



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207545764 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721691780.4

(22)申请日 2017.12.07

(73)专利权人 滁州职业技术学院

地址 239000 安徽省滁州市南谯区丰乐大道2188号

(72)发明人 王厚红 李有莉

(51)Int.Cl.

A63B 67/04(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

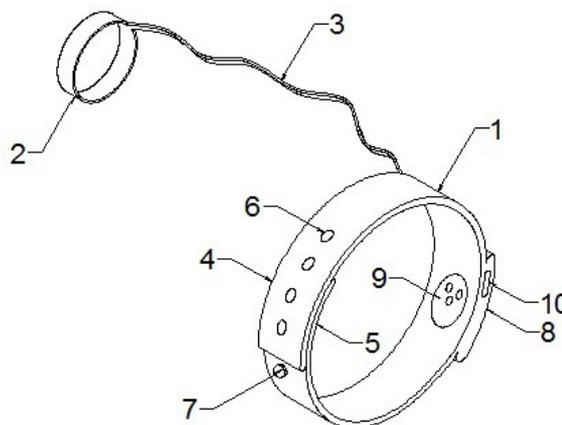
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种乒乓球专用保护套环

(57)摘要

本实用新型公开了一种乒乓球专用保护套环,包括第一套环、第二套环和连接带,所第一套环和第二套环之间通过连接带固定连接,第一套环的两端分别设有母带和子带,母带的表面等距开设有若干个卡孔,子带的表面等距设有若干个卡块,卡孔和卡块相匹配设置,第一套环的中部安装有检测芯体。本实用新型该种一种乒乓球专用保护套环,打乒乓球时,将第一套环绑在使用者的腕部,第二套环套在乒乓球板握柄上,当出现脱柄时,可有效防止球板飞出,减少脱柄造成的危险,给予对手一定的保护,同时,在第一套环上安装有检测芯体,通过检测芯体可测量使用者的身体状况,并且可以实现与移动设备的互联,方便使用者对记录,和了解运动状况。



1. 一种乒乓球专用保护套环,包括第一套环(1)、第二套环(2)和连接带(3),其特征在于,所述第一套环(1)和第二套环(2)之间通过连接带(3)固定连接,所述第一套环(1)的两端分别设有母带(4)和子带(5),所述母带(4)的表面等距开设有若干个卡孔(6),所述子带(5)的表面等距设有若干个卡块(7),所述卡孔(6)和卡块(7)相匹配设置,所述第一套环(1)的中部安装有检测芯体(8),所述检测芯体(8)的一侧嵌设有显示模块(16),所述检测芯体(8)的另一侧嵌设有传感器模块(9),所述传感器模块(9)上设有心率传感器(11)和血氧传感器(12),所述检测芯体(8)的内部集成有数据处理器(13)和传输模块(14),所述心率传感器(11)和血氧传感器(12)均与数据处理器(13)电性连接,所述数据处理器(13)分别与传输模块(14)和显示模块(16)电性连接,所述传输模块(14)与移动设备(15)信号连接。

2. 根据权利要求1所述的一种乒乓球专用保护套环,其特征在于,所述检测芯体(8)的一侧设有USB接口(10),所述USB接口(10)与检测芯体(8)内部的蓄电池电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种乒乓球专用保护套环,其特征在于,所述传感器模块(9)为圆形,且穿过第一套环(1)与佩戴者的皮肤相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种乒乓球专用保护套环,其特征在于,所述第一套环(1)、第二套环(2)和连接带(3)均由异戊橡胶制成,所述第一套环(1)的直径为4-5cm,第二套环(2)的直径为1-1.5cm,所述连接带(3)的长度3-4cm。

5. 根据权利要求1所述的一种乒乓球专用保护套环,其特征在于,所述检测芯体(8)的主体内部设有密封防水垫圈。

6. 根据权利要求1所述的一种乒乓球专用保护套环,其特征在于,所述心率传感器(11)的型号为PAH8002EP-2P,所述血氧传感器(12)的型号为HL5060-PD090。

一种乒乓球专用保护套环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育用品技术领域,具体为一种乒乓球专用保护套环。

