

(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 2017/166717 A1

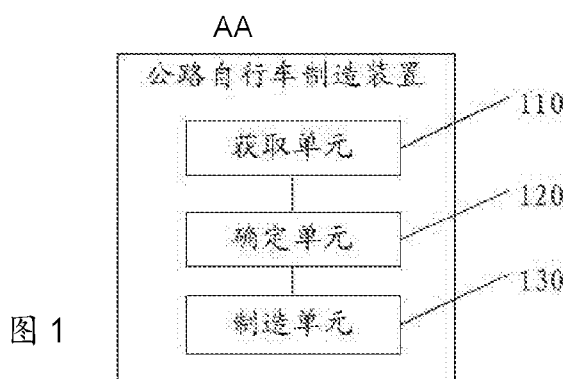
- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/50 (2006.01) *B62K 3/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097952
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 2 日 (02.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201620245253.X 2016 年 3 月 28 日 (28.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 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: 曾雪辰 (ZENG, Xuechen); 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, 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)。

[见续页]

(54) Title: ROAD BICYCLE MANUFACTURING SYSTEM

(54) 发明名称: 公路自行车制造装置



- 110 Acquiring unit
120 Determining unit
130 Manufacturing unit
AA Road bicycle manufacturing system

(57) Abstract: A road bicycle manufacturing system and method related to the field of road bicycle manufacturing. The invention resolves an issue in the prior art of a lack of precision in the manufacturing of road bicycles. The system comprises: an acquiring unit, configured to acquire a road bicycle user category; a determining unit, configured to determine size information corresponding to a road bicycle and according to the user category acquired by the acquiring unit, wherein size information of the road bicycle is designed according to the bodily dimensions of users; and a manufacturing unit, configured to manufacture the road bicycle according to the size information determined by the determining unit.

(57) 摘要: 一种公路自行车制造装置和方法, 涉及公路自行车制造领域, 解决相关技术中公路自行车制造的精确度较低的缺陷。所述装置包括: 获取单元, 设置为获取公路自行车对应的人群类型; 确定单元, 设置为根据所述获取单元获取的所述人群类型, 确定所述公路自行车对应的尺寸信息, 其中, 所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的; 制造单元, 设置为根据所述确定单元确定的所述尺寸信息, 制造所述公路自行车。



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

公路自行车制造装置

本申请要求在 2016 年 3 月 28 日提交中国专利局、申请号为 201620245253X、发明名称为“公路自行车制造装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及公路自行车制造领域，例如涉及一种公路自行车制造装置。

背景技术

骑行已经成为一种新兴的锻炼健身形式。公路自行车作为适合在柏油路面骑行的自行车类型，具有速度快，骑行轻松，外形炫酷等一系列优点，成为广大健身爱好者的首选。

相关技术中，采用根据固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息，进行公路自行车的制造。然而，由于不同人群的身体尺寸信息差异较大，且采用根据固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息只适合固定类型的人群，若采用固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息，进行公路自行车的制造，会造成公路自行车不适合除固定类型人群以外的人群，除固定类型人群以外的人群不能保持舒适的骑行姿势、进行有效的健身锻炼，从而导致公路自行车制造的精确度较低。

发明内容

本申请提供一种公路自行车制造装置，可以解决相关技术中公路自行车制造的精确度较低的缺陷。

本申请实施例提供一种公路自行车制造装置，包括：

获取单元，设置为获取公路自行车对应的人群类型；

确定单元，设置为根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

制造单元，设置为根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

本申请实施例还提供了一种公路自行车制造方法，应用于电子设备，包括：
获取公路自行车对应的人群类型；

根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

本申请实施例还提供了一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取公路自行车对应的人群类型；

根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

本申请实施例还提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行上述公路自行车制造方法。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述公路自行车制造方法。

