



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106110613 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610456089.1

(22)申请日 2016.06.22

(71)申请人 浙江郑氏刀剑有限公司

地址 323700 浙江省丽水市龙泉市工业园
区回归工程周家湾6号地块

(72)发明人 郑伟平

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.

A63B 69/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

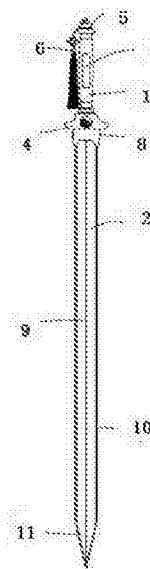
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

带有传感器的剑

(57)摘要

本发明提供了一种带有传感器的剑,包括剑柄、设有剑柄的剑体,其中:剑体端部设有剑柄;剑柄内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器;传感器为监测心率的传感器或加速度计传感器或定位传感器或皮电反应传感器或环境光及紫外线传感器或运动轨迹的传感器。本发明通过剑柄安装传感器,在使用过程中,剑柄表面的传感层内的传感探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集,并通过其数据分析处理模块加以分析,并得出结论,从传感器的显示单位显示出来,使用者能够及时通过了解其数据从而了解自身健康状况,舞剑姿势,以达到及时的规划运动量的目的,同时装有定位装置从而达到安全目的。



1. 带有传感器的剑, 包括剑柄(1)、连接有剑柄(1)的剑体(2), 其特征在于: 所述的剑柄(1)内部设有内置空腔; 所述的内置空腔安装有传感器(7); 所述的传感器(7)为监测心率的传感器或加速度计传感器或定位传感器或皮电反应传感器或环境光及紫外线传感器或运动轨迹的传感器。

2. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的监测心率的传感器为通过检测身体心率变化的传感器。

3. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的加速度计传感器通过剑器处于水平或是垂直位置来检测移动的传感器。

4. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的定位传感器为用于记录使用者地理位置的传感器。

5. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的皮电反应传感器为通过检测出汗率, 配合加速度计传感器来计算并监测使用者运动水平的传感器。

6. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的紫外线传感器为通过周围光线来节省剑器的电力消耗, 同时监测紫外线指数实现防晒提醒的传感器。

7. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的检测运动轨迹的传感器为通过配合加速度计传感器来监测运动轨迹的传感器。

8. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的传感器(7)含有数据分析处理模块(15); 所述的数据分析处理模块(15)的左、右两侧均设置有传感层(16); 所述传感层(16)的内腔设有传感探头。

9. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的传感层(16)设置在所述剑柄(1)的表面。

10. 根据权利要求1所述的剑, 其特征在于: 所述的数据分析处理模块(15)底部通过导线(17)与锂电池(18)相连接; 所述锂电池(18)的底部设有充电插口(19)。

带有传感器的剑

技术领域

[0001] 本发明涉及一种保健器具,具体涉及一种带有传感器的剑。

技术背景

[0002] 现如今,人们对于自身健康的问题尤为注重,其适当的运动对于身体健康有益,对于适合老人的运动有很多,其中舞剑运动对于老人最为合适,适当的舞剑运动对于老人来说既修身养性又对身体健康有着极大的好处,但过度的运动不仅对身体健康无益,反而对其健康有着极大的威胁,目前对于老人舞剑所用的剑器,并不具有对健康进行监测的功能,老人的舞剑运动对于自身的身体健康影响并不能及时的了解,因此老人们不能够及时的根据身体健康状况来及时的调整舞剑的运动量,因此不能够使得老人进行科学的运动,使其舞剑运动对于身体健康有一定的隐患。

发明内容

[0003] 本发明为解决上述技术问题提供一种具有保健监测功能的一种带有传感器的剑。

[0004] 本发明为解决上述技术问题而采取的方案为:带有传感器的剑,包括剑柄、设有剑柄的剑体,其特征在于:

剑体端部设有剑柄;剑柄内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器;传感器为监测心率的传感器或加速度计传感器或定位传感器或皮电反应传感器或环境光及紫外线传感器或运动轨迹的传感器。

[0005] 监测心率的传感器为通过检测身体心率变化的传感器,通过手握来检测使用者的心率,精确度较高。

[0006] 加速度计传感器通过剑器处于水平或是垂直位置来检测移动的传感器。

[0007] 定位传感器为用于记录使用者地理位置的传感器。

[0008] 皮电反应传感器为通过检测出汗率,配合加速度计传感器来计算并监测使用者运动水平的传感器,当使用者开始出汗,皮电反应传感器便可以检测出汗率,配合加速度计及先进的软件算法,有利于更准确地监测用户的运动水平。

