



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101884539 A

(43) 申请公布日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200910083888. 9

(22) 申请日 2009. 05. 11

(71) 申请人 北京超思电子技术有限责任公司  
地址 100041 北京市石景山区八大处高科技  
园区双园路9号京宝大厦北楼三层

(72) 发明人 刘树海 余文兵

(74) 专利代理机构 北京王景林知识产权代理事  
务所 11320

代理人 王景林 梁波

(51) Int. Cl.

A61B 5/1455(2006. 01)

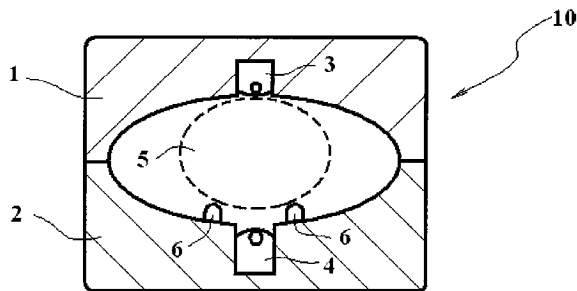
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

指孔内设有凸起的指夹血氧仪

(57) 摘要

一种指夹血氧仪,包括设有指孔上表面的上壳体和设有指孔下表面的下壳体,其特征在于,在下壳体的指孔下表面上,在测量发光管的周围设有支撑被测量手指的手指肚的数个凸起。根据本发明的指夹血氧仪,被测量的手指在测量过程中保持受压均匀,不会被过度夹紧,从而不会影响血液的正常流通;另外,在测量过程中,这些凸起可保证手指位于测量发光管处的正确的测量位置,因此,可以确保测量的准确度。



1. 一种指夹血氧仪,包括设有指孔上表面的上壳体和设有指孔下表面的下壳体,其特征在于,在下壳体的指孔下表面上,在测量发光管的周围设有支撑被测量手指的手指肚的数个凸起。

2. 如权利要求1所述的指夹血氧仪,其特征在于,在上壳体的指孔上表面上,在测量发光管的周围也设有支撑被测量手指的手指肚的数个凸起。

3. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起为4个绕测量发光管均布的凸起。

4. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起呈圆形、椭圆形、长圆形、或多边形。

5. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起的最小横向尺寸在0.5-1.2mm之间。

6. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起的最小横向尺寸为1.0mm。

7. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起的高度在0.3-1.0mm之间。

8. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,所述数个凸起的高度为0.5mm。

9. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,各凸起相对于下壳体的指孔下表面的纵向中心线对称地排列。

10. 如权利要求1或2所述的指夹血氧仪,其特征在于,靠近枢轴的凸起的高度大于远离枢轴的凸起的高度。

## 指孔内设有凸起的指夹血氧仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种指夹血氧仪,特别是,本发明涉及一种指孔内设有凸起的指夹血氧仪。

### 背景技术

[0002] 市场上正在销售的指夹血氧仪一般都包括设有指孔下表面的上壳体和设有指孔上表面的下壳体,该上壳体和下壳体在卷簧作用下可绕一共同枢轴相互靠拢地转动,以夹紧被测量的手指,从而进行血氧饱和度的测量。

[0003] 然而,由于每个使用者手指的粗细、形状都存在着差异,因此,可能导致指夹血氧仪对被测量的手指加压不均匀,或过度被夹紧,这样,就影响了血液的正常流通,从而也就影响了测量的准确度。

[0004] 另外,即便使用者的手指定位不准确或在测量过程中无意识地使手指发生了移动,现有的指夹血氧仪也没有任何提示,也会影响测量的准确度。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种指夹血氧仪,其在指孔内设有多个凸起,使得被测量的手指保持受压均匀,不会被过度夹紧,从而不会影响血液的正常流通,以确保测量的准确度。

[0006] 本发明的另外一个目的是提供一种指夹血氧仪,其在指孔内设有多个凸起,可保证被测量手指的手指肚在被测量过程中位于测量发光管处的正确的测量位置,以确保测量的准确度。

[0007] 为此,本发明提供了一种指夹血氧仪,包括设有指孔上表面的上壳体和设有指孔下表面的下壳体,其特征在于,在下壳体的指孔下表面上,在测量发光管的周围设有支撑被测量手指的手指肚的数个凸起。

[0008] 根据本发明的指夹血氧仪,在指孔内设有多个凸起的,使得被测量的手指在测量过程中保持受压均匀,不会被过度夹紧,从而不会影响血液的正常流通;另外,在测量过程中,这些凸起可保证手指位于测量发光管处的正确的测量位置,因此,可以确保测量的准确度。

[0009] 根据本发明的指夹血氧仪,凸起可以辅助使用者在最初测量时将手指置于正确的位置。在测量过程中,如果使用者的手指移动了,就会造成测量不准确。根据本发明,使用者根据手指是否与凸起充分接触,就可判断其手指是否移动。

