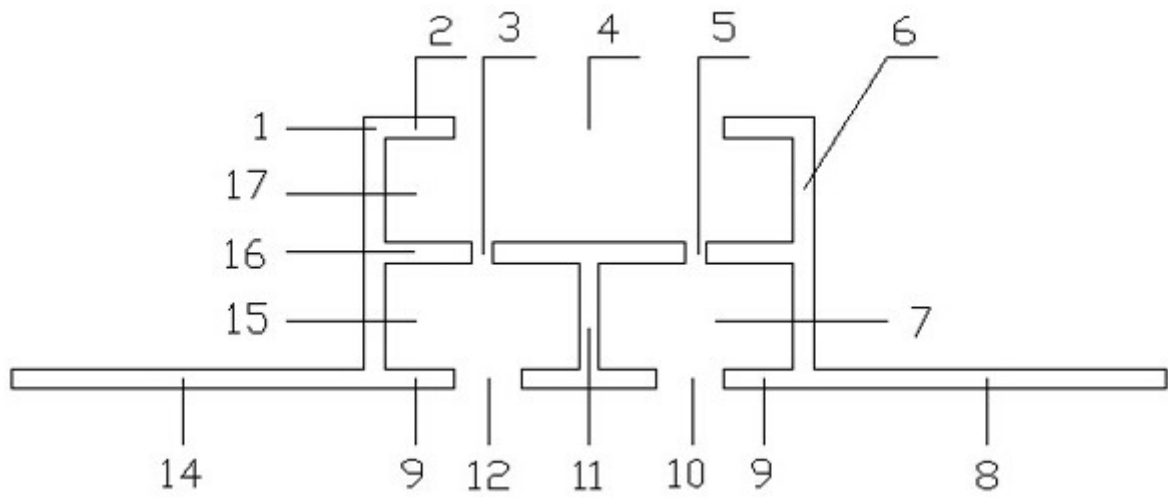


图1

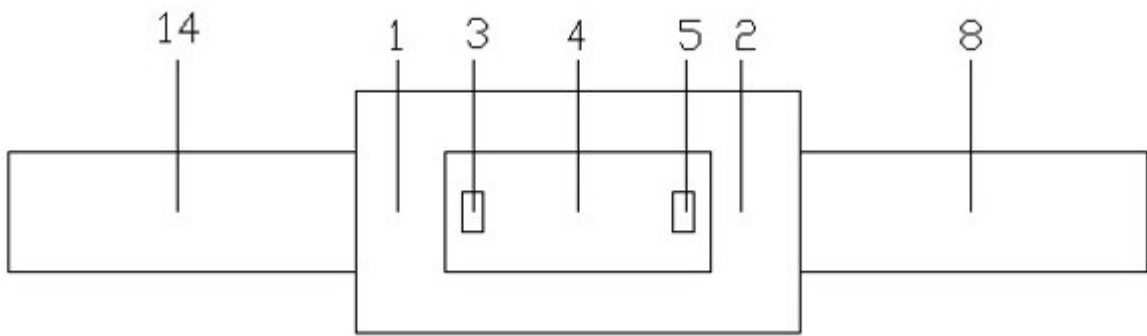


图2

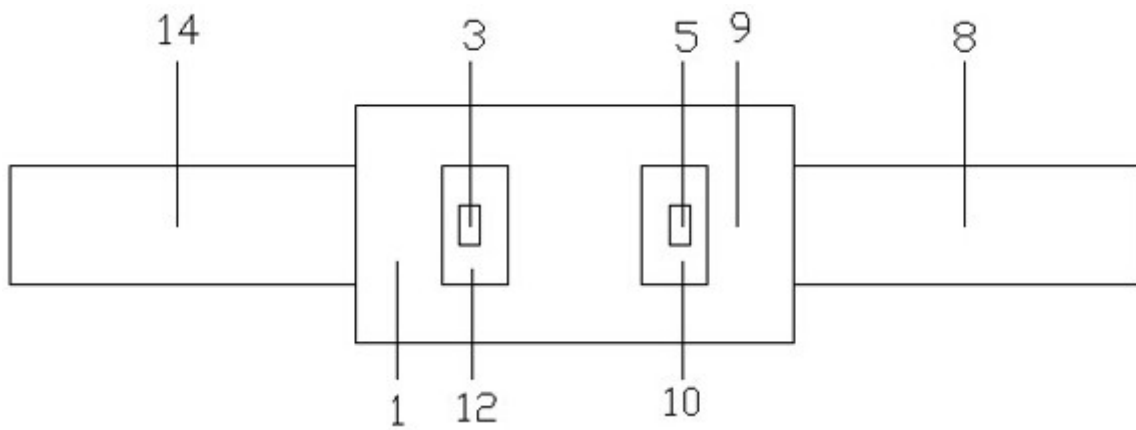


图3

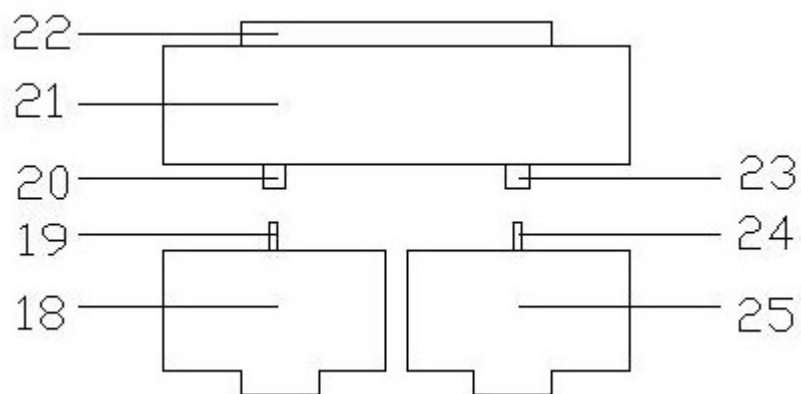


图4

专利名称(译)	一种测量血氧的手环		
公开(公告)号	<a href="#">CN208404586U</a>	公开(公告)日	2019-01-22
申请号	CN201720862858.8	申请日	2017-07-17
[标]发明人	原小明		
发明人	原小明		
IPC分类号	A61B5/1455 A61B5/00		
代理人(译)	吕欣		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

一种测量血氧的手环包括壳体、基片、显示屏、发光器件、检测器件，壳体内设置有第一容腔、第二容腔、第三容腔，第二容腔、第三容腔分别设置在第一容腔下方的左右两侧，第一容腔和第二容腔相连通，第一容腔和第三容腔相连通，基片位于显示屏的下方且与显示屏连接，基片与显示屏放置在第一容腔内，发光器件放置在第二容腔内，检测器件放置在第三容腔内，发光器件、检测器件分别与基片连接。本实用新型结构简单、方便拆装，维修方便。

