



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205379595 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 13

(21) 申请号 201620062216. 5

(22) 申请日 2016. 01. 22

(73) 专利权人 黎涌明

地址 200438 上海市杨浦区清源环路 542 弄
4 号 308 室

(72) 发明人 黎涌明

(74) 专利代理机构 上海申浩律师事务所 31280

代理人 沈其梅

(51) Int. Cl.

A63B 22/04(2006. 01)

A63B 21/002(2006. 01)

A63B 71/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

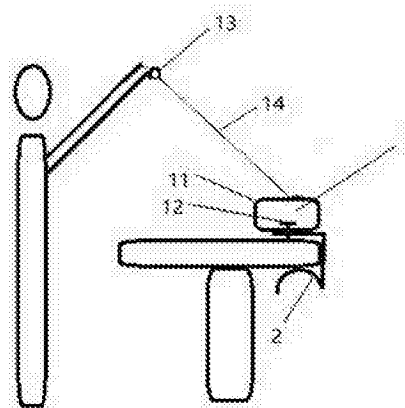
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

拉线式健身器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拉线式健身器,包括拉线盒(1)和卡座(2),所述拉线盒的底部与卡座的一侧进行连接,所述拉线盒包含拉线(14)、盒体(11)、拉线匝和拉线环(13),所述拉线匝位于盒体(11)内部,拉线(14)的一端连接在拉线匝,另一端伸出盒体与拉线环(13)连接。本实用新型通过卡座将拉线盒固定在物体或身体的某处位置,通过拉伸拉线可以随时随地地利用间隙锻炼,节约了去健身房的时间,同时将碎片时间充分利用,又锻炼了身体。



1. 一种拉线式健身器,包括拉线盒(1)和卡座(2),其特征在于所述拉线盒的底部与卡座的一侧进行连接,所述拉线盒包含拉线(14)、箱体(11)、拉线匝和拉线环(13),所述拉线匝位于箱体(11)内部,拉线(14)的一端连接在拉线匝,另一端伸出箱体与拉线环(13)连接。

2. 根据权利要求1所述拉线式健身器,其特征在于所述卡座包括直角架(21)和由第一弹簧片(26)和第二弹簧片(27)组成的弹簧夹,第一弹簧片(26)的两端固定在直角架的水平边两端,中部向直角架内部凸起,第二弹簧片(27)呈U形弹簧片且一端固定在直角架垂直边的顶端,第一弹簧片(26)和第二弹簧片(27)的上下凸起部靠在一起。

3. 根据权利要求1所述拉线式健身器,其特征在于所述拉线盒(1)与卡座(2)采用能拆卸的方式连接。

4. 根据权利要求1所述拉线式健身器,其特征在于所述拉线盒还包括手棒、或手柄、或手环、或踏板、或肩带、或踝带、或腕带、或杆的一种以上配件,所述配件与拉线环(13)连接。

5. 根据权利要求1-4任一所述拉线式健身器,其特征在于所述拉线盒的内部还包含拉线编程器,所述拉线编程器用于采集拉线14的运动方向、拉线匝记录的运动学数据、拉线匝记录的功率学数据和拉线匝记录的能量消耗数据并转换成数字信号输出。

6. 根据权利要求5所述拉线式健身器,其特征在于所述箱体内部还包含电源装置,所述电源装置为拉线匝和拉线编程器提供电源。

7. 根据权利要求5所述拉线式健身器,其特征在于还包含数码显示屏,所述数码显示屏与拉线编程器的输出端相连并镶嵌在盒体的表面。

8. 根据权利要求5所述拉线式健身器,其特征在于,还包括接收器,所述接收器与拉线编程器之间进行无线数据传输,并对数据进行存储和管理。

9. 根据权利要求8所述拉线式健身器,其特征在于,所述接收器为手机APP。

10. 根据权利要求7所述拉线式健身器,其特征在于所述箱体内部还包含电源装置,所述电源装置为拉线匝、拉线编程器和数码显示屏提供电源。

拉线式健身器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种健身器,特别涉及一种便携的、可随时使用的健身器。

背景技术

[0002] 在2009年世界卫生组织公布的导致全球死亡的致因中,高血压、吸烟、高血糖、体力活动不足和肥胖位列前五。除吸烟后,排名前五的四大致因都与体力活动不足有着直接或间接的关系。鉴于此,世界卫生组织给出了关于身体活动有益健康的全球建议,5~17岁的儿童青少年应每天累计进行 ≥ 60 分钟中等到高强度的身体活动, ≥ 18 岁以上的人群每周至少完成150分钟中等强度的有氧身体活动,或75分钟高强度的有氧身体活动,或中等和高强度两种活动量的组合。然而,现代生活方式下,时间、场地和陪伴成为限制大多数人进行身体活动的前三大因素。

