



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106377267 B

(45)授权公告日 2020.02.28

(21)申请号 201610106335.0

(22)申请日 2016.02.26

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106377267 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(73)专利权人 青岛华黎光电科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市保税区前湾港
路68号综合楼216室

(72)发明人 陈健章 王明贤

(51)Int.Cl.

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 104398239 A, 2015.03.11,

CN 2528390 Y, 2003.01.01,

王蒙军等.体表分泌物中KCl含量的近红外
光谱定性分析.《光学精密工程》.2015,第23卷
(第10期),第63-69页.

审查员 胡叔芳

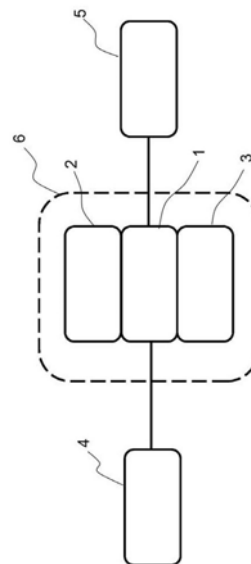
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

侦测有机体的汗液为生理观察的装置

(57)摘要

本发明关于一种侦测有机体的汗液为生理观察的装置,包括:一红外线无线感测单元连接一警示模组,且该红外线无线感测单元为可调变其频波,以供该红外线无线感测单元于特定频波下用以侦测有机体自然散逸的汗液,若符合比对则令该警示模组作动。



1. 一种侦测有机体的汗液为生理观察的装置,其特征在于,包括:

一红外线无线感测单元连接一警示模组,红外线无线感测单元连接一显示屏幕,且所述红外线无线感测单元为可调变其频波,所述红外线无线感测单元还连接一伺服器,将疾病所产生的汗液频波需求资料输入所述伺服器,汗液侦测是侦测高血压、高血糖、高血脂或中风,依据需求资料调整所述红外线无线感测单元的频波,以供所述红外线无线感测单元于特定频波下用以侦测有机体自然散逸的汗液,而当该红外线无线感测单元侦测到汗液所反映的频波,透过该伺服器内的处理单元比对与该频波需求数据相符,则令该警示模组作动,将感测结果显示于该显示屏幕;

所述红外线无线感测单元更连接一亚雷射射频单元为同步发射接口,产生的汗液过少时,所述亚雷射射频单元供用以短暂于投射于有机体产生热效应,以每秒2-4次不可见光模式作直线照射待测的人体或动物,以供所述红外线无线感测单元侦测到达有机体汗液直接渗出的深度区域,所述亚雷射射频单元为导光层杂含有低阻抗的半导体雷射射频单元;

所述侦测有机体的汗液为生理观察的装置以不同波段光谱呈现汗液酸碱特性、特定物质的线索,以判断受测者身体是否有高血压、高血糖、高血脂或中风,以达到诊断并进而防范或治疗的效果。

2. 如权利要求1所述的侦测有机体的汗液为生理观察的装置,其特征在于,所述红外线无线感测单元与所述警示模组由一结合组件将二者并组。

3. 如权利要求1所述的侦测有机体的汗液为生理观察的装置,其特征在于,所述警示模组为灯号或发声器。

侦测有机体的汗液为生理观察的装置

技术领域

[0001] 本发明关于一种生理观察的装置,尤指一种侦测汗液以观察生理现象的装置。

背景技术

[0002] 人类或部分动物往往会透过身体所表现的现象,反映出生理的状况,例如发烧反应出疾病,或是尿液检测出毒品反应等,利用侦测此类现象,可以让医师、检验人员或照顾者知悉,以达到诊断或医疗的目的。例如发明体温计以侦测体温,并据而达到疾病的诊断或治疗。

[0003] 而人体或动物的流汗也是一种常见的生理现象表现,尤其汗液中会夹带人体的排泄物或是体内分泌物,而此类排泄物或分泌物会在人类或动物的特定状况下产生,若是能够藉由此类排泄物或分泌物的检测,例如观察并研究中风者中风前或血管阻塞造成的汗液会产生特定酵素的转机或关联性物质,也可以据而达到疾病的诊断或治疗。然而目前对于此类汗液检测,通常是透过生物或化学等手段检验,较为繁琐且不便,且不容易发展成随时能够携带侦测的装置。

发明内容

[0004] 有鉴于先前技术的问题,本发明者认为应有一种侦测有机体的汗液为生理观察的装置,包括:一红外线无线感测单元连接一警示模组,且该红外线无线感测单元为可调变其频波,以供该红外线无线感测单元于特定频波下用以侦测有机体自然散逸的汗液,若符合比对则令该警示模组作动。

[0005] 主要利用红外线侦测人体自然散逸的汗液,并以不同波段光谱呈现汗液酸碱特性、特定物质(例如酵素)的线索,以判断受测者身体是否有中风等健康问题,以达到诊断并进而防范或治疗。

附图说明

[0006] 图1为本发明使用于人体的架构示意图。

[0007] 图号说明:

[0008] 1红外线无线感测单元

[0009] 2警示模组

[0010] 3亚雷射射频单元

[0011] 4伺服器

[0012] 5显示屏幕

[0013] 6结合组件。

具体实施方式

[0014] 请参阅图1所示,本发明关于一种侦测有机体的汗液为生理观察的装置,包括:

[0015] 一红外线无线感测单元1连接一警示模组2,且该红外线无线感测单元1为可调变其频波,以供该红外线无线感测单元1于特定频波下用以侦测有机体自然散逸的汗液,若符合比对则令该警示模组2作动。该红外线无线感测单元1与该警示模组2可以一结合组件6将二者并组,例如一卡夹组件,而提供便于携带。

[0016] 该红外线无线感测单元1并连接一伺服器4,该连接可以为讯号或电性连接,可以透过该伺服器4对于该红外线无线感测单元1的频波产生调变,即将可能产生某些疾病所产生的汗液(例如中风者中风前或血管阻塞造成的汗液),其会产生的频波需求资料输入该伺服器4,可以依据该需求资料调整该红外线无线感测单元1的频波,而当该红外线无线感测单元1侦测到汗液所反映的频波,透过该伺服器4内的处理单元比对与该频波需求数据相符,则令该警示模组2作动,该红外线无线感测单元1并连接一显示屏幕5,可以将感测结果显示于该显示屏幕5。

[0017] 前述所谓「某些疾病」不限于中风,而该汗液亦不限定中风所产生的汗液,亦可为高血压、高血糖或高血脂。

[0018] 为进一步确认,当然必须经过更精确的后续临床检验对于汗液进行深度的分析。

[0019] 为因应可能产生某些疾病所产生的汗液若是过少时,红外线无线感测单元1更连接一亚雷射射频单元3为同步发射接口,且该亚雷射射频单元3供用以短暂于投射于有机体产生热效应但不至于对人体或动物产生伤害,较佳以每秒2-4次不可见光模式作直线照射待测的人体或动物,此考虑对于人体或动物不产生伤害性(Harmless),藉此以供该红外线无线感测单元1侦测到达有机体汗液直接渗出的深度区域,例如真皮组织的部位。而得到更精确的结果。

[0020] 其中该警示模组2为灯号或发声器、该发声器亦可包含但不限于蜂鸣器、警笛。而灯号包括但不限于以LED或灯泡显示,且其灯色包括但不限于红黄绿等颜色。

[0021] 其中该亚雷射射频单元3为导光层杂含有低阻抗的半导体雷射射频单元。

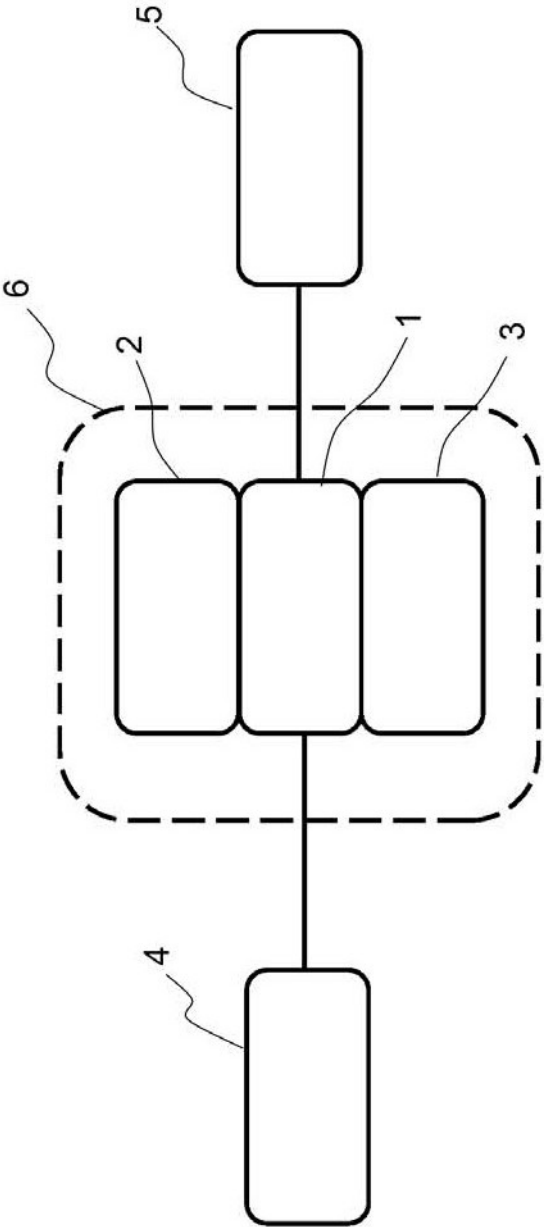


图1

专利名称(译)	侦测有机体的汗液为生理观察的装置		
公开(公告)号	CN106377267B	公开(公告)日	2020-02-28
申请号	CN201610106335.0	申请日	2016-02-26
[标]申请(专利权)人(译)	青岛华黎光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	青岛华黎光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	青岛华黎光电科技有限公司		
[标]发明人	陈健章 王明贤		
发明人	陈健章 王明贤		
IPC分类号	A61B5/145 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/14517 A61B5/4094		
其他公开文献	CN106377267A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明关于一种侦测有机体的汗液为生理观察的装置，包括：一红外线无线感测单元连接一警示模组，且该红外线无线感测单元为可调变其频波，以供该红外线无线感测单元于特定频波下用以侦测有机体自然散逸的汗液，若符合比对则令该警示模组作动。

