

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 10 月 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/166701 A1

- (51) 国际专利分类号:
A63B 22/02 (2006.01) A63B 24/00 (2006.01)
A63B 71/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097836
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 1 日 (01.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201620261561.1 2016 年 3 月 31 日 (31.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视体育文化产业发展(北京)有限公司 (LETV SPORTS CULTURE DEVELOPMENT (BEIJING) CO., LTD) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1103, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 李大龙 (LI, Dalong); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1103, Beijing 100025 (CN)。
- (74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH,

[见续页]

(54) Title: TREADMILL

(54) 发明名称: 跑步机

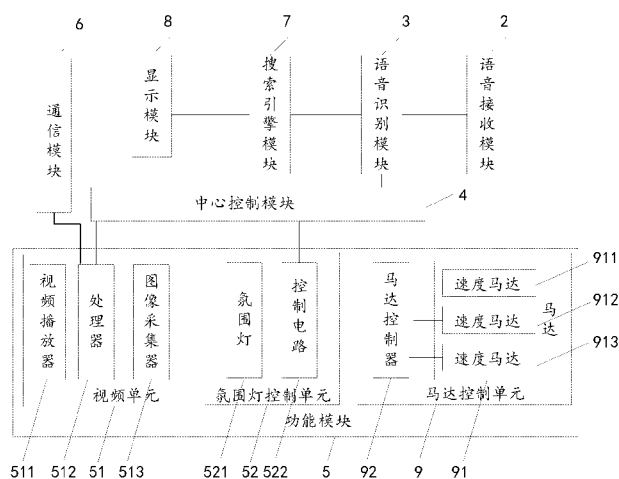


图 2

2	Speech receiving module	52	Ambient light control unit
3	Speech recognition module	91	Motor
4	Central control module	92	Motor controller
5	Function module	511	Video player
6	Communication module	512	Processor
7	Search engine module	513	Image collector
8	Display module	521	Ambient light
9	Motor control unit	522	Control circuit
51	Video unit	911, 912, 913	Speed motor

(57) Abstract: A treadmill, comprising a body (1) as well as a speech receiving module (2), a speech recognition module (3), a central control module (4), and a function module (5) provided on the body (1). The speech receiving module (2) receives a speech instruction initiated by a runner and generates an electrical signal; the speech recognition module (3) receives the electrical signal sent by the speech receiving module (2) and analyzes and processes same to generate speech information; the central control module (4) receives the speech information and generates a control instruction; the function module (5) receives the control instruction and executes a corresponding function according to the control instruction.

(57) 摘要: 一种跑步机, 包括机体(1)和设置在机体(1)上的语音接收模块(2)、语音识别模块(3)、中心控制模块(4)和功能模块(5)。语音接收模块(2)接收跑步者发出的语音指示并生成电信号, 语音识别模块(3)接收语音接收模块(2)发出的电信号, 并对电信号进行分析、处理生成语音信息; 中心控制模块(4)接收语音信息并生成控制指令, 功能模块(5)接收控制指令, 并根据控制指令执行相应的功能。



CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD,
TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

跑步机

本申请要求在2016年3月31日提交中国专利局、申请号为2016202615611、发明名称为“跑步机”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及健身器材技术领域，例如涉及一种跑步机。

背景技术

随着科学技术的迅速发展和人们生活水平的提高，人们对生活质量的要求也不断提高，各种体育运动成为高品质生活的一部分，跑步机作为一种体育用品也深入大多数家庭中，人们可以通过跑步机达到足不出户即可锻炼身体的目的。但是，相关技术的跑步机的操控键设置在跑步机的控制面板上，当人们在运动时需要手动触控控制面板上的操控键来调整跑步机的工作状态，操作不便，不便于用户使用。