背景技术

[0002] 新中国成立后,乒乓球因为对场地要求不高,简便易行所以在全国开展得比较好。1959年乒乓球运动员容国团为中国夺得了第一个世界冠军,让世界瞩目。国人振奋。第26届世界乒乓球锦标赛上庄则栋和丘钟慧分别获得男女单打冠军,中国队也拿下了男子团体冠军。从这个时候开始,中国乒乓球开始在上世界上称霸,乒乓运动也长盛不衰。

[0003] 大部分初学者在打乒乓球的过程中由于对力度的控制不够,在抽球或是扣杀的时候容易出现脱柄的状况,而脱柄时,球拍移动的速度很快,会给对面的人造成伤害,安全隐患较大,而现今相应的保护措施较少,存在一定的不足,同时随着智能化产品的不断兴起,近些年来智能穿戴设备不断普及,我们将智能穿戴设备和乒乓球保护措施结合,提出一种乒乓球专用保护套环。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在针对打乒乓球过程中容易出现脱柄的现象保护不足的缺陷,本实用新型提供一种乒乓球专用保护套环。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种乒乓球专用保护套环,包括第一套环、第二套环和连接带,所述第一套环和第二套环之间通过连接带固定连接,所述第一套环的两端分别设有母带和子带,所述母带的表面等距开设有若干个卡孔,所述子带的表面等距设有若干个卡块,所述卡孔和卡块相匹配设置,所述第一套环的中部安装有检测芯体,所述检测芯体的一侧嵌设有显示模块,所述检测芯体的另一侧嵌设有传感器模块,所述传感器模块上设有心率传感器和血氧传感器,所述检测芯体的内部集成有数据处理器和传输模块,所述心率传感器和血氧传感器均与数据处理器电性连接,所述数据处理器分别与传输模块和显示模块电性连接,所述传输模块与移动设备信号连接。

[0007] 进一步的,所述检测芯体的一侧设有USB接口,所述USB接口与检测芯体内部的蓄电池电性连接。

[0008] 进一步的,所述传感器模块为圆形,且穿过第一套环与佩戴者的皮肤相接触。

[0009] 进一步的,所述第一套环、第二套环和连接带均由异戊橡胶制成,所述第一套环的直径为4-5cm,第二套环的直径为1-1.5cm,所述连接带的长度3-4cm。

[0010] 进一步的,所述检测芯体的主体内部设有密封防水垫圈。

[0011] 进一步的,所述心率传感器的型号为PAH8002EP-2P,所述血氧传感器的型号为HL5060-PD090。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种乒乓球专用保护套环,打乒乓球时,将第一套环绑在使用者的腕部,第二套环套在乒乓球板握柄上,由于乒乓球的握柄

处与球板之间存在一个过度区域可增强第二套环与握柄之间的连接稳定性,当出现脱柄时,可有效防止球板飞出,减少脱柄造成的危险,给予对手一定的保护,同时,在第一套环上安装有检测芯体,通过检测芯体可测量使用者的身体状况,并且可以实现与移动设备的互联,方便使用者对记录,和了解运动状况。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型一种乒乓球专用保护套环的主体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种乒乓球专用保护套环的工作原理图。

[0016] 图中:1、第一套环;2、第二套环;3、连接带;4、母带;5、子带;6、卡孔;7、卡块;8、检测芯体;9、传感器模块;10、USB接口;11、心率传感器;12、血氧传感器;13、数据处理器;14、传输模块;15、移动设备;16、显示模块。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示,一种乒乓球专用保护套环,包括第一套环1、第二套环2和连接带3,所第一套环1和第二套环2之间通过连接带3固定连接,第一套环1的两端分别设有母带4和子带5,母带4的表面等距开设有若干个卡孔6,子带5的表面等距设有若干个卡块7,卡孔6和卡块7相匹配设置,第一套环1的中部安装有检测芯体8,检测芯体8的一侧嵌设有显示模块16,检测芯体8的另一侧嵌设有传感器模块9,传感器模块9上设有心率传感器11和血氧传感器12,检测芯体8的内部集成有数据处理器13和传输模块14,心率传感器11和血氧传感器12均与数据处理器13电性连接,数据处理器13分别与传输模块14和显示模块16电性连接,传输模块14与移动设备15信号连接。

[0019] 其中,检测芯体8的一侧设有USB接口10,USB接口10与检测芯体8内部的蓄电池电性连接,通过USB接口10为检测芯体8充电,保证检测芯体8的正常运转。