[0009] 紫外线传感器为通过周围光线来节省剑器的电力消耗,同时监测紫外线指数实现防晒提醒的传感器。

[0010] 检测运动轨迹的传感器为通过配合加速度计传感器来监测运动轨迹的传感器,当使用者舞剑姿势错误,做出错误提醒以达到更正舞剑姿势,更利于健康舞剑。

[0011] 传感器含有数据分析处理模块;数据分析处理模块的左、右两侧均设置有传感层;所述传感层的内腔设有传感探头。

[0012] 传感层设置在所述剑柄的表面。

[0013] 数据分析处理模块底部通过导线与锂电池相连接;所述锂电池的底部设有充电插口。

[0014] 剑柄顶部设有剑墩;所述剑墩的顶部连接有剑穗。

[0015] 剑体由护手、剑脊、剑刃、弹簧销和剑锋组成,剑体的端部套有护手;剑体的端部左、右两侧均设置有弹簧销;护手连接弹簧销;剑脊的左、右两侧为剑刃,其顶部为剑锋;剑刃表面涂有树脂;剑锋设有保护套,使用者舞剑过程中,因其剑刃表面涂有树脂,剑锋设有保护套可有效避免误伤。

[0016] 剑体外壁套接有剑鞘;剑鞘由设置在剑鞘的顶部的鞘口、设置在剑鞘的中部的护环和设置在剑鞘底部的剑标组成。

[0017] 在使用中,手握剑柄其通过安装在剑柄表面的传感层内的传感探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集,并通过其数据分析处理模块加以分析,并得出结论,从传感器的显示单位显示出来,使用者能够及时通过了解其数据从而了解自身健康状况,以达到及时的规划运动量的目的,从而实现科学运动。

[0018] 与现有技术相比,本发明设有传感器,以达到科学舞剑的目的,同时在使用中持续监测身体健康变化,避免意外发生。

附图说明

[0019] 图1为本发明的剑身结构示意图;

图2为整体的结构示意图;

图3为握柄横切面的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:剑柄1;剑体2;剑鞘3;护手4;剑墩5;剑穗6;传感器7;弹簧销8;剑脊9;剑刃10;剑锋11;鞘口12;护环13;剑标14;数据分析处理模块15;传感层16;导线17;锂电池18;充电插口19;提醒器20。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图和实施例作进一步详细的描述。

[0022] 实施例1:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7,传感器7监测心率的传感器。

[0023] 监测心率的传感器为通过检测身体心率变化的传感器。

[0024] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0025] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0026] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0027] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0028] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0029] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0030] 当使用者使用该剑器时,手握剑柄1其通过安装在剑柄1表面的传感层16内的传感

探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集,并通过其数据分析处理模块15加以分析,并得出结论,从传感器7的显示单位显示出来,使用者能够及时通过了解其数据从而了解自身心率状况,以达到及时的规划运动量的目的,从而实现科学运动。

[0031] 实施例2:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7;传感器7为加速度计传感器。

[0032] 加速度计传感器通过剑器处于水平或是垂直位置来检测移动的传感器。

[0033] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0034] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0035] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0036] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0037] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0038] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0039] 当使用者使用该剑器时,手握剑柄1其通过安装在剑柄1表面的传感层16内的传感探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集,并通过其数据分析处理模块15加以分析,并得出结论,从传感器7的显示单位显示出来,使用者能够及时通过了解其数据从而了解自身舞剑情况,从而实现科学运动。

[0040] 实施例3:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7;传感器7为定位传感器。

[0041] 定位传感器为用于记录使用者地理位置的传感器。

[0042] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0043] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0044] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0045] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0046] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0047] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0048] 在使用中,记录用户的地理位置。

[0049] 实施例4:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7;传感器7为皮电反应传感器。

[0050] 皮电反应传感器为通过检测出汗水率,配合加速度计传感器来计算并监测使用者运动水平的传感器。

[0051] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0052] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0053] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0054] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0055] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0056] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0057] 当使用者使用该剑器时,手握剑柄1其通过安装在剑柄1表面的传感层16内的传感探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集,人类的皮肤是一种导体,当使用者手心开始出汗,皮电反应传感器便可以检测出汗水率,配合加速度计及先进的软件算法,有利于更准确地监测用户的运动水平,从而实现科学运动。

[0058] 实施例5:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7;传感器7为环境光及紫外线传感器。