发明内容

本公开实施例提供一种跑步机，用以解决相关技术中用户需要手动调整跑步机的工作状态的缺陷，实现语音操控跑步机的工作状态。

本公开实施例提供一种跑步机，包括：

机体；

语音接收模块，设置为接收跑步者发出的语音指示并生成电信号；

语音识别模块，所述语音识别模块设置在所述机体上，所述语音识别模块与所述语音接收模块电连接，设置为接收所述语音接收模块发出的电信号，并对所述电信号进行分析、处理生成语音信息；

中心控制模块，所述中心控制模块设置在所述机体上，所述中心控制模块与所述语音识别模块电连接，设置为接收所述语音识别模块生成的语音信息，并根据所述语音信息生成控制指令；

功能模块，所述功能模块与所述中心控制模块电连接，设置为接收所述中

心控制模块生成的控制指令，并根据所述控制指令执行相应的功能。

如前所述的跑步机，其中，所述跑步机还包括：

通信模块，所述通信模块设置为连接所述跑步机所处的局域网络；

搜索引擎模块，所述搜索引擎模块分别与所述语音识别模块和所述通信模块连接，设置为根据所述语音识别模块生成的语音信息搜索与所述语音信息相关的结果信息；

显示模块，所述显示模块与所述搜索引擎模块电连接，设置为显示所述搜索引擎模块获得的结果信息。

如前所述的跑步机，其中，所述功能模块包括视频单元，所述视频单元包括：

视频播放器；

通信模块设置为接收视频流信息；

处理器，所述处理器分别与所述中心控制模块、所述视频播放器和所述通信模块电连接，设置为根据所述中心控制模块发送的控制指令，将所述通信模块接收的视频流信息处理后控制所述视频播放器播放。

如前所述的跑步机，其中，所述视频单元还包括：

图像采集器，所述图像采集器与所述处理器电连接；所述图像采集器设置为采集图像信息；

所述处理器还设置为将所述图像信息处理后通过所述通信模块传输给其他设备。

如前所述的跑步机，其中，所述功能模块包括氛围灯控制单元，所述氛围灯控制单元包括：

氛围灯，所述氛围灯设置在所述机体上；

控制电路，所述控制电路分别与所述中心控制模块和所述氛围灯电连接，设置为控制所述氛围灯的显示效果。

如前所述的跑步机，其中，所述跑步机包括：

遥控器，所述遥控器具有信号发射单元和所述语音接收模块，所述语音接收模块与所述信号发射单元电连接；

相应的，所述机体上设有信号接收单元，所述信号接收单元分别与所述信号发射单元和所述语音识别模块电连接。

如前所述的跑步机，其中，所述功能模块包括：马达控制单元；所述马达控制单元包括：

马达；

马达控制器，所述马达控制器分别与所述中心控制模块和所述马达电连接，设置为接收所述中心控制模块发送的控制指令，并根据所述控制指令控制马达工作以控制所述跑步机处于相应的工作状态。

如前所述的跑步机，其中，所述马达包括：速度马达，和/或用于使跑步板升起或向下倾斜的扬升马达，和/或用于调节跑步板软硬度的缓冲调节马达。

本公开实施例提供的跑步机，通过语音识别模块将语音接收模块获取的电信号分析、处理后生成语音信息，中心控制装置根据语音识别模块生成的语音信息生成控制指令，功能模块根据中心控制装置生成的控制指令执行相应的功能，改变了相关技术中，用户在运动过程中对跑步机的工作状态调整时，需要手动触控跑步机控制面板上的操控键的操作，实现了语音操控跑步机的工作状态，操作简单，便于用户使用。

附图说明

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。

图1为本公开的跑步机结构示意图；

图2为本公开的跑步机工作原理图。

具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。图1是本公开的实施例提供的跑步机的结构示意图；图2是本公开的实施例提供的跑步机的工作原理图。结合图1和图2所示，该跑步机包括：机体1、语音接收模块2、语音识别模块3、中心控制模块4和功能模块5。语音接收模块2设置为接收跑步者发出的语音指示并生成电信号。其中，语音接收模块2为麦克风。语音识别模块3设

