

(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
2018年1月18日 (18.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/010423 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61N 2/04 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/073631
- (22) 国际申请日: 2017年2月15日 (15.02.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201620749959.X 2016年7月15日 (15.07.2016) CN
- (71) 申请人: 深圳市前海康启源科技有限公司 (SHENZHEN QIANHAIKANGQIYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 梁艳妮, Guangdong 518063 (CN)。
- (72) 发明人: 张贯京 (ZHANG, Guanjing); 中国广东省深圳市南山区科技园南区高新南七道数字技术园B1栋3B梁艳妮, Guangdong 518057 (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, DJ, 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, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: HUMAN WAIST MAGNETOTHERAPY AND SLIMMING MACHINE

(54) 发明名称: 人体腰部磁疗瘦身机

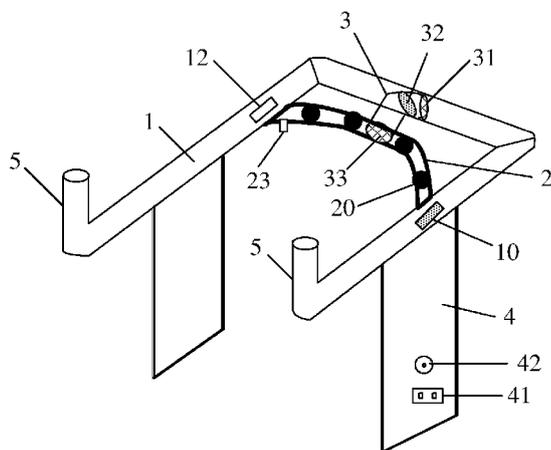


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a human waist magnetotherapy and slimming machine, comprising a U-shaped support frame and a support. The U-shaped support frame is provided with a magnetotherapy and slimming belt and a temperature adjustment barrel, wherein two ends of the magnetotherapy and slimming belt are fixed to two sides of the U-shaped support frame; a plurality of electromagnetic heads are provided on the outer surface of the magnetotherapy and slimming belt; a micro-controller and a pulse generator are provided within the U-shaped support frame; a blower, an exhauster and a micro temperature controller are provided within the temperature adjustment barrel; and each electromagnetic head is electrically connected to the pulse generator. The ambient air is blown into the temperature adjustment barrel by the blower, the temperature of the ambient air is adjusted to a preset temperature range by the micro temperature controller in the temperature adjustment barrel, and the constant-temperature air is blown into the magnetotherapy and slimming belt



WO 2018/010423 A1

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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

to achieve a stable temperature at the human waist. Each of the electromagnetic heads generates a pulse magnetic field to stimulate different acupoints of the human waist so as to promote blood circulation of the human waist.

(57) 摘要: 一种人体腰部磁疗瘦身机, 包括U型支撑架和支架。U型支撑架上设置有磁疗瘦身带和调温筒, 磁疗瘦身带的两端固定在U型支撑架的两侧, 磁疗瘦身带的外表面设置有多个电磁头, U型支撑架内设置有微控制器和脉冲发生器, 调温筒内设置有鼓风机、排风机和微型温控器, 每一个电磁头电连接至脉冲发生器上。鼓风机将外界空气鼓入调温筒内, 通过调温筒内的微型温控器将外界空气温度调节至预设温度范围内并将恒温空气鼓入磁疗瘦身带内使人体腰部的温度稳定。每一个电磁头产生脉冲磁场刺激人体腰部的不同穴位以促进人体腰部的气血循环。

人体腰部磁疗瘦身机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生命健康领域，尤其涉及一种人体腰部磁疗瘦身机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和进步，人们的生活质量也不断提高，但亚健康及肥胖的人群却越来越多，其原因是由于工作紧张缺少健身运动，而现有的健身锻炼场地多为露天场地，受天气因素影响大，使健身运动难以坚持。为了满足广大消费者健身锻炼的需要，室内的健身器材应运而生，种类也越来越多，深受广大消费者的青睐。目前，已有可对人体不同部位进行按摩的振动瘦身机，但是，此种瘦身机仅可对人体部位提供震动按摩作用，振动按摩容易使人体按摩部位的温度升高引起燥热感而不能有效缓解肌肉疲劳，不利于人体按摩部位的气血循环，因此减肥瘦身效果不佳。