本申请实施例提供的一种公路自行车制造装置和方法，通过根据公路自行车对应的人群类型，确定所述公路自行车的尺寸信息，然后根据所述尺寸信息制造所述公路自行车，改变了现有技术中通过固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息，制造公路自行车，避免了公路自行车不适合除固定类型人群以外的人群，从而提高了公路自行车制造的精确度。

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为本申请实施例提供的一种公路自行车制造装置的结构示意图；

图2为本申请实施例提供的一种公路自行车制造装置的结构示意图；

图3为申请实施例提供的一种公路自行车制造方法的流程示意图；

图4为本申请实施例提供的一种电子设备的硬件结构示意图。

实施方式

为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行相关描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。

本申请实施例提供了一种公路自行车制造装置，如图1所示，所述装置包括：获取单元110、确定单元120和制造单元130。

获取单元110，设置为获取公路自行车对应的人群类型。其中，不同的人群对应的身体尺寸信息不同，身体尺寸信息可以包括身体各部分的长度、角度、身体柔韧性等多方面信息。

可选地，可以按照地区划分公路自行车对应的人群，欧美国家的人的身体尺寸普遍比亚洲国家的人的身体尺寸要大，根据欧美国家设计的公路自行车尺寸信息，制造的公路自行车并不适合亚洲国家的人。因此，当公路自行车对应的人群为亚洲国家的人群时，获取亚洲国家人群对应的公路自行车对应的尺寸信息。当公路自行车对应的人群为欧美国家人群时，确定欧美国家人群对应的公路自行车的尺寸信息。

可选地，也可以按照身高划分公路自行车对应的人群，本申请不做限定。由于在同一地区中会存在不同身高的人群，不同身高的人群对应的身体尺寸信息也不同，例如身高为158cm的人群与身高为185cm的人群的身体尺寸信息也存在较大的差异，若针对身高为158cm的人群和身高为185cm的人群采用相同的公路自行车的尺寸信息，会造成制造的公路自行车不适合身高为158cm的人群或者身高为185cm的人群，因此，当公路自行车对应的人群为158cm的人群

时, 获取 158cm 的人群对应的所述公路自行车的尺寸信息。当公路自行车对应的人群为 185cm 的人群时, 获取 185cm 的人群对应的公路自行车的尺寸信息。

本申请通过根据人群类型, 确定公路自行车的尺寸信息, 能够保证公路自行车对应的人群保持舒适的骑行姿势、进行有效的健身锻炼, 从而提高了公路自行车制造的精确度。此外, 不同地区的交通状况不同, 通过根据人群类型, 确定公路自行车的尺寸信息, 能够保证公路自行车具有更好的路面适用性。

可选地, 所述获取单元 110, 设置为当接收到公路自行车制造指令时, 获取公路自行车对应的人群类型。其中, 当用户点击公路自行车制造按钮时, 触发公路自行车制造指令。

确定单元 120, 设置为根据所述获取单元 110 获取的所述人群类型, 确定所述公路自行车的尺寸信息。

其中, 所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的。所述公路自行车的尺寸信息可以为预先根据公路自行车对应的人群身体尺寸信息设计的。可选地, 通过预先采集人群的身体尺寸信息, 然后设计出该人群的公路自行车的尺寸信息。所述公路自行车的尺寸信息可以包括公路自行车 Reach 值、Stack 值、等效水平上管长度、头管长度、前叉长度、前叉偏移量、坐管角度、中轴下沉量、前轮距和后轮距, 其中, Reach 值表示公路自行车的五通管中心到头管顶部中心点的水平距离; Stack 值表示公路自行车的五通管中心到头管顶部中心点的垂直距离。

可选地, 所述确定单元 120, 设置为从预置存储位置中, 获取与所述获取单元 110 获取的所述人群类型对应的所述公路自行车的尺寸信息。

其中, 所述预置存储位置保存有不同人群类型, 以及所述人群类型分别对应的公路自行车的尺寸信息。所述预置存储位置可以为预置数据表, 也可以为预置数据库, 本申请不做限定。