[0059] 紫外线传感器为通过周围光线来节省剑器的电力消耗,同时监测紫外线指数实现防晒提醒的传感器。

[0060] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0061] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0062] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0063] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0064] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0065] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0066] 当使用者使用该剑器时,可以根据周围光线的明暗来判断时间,并有效节省运动监测设备的电力消耗。而紫外线传感器则可监测到光线中的紫外线指数,实现防晒提醒操作。

[0067] 实施例6:

带有传感器的剑,包括剑柄1、连接有剑柄1的剑体2,其中:剑柄1内部设有内置空腔;内置空腔安装有传感器7;传感器7为运动轨迹的传感器。

[0068] 检测运动轨迹的传感器为通过配合加速度计传感器来监测运动轨迹的传感器。

[0069] 传感器7含有数据分析处理模块15;所述的数据分析处理模块15的左、右两侧均设置有传感层16;所述传感层16的内腔设有传感探头。

[0070] 传感层16设置在所述剑柄1的表面。

[0071] 数据分析处理模块15底部通过导线17与锂电池18相连接;所述锂电池18的底部设有充电插口19。

[0072] 剑柄1顶部设有剑墩5;剑墩5的顶部连接有剑穗6。

[0073] 剑体2由护手4、剑脊9、剑刃10、弹簧销8和剑锋11组成;所述剑体2的端部套有护手4;剑体2的端部左、右两侧均设置有弹簧销8,护手4连接弹簧销8;剑脊9的左、右两侧为剑刃10,其顶部为剑锋11;剑刃10表面涂有树脂;剑锋11设有保护套。

[0074] 剑体2外壁套接有剑鞘3;剑鞘3由设置在剑鞘3的顶部的鞘口12、设置在剑鞘3的中部的护环13和设置在剑鞘3底部的剑标14组成。

[0075] 当使用者使用该剑器时,手握剑柄1其通过安装在剑柄1表面的传感层16内的传感探头能够有效的对使用者舞剑数据进行收集,并通过其数据分析处理模块15加以分析,检测使用者的舞剑姿势,并作出提醒,使用者能够及时更正错误的舞剑姿势,从而实现科学运动。