技术问题

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种人体腰部磁疗瘦身机，旨在解决现有振动瘦身机不能有效促进人体腰部的气血循环而造成减肥瘦身效果不佳的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种人体腰部磁疗瘦身机，包括U型支撑架以及支架，所述U型支撑架上设置有磁疗瘦身带和调温筒，所述磁疗瘦身带的两端固定在U型支撑架的两侧，所述调温筒的一端固定在U型支撑架的横杆上，另一端固定在磁疗瘦身带上，所述磁疗瘦身带的外表面设置有多多个电磁头，所述U型支撑架内设置有微控制器和脉冲发生器，所述调温筒内设置有鼓风机、排风机和微型温控器，所述脉冲发生器、鼓风机、排风机和微型温控器均电连接至所述微控制器上，每一个电磁头电连接至所述脉冲发生器上，其中：

[0005] 所述磁疗瘦身带由表面织物层与碳纤维层构成，所述表面织物层覆盖在所述碳纤维层上且与所述碳纤维层形成囊状结构；

- [0006] 所述鼓风机用于从外界环境鼓入空气至所述调温筒内；
- [0007] 所述微型温控器在所述微控制器的控制下将所述调温筒内的空气的温度调节至预设温度范围内；
- [0008] 所述排风机用于将所述调温筒内调温后的空气鼓入所述磁疗瘦身带内使人体腰部与所述磁疗瘦身带接触时的温度稳定；
- [0009] 所述脉冲发生器用于在所述微控制器的控制下产生脉冲电流并将脉冲电流发送至每一个电磁头；
- [0010] 所述每一个电磁头用于在人体腰部周围产生脉冲磁场刺激人体腰部的多个穴位以促进人体腰部的气血循环。
- [0011] 优选的，所述鼓风机的鼓风口与所述外界环境相连通，所述排风机的排风口与所述磁疗瘦身带的进气孔相连通。
- [0012] 优选的，所述电磁头包括外罩、铁芯以及电磁线圈，所述铁芯和电磁线圈均设置在所述外罩内，所述电磁线圈缠绕在所述铁芯上。
- [0013] 优选的，所述电磁线圈缠绕在所述铁芯上并电连接至所述脉冲发生器上，该电磁线圈用于根据所述脉冲发生器产生的脉冲电流产生脉冲磁场。
- [0014] 优选的，所述表面织物层是由涤纶纤维、锦纶纤维或棉纶纤维编织成的织物层。
- [0015] 优选的，所述多个电磁头均匀设置在所述表面织物层。
- [0016] 优选的，所述磁疗瘦身带还设置有排气阀，用于当用户没有进行腰部理疗时将所述磁疗瘦身带内的恒温空气排出至外界环境。
- [0017] 优选的，所述U型支撑架的两端还设置有手柄。
- [0018] 优选的，所述支架设置有电源接口，该电源接口用于接插外部电源为所述人体腰部磁疗瘦身机提供工作电源。
- [0019] 优选的，所述支架还设置有电源开关，该电源开关电连接至所述微型控制器和微型温控器上。

发明的有益效果

有益效果

- [0020] 相较于现有技术，本实用新型所述人体腰部磁疗瘦身机采用上述技术方案，达

到了如下技术效果：能够将外界空气鼓入调温筒内并调温成适合人体血气循环的恒温空气，并将恒温空气鼓入磁疗瘦身带内使人体腰部与磁疗瘦身带接触时的温度稳定，有利于促进人体腰部的气血循环，提高对人体腰部理疗的效果。此外，本实用新型通过脉冲发生器产生脉冲电流使电磁头产生脉冲磁场刺激人体腰部的多个穴位以促进人体腰部的气血循环，从而达到缓解人体腰部疲劳以及减肥瘦身的效果。