置在机体1上，语音识别模块3与语音接收模块2电连接，设置为接收语音接收模块2发出的电信号，并对电信号进行分析、处理生成语音信息。其中，语音识别模块3对电信号识别的过程为：对电信号进行特征提取，将提取的特征进行解码和搜索算法处理后，获得语音信息。所述语音识别模块3采用现有的语音识别模块3。中心控制模块4设置在机体1上，中心控制模块4与语音识别模块3电连接，设置为接收语音识别模块3生成的语音信息，并根据语音信息生成控制指令。功能模块5与中心控制模块4电连接，设置为接收中心控制模块4生成的控制指令，并根据控制指令执行相应的功能。其中，中心控制模块4可以为集成电路芯片。

在本实施例中，功能模块可以具有多种功能。如，视频播放、音乐播放、氛围灯效果显示、及在线搜索等。示例性的，当用户发出“播放音乐”语音指示时，语音接收模块获取与“播放音乐”对应的电信号，语音识别模块对该电信号进行解码、搜索算法处理后得到语音信息，中心控制模块根据该语音信息控制功能模块开启音乐播放功能。同理，当用户发出“点亮氛围灯”语音指示时，语音接收模块获取与“点亮氛围灯”对应的电信号，语音识别模块对该电信号进行解码、搜索算法处理后得到语音信息，中心控制模块根据该语音信息控制功能模块开启音氛围灯效果显示功能。因此，当用户使用本公开实施例提供的跑步机进行运动时，仅需语音指示即可操控跑步机的工作状态，避免了通过手动触控跑步机控制面板上的操控键来操控跑步机的工作状态，安全性高，操作简单，方便使用。

可选地，如图2所示，为了满足用户在进行运动时语音操控实现在线搜索需求，上述实施例中所述的跑步机还可以包括：通信模块6、搜索引擎模块7和显示模块8。通信模块6设置为连接跑步机所处的局域网络。搜索引擎模块7分别与语音识别模块3和通信模块6连接，设置为根据语音识别模块3生成的语音信息搜索与语音信息相关的结果信息。显示模块8与搜索引擎模块7电连接，设置为显示搜索引擎模块7获得的结果信息。其中，为了使用户获得全方位的立体视觉效果，所述显示模块8可以为大屏幕显示器，即显示器站立设置在跑步机的跑步板的一端时，显示器的高度高于等于人体身高。在具体实施时，搜索引擎模块7包括搜索器、索引器、检索器和数据接口，搜索器通过通信模块6在局域网络发现和搜集信息。索引器获取搜索器所搜索的信息，从中抽取出索引项，用于表示文档以及生成文档库的索引表。检索器根据用户的查询在索引库中快速检

出文档，进行文档与查询的相关度评价，对将要输出的结果进行排序，并实现某种用户相关性反馈机制。数据接口与显示模块8连接，用于输入用户查询、显示查询结果、提供用户相关性反馈机制。示例性的，当用户发出“搜索健身小常识”语音指示时，语音识别模块3将与“搜索健身小常识”对应的语音信息发送给搜索引擎模块7，搜索引擎模块7获取该语音信息通过搜索器在局域网络发现和搜集信息，通过索引器和检索器对搜集的信息进行组织、处理后为用户提供检索服务，通过数据接口将与用户语音指示的“健身小常识”相关的关键字信息通过显示模块8展示。

可选地，如图2所示，为了满足用户在运动时语音操控实现在线视频观看，上述实施例中所所述的功能模块还可以包括视频单元，视频单元51包括：视频播放器511和处理器512。通信模块6用于接收视频流信息。处理器512分别与中心控制模块4、视频播放器511和通信模块6电连接，用于根据中心控制模块4发送的控制指令，将通信模块6接收的视频流信息处理后控制视频播放器511播放，使得用户随意观看向观看的视频。可选地，为了满足用户在运动时语音操控实现在线视频聊天，上述实施例中所所述的视频单元51还可以包括：图像采集器513。图像采集器513与处理器512电连接。图像采集器513设置为采集图像信息。处理器512还设置为将图像信息处理后通过通信模块6传输给其他设备，使得用户可与其他用户进行在线互动。其中，图像采集器513可以为体感摄像头，其他设备可以为可连网的运动相机。当然，为了满足用户在运动时语音操控实现在线收听音乐，功能模块5还可以包括音乐播放器。