[0020] 其中,传感器模块9为圆形,且穿过第一套环1与佩戴者的皮肤相接触,方便传感器模块9上安装的11心率传感器和血氧传感器12测得使用者的健康状态,保证数据的可靠性。

[0021] 其中,第一套环1、第二套环2和连接带3均由异戊橡胶制成,第一套环1的直径为4-5cm,第二套环2的直径为1-1.5cm,连接带3的长度3-4cm,异戊橡胶具有良好的弹性,便于将第一套环1与使用者的腕部进行佩戴,第二套环2与握柄之间能够有效固定。

[0022] 其中,检测芯体8的主体内部设有密封防水垫圈,避免出汗伸入到检测芯体8的内部,影响其内部的传感器元件的正常工作。

[0023] 其中,心率传感器11的型号为PAH8002EP-2P,血氧传感器12的型号为HL5060-PD090,PAH8002EP-2P型心率传感器11和HL5060-PD090型血氧传感器12体积较小,占用的空间较小,成本相对较低,且检测灵敏度较高。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种乒乓球专用保护套环,具体工作时,将第一套环1套在使用者的腕部,通过母带4和子带5上设置的卡孔6和卡块7进行固定,以及调节第一套

环1的大小,方便使用者佩戴,同时将第二套环2套在球拍的握柄上,在握柄与球板之间有一个过度的区域,将第二套环2套设在此区域上,可以有效增强第二套环2与握柄之间的连接稳定性,由于第二套环2和第一套环1之间通过连接带3固定连接,所以当使用者用力过猛或是手掌为抓紧握柄造成脱柄时,可以有效防止球拍飞出的情况,减少脱柄时造成的危害,给予对手一定的安全保护,同时,在该装置的第一套环1上安装有一个检测芯体8,检测芯体8的一侧嵌设的传感器模块9与使用者的皮肤接触,可通过传感器模块8上安装的心率传感器11和血氧传感器12记录使用者身体状态信息,这些数据通过数据处理模块13传递到显示模块16上,并通过显示模块16进行实时显示,便于使用者及时了解自己的身体状态,同时该检测芯体8的内部安装有传输模块14,通过传输模块14可以与使用者的移动设备15进行连接,方便使用者管理自己身体状态信息,实现智能化、人性化的管理。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

