(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209347595 U
(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201822129199.4

(22)申请日 2018.12.18

(73)专利权人 广州伊绅电子科技有限公司
地址 510080 广东省广州市白云区北太路1633号广州民营科技园云安路7号自编1栋3楼

(72)发明人 周荣华 罗磊

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 胡彬

(51)Int.Cl.
A61H 23/02(2006.01)
A61H 9/00(2006.01)
A61F 7/00(2006.01)
A61N 1/18(2006.01)
A61N 1/32(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)

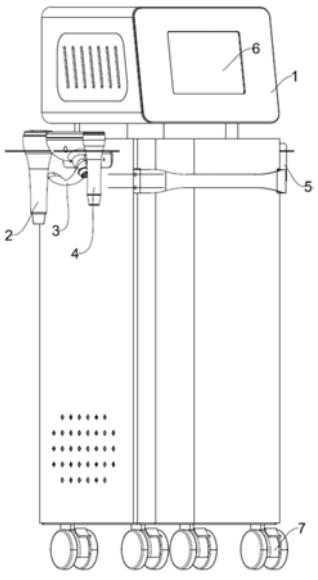
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种产后腹直肌修复仪

(57)摘要

本实用新型涉及保健设备技术领域，公开了一种产后腹直肌修复仪。所述产后腹直肌修复仪包括仪器主体，位于所述仪器主体内的控制器，以及振动发热按摩器、负压射频按摩器、双极微电按摩器和中频微电贴片的至少一种，所述振动发热按摩器、所述负压射频按摩器、所述双极微电按摩器和所述中频微电贴片挂设于所述仪器主体；所述振动发热按摩器通过振动和发热对人体按摩，所述负压射频按摩器利用射频对人体进行按摩；所述双极微电按摩器利用电极产生的微电对人体进行按摩，所述中频微电贴片能够贴设于人体，且能够发射中频电能对人体进行按摩。本实用新型能够对产后腹直肌分离进行修复，无需通过产后康复训练恢复，时间短和见效快。



CN 209347595 U

1.一种产后腹直肌修复仪,其特征在于,包括仪器主体(1),位于所述仪器主体(1)内的控制器,以及振动发热按摩器(2)、负压射频按摩器(3)、双极微电按摩器(4)和中频微电贴片(5)的至少一种,所述振动发热按摩器(2)、所述负压射频按摩器(3)、所述双极微电按摩器(4)和所述中频微电贴片(5)挂设于所述仪器主体(1);

所述振动发热按摩器(2)通过振动和发热对人体按摩,所述负压射频按摩器(3)利用射频对人体进行按摩;

所述双极微电按摩器(4)利用电极(43)产生的微电对人体进行按摩,所述中频微电贴片(5)能够贴设于人体,且能够发射中频电能对人体进行按摩。

2.根据权利要求1所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述振动发热按摩器(2)包括:

振动按摩手柄(21);

振动组件(22),设置于所述振动按摩手柄(21)内,且连接于所述控制器;

按摩头(23),连接于所述振动按摩手柄(21)上,且连接于所述振动组件(22);

发热组件(24),设置于所述振动按摩手柄(21)内,且能够使所述按摩头(23)能够发热。

3.根据权利要求2所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述发热组件(24)为PI发热膜,所述PI发热膜包覆于所述按摩头(23)。

4.根据权利要求3所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述振动发热按摩器(2)还包括用于检测所述PI发热膜温度的温度检测组件。

5.根据权利要求3所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述PI发热膜和所述控制器之间还设置有温控开关。

6.根据权利要求1所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述负压射频按摩器(3)包括:

负压射频按摩器(3),所述负压射频按摩器(3)上设置有通道(31),所述通道(31)连接有气泵,所述气泵设置于所述仪器主体(1)的内部;

所述负压射频按摩器(3)上设置有连通所述通道(31)的按摩腔(32),以及设置于所述负压射频按摩器(3)的射频输出板,所述射频输出板设置于所述负压射频按摩器(3)的内部,且连接于所述控制器。

7.根据权利要求6所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述气泵和所述通道(31)之间的管路上设置有电磁阀。

8.根据权利要求1所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述双极微电按摩器(4)包括:

微电按摩手柄(41);

微电输出板,设置于所述微电按摩手柄(41)内,且连接于所述控制器;

电极(43),设置于所述微电按摩手柄(41)上,且连接于所述微电输出板,所述电极(43)用于按摩。

9.根据权利要求1所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述中频微电贴片(5)包括正极贴片和负极贴片,所述正极贴片和负极贴片均能够贴覆于人体。

10.根据权利要求1所述的产后腹直肌修复仪,其特征在于,所述产后腹直肌修复仪还包括连接于所述控制器的显示屏(6)。

一种产后腹直肌修复仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健设备技术领域，尤其涉及一种产后腹直肌修复仪。