可选地，如图2所示，为了给用户在运动时提供舒适的运动场景，上述实施例中所述的功能模块5还可以包括氛围灯控制单元52，氛围灯控制单元52包括：氛围灯521和控制电路522。氛围灯521设置在机体1上。控制电路522分别与中心控制模块4和氛围灯521电连接，设置为控制氛围灯521的显示效果。在本实施例中，氛围灯521可以沿着跑步机的轮廓设置，也可以设置在跑步机的跑步板上，本公开实施例不对氛围灯521等设置位置作限定，实施时需要根据视觉需求设定。其中，氛围灯521可以是LED灯、呼吸灯和RGB LED灯中的一种或多种组合。在本实施例中，中心控制模块4可控制氛围灯521的亮灭、亮度、颜色、及选择工作的氛围灯521数量等。示例性的，用户可以发出“绿灯亮”、“呼吸灯效果”等语音指示，相应的，中心控制模块4控制氛围灯521工作展现相应的显示效果。

可选地，为了方便用户在运动时发出的语音指示易被语音接收模块接收，上述实施例中所所述的跑步机可以包括：遥控器（未给出示图），遥控器具有信号发射单元和语音接收模块，语音接收模块与信号发射单元电连接。相应的，机体上设有信号接收单元，信号接收单元分别与信号发射单元和语音识别模块电连接。用户运动时可手持遥控器，当需要进行语音操控时，将遥控器靠近用户嘴边，以使用户发出的语音指示易被语音接收模块全部接收，同时，用户在处于运动状态时身子需达到某种平衡，不宜于身子倾斜靠近指定位置发出语音指示，存在一定的危险。

可选地，如图2所示，为了满足用户在运动时可实时语音操控跑步机的工作状态，上述实施例中所所述的功能模块可以包括：马达控制单元9。马达控制单元9包括：马达91和马达控制器92。马达控制器92分别与中心控制模块4和马达91电连接，设置为接收中心控制模块4发送的控制指令，并根据控制指令控制马达91工作以控制跑步机处于相应的工作状态。在本实施例中，所述马达91包括：速度马达911，和/或用于使跑步板升起或向下倾斜的扬升马达912，和/或用于调节跑步板软硬度的缓冲调节马达913。因此，用户在进行运动时，可以根据自身的需求语音操控跑步机的速度、跑步板的倾斜角度、及跑步板的软硬度等。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等等）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本公开的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本公开进行了详细的说明，本领域的普通技术人员

应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本質脱离本公开各实施例技术方案的精神和范围。

工业实用性

本公开实施例提供的跑步机，通过语音识别模块将语音接收模块获取的电信号分析、处理后生成语音信息，中心控制装置根据语音识别模块生成的语音信息生成控制指令，功能模块根据中心控制装置生成的控制指令执行相应的功能，实现了语音操控跑步机的工作状态，操作简单，便于用户使用。

权利要求书

1、一种跑步机，包括：

机体；

语音接收模块，设置为接收跑步者发出的语音指示并生成电信号；

语音识别模块，所述语音识别模块设置在所述机体上，所述语音识别模块与所述语音接收模块电连接，设置为接收所述语音接收模块发出的电信号，并对所述电信号进行分析、处理生成语音信息；

中心控制模块，所述中心控制模块设置在所述机体上，所述中心控制模块与所述语音识别模块电连接，设置为接收所述语音识别模块生成的语音信息，并根据所述语音信息生成控制指令；以及