对附图的简要说明

附图说明

- [0021] 图1是本实用新型人体腰部磁疗瘦身机优选实施例的结构示意图；
- [0022] 图2是图1中的调温带的截面示意图；
- [0023] 图3是本实用新型人体腰部磁疗瘦身机的电路连接示意图。
- [0024] 本实用新型目的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [0025] 为更进一步阐述本实用新型为达成上述目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效进行详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。
- [0026] 参照图1、图2和图3所示，图1是本实用新型人体腰部磁疗瘦身机优选实施例的结构示意图；图2是图1中的调温带的截面示意图；图3是人体腰部磁疗瘦身机的电路连接示意图。
- [0027] 在本实施例中，所述人体腰部磁疗瘦身机包括U型支撑架1、磁疗瘦身带2、调温筒3以及支架4。所述磁疗瘦身带2的两端固定在U型支撑架1的两侧，所述调温筒3的一端固定在U型支撑架1的横杆上，另一端固定在磁疗瘦身带2上。所述U型支撑架1内设置有微控制器10以及脉冲发生器12，所述脉冲发生器12电连接至所述微控制器10上。
- [0028] 如图2所示，所述磁疗瘦身带2由表面织物层21与碳纤维层22构成，所述表面织

物层21覆盖在碳纤维层22上，且与碳纤维层22形成囊状结构。所述表面织物层21是由涤纶纤维、锦纶纤维或棉纶纤维编织成的织物层，具有柔韧性和吸水性，从而有利于与人体腰部皮肤接触吸收人体汗水。所述碳纤维层22是由一种含碳量在95%以上的碳纤维材料制成，具有高抗弯度和高强度的特性，从而有利于磁疗瘦身带2环绕在人体腰部进行磁疗瘦身。

[0029] 所述磁疗瘦身带2的外表面设置有多个电磁头20，优选的，所述多个电磁头20均匀设置在所述磁疗瘦身带2的表面织物层21上。当人体腰部环绕在磁疗瘦身带2进行磁疗瘦身时，每一个电磁头20用于产生脉冲磁场刺激人体腰部的不同穴位以促进人体腰部的气血循环，从而达到缓解人体腰部疲劳以及减肥瘦身的效果。

[0030] 如图3所示，每一个电磁头20包括外罩200、铁芯201以及电磁线圈202。所述铁芯201和电磁线圈202均设置在外罩200内，所述电磁线圈202缠绕在铁芯201上并电连接至脉冲发生器12。所述脉冲发生器12用于在微控制器10的控制下产生脉冲电流，并将脉冲电流发送至电磁线圈202使电磁线圈202的周围产生脉冲磁场刺激人体腰部的多个穴位以促进人体腰部的气血循环，从而达到缓解人体腰部疲劳以及减肥瘦身的效果。

[0031] 所述调温筒3的一端设置有带有鼓风口的鼓风机31，另一端设置有带有排风口的排风机33。所述鼓风机31电连接至微控制器10上，所述鼓风机31的鼓风口与外界环境相连通，用于在微控制器10的控制下通过鼓风口将外界空气鼓入到调温筒3内。

[0032] 所述调温筒3内设置有微型温控器32，该微型温控器32用于将所述调温筒3内的空气的温度调节至预设温度范围内。在本实施例中，所述预设温度范围可以设置为35°C至40°C之间，并预先设置在所述微型温控器32内，该温度范围为适合人体的舒适温度范围，防止加温度过高引起人体腰部的燥热感或者温度过低不利于人体腰部的气血循环，而无法到达对人体腰部理疗的效果。所述微型温控器32为现有的微型温度调节装置，例如可以为JUC-31F超小型温控器，具有可靠性高、灵敏度高、体积小、重量轻等特点，适宜安装在调温筒3内。

[0033] 所述排风机33的排风口与所述磁疗瘦身带2的进气孔相连通，该排风机33用于

将所述调温筒3内调温后的空气鼓入所述磁疗瘦身带2内使人体腰部与所述磁疗瘦身带2接触时的温度稳定，从而有利于促进人体腰部的气血循环，提高对人体腰部理疗的效果。

[0034] 所述磁疗瘦身带2还设置有排气阀23，当用户没有进行腰部理疗时，手动开启排气阀23将磁疗瘦身带2内的恒温空气排出至外界环境，防止空气长时间滞留在磁疗瘦身带2内而胀破使磁疗瘦身带2。

[0035] 所述支架4上设置有电源接口41以及电源开关42，所述电源接口41用于接插外部电源为所述人体腰部磁疗瘦身机提供工作电源。所述电源开关42电连接至所述微型控制器10和微型温控器32上，用于所述开启或关闭所述微型控制器10和微型温控器32来控制所述人体腰部磁疗瘦身机的工作。所述U型支撑架1的两端还设置有手柄5，用户在腰部磁疗瘦身过程中可双手把持手柄5，进而可以辅助用户放松身体姿势。