背景技术

[0002] 腹直肌位于腹前壁正中线的两旁，女性在妊娠过程中，随着子宫内胎儿逐渐增大，腹壁皮肤、筋膜、腱膜、肌肉等被极度扩张，且腹前外侧壁肌肉之一的腹直肌出现分离，其中30-90％的孕妇会出现腹直肌分离，33％的腹直肌分离之后在产后6个月仍然处于分离状态，如果第二次妊娠的时候，腹直肌分离的程度会加大。并且在妊娠期间往往由于营养过剩，腹部也堆积过多的脂肪，生产后若未能得到正确的康复指导，分离的腹直肌没有回复原位，则会遗留非常难看的肚腩，并可伴发腰背疼痛、应力性尿失禁等产后疾病。目前，产后腹直肌分离主要依靠产后康复训练进行恢复，需要较长的时间，见效慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种产后腹直肌修复仪，以对产后腹直肌分离进行修复，无需通过产后康复训练恢复，时间短和见效快。

[0004] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 提供一种产后腹直肌修复仪，包括仪器主体，位于所述仪器主体内的控制器，以及振动发热按摩器、负压射频按摩器、双极微电按摩器和中频微电贴片的至少一种，所述振动发热按摩器、所述负压射频按摩器、所述双极微电按摩器和所述中频微电贴片挂设于所述仪器主体；

[0006] 所述振动发热按摩器通过振动和发热对人体按摩，所述负压射频按摩器利用射频对人体进行按摩；

[0007] 所述双极微电按摩器利用电极产生的微电对人体进行按摩，所述中频微电贴片能够贴设于人体，且能够发射中频电能对人体进行按摩。

[0008] 优选地，所述振动发热按摩器包括：

[0009] 振动按摩手柄；

[0010] 振动组件，设置于所述振动按摩手柄内，且连接于所述控制器；

[0011] 按摩头，连接于所述振动按摩手柄上，且连接于所述振动组件；

[0012] 发热组件，设置于所述振动按摩手柄内，且能够使所述按摩头能够发热。

[0013] 优选地，所述发热组件为PI发热膜，所述PI发热膜包覆于所述按摩头。

[0014] 优选地，所述振动发热按摩器还包括用于检测PI发热膜温度的温度检测组件。

[0015] 优选地，所述PI发热膜和所述控制器之间还设置有温控开关。

[0016] 优选地，所述负压射频按摩器包括：

[0017] 负压射频按摩器，所述负压射频按摩器上设置有通道，所述通道连接于气泵，所述气泵设置于所述仪器主体的内部；

[0018] 所述负压射频按摩器上设置有连通所述通道的按摩腔，以及设置于所述负压射频

按摩器的射频输出板，所述射频输出板设置于所述负压射频按摩器的内部，且连接于所述控制器。

[0019] 优选地，所述气泵和所述通道之间的管路上设置有电磁阀。

[0020] 优选地，所述双极微电按摩器包括：

[0021] 微电按摩手柄；

[0022] 微电输出板，设置于所述微电按摩手柄内，且连接于所述控制器；

[0023] 电极，设置于所述微电按摩手柄上，且连接于所述微电输出板，所述电极用于按摩。

[0024] 优选地，所述中频微电贴片包括正极贴片和负极贴片，所述正极贴片和负极贴片均能够贴覆于人体。

[0025] 优选地，所述产后腹直肌修复仪还包括连接于所述控制器的显示屏。

[0026] 本实用新型的有益效果：本实用新型中双极微电按摩器利用低中频微电模式，通过电能波控制肌肉伸缩运动，促进肌肉放松。振动发热按摩器利用仿生物热能和高频振动电机的振动力，对腹直肌进行按摩护理，促使血液循环加速。负压射频按摩器利用韵律的负压吸力将深层皮下组织提起，配合射频技术对皮下深层组织施以推、拉与挤力，有效治疗周围性神经麻痹及肌肉松驰萎缩。中频微电贴片利用中频电能通过对人体穴位、神经系统和肌肉组织进行有规律的刺激，从而达到修复腹直肌肉受损部位，恢复腹直肌肉的张力和弹性的作用。通过上述各部分结构避免了采用康复训练恢复腹直肌造成康复周期长和见效慢的问题，使用腹直肌修复仪，操作简单，见效快，无需用户进行康复训练。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型的产后腹直肌修复仪的一个角度的结构示意图；

[0028] 图2是本实用新型的产后腹直肌修复仪的另一个角度的结构示意图；

[0029] 图3是本实用新型的振动发热按摩器的结构示意图；

[0030] 图4是本实用新型的负压射频按摩器的结构示意图；

[0031] 图5是本实用新型的双极微电按摩器的结构示意图；

[0032] 图6是本实用新型的中频微电贴片的结构示意图；

[0033] 图7是本实用新型的产后腹直肌修复仪的控制电路工作过程示意图。

[0034] 图中：

[0035] 1、仪器主体；

[0036] 2、振动发热按摩器；21、振动按摩手柄；22、振动组件；23、按摩头；24、发热组件；

[0037] 3、负压射频按摩器；31、通道；32、按摩腔；

[0038] 4、双极微电按摩器；41、微电按摩手柄；411、握柄；412、按摩头；43、电极；

[0039] 5、中频微电贴片；

[0040] 6、显示屏；

[0041] 7、地脚轮。

具体实施方式

[0042] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0043] 如图1和图2所示，本实施例中提供了一种产后腹直肌修复仪，包括仪器主体1，位于仪器主体1内的控制器，以及挂设于仪器主体1的振动发热按摩器2、负压射频按摩器3、双极微电按摩器4和中频微电贴片5的至少一种。