功能模块，所述功能模块与所述中心控制模块电连接，设置为接收所述中心控制模块生成的控制指令，并根据所述控制指令执行相应的功能。

2、根据权利要求1所述的跑步机还包括：

通信模块，设置为连接所述跑步机所处的局域网络；

搜索引擎模块，所述搜索引擎模块分别与所述语音识别模块和所述通信模块连接，设置为根据所述语音识别模块生成的语音信息搜索与所述语音信息相关的结果信息；以及

显示模块，与所述搜索引擎模块电连接，设置为显示所述搜索引擎模块获得的结果信息。

3、根据权利要求2所述的跑步机，其中，所述功能模块包括视频单元，所述视频单元包括：

视频播放器；

通信模块设置为接收视频流信息；

处理器，所述处理器分别与所述中心控制模块、所述视频播放器和所述通信模块电连接，设置为根据所述中心控制模块发送的控制指令，将所述通信模块接收的视频流信息处理后控制所述视频播放器播放。

4、根据权利要求3所述的跑步机，其中，所述视频单元还包括：

图像采集器，与所述处理器电连接；设置为采集图像信息；

所述处理器还设置为将所述图像信息处理后通过所述通信模块传输给其他设备。

5、根据权利要求1所述的跑步机，其中，所述功能模块包括氛围灯控制单元，所述氛围灯控制单元包括：

氛围灯，设置在所述机体上；

控制电路，分别与所述中心控制模块和所述氛围灯电连接，设置为控制所述氛围灯的显示效果。

6、根据权利要求 1~5 中任一项所述的跑步机还包括：

遥控器，具有信号发射单元和所述语音接收模块，所述语音接收模块与所述信号发射单元电连接；

所述机体上设有信号接收单元，所述信号接收单元分别与所述信号发射单元和所述语音识别模块电连接。

7、根据权利要求 1 所述的跑步机，其中，所述功能模块包括：马达控制单元；所述马达控制单元包括：

马达；

马达控制器，分别与所述中心控制模块和所述马达电连接，设置为接收所述中心控制模块发送的控制指令，并根据所述控制指令控制马达工作以控制所述跑步机的工作状态。

8、根据权利要求 7 所述的跑步机，其中，所述马达包括：速度马达，扬升马达和缓冲调节马达的至少之一，

所述扬升马达用于使跑步板升起或向下倾斜，

缓冲调节马达用于调节跑步板软硬度。

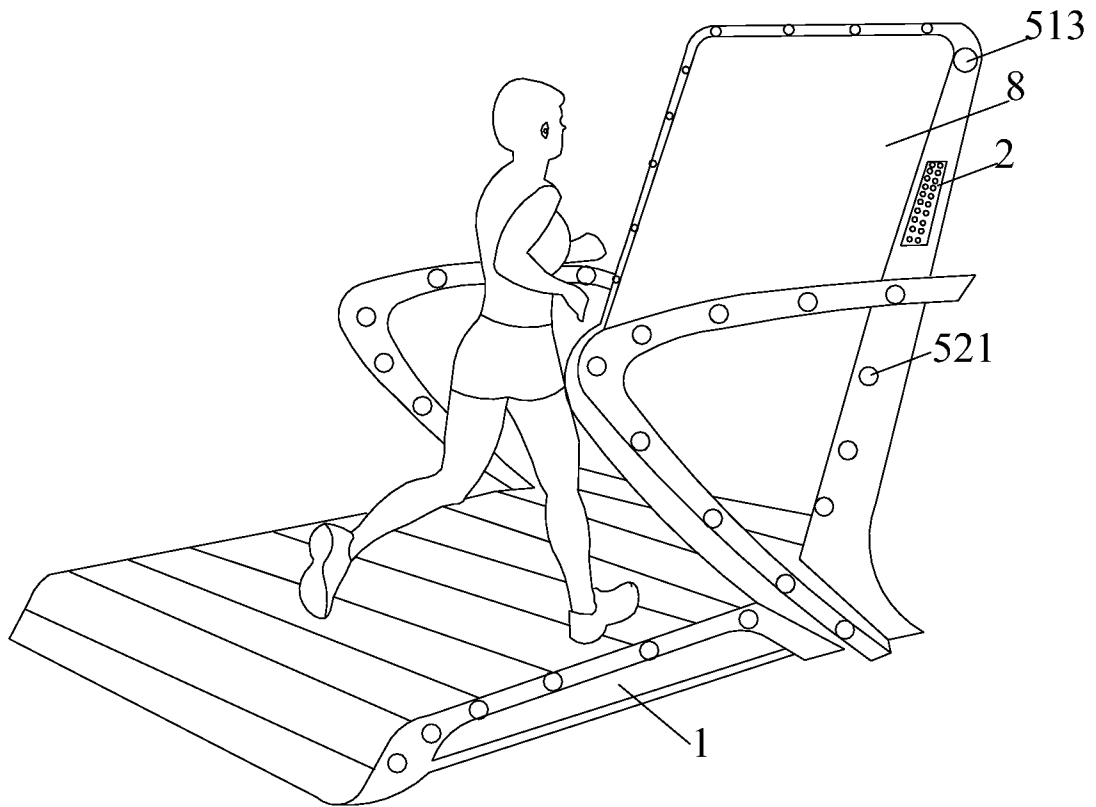


图 1

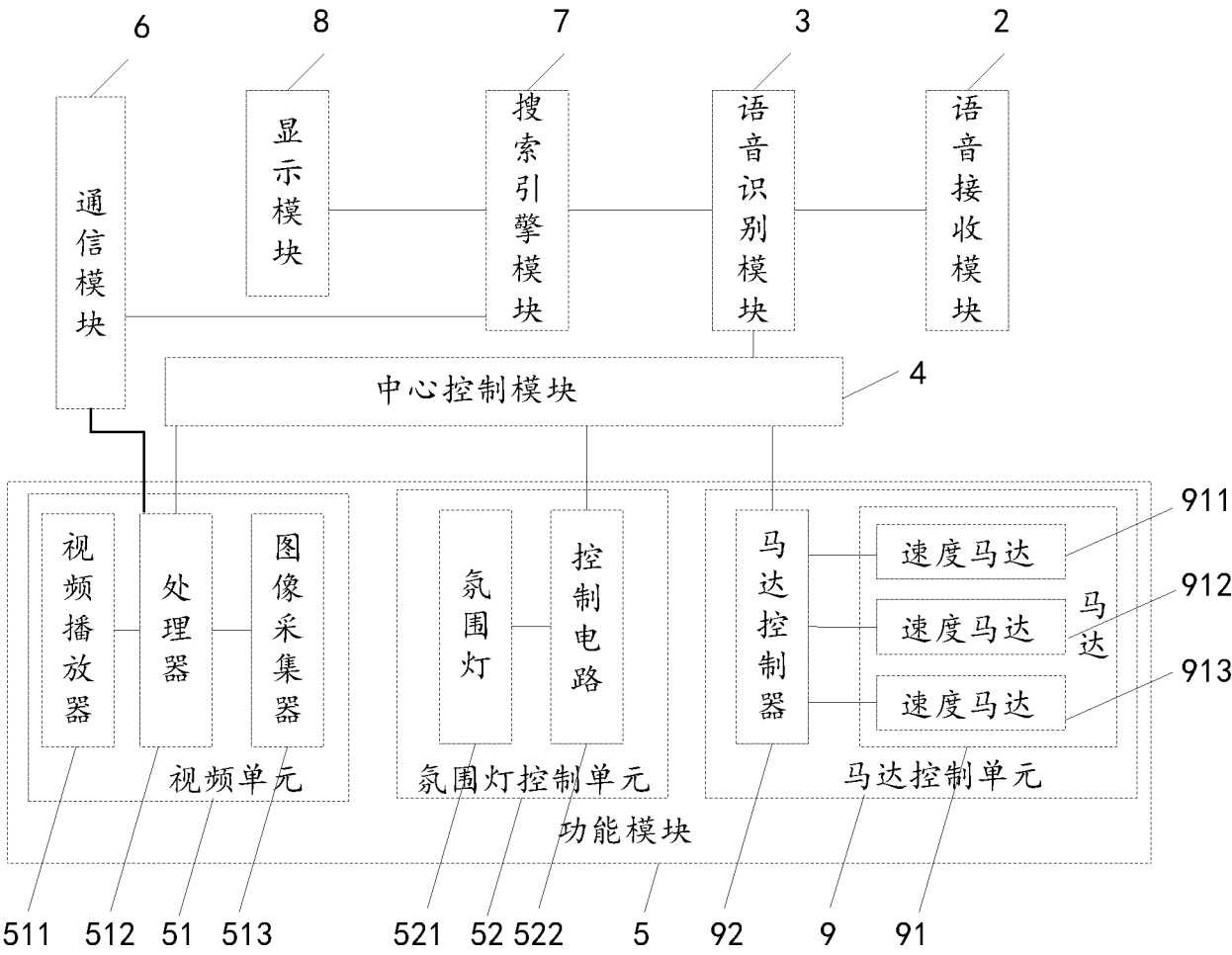


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/097836

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63B 22/02 (2006.01) i; A63B 71/06 (2006.01) i; A63B 24/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63B 22; A63B 71; A63B 24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, CNKI, CPRS: remote controller, speech, run, control, controller, audio, sound control, acoustic control, tone control, speech recognition