所述确定单元 120, 设置为从所述预置存储位置中, 获取与所述获取单元 110 获取的所述人群类型对应的类型区间。

所述确定单元 120, 设置为根据所述类型区间, 获取所述公路自行车的尺寸信息。

其中, 所述预置存储位置还保存有所述不同人群类型分别对应的类型区间, 以及所述类型区间分别对应的公路自行车的尺寸信息。由于处于相同类型区间人群的身体尺寸差异较小, 这些人群适合的公路自行车几乎相同, 通过为处于相同类型区间的人群设计相同的公路自行车的尺寸信息, 能够避免设计大量的公路自行车的尺寸信息, 从而能够提升公路自行车制造的效率。

例如, 按照身高划分公路自行车对应的人群, 预置存储位置为预置数据表, 所述预置数据表可以为:

身高范围 (cm)	155-166	162-172	168-179	175-185	181-192
Reach 值 (mm)	370	379	388	397	406
Stack (mm)	505	535	565	595	625
等效水平长度 (mm)	505	527	550	573	591
头管长度 (mm)	108	134	162	192	223
头管角度	75.0°	74.5°	74.0°	73.5°	73.5°
前叉长度 (mm)	368	368	368	368	368
前叉偏移量 (mm)	43	43	43	43	43
坐管角度	75.0°	74.5°	74.0°	73.5°	73.5°
中轴下沉量 (mm)	73	73	73	73	73
前轮距 (mm)	573	577	587	607	619
后轮距 (mm)	408	408	408	408	408

在此仅对所述公路自行车的尺寸信息和所述公路自行车的尺寸信息在预置存储位置中的存储形式进行举例, 本申请实施例不做限定。当公路自行车的人群为身高为 158cm 的人群时, 158cm 的人群对应的类型区间为 155cm-166cm, 确定的公路自行车的尺寸信息可以包括: Reach=370mm、Stack=505mm、等效水平长度=505mm、头管长度=108mm、头管角度=70.5°、前叉长度=368mm、前叉偏移量=43mm、坐管角度=75.0°、中轴下沉量=73 mm、前轮距=573mm、后轮距=408mm。

在实际应用中, 可以将公路自行车划分为不同型号, 可以将身高范围为 155cm-166cm 人群对应的公路自行车标记为 XS 型号、将身高范围为 162cm-172cm

人群对应的公路自行车标记为 S 型号、将身高范围为 168cm-179cm 人群对应的公路自行车标记为 M 型号、将身高范围为 175cm-185cm 人群对应的公路自行车标记为 L 型号、将身高范围为 181cm -192cm 人群对应的公路自行车标记为 XL 型号。

制造单元 130, 设置为根据所述确定单元 120 确定的所述尺寸信息, 制造所述公路自行车。

可选地, 如图 2, 所述制造单元 130 包括: 确定子单元 1310 和制造子单元 1320。

确定子单元 1310, 设置为根据所述确定单元 120 确定的所述尺寸信息, 确定制造所述公路自行车需要的模具。可以分别确定制造所述公路自行车车架需要的模具和制造所述公路自行车前叉部件需要的模具。

制造子单元 1320, 设置为通过使用所述确定子单元 1310 确定的模具, 制造所述公路自行车。

所述确定子单元 1310, 设置为根据所述确定单元 120 确定的所述尺寸信息, 建立所述公路自行车对应的数字模型; 根据所述数字模型, 设计生产所述模具。可选地, 可以建立所述公路自行车车架对应的数字模型, 然后根据所述公路自行车车架对应的数字模型, 设计生产制造所述公路自行车车架需要的模具。建立所述公路自行车前叉部件对应的数字模型, 然后根据所述公路自行车前叉部件对应的数字模型, 设计生产制造所述公路自行车前叉部件需要的模具。