[0044] 如图3所示，振动发热按摩器2通过振动和发热对人体按摩，其包括振动按摩手柄21、振动组件22、按摩头23和发热组件24。其中，振动组件22设置于振动按摩手柄21内，且连接于控制器，按摩头23连接于振动按摩手柄21上，且连接于振动组件22。发热组件24能够加热按摩头23，对人体进行按摩，其中发热组件24为PI发热膜，PI发热膜包覆于按摩头23，PI发热膜能够接触皮肤。

[0045] 振动发热按摩器2还包括用于检测PI发热膜温度的温度检测组件，PI发热膜和控制器之间还设置有温控开关。本实施例中的温度检测组件为热敏电阻。

[0046] 通电后，通过PI发热膜或其他发热部件产生热量，并通过振动组件22产生振动，可以与腹直肌接触。振动组件22为电机，能够产生高频振动，通过仿生物热能和高频振动的振动组件22，使按摩头23和PI发热膜一起振动，按摩头23带动PI发热膜对腹直肌进行按摩护理，疏通腹直肌经络，促使血液循环加速。

[0047] 如图4所示，负压射频按摩器3利用射频对人体进行按摩，其包括负压射频按摩器3，负压射频按摩器3上设置有通道31，通道31连接于气泵，气泵设置于仪器主体1的内部。负压射频按摩器3上设置有连通通道31的按摩腔32，以及设置于负压射频按摩器3的射频输出板，射频输出板设置于负压射频按摩器3的内部，且连接于控制器。气泵和通道31之间的管路上设置有电磁阀。

[0048] 按摩腔32类似于吸盘结构，负压腔通过负压气管接口连接仪器内的气泵，负压腔与人体接触后，在气泵的作用下抽真空形成负压，吸附在人体上。

[0049] 如图5所示，双极微电按摩器4利用电极43产生的微电对人体进行按摩，其包括微电按摩手柄41、微电输出板(图中未示出)和电极43，微电按摩手柄41包括握柄411和按摩头412，电极43设置于按摩头412上，微电输出板设置于微电按摩手柄41内，且连接于控制器，电极43设置于微电按摩手柄41上，且连接于微电输出板，电极43用于按摩。

[0050] 如图6所示，中频微电贴片5为多个，其包括正极贴片和负极贴片，两者能够贴设于人体，且能够发射中频电能对人体进行按摩。正极贴片和负极贴片接触皮肤后可以形成微电流回路，通过微电流对人体穴位、神经系统和肌肉组织进行有规律的刺激，促使腹直肌肌肉被动式运动，激发传感神经的灵敏度，从而达到修复腹直肌肉受损部位，恢复腹直肌肉的张力和弹性。

[0051] 此外，进一步优选地，产后腹直肌修复仪还包括连接于控制器的显示屏6。为方便仪器的移动，产后腹直肌修复仪包括设置于仪器主体1外的地脚轮7。

[0052] 如图7所示为产后腹直肌修复仪的控制电路工作过程示意图。

[0053] 图中各部件作用和工作原理如下：

[0054] 控制器：通过保险丝、电源线接通市电，控制器与显示屏6连接，在显示屏6上显示中频微电贴片5、负压射频按摩器3、振动发热按摩器2、双极微电按摩器4的控制按钮，用户可以通过显示屏6显示的界面控制上述各个部件工作。

[0055] 隔离变压器与保险丝和控制器连接，用于将市电220V转换为控制器使用的工作直流电压，控制器上还有一路电路直接与保险丝连接，以连通需要市电220V工作的气泵。

[0056] 微电输出板一端与控制器连接，另一端与中频微电贴片5、双极微电按摩器4连接，控制器根据用户在显示屏6的操作生成控制中频微电贴片5或者双极微电按摩器4的指令，并将指令发送至微电输出板，微电输出板根据指令生成控制信号输出至中频微电贴片5或者双极微电按摩器4，以使得中频微电贴片5或者双极微电按摩器4产生微电流作用于人体。

[0057] 负压射频按摩器3通过射频输出板与控制器连接，负压射频按摩器3还通过气管连接电磁阀后与仪器本体内的气泵连接，当用户在显示屏6操作使用负压射频按摩器3时，控制器输出控制指令至射频输出板，通过射频输出板输出相应的电流至负压射频按摩器3中的射频发生装置以产生射频能量，同时控制器控制气泵抽真空，并根据用户选择的吸力档位控制电磁阀，使得负压射频按摩器3吸附在皮肤上并对腹直肌进行韵律提拉。