[0036] 在使用本实用新型所述人体腰部磁疗瘦身机进行腰部磁疗瘦身时，用户可以将腰部或腹部直接靠在所述磁疗瘦身带2上，双手握住手柄5并开启电源开关42使所述人体腰部磁疗瘦身机开始工作对进行腰部磁疗瘦身，每天使用2次（早晚各一次），每次30分钟，经过一个月使用该本实用新型所述人体腰部磁疗瘦身机进行腰部磁疗瘦身，即可达到促进人体腰部的气血循环、缓解人体腰部疲劳以及减肥瘦身的效果。

[0037]

[0038] 以上仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效功能变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

工业实用性

[0039] 相较于现有技术，本实用新型所述人体腰部磁疗瘦身机采用上述技术方案，达到了如下技术效果：能够将外界空气鼓入调温筒内并调温成适合人体血气循环的恒温空气，并将恒温空气鼓入磁疗瘦身带内使人体腰部与磁疗瘦身带接触时的温度稳定，有利于促进人体腰部的气血循环，提高对人体腰部理疗的效果。

此外，本实用新型通过脉冲发生器产生脉冲电流使电磁头产生脉冲磁场刺激人体腰部的多个穴位以促进人体腰部的气血循环，从而达到缓解人体腰部疲劳以及减肥瘦身的效果。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种人体腰部磁疗瘦身机，包括U型支撑架以及支架，其特征在于，所述U型支撑架上设置有磁疗瘦身带和调温筒，所述磁疗瘦身带的两端固定在U型支撑架的两侧，所述调温筒的一端固定在U型支撑架的横杆上，另一端固定在磁疗瘦身带上，所述磁疗瘦身带的外表面设置有多组电磁头，所述U型支撑架内设置有微控制器和脉冲发生器，所述调温筒内设置有鼓风机、排风机和微型温控器，所述脉冲发生器、鼓风机和排风机均电连接至所述微控制器上，每一个电磁头电连接至所述脉冲发生器上，其中：所述磁疗瘦身带由表面织物层与碳纤维层构成，所述表面织物层覆盖在所述碳纤维层上且与所述碳纤维层形成囊状结构；所述鼓风机用于从外界环境鼓入空气至所述调温筒内；所述微型温控器用于将所述调温筒内的空气的温度调节至预设温度范围内；所述排风机用于将所述调温筒内调温后的空气鼓入所述磁疗瘦身带内使人体腰部与所述磁疗瘦身带接触时的温度稳定；所述脉冲发生器用于在所述微控制器的控制下产生脉冲电流并将该脉冲电流发送至所述每一个电磁头；所述每一个电磁头用于在人体腰部周围产生脉冲磁场以促进人体腰部的气血循环。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述鼓风机的鼓风口与外界环境相连通，所述排风机的排风口与所述磁疗瘦身带的进气孔相连通。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述电磁头包括外罩、铁芯以及电磁线圈，所述铁芯和电磁线圈均设置在所述外罩内，所述电磁线圈缠绕在所述铁芯上。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述电磁线圈缠绕在所述铁芯上并电连接至所述脉冲发生器上，该电磁线圈用于根据所述脉冲发生器产生的脉冲电流产生脉冲磁场。
- [权利要求 5] 如权利要求1所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述表面织物层是由涤纶纤维、锦纶纤维或棉纶纤维编织成的织物层。

- [权利要求 6] 如权利要求5所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述多个电磁头均匀设置在所述表面织物层。
- [权利要求 7] 如权利要求1所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述磁疗瘦身带还设置有排气阀，用于当用户没有进行腰部理疗时将所述磁疗瘦身带内的恒温空气排出至外界环境。
- [权利要求 8] 如权利要求1所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述U型支撑架的两端还设置有手柄。
- [权利要求 9] 如权利要求1至8任一项所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述支架设置有电源接口，该电源接口用于接插外部电源为所述人体腰部磁疗瘦身机提供工作电源。
- [权利要求 10] 如权利要求9所述的人体腰部磁疗瘦身机，其特征在于，所述支架还设置有电源开关，该电源开关电连接至所述微型控制器和微型温控器上。