可选地, 所述装置还包括: 划分单元 140、设计单元 150 和保存单元 160。

所述划分单元 140, 设置为将公路自行车对应的人群划分为不同类型。人群的划分方式请参照上述是实施例的描述。

所述获取单元 110, 设置为获取所述划分单元 140 划分的所述每种类型人群对应的身体尺寸信息。

所述设计单元 150, 设置为根据所述获取单元 110 获取的所述身体尺寸信息, 设计所述公路自行车的尺寸信息。

所述保存单元 160, 设置为保存所述划分单元 140 划分的所述人群类型和所述设计单元 150 设计的所述公路自行车的尺寸信息。

本申请实施例提供的一种公路自行车制造装置，通过根据公路自行车对应的人群类型，确定所述公路自行车的尺寸信息，然后根据所述尺寸信息制造所述公路自行车，改变了相关技术中通过固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息，制造公路自行车，避免了公路自行车不适合除固定类型人群以外的人群，从而提高了公路自行车制造的精确度。

本申请实施例还提供了一种公路自行车制造方法，如图 3 所示，所述方法包括 S210-S220。

在 S210 中，电子设备获取公路自行车对应的人群类型；

在 S220 中，电子设备根据获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

在步骤 S230 中，电子设备根据确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

可选地，电子设备根据获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息包括：

从预置存储位置中，获取与所述人群类型对应的所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置保存有不同人群类型，以及所述人群类型分别对应的公路自行车的尺寸信息。

可选地，电子设备根据获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息包括：

从所述预置存储位置中，获取与所述人群类型对应的类型区间；

根据所述类型区间，获取所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置还保存有所述不同人群类型分别对应的类型区间，以及所述类型区间分别对应的公路自行车的尺寸信息。

可选地，该方法还包括：

将公路自行车对应的人群划分为不同类型；

获取所述划分单元划分的所述每种类型人群对应的身体尺寸信息；

根据所述获取的所述身体尺寸信息，设计所述公路自行车的尺寸信息；

保存所述人群类型和所述公路自行车的尺寸信息。

可选地，根据所述确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车包括：
根据确定的所述尺寸信息，确定制造所述公路自行车需要的模具；
通过使用确定的模具，制造所述公路自行车。

可选地，根据所述确定的尺寸信息，确定制造所述公路自行车需要的模具包括：

根据确定的所述尺寸信息，建立所述公路自行车对应的数字模型；
根据所述数字模型，设计生产所述模具。

可选地，获取公路自行车对应的人群类型包括：

当接收到公路自行车制造指令时，获取公路自行车对应的人群类型。

本申请实施例提供的一种公路自行车制造方法，通过根据公路自行车对应的人群类型，确定所述公路自行车的尺寸信息，然后根据所述尺寸信息制造所述公路自行车，改变了相关技术中通过固定类型人群对应的公路自行车尺寸信息，制造公路自行车，避免了公路自行车不适合除固定类型人群以外的人群，从而提高了公路自行车制造的精确度。

本申请实施例还提供了一种电子设备，如图 4 所示，所述电子设备包括：
一个或多个处理器 310，图 4 中以一个处理器 310 为例；

存储器 320；

所述电子设备还可以包括：输入装置 330 和输出装置 340。

所述电子设备中的处理器 310、存储器 320、输入装置 330 和输出装置 340 可以通过总线或者其他方式连接，图 4 中以通过总线连接为例。

存储器 320 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储软件程序、计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的公路自行车制造方法对应的程序指令/模块（例如，附图 1 所示的获取单元 110、确定单元 120、制造单元 130）。处理器 310 通过运行存储在存储器 320 中的软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例的公路自行车制造方法。

存储器 320 可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据电子设备的使用所创建的数据等。此外，存储器 320 可以包括高速随机存取存储器，还

可以包括非暂态性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非暂态性固态存储器件。在一些实施例中，存储器 320 可选包括相对于处理器 310 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至终端设备。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