[0058] 振动发热按摩器2中包括有温控开关、PI发热膜、热敏电阻和高频振动马达，PI发热膜通过温控开关连接控制器，通常情况下温控开关为闭合状态，用户在显示屏6触发振动发热按摩器2工作后可以通过控制器提供电流至PI发热膜，PI发热膜产生热量升温，当PI发热膜的温度接近人体承受危险温度时，该温控开关断开。热敏电阻检测PI发热膜的温度，并返回至控制器，使得控制器可以根据热敏电阻检测到的温度控制输出电流至PI发热膜，例如用户在显示屏6设置温度为50℃，热敏电阻不停地检测PI发热膜的温度，当达到50℃时，控制器根据热敏电阻检测到的当前温度停止向PI发热膜供电，当低于50℃时，控制器根据热敏电阻检测到的当前温度开始向PI发热膜供电。对于高频振动马达，用户可以通过显示屏6设置高频振动马达的振动频率，控制器输出相应的控制信号控制高频振动马达振动。

[0059] 腹直肌修复仪的各个治疗头的使用顺序如下：

[0060] 1、双极微电按摩器4：低中频多种微电模式，电能波模似控制肌肉伸缩运动的神经信号，使深层肌肉进入运动状态，促进肌肉放松。

[0061] 2、振动发热按摩器2：仿生物热能和高频振动电机的振动力，对腹直肌进行按摩护理，疏通腹直肌经络，促使血液循环加速。

[0062] 3、负压射频按摩器3：利用韵律的负压吸力将深层皮下组织提起，配合射频技术对皮下深层组织施以推、拉与挤力，对皮层组织作反复韵律式深层按摩和机械刺激，有效治疗周围性神经麻痹及肌肉松驰萎缩。

[0063] 4、中频微电贴片5：中频电能通过对人体穴位、神经系统和肌肉组织进行有规律的刺激，促使腹直肌肌肉被动式运动，激发传感神经的灵敏度，从而达到修复腹直肌肉受损部位，恢复腹直肌肉的张力和弹性的作用。