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 205516183 U (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD. et al.), 31 August 2016 (31.08.2016), claims 1-8	1-8
X	CN 202637820 U (CHENGDU ZHONGXUN TECHNOLOGY CO., LTD.), 02 January 2013 (02.01.2013), description, particular embodiments, and figure 1	1-8
X	CN 105251175 A (SHANGHAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY), 20 January 2016 (20.01.2016) description, particular embodiments, and figures 1-2	1-8
X	CN 103599621 B (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015) description, particular embodiments	1-8
A	CN 203447718 U (JIAXING GANKUN INDUSTRIAL DESIGN CO., LTD.), 26 February 2014 (26.02.2014), the whole document	1-8
A	US 2004072656 A1 (WANG, L. et al.), 15 April 2004 (15.04.2004), the whole document	1-8
A	EP 1415685 A1 (WANG, L.), 06 May 2004 (06.05.2004), the whole document	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 23 December 2016 (23.12.2016)	Date of mailing of the international search report 30 December 2016 (30.12.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LIU, Xuesong Telephone No.: (86-10) 62084957

International application No.
PCT/CN2016/097836

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 A63B 22/02 (2006.01) i; A63B 71/06 (2006.01) i; A63B 24/00 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) A63B22; A63B71; A63B24 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) EPODOC, WPI, CNKI, CPRS: 跑步, 遥控器, 语音, 音控, 声控, run, control, controller, audio, sound control, acoustic control, tone control, speech recognition		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 205516183 U (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 权利要求1-8	1-8
X	CN 202637820 U (成都众询科技有限公司) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 说明书具体实施方式, 图1	1-8
X	CN 105251175 A (上海应用技术学院) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 说明书具体实施方式, 图1-2	1-8
X	CN 103599621 B (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书具体实施方式	1-8
A	CN 203447718 U (嘉兴乾昆工业设计有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文	1-8
A	US 2004072656 A1 (WANG LEAO 等) 2004年 4月 15日 (2004 - 04 - 15) 全文	1-8
A	EP 1415685 A1 (WANG LEAO) 2004年 5月 6日 (2004 - 05 - 06) 全文	1-8
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2016年 12月 23日		国际检索报告邮寄日期 2016年 12月 30日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 刘雪松 电话号码 (86-10) 62084957

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/097836

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	205516183	U	2016年 8月 31日	无	
CN	202637820	U	2013年 1月 2日	无	
CN	105251175	A	2016年 1月 20日	无	
CN	103599621	B	2015年 9月 30日	CN 103599621 A	2014年 2月 26日
CN	203447718	U	2014年 2月 26日	无	
US	2004072656	A1	2004年 4月 15日	无	
EP	1415685	A1	2004年 5月 6日	无	