输入装置 330 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与电子设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 340 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 320 中，当被所述一个或者多个处理器 310 执行时，执行上述方法实施例中的公路自行车制造方法。

本申请实施例还提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行上述任意一种公路自行车制造方法。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述任意一种公路自行车制造方法。

以上所描述的装置和方法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。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以了解到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）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申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了相关的说明，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。此外在不冲突的情况下，本申请实施例中的多种特征可以相互任意组合，组合之后的技术方案仍落入本申请的保护范围。

工业实用性

本申请实施例提供一种公路自行车制造装置和方法，可以解决相关技术中公路自行车制造的精确度较低的缺陷。

权利要求书

1、一种公路自行车制造装置，包括：

获取单元，设置为获取公路自行车对应的人群类型；

确定单元，设置为根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

制造单元，设置为根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

2、根据权利要求1所述的装置，其中，

所述确定单元，设置为从预置存储位置中，获取与所述获取单元获取的所述人群类型对应的所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置保存有不同人群类型，以及所述人群类型分别对应的公路自行车的尺寸信息。

3、根据权利要求2所述的装置，其中，

所述确定单元，设置为从所述预置存储位置中，获取与所述获取单元获取的所述人群类型对应的类型区间；

所述确定单元，设置为根据所述类型区间，获取所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置还保存有所述不同人群类型分别对应的类型区间，以及所述类型区间分别对应的公路自行车的尺寸信息。

4、根据权利要求2所述的装置，所述装置还包括：划分单元、设计单元和保存单元，

所述划分单元，设置为将公路自行车对应的人群划分为不同类型；

所述获取单元，设置为获取所述划分单元划分的所述每种类型人群对应的身体尺寸信息；

所述设计单元，设置为根据所述获取单元获取的所述身体尺寸信息，设计所述公路自行车的尺寸信息；

所述保存单元，设置为保存所述划分单元划分的所述人群类型和所述设计单元设计的所述公路自行车的尺寸信息。

5、根据权利要求1-4任一项所述的装置，其中，所述制造单元包括：

确定子单元，设置为根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，确定制造所述公路自行车需要的模具；

制造子单元，设置为通过使用所述确定子单元确定的模具，制造所述公路自行车。

6、根据权利要求5所述的装置，其中，

所述确定子单元，设置为根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，建立所述公路自行车对应的数字模型；根据所述数字模型，设计生产所述模具。

7、根据权利要求1-6任一项所述的装置，其中，

所述获取单元，设置为当接收到公路自行车制造指令时，获取公路自行车对应的人群类型。

8、一种公路自行车制造方法，应用于电子设备，包括：

获取公路自行车对应的人群类型；

根据获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

9、根据权利要求8所述的方法，其中，根据获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息包括：

从预置存储位置中，获取与所述人群类型对应的所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置保存有不同人群类型，以及所述人群类型分别对应的公路自行车的尺寸信息。

10、根据权利要求9所述的方法，其中，

根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息包括：

从所述预置存储位置中，获取与所述人群类型对应的类型区间；

根据所述类型区间，获取所述公路自行车的尺寸信息；

其中，所述预置存储位置还保存有所述不同人群类型分别对应的类型区间，以及所述类型区间分别对应的公路自行车的尺寸信息。

11、根据权利要求9所述的方法，还包括：将公路自行车对应的人群划分为不同类型；

获取划分的所述每种类型人群对应的身体尺寸信息；

根据所述身体尺寸信息，设计所述公路自行车的尺寸信息；

保存所述人群类型和所述公路自行车的尺寸信息。

12、根据权利要求 8-11 任一项所述的方法，其中，根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车包括：