[0064] 本实施例中包括上述四种结构，上述四种结构可以同时使用，也可单独使用其中的任一一种，使用顺序不受限制，根据实际需要进行选择。

[0065] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

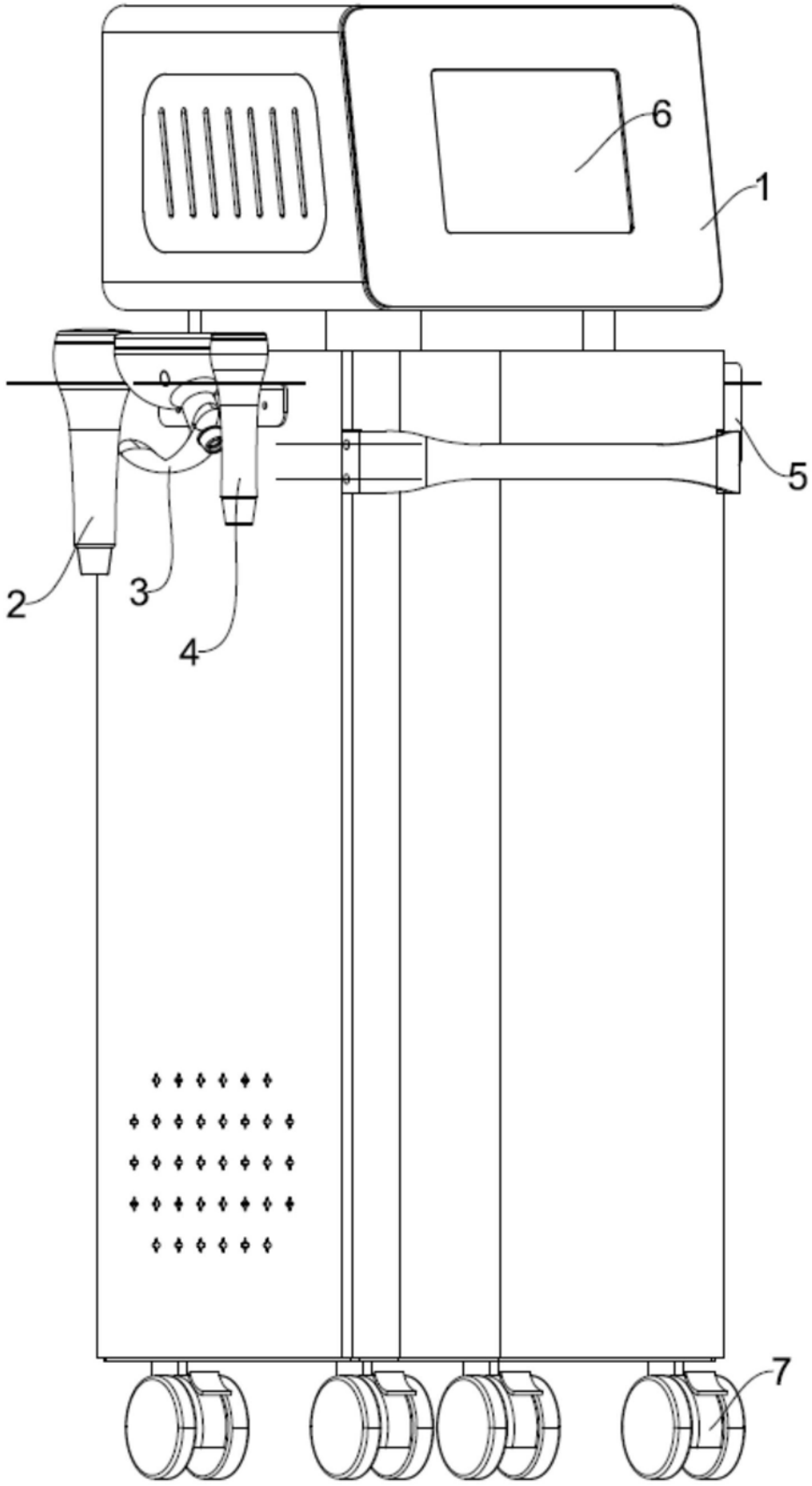


图1

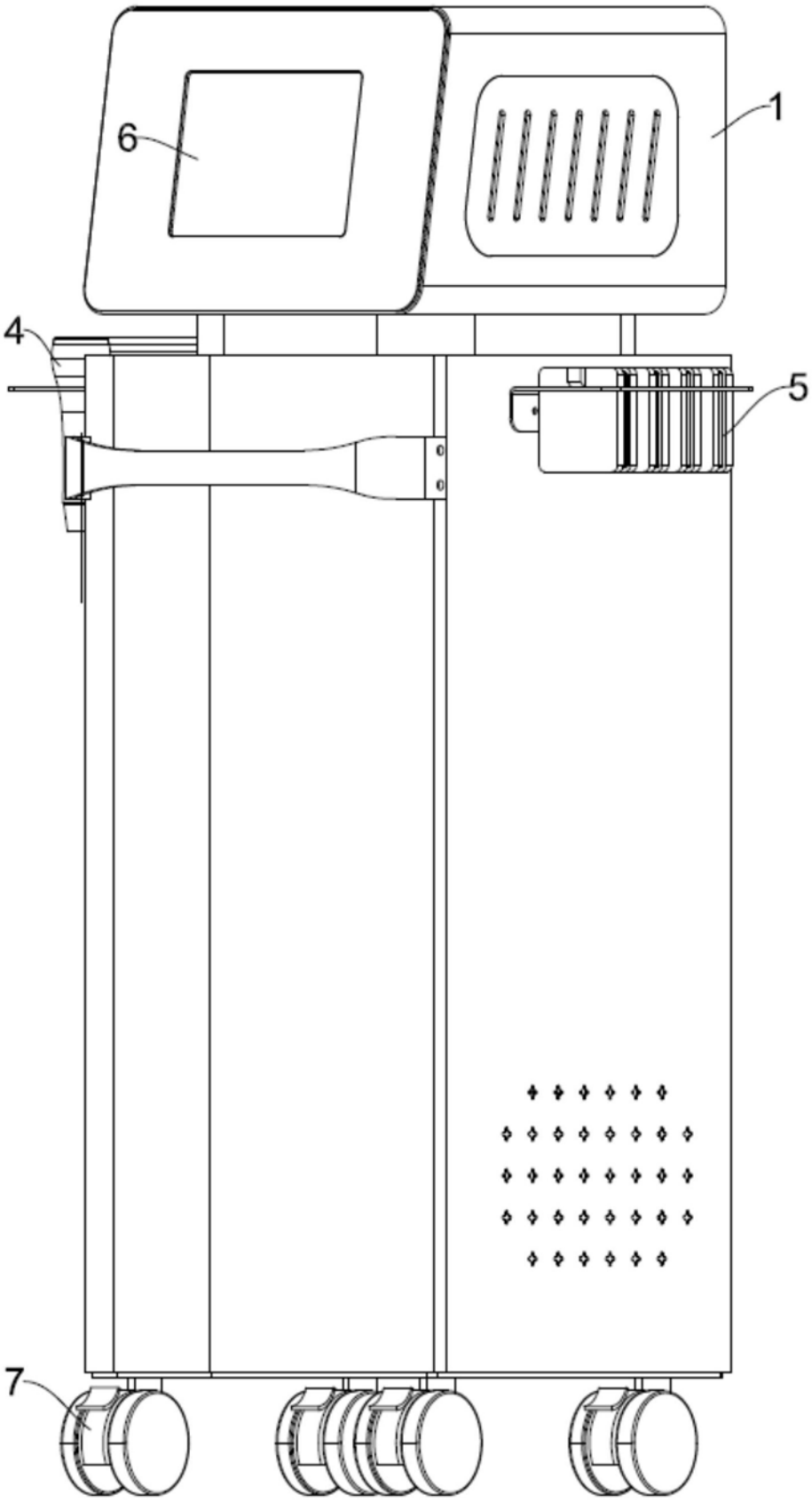


图2

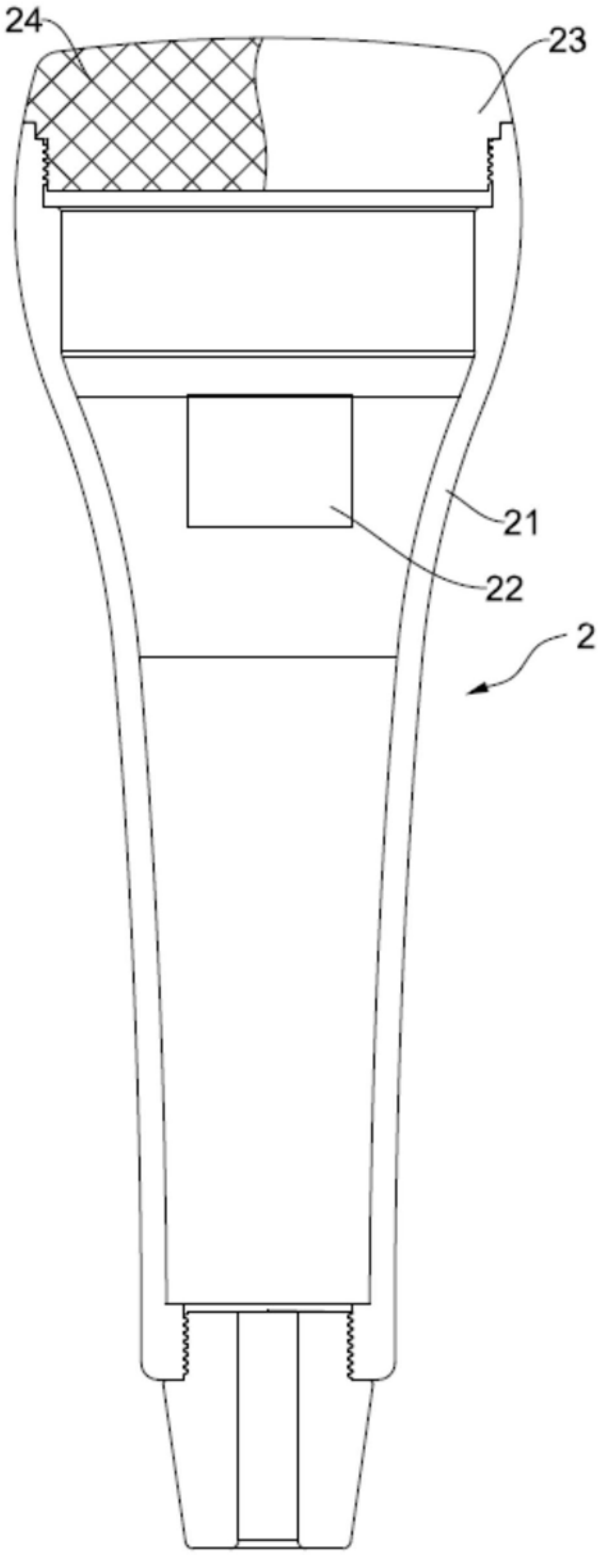


图3