[0003] 在此背景下,可穿戴设备、徒手训练和高强度间歇训练成为美国运动医学学会公布的2016年全球健身趋势的前三甲。对国内健身的调查表明,跑步成为第一全民运动。然而,可穿戴设备只能对那些进行了运动的人们进行记录,并不能促使那些由于各种原因没能运动的人进行运动;徒手训练则过于概念化,并且人们很难在在这种训练中获取有关运动的反馈;高强度间歇训练则只是在运动强度和运动量上有着特殊要求的一种训练方法,其在实际生活中的可操作性仍然不强;跑步则对跑步服装(运动服和运动鞋)、持续时间(30分钟以上)和跑步场地(室内跑步机或室外)有着特殊要求。综合以上分析可知,现有流行的健身方式仍然受时间和场地的限制。现代生活方式下,人们急需一种能够随时随地进行身体活动的运动方式,急需一种能够实现身体随时随地活动的实物载体,急需一种能够对身体随时随地活动进行量化记录和分析的便携式设备。

[0004] 与本申请类似的产品主要有两类,包括健身房内的大型固定器械—绳索式力量训练器械,以及便携式的弹力带或弹力绳。绳索式力量训练器械能够满足训练所需,但是由于其为大型固定器械,用户只能在固定的地点(如健身房)使用,而无法实现在其他场所(如办公室、家庭和旅途)使用。弹力带或弹力绳为便携式训练器材,但其在固定训练器材方面的不便和训练数据量化方面的缺失影响了用户对这类器材的粘性。此外,这两类训练器材/械还无法实现训练数据的量化记录、储存和分析,以及在手机APP上实现用户与器材/械、用户与用户之间的交互。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的发明目的在于提供一种拉线式健身器,该拉线式健身器具有便携式、可量化、可实现人-机和人和人-人交互、提高用户锻炼粘合度等特点,并可以提供相应的训练方法。

[0006] 本实用新型的发明目的通过以下技术方案实现:

[0007] 一种拉线式健身器,包括拉线盒1和卡座2,所述拉线盒的底部与卡座的一侧进行连接,所述拉线盒包含拉线14、盒体11、拉线匝和拉线环13,所述拉线匝位于盒体11内部,拉

线14的一端连接在拉线匝,另一端伸出箱体与连接在拉线环13。

[0008] 所述卡座包括直角架21和由第一弹簧片26和第二弹簧片27组成的弹簧夹,第一弹簧片26的两端固定在直角架的水平边两端,中部向直角架内部凸起,第二弹簧片27呈U形弹簧片且一端固定在直角架垂直边的顶端,第一弹簧片26和第二弹簧片27的上下凸起部靠在一起。

[0009] 为了方便拉丝式健身器的携带、维修,所述拉线盒(1)与卡座(2)采用能拆卸的方式连接。

[0010] 为了提高锻炼效果,所述拉线盒还包括手棒、或手柄、或手环、或踏板、或肩带、或踝带、或腕带、或杆的一种以上配件,所述配件与拉线环(13)连接。

[0011] 为了能使所有健身数据都可以被记录和分析,所述拉线盒的内部还包含拉线编程器,所述拉线编程器用于采集拉线14的运动方向、拉线匝记录的运动学数据、拉线匝记录的功率学数据和拉线匝记录的能量消耗数据并转换成数字信号输出。

[0012] 进一步,箱体内部还包含电源装置,所述电源装置为拉线匝和拉线编程器提供电源。

[0013] 进一步,拉线式健身器还包含数码显示屏,所述数码显示屏与拉线编程器的输出端相连并镶嵌在箱体的表面。

[0014] 为了实现身体活动的个性化提醒,拉线式健身器还包括接收器,所述接收器与拉线编程器之间进行无线数据传输,并对数据进行存储和管理。

[0015] 优选地,所述接收器为手机APP。通过手机APP实现个人信息的输入和活动方式的选择。通过手机APP设置运动闹钟,定时提醒用户进行身体活动。通过手机APP设置拉线阻力。通过手机APP实现训练计划的制定。通过手机APP实现用户间的数据统计和分析。通过手机APP实现他人提醒练习者进行身体活动。通过手机APP实现身体活动的专业指导。