[0076] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围。

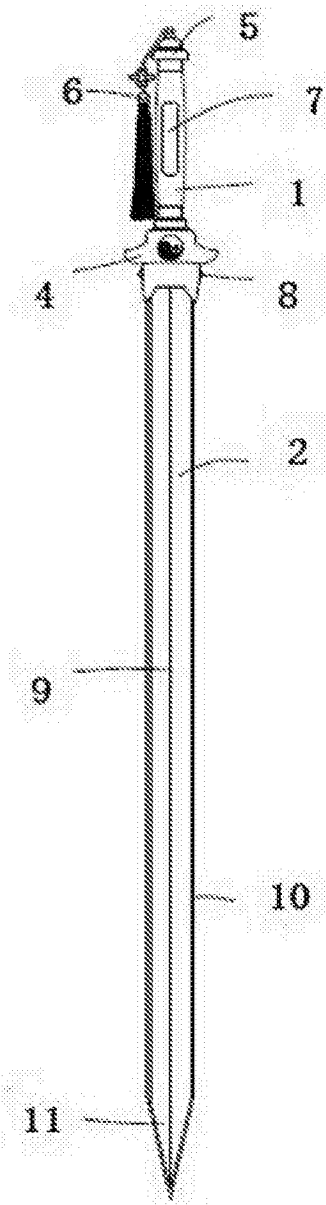


图 1

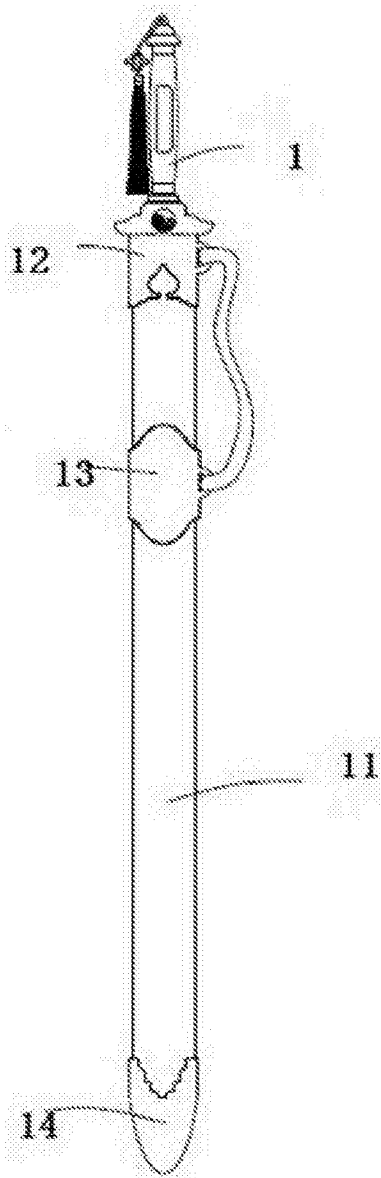


图 2

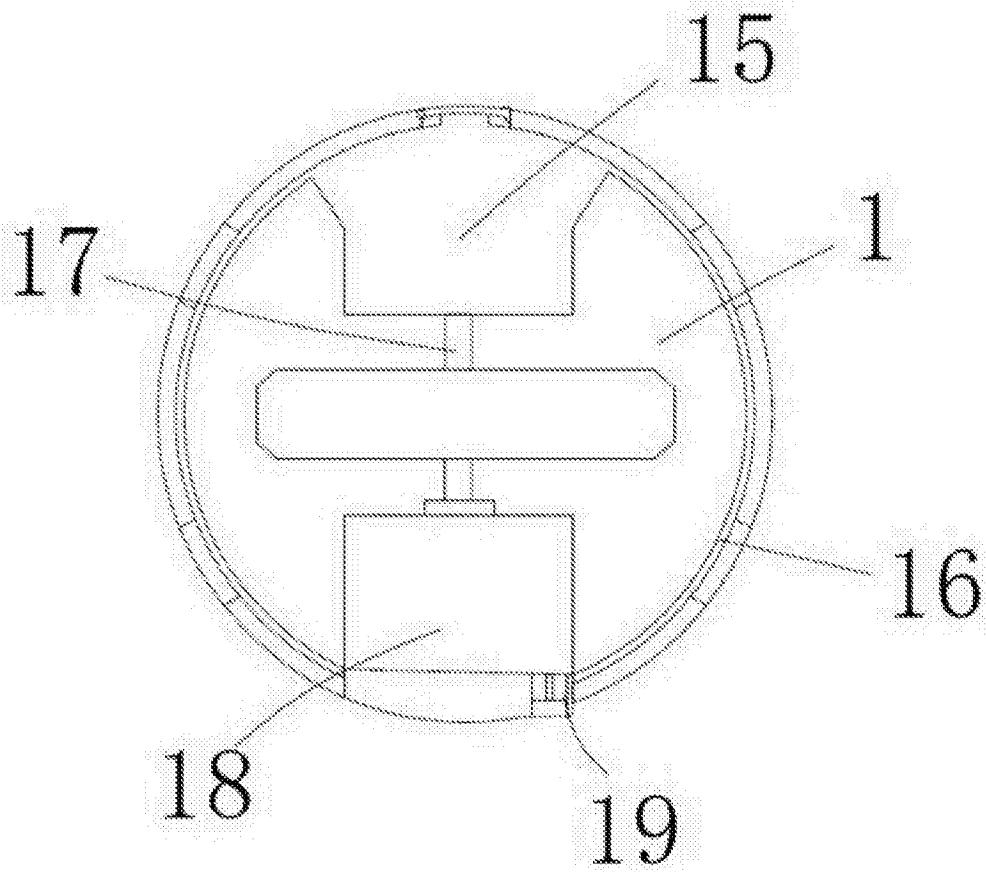


图 3

专利名称(译)	带有传感器的剑		
公开(公告)号	CN106110613A	公开(公告)日	2016-11-16
申请号	CN201610456089.1	申请日	2016-06-22
[标]申请(专利权)人(译)	浙江郑氏刀剑有限公司		
申请(专利权)人(译)	浙江郑氏刀剑有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	浙江郑氏刀剑有限公司		
[标]发明人	郑伟平		
发明人	郑伟平		
IPC分类号	A63B69/00 A61B5/00		
CPC分类号	A63B69/00 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种带有传感器的剑，包括剑柄、设有剑柄的剑体，其中：剑体端部设有剑柄；剑柄内部设有内置空腔；内置空腔安装有传感器；传感器为监测心率的传感器或加速度计传感器或定位传感器或皮电反应传感器或环境光及紫外线传感器或运动轨迹的传感器。本发明通过剑柄安装传感器，在使用过程中，剑柄表面的传感层内的传感探头能够有效的对使用者身体各项数据进行收集，并通过其数据分析处理模块加以分析，并得出结论，从传感器的显示单位显示出来，使用者能够及时通过了解其数据从而了解自身健康状况，舞剑姿势，以达到及时的规划运动量的目的，同时装有定位装置从而达到安全目的。

