



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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

---

of a user, thereby achieving the function of rehabilitation training.

(57) 摘要: 一种具有肢体康复功能的理疗装置 (100), 所述具有肢体康复功能的理疗装置 (100) 包括基座 (1)、升降部 (2)、座位部 (3)、驱动部 (4)、滑轨 (5) 及理疗部 (6), 其中: 所述升降部 (2) 设置于所述基座 (1) 的上表面, 所述座位部 (3) 设置于所述升降部 (2) 的顶部, 所述滑轨 (5) 与所述基座 (1) 连接, 所述驱动部 (4) 与所述理疗部 (6) 连接; 所述基座 (1) 内还设置有控制部 (10), 所述控制部 (10) 与所述驱动部 (4) 电连接, 用于控制所述驱动部 (4) 沿所述滑轨 (5) 来回移动并带动所述理疗部 (6) 来回移动。该理疗装置 (100) 通过附着用户的腿部及脚部上, 通过驱动部 (4) 带动肢体运动, 以达到康复训练的作用。

# 说明书

## 发明名称：具有肢体康复功能的理疗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及健康保健领域，尤其涉及一种具有肢体康复功能的理疗装置。

### 背景技术

[0002] 医学理论和实践已经证明，康复训练（例如，肢体训练等）可以治疗各器官系统的疾病和康复功能。具体地说，脑瘫后遗症或意外事故造成的肢体损伤患者需要进行肢体康复训练，以便恢复肢体功能，防止肌肉“废用性”萎缩和关节僵硬。然而，现有的康复训练一般是采用人工的方式，例如，需要专业医护人员帮助并指导康复者训练，如此一来，不仅康复训练的效果不佳，若专业医护人员不在，康复者容易放弃康复训练。因此，有必要提供一种具有肢体康复功能的理疗装置。

### 技术问题

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有肢体康复功能的理疗装置，旨在解决采用人工的康复训练导致效果不佳问题。

### 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具有肢体康复功能的理疗装置，所述具有肢体康复功能的理疗装置包括基座、升降部、座位部、驱动部、滑轨及理疗部，其中：所述升降部设置于所述基座的上表面，所述座位部设置于所述升降部的顶部，所述滑轨与所述基座连接，所述驱动部与所述理疗部连接；所述基座内还设置有控制部，所述控制部与所述驱动部电连接，用于控制所述驱动部带动所述理疗部沿所述滑轨来回移动。

[0005] 优选的，所述驱动部的底部设置滑轮，该滑轮设置于所述滑轨内。

[0006] 优选的，所述滑轨为圆弧形滑轨。

[0007] 优选的，所述理疗部为靴子式结构。

[0008] 优选的，所述理疗部包括设置于所述理疗部内表面的气囊及设置于气囊内表面

的多个按摩器。

[0009] 优选的，所述控制部与所述按摩器电连接，用于控制所述按摩器产生振动并对用户的腿部及脚部按摩。

[0010] 优选的，所述具有肢体康复功能的理疗装置还包括电源插头，该电源插头用于与连接至市政电网的电源插座连接。

[0011] 优选的，所述具有肢体康复功能的理疗装置包括设置于所述滑轨顶部的显示器，用于显示按摩参数及康复训练参数。

## 发明的有益效果

### 有益效果

[0012] 相较于现有技术，本实用新型所述具有肢体康复功能的理疗装置采用了上述技术方案，达到了如下技术效果：本实用新型通过附着用户的肢体（例如，腿部及脚部）上，通过驱动部带动肢体运动，以达到康复训练的作用，如此一来，可以克服专业医护人员的不足并提高康复训练效果。

## 对附图的简要说明

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型具有肢体康复功能的理疗装置的优选实施例的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型具有肢体康复功能的理疗装置中的理疗部的优选实施例的结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型具有肢体康复功能的理疗装置处于使用状态时的优选实施例的示意图。

[0016] 本实用新型目的的实现、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

[0017] 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，以下结合附图及优选实施例，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，本实用新型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。

[0018] 需要说明的是，当元件被称为“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0019] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0020] 如图1所示，图1是本实用新型具有肢体康复功能的理疗装置的优选实施例的结构示意图。

[0021] 在本实施例中，所述的具有肢体康复功能的理疗装置100包括，但不限于，基座1、升降部2、座位部3、驱动部4、滑轨5及理疗部6。

[0022] 所述基座1的上表面设置有升降部2，所述升降部2的顶部设置有座位部3。所述升降部2可以调节所述座位部3的高度，方便用户根据个人身高等特点进行理疗及康复训练。