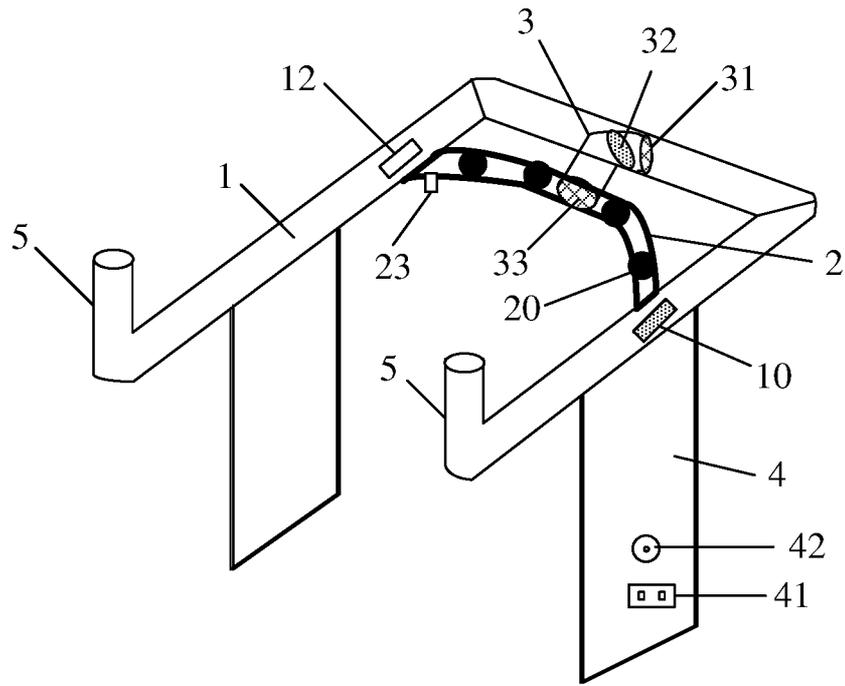


图 1

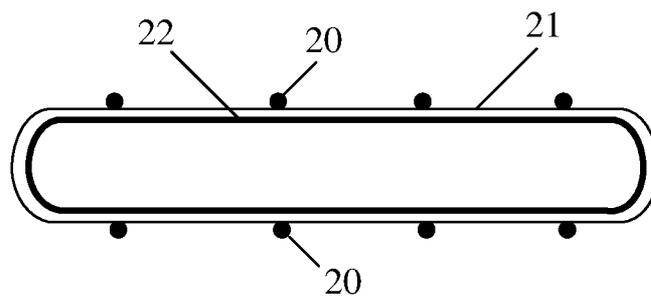


图 2

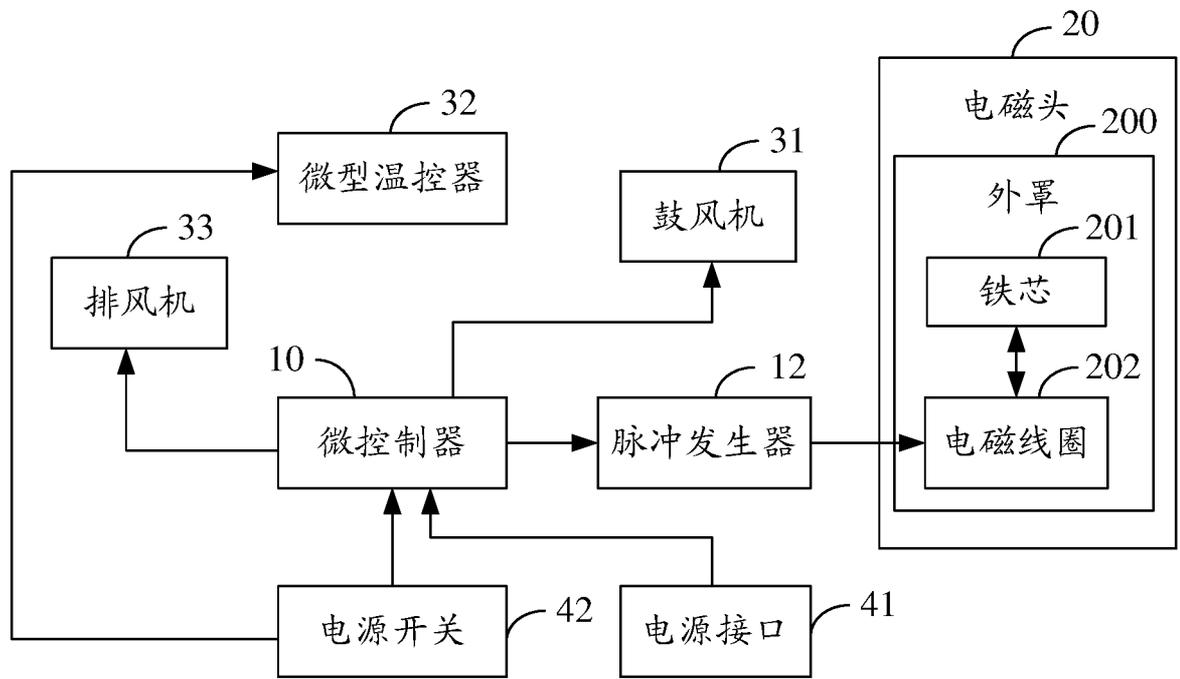


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/073631

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61N 2/04 (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)

A61N; A61B

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)

DATA BASES: DPWI, CNABS, TWABS, CPRS, CNKI

SEARCH TERMS: magnetic therapy, treatment, temperature, air, range, magnetic field, impulse, pulse, waist

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106237518 A (SHENZHEN QIANHAI KANGQIYUAN TECHNOLOGY CO., LTD.), 21 December 2016 (21.12.2016), the whole document	1-10
X	CN 204674418 U (LI, Yingfeng), 15 May 2015 (15.05.2015), description, paragraphs [0006]-[0016] and [0026]-[0033]	1-10
A	CN 2584175 Y (WANG, Runming), 05 November 2003 (05.11.2003), the whole document	1-10
A	CN 103212160 A (ZHENG, Jianzhong), 24 July 2013 (24.07.2013), the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
25 April 2017 (25.04.2017)

Date of mailing of the international search report
05 May 2017 (05.05.2017)

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, Yuan
Telephone No.: (86-10) **62412079**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/073631

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106237518 A	21 December 2016	None	
CN 204674418 U	15 May 2015	None	
CN 2584175 Y	05 November 2003	None	
CN 103212160 A	24 July 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/073631

<p>A. 主题的分类</p> <p>A61N 2/04(2006.01)i</p> <p>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</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A61N; A61B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>数据库: DPWI, CNABS, TWABS, CPRS, CNKI; 关键词: 磁疗, 温度, 空气, 范围, 磁场, 脉冲, 腰; magnetic