



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109862830 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201780028707.5

(22)申请日 2017.05.12

(66)本国优先权数据

201610339920.5 2016.05.19 CN

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2018.11.19

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2017/084149 2017.05.12

(87)PCT国际申请的公布数据

W02017/198116 ZH 2017.11.23

(71)申请人 杭州微策生物技术有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭经济技术
开发区超峰东路146号2幢二楼

申请人 浙江大学城市学院

(72)发明人 陈裕泉 陈玮

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33283

代理人 向庆宁

(51)Int.Cl.

A61B 5/1486(2006.01)

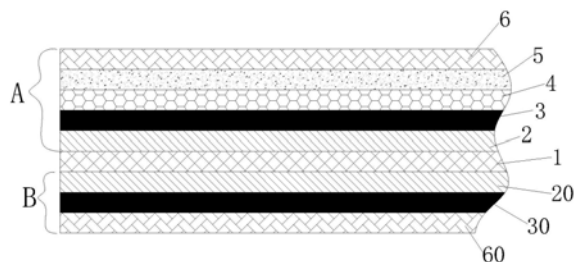
A61B 5/1473(2006.01)

(54)发明名称

电化学电极、连续葡萄糖监测传感器及其制
备方法

(57)摘要

本发明提供了一种柔性电化学电极、安装有该电化学电极的皮下连续葡萄糖监测传感器及其制备方法。该电极直接以化学镀金薄膜两面的金层(2,20)分别作为工作电极(A)与参比-对电极(B),构成电化学两电极体系,并在设定的工作电极(A)表面电沉积花瓣状铂纳米颗粒作为催化层(3),然后电泳沉积碳纳米管/Nafion网孔层(4)作为抗干扰层,并在其上通过静电吸附形成酶生化敏感层(5),在戊二醛中交联固化后涂敷聚氨酯传质限制保护层(6),制备成柔性连续葡萄糖监测传感器;该传感器无需光刻或网版印刷等技术构造电化学电极系统,能够有效简化加工工艺、易于实现规模化生产、降低生产成本,同时具有宽线性范围、低检测限、强抗干扰性、高响应灵敏度、以及长期稳定性等特性。



专利名称(译)	电化学电极、连续葡萄糖监测传感器及其制备方法		
公开(公告)号	CN109862830A	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201780028707.5	申请日	2017-05-12
[标]申请(专利权)人(译)	杭州微策生物技术有限公司 浙江大学城市学院		
申请(专利权)人(译)	杭州微策生物技术有限公司 浙江大学城市学院		
当前申请(专利权)人(译)	杭州微策生物技术有限公司 浙江大学城市学院		
[标]发明人	陈裕泉 陈玮		
发明人	陈裕泉 陈玮		
IPC分类号	A61B5/1486 A61B5/1473		
CPC分类号	A61B5/14532 A61B5/1473 A61B5/14865 A61B5/6847 C23C18/2086 C23C18/44 C23C28/023 C25D3/50		
代理人(译)	向庆宁		
优先权	201610339920.5 2016-05-19 CN		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

提供了一种柔性电化学电极、安装有该电化学电极的皮下连续葡萄糖监测传感器及其制备方法。该电极直接以化学镀金薄膜两面的金层（2，20）分别作为工作电极（A）与参比-对电极（B），构成电化学两电极体系，并在设定的工作电极（A）表面电沉积花瓣状铂纳米颗粒作为催化层（3），然后电泳沉积碳纳米管/Nafion网孔层（4）作为抗干扰层，并在其上通过静电吸附形成酶生化敏感层（5），在戊二醛中交联固化后涂敷聚氨酯传质限制保护层（6），制备成柔性连续葡萄糖监测传感器；该传感器无需光刻或网版印刷等技术构造电化学电极系统，能够有效简化加工工艺、易于实现规模化生产、降低生产成本，同时具有宽线性范围、低检测限、强抗干扰性、高响应灵敏度以及长期稳定性等特性。