[0023] 进一步地，所述滑轨5与所述基座1连接。所述驱动部4的底部设置滑轮40，该滑轮设置于所述滑轨5内。所述驱动部4还与所述理疗部6连接。

[0024] 进一步地，所述基座1内还设置有控制部10。所述控制部10通过所述理疗装置100内部的导线与所述驱动部4电连接，用于控制所述驱动部4的开启/关闭，并控制所述驱动部4沿所述滑轨5来回移动。所述驱动部4用于在所述滑轨5内滑动并带动所述理疗部6来回移动。所述理疗部6用于放置用户的腿部及脚部，并对用户的腿部及脚部进行理疗及康复训练。在其它实施例中，所述控制部10也可以设置于其它部件内，例如，所述控制部10设置于所述座位部3内。

[0025] 在本实施例中，所述驱动部4可以是，但不限于，带滑轮的驱动器。所述滑轨5为圆弧形滑轨。所述驱动部4中的滑轮（即位于所述驱动器4的底部）。所述理疗部6为靴子式结构。

[0026] 进一步地，参照图2所示，所述理疗部6的内表面设置有气囊60，所述气囊60的内表面设置有多按摩器62。当所述理疗部6套住所述用户的腿部及脚部时，所

述气囊60充气并鼓起，所述气囊60内表面的按摩器62紧贴于用户的腿部及脚部，所述按摩器62对用户的腿部及脚部按摩。在本实施例中，所述按摩器62为振动器。需要说明的是，所述控制部10通过所述理疗装置100内部的导线与所述按摩器62电连接，用于控制所述按摩器62的开启/关闭，并控制所述按摩器62的振动频率及振动强度。在本实施例中，所述气囊60还连接至充气装置（图2中未示出），通过所述充气装置为所述气囊60充气。

[0027] 进一步地，所述具有肢体康复功能的理疗装置100包括一显示器7，该显示器7设置于所述滑轨6的顶部，当理疗装置100对用户的脚部按摩及康复训练时，可以在所述显示器7中查看按摩参数（例如，按摩器62的振动频率及振动强度等）及康复训练参数（例如，驱动部4来回移动的次数等）。

[0028] 进一步地，所述具有肢体康复功能的理疗装置100包括电源插头（图中未示出），所述电源插头与连接至市政电网的电源插座连接，以通过市政电网为所述具有肢体康复功能的理疗装置100供电。

[0029] 所述理疗装置100的工作原理如下：用户坐于所述座位部3上，并将脚伸入到所述理疗部6时，如图3所示，所述理疗部6中的气囊60充气并鼓起，使得所述气囊60紧贴与用户的腿部及脚部，所述控制部10控制按摩器62产生振动并对用户的腿部及脚部按摩，同时控制所述驱动部4沿所述滑轨5来回滑动，以对用户的腿部及脚部进行康复训练。

[0030] 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

[0031] 相较于现有技术，本实用新型所述具有肢体康复功能的理疗装置采用了上述技术方案，达到了如下技术效果：本实用新型通过附着用户的肢体（例如，腿部及脚部）上，通过驱动部带动肢体运动，以达到康复训练的作用，如此一来，可以克服专业医护人员的不足并提高康复训练效果。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述具有肢体康复功能的理疗装置包括基座、升降部、座位部、驱动部、滑轨及理疗部，其中：所述升降部设置于所述基座的上表面，所述座位部设置于所述升降部的顶部，所述滑轨与所述基座连接，所述驱动部与所述理疗部连接；所述基座内还设置有控制部，所述控制部与所述驱动部电连接，用于控制所述驱动部带动所述理疗部沿所述滑轨来回移动。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述驱动部的底部设置滑轮，该滑轮设置于所述滑轨内。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述滑轨为圆弧形滑轨。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述理疗部为靴子式结构。
- [权利要求 5] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述理疗部包括设置于所述理疗部内表面的气囊及设置于气囊内表面的多个按摩器。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述控制部与所述按摩器电连接，用于控制所述按摩器产生振动并对用户的腿部及脚部按摩。
- [权利要求 7] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述具有肢体康复功能的理疗装置还包括电源插头，该电源插头用于与连接至市政电网的电源插座连接。
- [权利要求 8] 如权利要求1所述的具有肢体康复功能的理疗装置，其特征在于，所述具有肢体康复功能的理疗装置包括设置于所述滑轨顶部的显示器，用于显示按摩参数及康复训练参数。