根据确定的所述尺寸信息，确定制造所述公路自行车需要的模具；

通过使用确定的模具，制造所述公路自行车。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其中，

根据确定的所述尺寸信息，确定制造所述公路自行车需要的模具包括：

根据确定的所述尺寸信息，建立所述公路自行车对应的数字模型；

根据所述数字模型，设计生产所述模具。

14、根据权利要求 8-13 任一项所述的方法，其中，

获取公路自行车对应的人群类型包括：

当接收到公路自行车制造指令时，获取公路自行车对应的人群类型。

15、一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

获取公路自行车对应的人群类型；

根据所述获取单元获取的所述人群类型，确定所述公路自行车对应的尺寸信息，其中，所述公路自行车的尺寸信息是根据所述人群的身体尺寸信息设计的；以及

根据所述确定单元确定的所述尺寸信息，制造所述公路自行车。

16、一种非暂态计算机可读存储介质，其中，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行权利要求 8-14 任一项所述的公路自行车制造方法。

17、一种计算机程序产品，包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求 8-14 任一项所述的公路自行车制造方法。

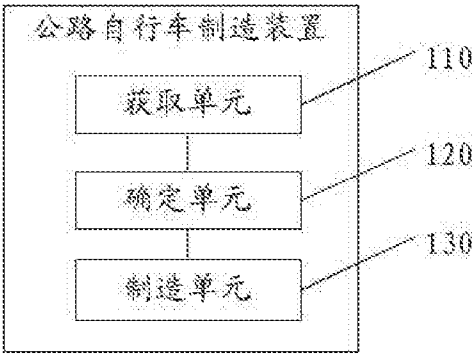


图 1

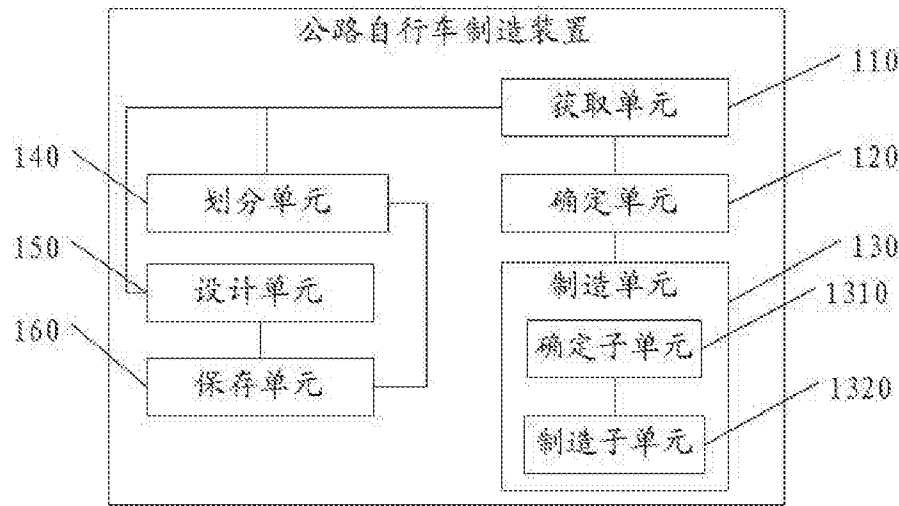


图 2

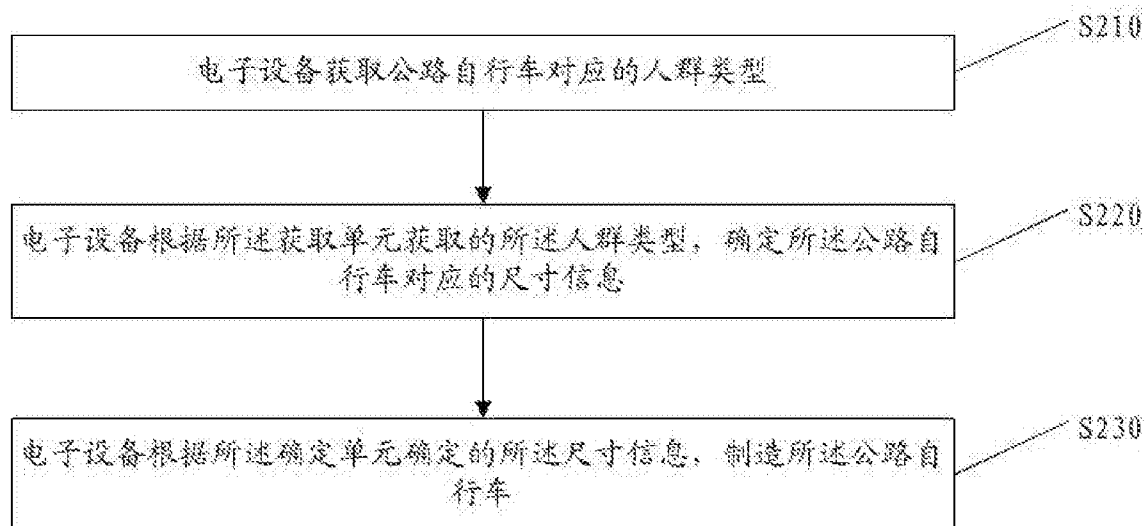


图 3

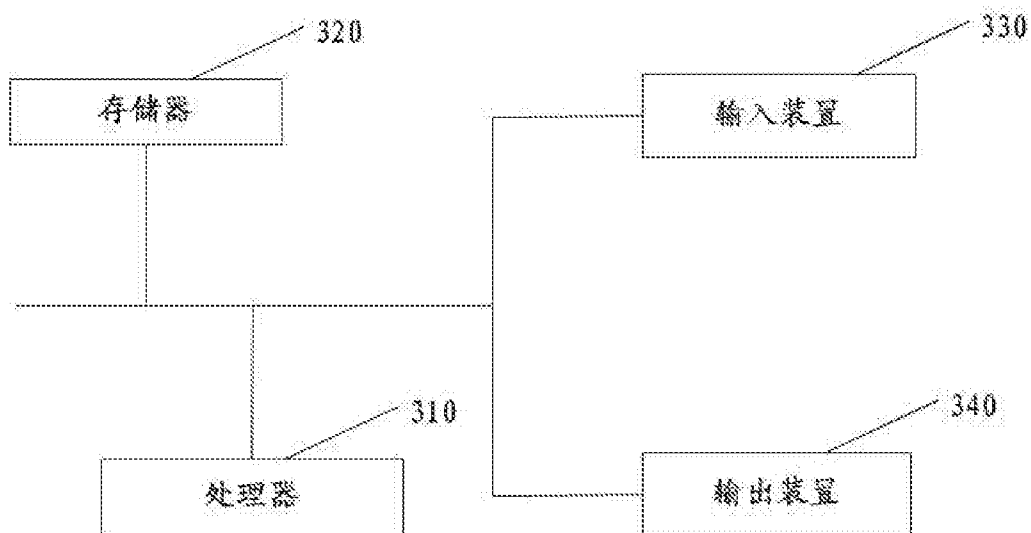


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/097952

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/50 (2006.01) i; B62K 3/00 (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)

G06F; B62K

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: riding, exercise, crowd, human body, geometry, adaptive, bike?, bicycle?, fabricat+, manufactur+, mak+,
produc+, body, bodies, human, rider?, dimension, size?, measurement, customiz+, anthropometric

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 20120022176 A (SYKLON CO., LTD.) 12 March 2012 (12.03.2012) description, paragraphs [0031]-[0037], paragraphs [0050]-[0058], and figures 1-3	1-17
A	CN 102826146 A (GIANT MANUFACTURING CO., LTD.) 19 December 2012 (19.12.2012) the whole document	1-17
A	US 2013065733 A1 (CYCLING SPORTS GROUP INC.) 14 March 2013 (14.03.2013) the whole document	1-17
A	US 2007003910 A1 (KIRILA, GENE) 04 January 2007 (04.01.2007) the whole document	1-17