### 附图说明

[0010] 图 1 是根据本发明的指夹血氧仪的横截面示意图。

[0011] 图 2 是根据本发明的指夹血氧仪下壳体的指孔下表面的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 和 2 所示,根据本发明的指夹血氧仪 10 包括上壳体 1、下壳体 2、和枢轴 8。上壳体 1 设有上测量发光管 3、下壳体 2 设有下测量发光管 5。在下壳体的指孔下表面上,设有数个凸起 6。在被测量手指 5 的测量过程中,凸起 6 可支撑着手指肚。

[0013] 这样,在凸起 6 的帮助下,被测量的手指 5 在测量过程中保持受压均匀,不会被过度夹紧,从而不会影响血液的正常流通。特别是,该凸起 6 可保证手指 5 位于测量发光管 4 处的正确的测量位置,因此,可以确保测量的准确度。

[0014] 优选地,在上壳体的指孔上表面上,在测量发光管的周围也设有支撑被测量手指的手指肚的数个凸起。

[0015] 优选地,所述数个凸起呈圆形、椭圆形、长圆形、或多边形。

[0016] 凸起 6 的数量可以为 3 个、4 个、或更多,优选为 4 个。为了达到最佳的效果,所述数个凸起的最小横向尺寸在 0.5-1.2mm 之间,优选为 1.0mm。所述数个凸起的高度在 0.3-1.0mm 之间,优选为 0.5mm。

[0017] 特别是,各凸起的高度和其他尺寸可以存在差异。靠近枢轴 8 的凸起可以略微高一点,远离枢轴 8 的凸起可以略微低一点,使得在测量过程中,手指更舒服。多个凸起可相对于下壳体的指孔下表面的纵向中心线对称地排列。由于手指肚与多个凸起相互接触,使用者能准确判断手指在测量过程中是否有移动。如果存在移动现象,就使得测量数据不准确。

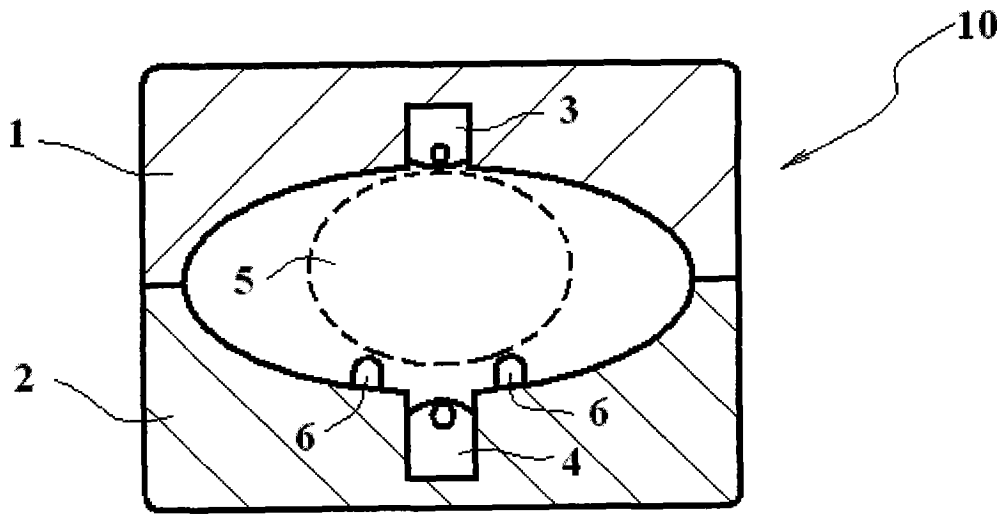


图 1

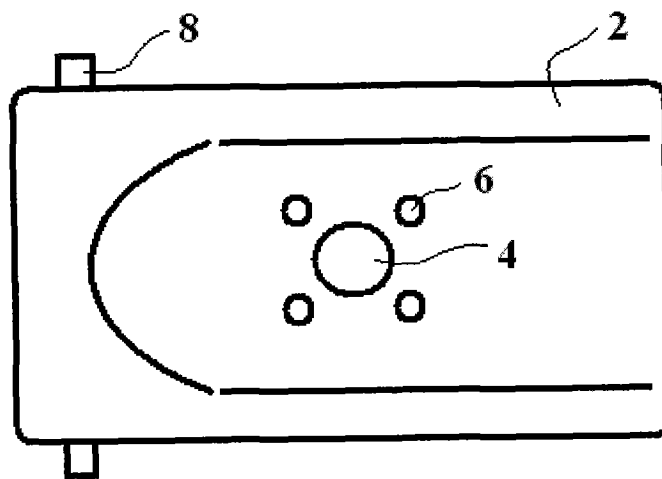


图 2