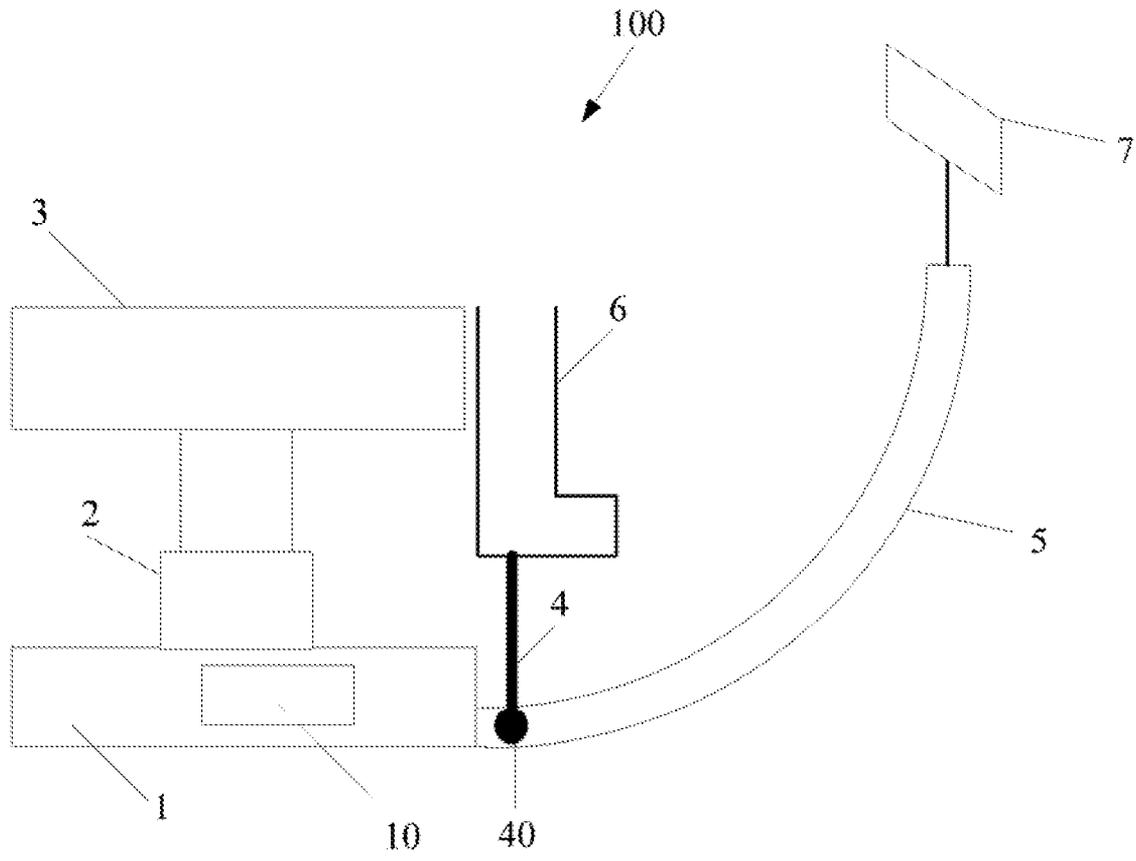


图 1



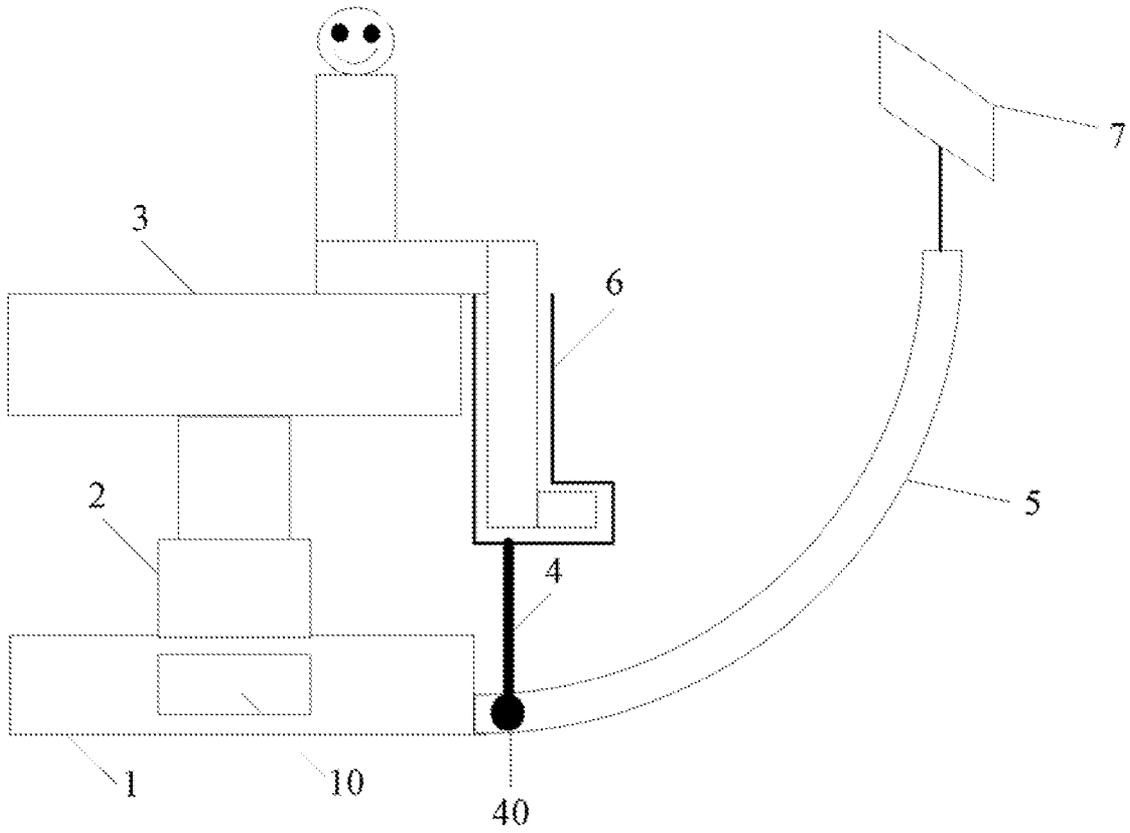


图 3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2017/070568**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61H 1/02 (2006.01) i; A61H 23/02 (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)

A61H

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: lower limb, lift, sliding rail; SHENZHEN QIANHAI KANGQIYUAN TECHNOLOGY CO., LTD.; ZHANG, Guanjing; limb?, leg, foot, rehabilitation, train+, physical w therapy, physiothera+, base, seat, slide, rail, control+, driv+, mov+, gas+, display+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102743270 A (INSTITUTE OF AUTOMATION, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES), 24 October 2012 (24.10.2012), description, paragraphs [0024]-[0040], and figures 1-3	1-8
Y	CN 201085757 Y (LIANG, Hengzhong), 16 July 2008 (16.07.2008), description, page 2, lines 15-29, and figure 1	1-8
Y	CN 101152119 A (SANYO ELECTRIC CO., LTD.), 02 April 2008 (02.04.2008), description, page 3, lines 19-20, and figures 1-3	4-6
A	CN 203777265 U (QINGDAO FIRST SANATORIUM, PLA JINAN MILITARY AREA COMMAND), 20 August 2014 (20.08.2014), the whole document	1-8
A	CN 202236150 U (ANYANG XIANGYU MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD.), 30 May 2012 (30.05.2012), the whole document	1-8