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

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“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 12 December 2016	Date of mailing of the international search report 28 December 2016
Name and mailing address of the ISA 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 DING, Xiaoting Telephone No. (86-10) 62413267

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/097952

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
KR 20120022176 A	12 March 2012	None	
CN 102826146 A	19 December 2012	TW 201250510 A	16 December 2012
		TW I497333 B	21 August 2015
		US 9108694 B2	18 August 2015
		AU 2012203171 A1	10 January 2013
		JP 5603903 B2	08 October 2014
		US 2012323351 A1	20 December 2012
		JP 2013004096 A	07 January 2013
		EP 2535248 A1	19 December 2012
		AU 2015200112 A1	05 February 2015
US 2013065733 A1	14 March 2013	US 8950256 B2	10 February 2015
		WO 2014046928 A1	27 March 2014
		TW 201433337 A	01 September 2014
		EP 2897700 A1	29 July 2015
		CA 2599244 A1	29 February 2008
		US 2008058170 A1	06 March 2008
		US 7905817 B2	15 March 2011
		US 2011319231 A1	29 December 2011
		US 9403052 B2	02 August 2016
		US 2015119203 A1	30 April 2015
		CA 2599244 C	19 January 2016
US 2007003910 A1	04 January 2007	WO 2007006023 A2	11 January 2007
		WO 2007006023 A3	01 March 2007
		US 2007004488 A1	04 January 2007

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/097952

A. 主题的分类

G06F 17/50(2006.01)i; B62K 3/00(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)

G06F;B62K

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC; 自行车, 制造, 生产, 制作, 骑行, 锻炼, 人群, 人体, 身体, 尺寸, 几何, 大小, 适配, bike?, bicycle?, fabricat+, manufactur+, mak+, produc+, body, bodies, human, rider?, dimension, size?, measurement, customiz+, anthropometric

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
X	KR 20120022176 A (SYKLON CO., LTD.) 2012年 3月 12日 (2012 - 03 - 12) 说明书第[0031]-[0037]段、第[0050]-[0058]段, 图1-3	1-17
A	CN 102826146 A (巨大机械工业股份有限公司) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文	1-17
A	US 2013065733 A1 (CYCLING SPORTS GROUP INC.) 2013年 3月 14日 (2013 - 03 - 14) 全文	1-17
A	US 2007003910 A1 (KIRILA, GENE) 2007年 1月 4日 (2007 - 01 - 04) 全文	1-17

☐ 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 12日

国际检索报告邮寄日期

2016年 12月 28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

受权官员

丁小汀

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62413267

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/097952

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)
KR	20120022176	A	2012年 3月 12日	无			
CN	102826146	A	2012年 12月 19日	TW	201250510	A	2012年 12月 16日
				TW	I497333	B	2015年 8月 21日
				US	9108694	B2	2015年 8月 18日
				AU	2012203171	A1	2013年 1月 10日
				JP	5603903	B2	2014年 10月 8日
				US	2012323351	A1	2012年 12月 20日
				JP	2013004096	A	2013年 1月 7日
				EP	2535248	A1	2012年 12月 19日
				AU	2015200112	A1	2015年 2月 5日
US	2013065733	A1	2013年 3月 14日	US	8950256	B2	2015年 2月 10日
				WO	2014046928	A1	2014年 3月 27日
				TW	201433337	A	2014年 9月 1日
				EP	2897700	A1	2015年 7月 29日
				CA	2599244	A1	2008年 2月 29日
				US	2008058170	A1	2008年 3月 6日
				US	7905817	B2	2011年 3月 15日
				US	2011319231	A1	2011年 12月 29日
				US	9403052	B2	2016年 8月 2日
				US	2015119203	A1	2015年 4月 30日
				CA	2599244	C	2016年 1月 19日
US	2007003910	A1	2007年 1月 4日	WO	2007006023	A2	2007年 1月 11日
				WO	2007006023	A3	2007年 3月 1日
				US	2007004488	A1	2007年 1月 4日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)