[0016] 本实用新型的拉线式健身训练器健身器可以随身携带,实现随时随地健身,用户运用此健身器的所有健身数据都可以被记录和分析;实现身体活动在时间和空间上的碎片化;实现身体活动的个性化提醒(运动闹钟和他人提醒),用户运用此健身器可进行姿态纠正练习、慢性疼痛缓解练习、局部肌肉力量练习、局部和全身减脂练习。

附图说明

[0017] 图1是实施例一拉线式健身器健身器的示意图。

[0018] 图2是图1拉线式健身器的另一种组装方式的示意图。

[0019] 图3是本实用新型拉线式健身器的安装在桌上的示意图。

[0020] 图4是本实用新型拉线式健身器的安装在门上的示意图。

[0021] 图5是实施例二拉线式健身器健身器的示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图详细描述本实用新型的拉线式健身器。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1和2所示,拉线式健身器包括拉线盒1和卡座(或卡夹)2。卡座2主要用于固定拉线盒1,可以采用任何方式,在本实施例中,卡座2大体为直角架21和第一弹簧片26和第二

弹簧片27组成弹簧夹。第一弹簧片26左右两端固定在直角架21的水平边22的左右两端,中部向直角架21内部凸起,第二弹簧片27大体为U形,右端固定在直角架21的垂直边23的顶端,另一端悬空,弹簧片26的上凸起部和弹簧片27的下凸起部靠在一起,形成一个弹簧夹。通过卡座或卡夹将拉线盒固定在常见物体上,包括桌子、门、窗等固定物体;通过卡座或卡夹配件将拉线盒固定在身体的某处位置,包括足底、足踝、手腕等部位。

[0025] 拉线盒1是普通的机械拉线盒,包括拉线14、箱体11、拉线匝、电源装置和拉线环13。通过拉线14为身体活动提供多个方向的阻力,包括水平、垂直,以及其他角度;通过拉线匝记录拉线的运动学数据,包括拉线的长度、时间和速度;通过拉线匝记录拉线的动力学数据,包括力和功率;通过拉线匝记录练习者的能量消耗数据。拉线盒1可以可拆卸地安装在直角架21的水平边22中心,如图1所示,拉线盒1也可以可拆卸地安装在直角架21的垂直边23的中心如图2所示。拉线盒的箱体下方中部带有螺杆12,直角架的水平边和垂直边分别设有螺纹孔,这样,拉线盒可以很方便地选择是安装在直角架的水平边还是垂直边。

[0026] 实施例二

[0027] 图5所示,为了进一步提高拉线式健身器的使用效果,在实施例一的基础上,拉线盒1还包含拉线编码器,可将采集到的数据转成数字信号输出,采集的数据包含拉线14的运动方向、拉线匝记录的运动学数据、拉线匝记录的动力学数据和拉线匝记录的能量消耗数据。拉线编码器是一个现有技术,可以根据实际情况选择,可以采用旋转编码器或绝对值编码器。为了与拉线编码器配对使用,拉线式健身器还包含接收器4,接收器4用于接收拉线编码器的传输信号。锻炼者通过接收器可以实现记录数据的接收和分析;实现个人信息的输入和活动的选择;设置运动闹钟,定时提醒用户进行身体活动;设置拉线阻力。拉线盒能通过电源装置进行充电,并为拉线匝记录和传输数据提供电源。拉线盒也可以自带数码显示屏(如数显表),显示锻炼者运动中的相关信息。

[0028] 接收器4可以由数据收发器、中央处理器、存储器和输入输出设备组成。数据收发器接收拉线编码器输出的数据交中央处理器进行处理,中央处理器将处理数据存储至存储器。中央处理器还可以通过输入输出设备接收用户输入的定制信息并通过数据收发器给予拉线盒指令。作为优选,接收器4可以为手机,采用手机中的APP来接收拉线编码器的数据,并通过手机APP实现记录数据的接收和分析;通过手机APP实现个人信息的输入和活动的选择;通过手机APP设置运动闹钟,定时提醒用户进行身体活动;通过手机APP设置拉线阻力;通过手机APP实现训练计划的制定;通过手机APP实现用户间的数据统计和分析;通过手机APP实现他人提醒练习者进行身体活动;通过手机APP实现身体活动的专业指导;