A	CN 204484689 U (CUI, Xiaoqin), 22 July 2015 (22.07.2015), the whole document	1-8

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>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">15 March 2017 (15.03.2017)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;"><b>07 April 2017 (07.04.2017)</b></p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;"><b>WU, Xinzhong</b></p> <p>Telephone No.: (86-10) <b>53318969</b></p>

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2017/070568**

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2010035513 A1 (DAITO ELECTRIC MACHINE INDUSTRY CO., LTD.), 01 April 2010 (01.04.2010), the whole document	1-8

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CN2017/070568**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102743270 A	24 October 2012	CN 102743270 B	12 March 2014
CN 201085757 Y	16 July 2008	None	
CN 101152119 A	02 April 2008	TW I346548 B	11 August 2011
		TW 200829229 A	16 July 2008
		JP 4731439 B2	27 July 2011
		JP 2008080048 A	10 April 2008
CN 203777265 U	20 August 2014	None	
CN 202236150 U	30 May 2012	None	
CN 204484689 U	22 July 2015	None	
WO 2010035513 A1	01 April 2010	JP 5199806 B2	15 May 2013
		KR 20110009202 A	27 January 2011
		US 2011066090 A1	17 March 2011
		JP 2010075252 A	08 April 2010
		TW 201012461 A	01 April 2010
		TW I430788 B	21 March 2014
		US 8500664 B2	06 August 2013