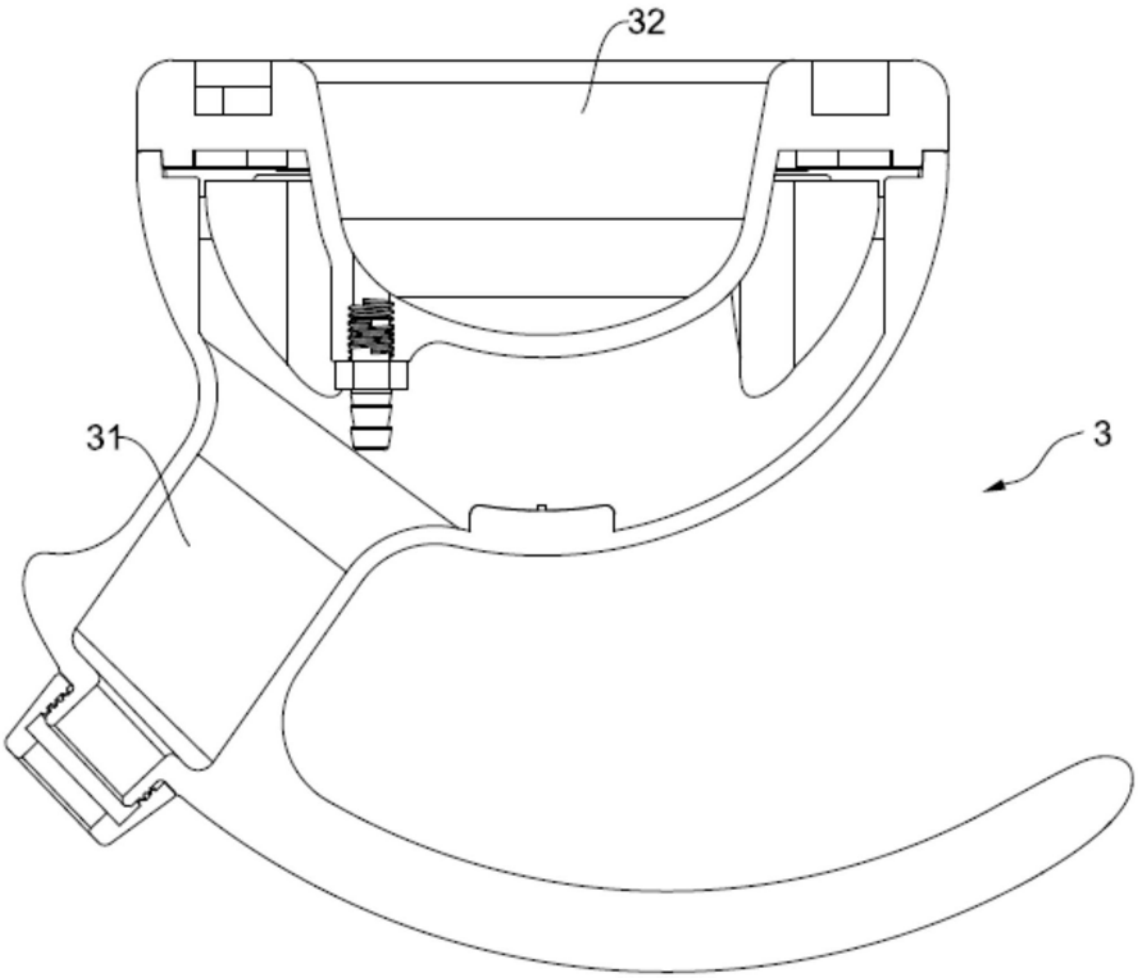


图4

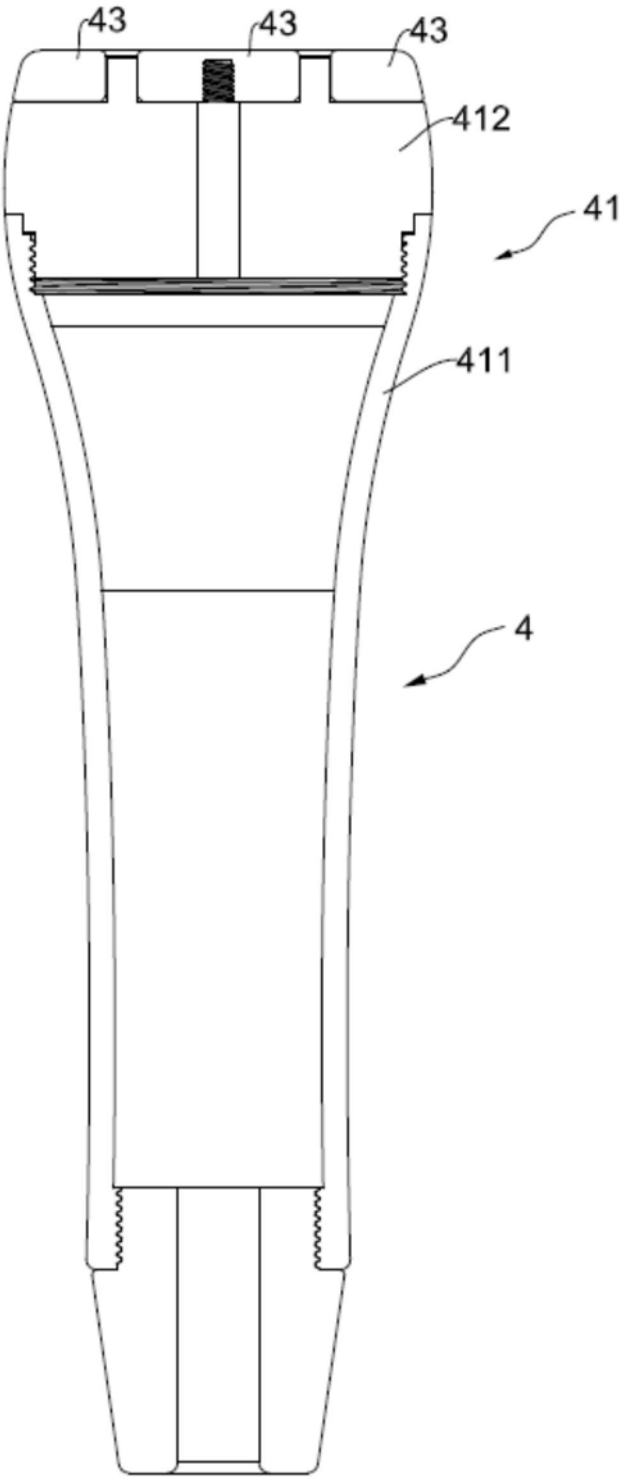


图5

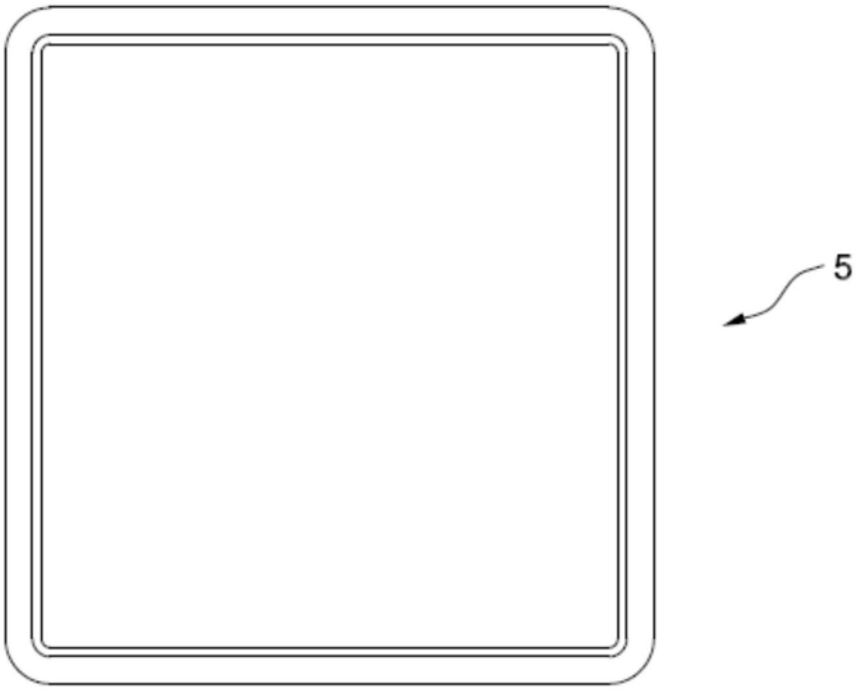


图6