[0029] 在实施例一、实施例二中,还可以让拉线环连接诸如手棒、手柄、手环、踏板、肩带、踝带、腕带、杆等各种配件5,通过这些配件能实现不同身体部分的活动。

[0030] 例如:办公室肩颈部疼痛缓解练习/青少年驼背纠正

[0031] 将2个拉线式健身器通过固定在办公桌前方边缘,且分别处于身体侧前方,将手棒式配件连在拉线盒的拉线环上,通过接收盒或手机APP选择练习方式(坐姿双手蝴蝶拉)。正常坐于办公桌前,保持躯干的中正姿态,双手分别将手棒交叉抓握(即右手抓握左侧手棒,左手抓握右侧手棒),上背部和肩部肌肉发力,将拉线向斜上方同时拉出(即右手从身体左前下方向右后上方拉,左手从身体右前下方向左后上方拉)。可根据个人能力,经由拉线盒或手机APP调节拉线阻力。可经由手机APP设置运动闹钟(如每30分钟提醒一次),提醒用户

进行练习,也可经手机APP让用户的家人、同事或朋友提醒用户进行练习。用户练习时的数据(拉线次数、幅度、阻力、速度、功率和能量消耗)会经由拉线盒进行记录,并无线传输至接收盒或手机APP,用于进一步的分析(如不同用户间的比较或个人用户的纵向比较)。

[0032] 办公室臀部力量练习

[0033] 将1个拉线盒固定在膝关节以下高度的物体上(如办公桌桌脚、门下沿等),使拉线拉出后与地面成45度角。将双肩背带式配件套于双肩,将拉线拉出并扣于双肩背带式配件上。可根据个人能力,经由拉收盒或手机APP调节拉线阻力。两足与肩同宽,足尖向前,躯干部位中正。身体以髋关节为轴,经由骨盆的前倾和后倾完成身体的前屈和后伸。整个动作过程保持躯干稳定,后倾时臀部和大腿后群肌肉发力对抗拉线阻力,将拉线进一步拉出。可根据个人能力,经由拉收盒或手机APP调节拉线阻力。可经由手机APP设置运动闹钟(如每30分钟提醒一次),提醒用户进行练习,也可经手机APP让用户的家人、同事或朋友提醒用户进行练习。用户练习时的数据(拉线次数、幅度、阻力、速度、功率和能量消耗)会经由拉线盒进行记录,并无线传输至接收盒或手机APP,用于进一步的分析(如不同用户间的比较或个人用户的纵向比较)。

[0034] 办公室全身性减脂练习

[0035] 将2个拉线式健身器分别固定在身体前后方约2米的距离(如两张办公桌的边缘),与腰齐高。将2手柄式配件分别扣于2个拉线环上,并手抓手柄式配件将拉线拉出(左右手各1个手柄)。身体站于2个拉线式健身器之间(身体前后方各1个拉线式健身器),双足与肩同宽,足尖向前,躯干部位中正,一侧上臂水平伸直,另一侧手屈臂置于体侧。身体以髋关节为轴,经由骨盆的前倾和后倾完成身体的前屈和后伸,两侧手臂交替进行水平前伸和后屈。整个动作过程保持躯干稳定,后倾时臀部和大腿后群肌肉发力,同时躯干旋转发力,上肢分别前推发力和后拉发力,对抗拉线阻力。可根据个人能力,经由拉收盒或手机APP调节拉线阻力。可经由手机APP设置运动闹钟(如每30分钟提醒一次),提醒用户进行练习,也可经手机APP让用户的家人、同事或朋友提醒用户进行练习。用户练习时的数据(拉线次数、幅度、阻力、速度、功率和能量消耗)会经由拉线盒进行记录,并无线传输至接收盒或手机APP,用于进一步的分析(如不同用户间的比较或个人用户的纵向比较)。