<p>A. 主题的分类</p> <p>A61H 1/02 (2006.01) i; A61H 23/02 (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>A61H</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>CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 肢体, 下肢, 腿, 脚, 康复, 理疗, 座, 升降, 滑轨, 控制, 驱动, 移动, 气囊, 显示, 深圳市前海康启源科技有限公司, 张贯京, limb?, leg, foot, rehabilitation, train+, physical w therapy, physiothera+, base, seat, slide, rail, control+, driv+, mov+, gas+, display+</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>Y</td> <td>CN 102743270 A (中国科学院自动化研究所) 2012年 10月 24日 (2012 - 10 - 24) 说明书第[0024]-[0040]段、图1-3</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201085757 Y (梁衡中) 2008年 7月 16日 (2008 - 07 - 16) 说明书第2页第15-29行、图1</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101152119 A (三洋电机株式会社) 2008年 4月 2日 (2008 - 04 - 02) 说明书第3页第19-20行、图1-3</td> <td>4-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203777265 U (中国人民解放军济南军区青岛第一疗养院) 2014年 8月 20日 (2014 - 08 - 20) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202236150 U (安阳市翔宇医疗设备有限责任公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204484689 U (崔小芹) 2015年 7月 22日 (2015 - 07 - 22) 全文</td> <td>1-8</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	Y	CN 102743270 A (中国科学院自动化研究所) 2012年 10月 24日 (2012 - 10 - 24) 说明书第[0024]-[0040]段、图1-3	1-8	Y	CN 201085757 Y (梁衡中) 2008年 7月 16日 (2008 - 07 - 16) 说明书第2页第15-29行、图1	1-8	Y	CN 101152119 A (三洋电机株式会社) 2008年 4月 2日 (2008 - 04 - 02) 说明书第3页第19-20行、图1-3	4-6	A	CN 203777265 U (中国人民解放军济南军区青岛第一疗养院) 2014年 8月 20日 (2014 - 08 - 20) 全文	1-8	A	CN 202236150 U (安阳市翔宇医疗设备有限责任公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文	1-8	A	CN 204484689 U (崔小芹) 2015年 7月 22日 (2015 - 07 - 22) 全文	1-8
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 102743270 A (中国科学院自动化研究所) 2012年 10月 24日 (2012 - 10 - 24) 说明书第[0024]-[0040]段、图1-3	1-8																					
Y	CN 201085757 Y (梁衡中) 2008年 7月 16日 (2008 - 07 - 16) 说明书第2页第15-29行、图1	1-8																					
Y	CN 101152119 A (三洋电机株式会社) 2008年 4月 2日 (2008 - 04 - 02) 说明书第3页第19-20行、图1-3	4-6																					
A	CN 203777265 U (中国人民解放军济南军区青岛第一疗养院) 2014年 8月 20日 (2014 - 08 - 20) 全文	1-8																					
A	CN 202236150 U (安阳市翔宇医疗设备有限责任公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文	1-8																					
A	CN 204484689 U (崔小芹) 2015年 7月 22日 (2015 - 07 - 22) 全文	1-8																					
<p><input checked="" 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>“&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 3月 15日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 4月 7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>授权官员</p> <p>伍新中</p> <p>电话号码 (86-10) 53318969</p>																					

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
A	WO 2010035513 A1 (大东电机工业株式会社) 2010年 4月 1日 (2010 - 04 - 01) 全文	1-8

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/070568

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	102743270	A	2012年 10月 24日	CN 102743270 B	2014年 3月 12日
CN	201085757	Y	2008年 7月 16日	无	
CN	101152119	A	2008年 4月 2日	TW I346548 B	2011年 8月 11日
				TW 200829229 A	2008年 7月 16日
				JP 4731439 B2	2011年 7月 27日
				JP 2008080048 A	2008年 4月 10日
CN	203777265	U	2014年 8月 20日	无	
CN	202236150	U	2012年 5月 30日	无	
CN	204484689	U	2015年 7月 22日	无	
WO	2010035513	A1	2010年 4月 1日	JP 5199806 B2	2013年 5月 15日
				KR 20110009202 A	2011年 1月 27日
				US 2011066090 A1	2011年 3月 17日
				JP 2010075252 A	2010年 4月 8日
				TW 201012461 A	2010年 4月 1日
				TW I430788 B	2014年 3月 21日
				US 8500664 B2	2013年 8月 6日