therapy, treatment, temperature, air, range, magnetic field, impulse, pulse, waist</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106237518 A (深圳市前海康启源科技有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 204674418 U (李应锋) 2015年 5月 15日 (2015 - 05 - 15) 说明书第[0006]-[0016]、[0026]-[0033]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2584175 Y (王润明) 2003年 11月 5日 (2003 - 11 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103212160 A (郑鉴忠) 2013年 7月 24日 (2013 - 07 - 24) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 106237518 A (深圳市前海康启源科技有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 全文	1-10	X	CN 204674418 U (李应锋) 2015年 5月 15日 (2015 - 05 - 15) 说明书第[0006]-[0016]、[0026]-[0033]段	1-10	A	CN 2584175 Y (王润明) 2003年 11月 5日 (2003 - 11 - 05) 全文	1-10	A	CN 103212160 A (郑鉴忠) 2013年 7月 24日 (2013 - 07 - 24) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 106237518 A (深圳市前海康启源科技有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 全文	1-10															
X	CN 204674418 U (李应锋) 2015年 5月 15日 (2015 - 05 - 15) 说明书第[0006]-[0016]、[0026]-[0033]段	1-10															
A	CN 2584175 Y (王润明) 2003年 11月 5日 (2003 - 11 - 05) 全文	1-10															
A	CN 103212160 A (郑鉴忠) 2013年 7月 24日 (2013 - 07 - 24) 全文	1-10															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																	
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 4月 25日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 5月 5日</p>																
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>刘渊</p> <p>电话号码 (86-10)62412079</p>																

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/073631

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	106237518	A	2016年 12月 21日	无	
CN	204674418	U	2015年 5月 15日	无	
CN	2584175	Y	2003年 11月 5日	无	
CN	103212160	A	2013年 7月 24日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)