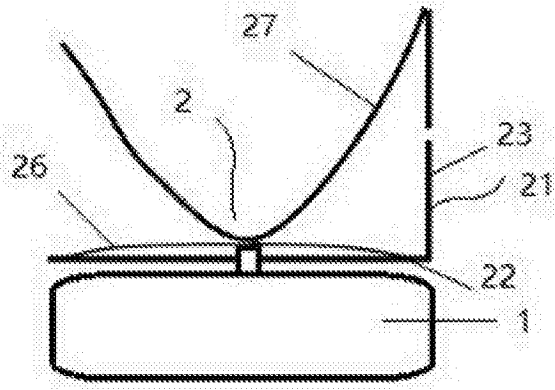


图1

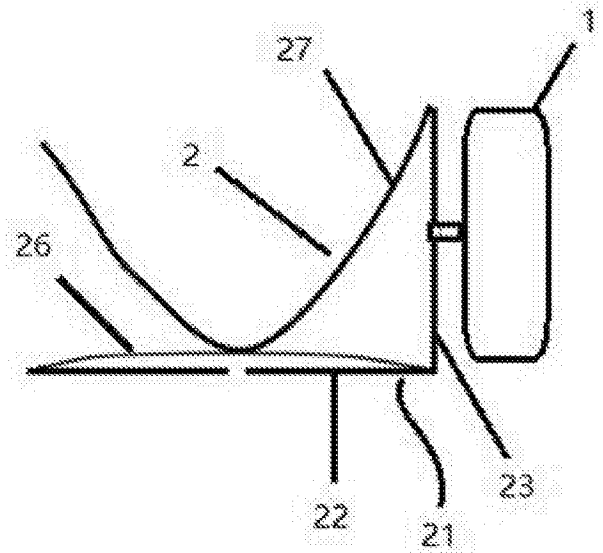


图2

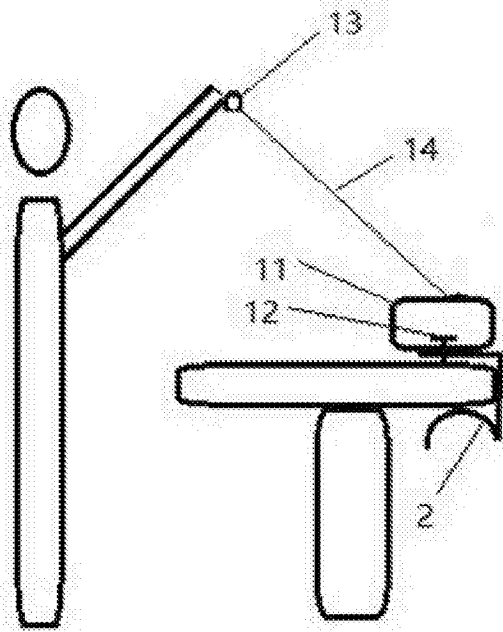


图3

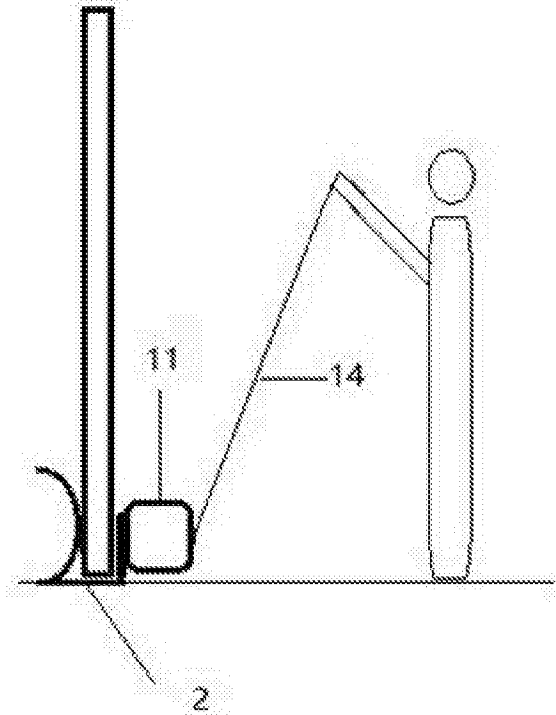


图4

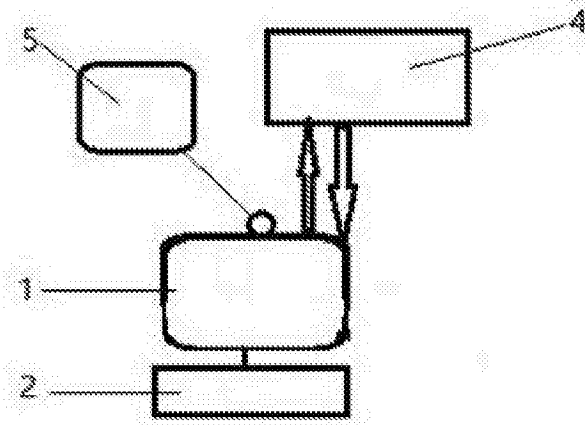


图5