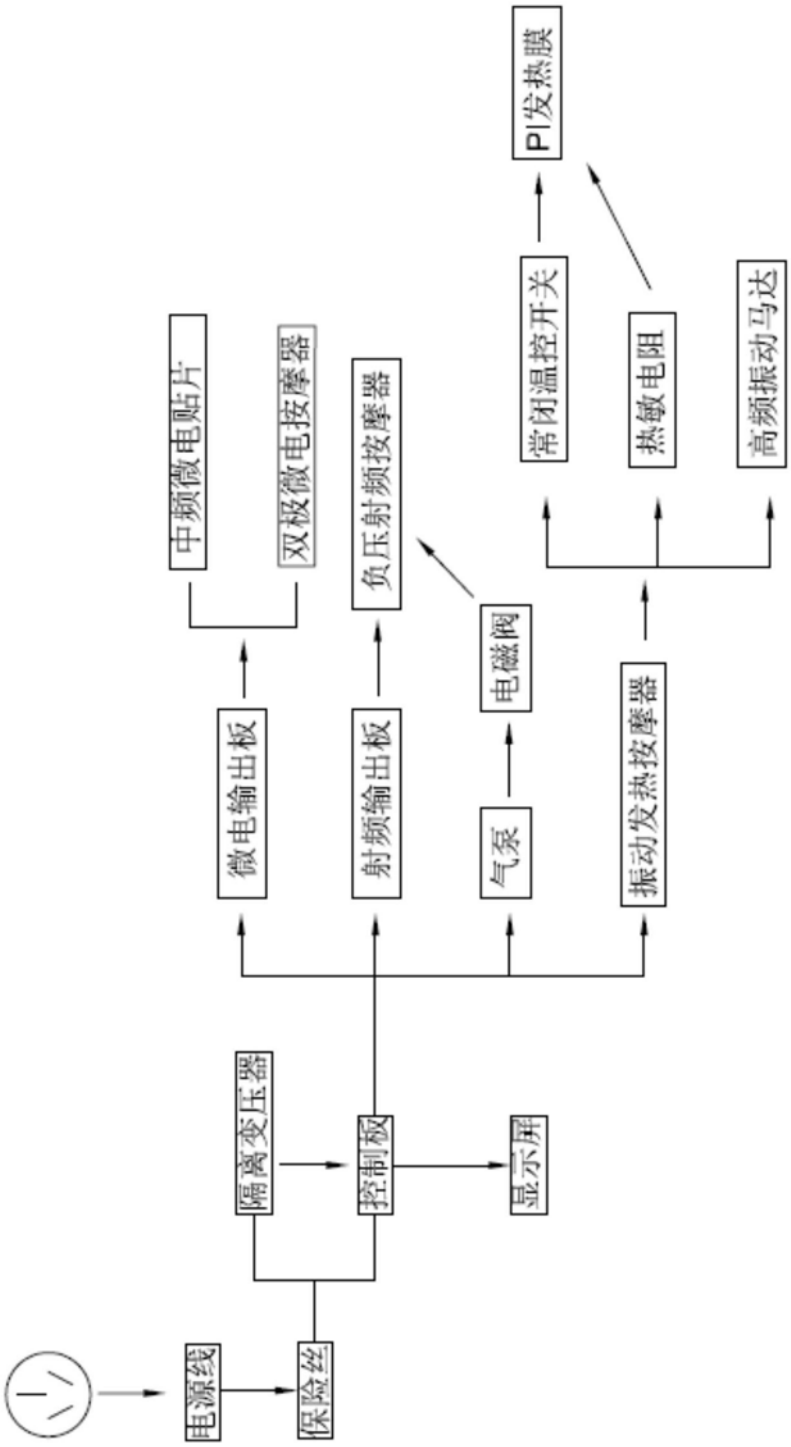

PI发热膜
常闭温控开关
热敏电阻
高频振动马达
中频微电贴片
双极微电按摩器
负压射频按摩器
电磁阀
微电输出板
射频输出板
气泵
振动发热按摩器
隔离变压器
控制板
显示屏
电源线
保险丝

图7