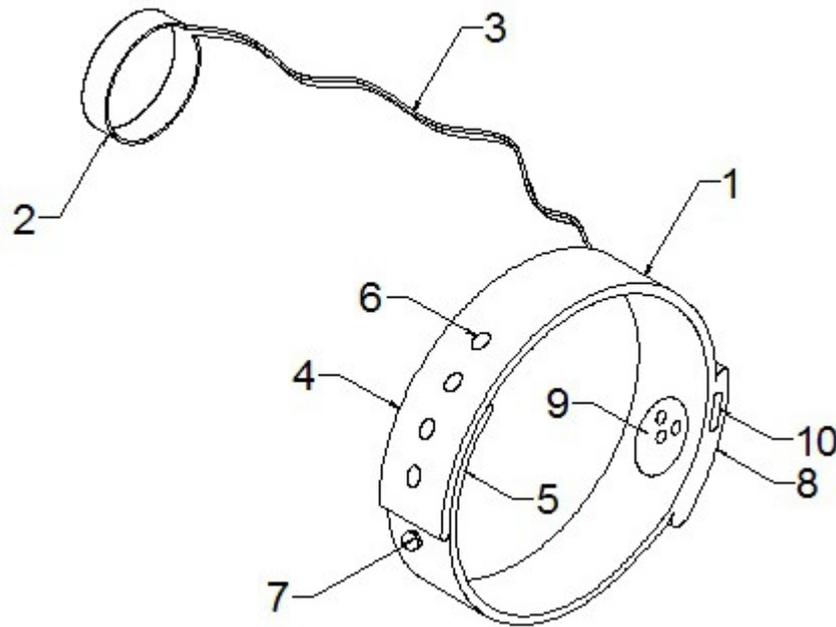


图1

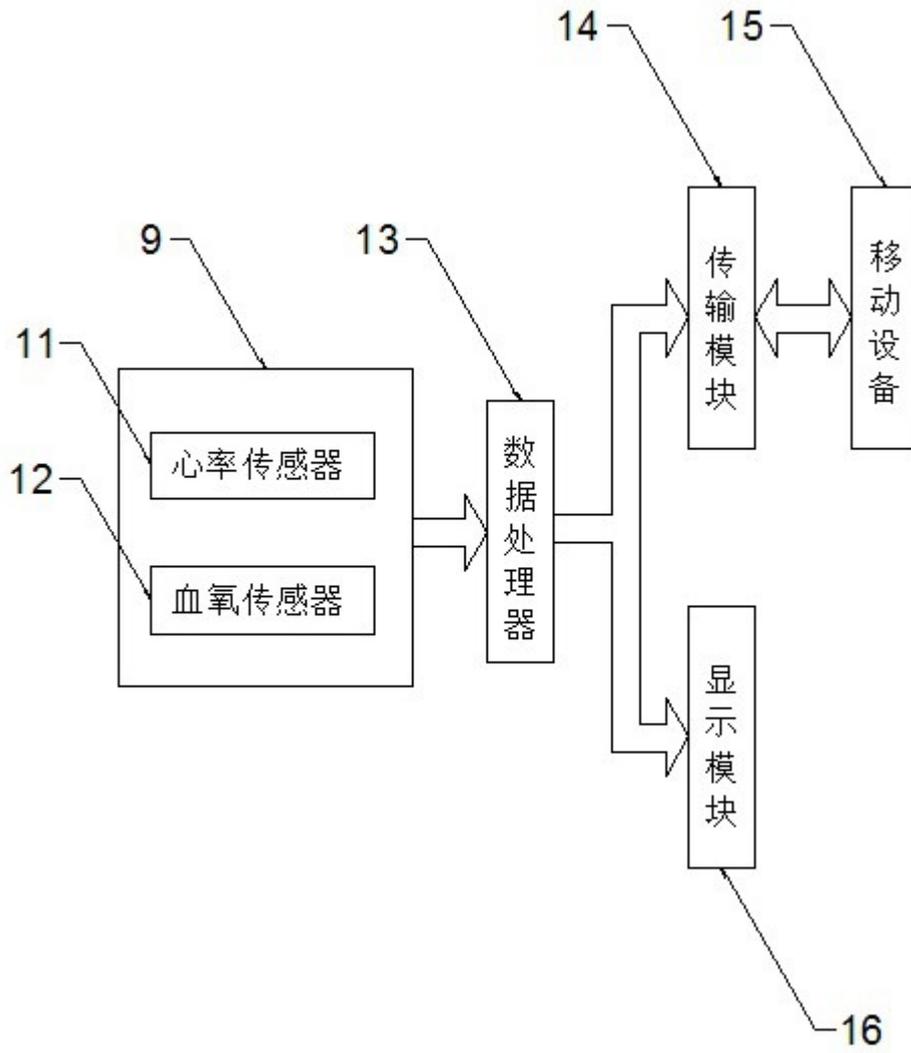


图2

专利名称(译)	一种乒乓球专用保护套环		
公开(公告)号	CN207545764U	公开(公告)日	2018-06-29
申请号	CN201721691780.4	申请日	2017-12-07
[标]申请(专利权)人(译)	滁州职业技术学院		
申请(专利权)人(译)	滁州职业技术学院		
当前申请(专利权)人(译)	滁州职业技术学院		
[标]发明人	王厚红 李有莉		
发明人	王厚红 李有莉		
IPC分类号	A63B67/04 A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种乒乓球专用保护套环，包括第一套环、第二套环和连接带，所述第一套环和第二套环之间通过连接带固定连接，所述第一套环的两端分别设有母带和子带，母带的表面等距开设有若干个卡孔，子带的表面等距设有若干个卡块，卡孔和卡块相匹配设置，所述第一套环的中部安装有检测芯体。本实用新型该种一种乒乓球专用保护套环，打乒乓球时，将第一套环绑在使用者的腕部，第二套环套在乒乓球板握柄上，当出现脱柄时，可有效防止球板飞出，减少脱柄造成的危险，给予对手一定的保护，同时，在第一套环上安装有检测芯体，通过检测芯体可测量使用者的身体状况，并且可以实现与移动设备的互联，方便使用者对记录，和了解运动状况。

