



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 90107948.0

[51] Int.Cl<sup>5</sup>

A61N 2/00

[43] 公开日 1992年4月8日

[22] 申请日 90.9.21  
 [71] 申请人 金舟军  
 地址 430060 湖北省武汉市武昌区民主路广福坊4号  
 [72] 发明人 金舟军

A61H 23/02

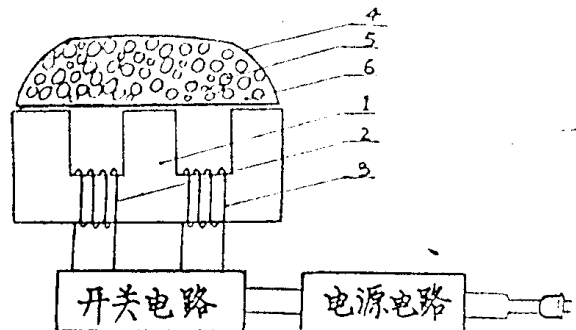
说明书页数: 2

附图页数: 1

[54] 发明名称 电磁按摩器

[57] 摘要

一种电磁按摩器属于日常生活用品领域,能最好地模拟人的按摩动作,具有按摩用力柔软、均匀的优点。绕有多组可独立通断的线圈的电磁铁受开关电路控制交替通断线圈产生交替变化的不均匀磁场,受此磁场作用的磁性颗粒运动而产生本按摩器柔软、均匀的按摩动作。本发明适合于医疗、家庭使用。



<04>

## 权 利 要 求 书

---

1、一种电磁按摩器，包括电源电路、开关电路、按摩器主体和壳体组成，其特征是：按摩器主体由一电磁铁和一按摩头组成，开关电路控制电磁铁可各自独立通断的激磁线圈交替通断电流使电磁铁产生空间变化不均匀磁场作用于按摩头内无约束的磁性颗粒而产生按摩动作。

2、根据权利要求1所述电磁按摩器，其特征是：电磁铁由形如凹字排列的导磁体分别绕着可独立通断的激磁线圈组成。

3、根据权利要求1所述电磁按摩器，其特征是：按摩头由既柔软又有弹性的袋和袋内球状或椭球状磁性颗粒体及润滑剂组成。

## 电磁按摩器

本发明涉及一种能模拟人工按摩的电磁按摩器，属于日常生活用品领域。

公知的各种按摩器模拟人工按摩动作是通过电磁振动或以电动机为动力源进行机械传递来完成的，电磁振动方式的按摩器只能取到一些人功按摩效果，而以电动机为动力源进行机械传动方式的按摩器类似于机械手，按摩动作机械、僵硬，都不能达到人功按摩用力均匀、柔软的效果。

本发明试图提供一种电磁按摩器，它采用新的按摩动作驱动方式，具有按摩用力均匀、柔软的优点，能最好地模拟人功按摩。

本发明的技术方案是：如图一，导磁体(1)分别绕着两组可独立通断的线圈(2)、(3)组成电磁铁，由电源电路供电，开关电路(最简单的开关电路就是一个单刀双掷开关)、控制线圈(2)、(3)交替通断激磁电流使电磁铁产生一磁场大小左右交替地变化的不均匀磁场作用于按摩头内的磁性颗粒(5)使之沿磁场增大方向运动。例如，当线圈(2)断开，线圈(3)开通，磁性颗粒(5)将向右运动。在柔软且具有弹性的袋(4)内，除了充满大小不等的球状或椭球状磁性颗粒(5)外，还有少量润滑剂(6)，磁性颗粒(5)在磁场大小左右交替变化的不均匀场作用下左右交替运动使按摩头完成类似于人功按摩的动作。导磁体(1)和磁性颗粒(5)都应采用磁导率较大的材料，磁性颗粒(5)还应坚硬耐磨。

由上述不难看出本发明的技术思想是：通过控制线圈交替通断产生一交替变化的空间不均匀磁场作用于无约束的磁性颗粒而完成按摩动作。开关电路可以是机械开关也可以是电子开关或是手控开关，电磁铁可以是多个凹字更复杂的空间组合形状导磁体

绕组多个独立通断的激磁线圈。

由于按摩头内的磁性颗粒(5)处于无约束状态，袋(4)柔软而又有弹性，所以按摩头与人体接触既完全又柔软，磁性颗粒(5)处于无约束状态下受磁场力完成按摩动作，所以按摩力均匀、柔软。与现有按摩器比较，本发明具有最接近人功按摩均匀、柔软的优点。

根据本发明的技术思想，我们可以用于按摩机、按摩床等，并可加上磁疗、电疗、光疗、热疗、药物等功能。

下面结合实施例进一步说明本发明的技术思想。

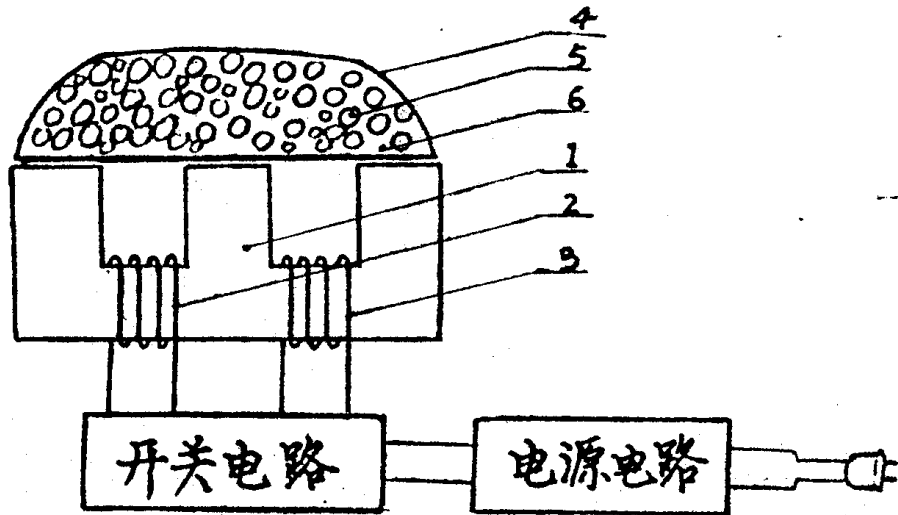
图一是本发明技术方案示意图

1 ——导磁体      2、3 ——激磁线圈      4 ——袋  
5 ——磁性颗粒      6 ——润滑剂

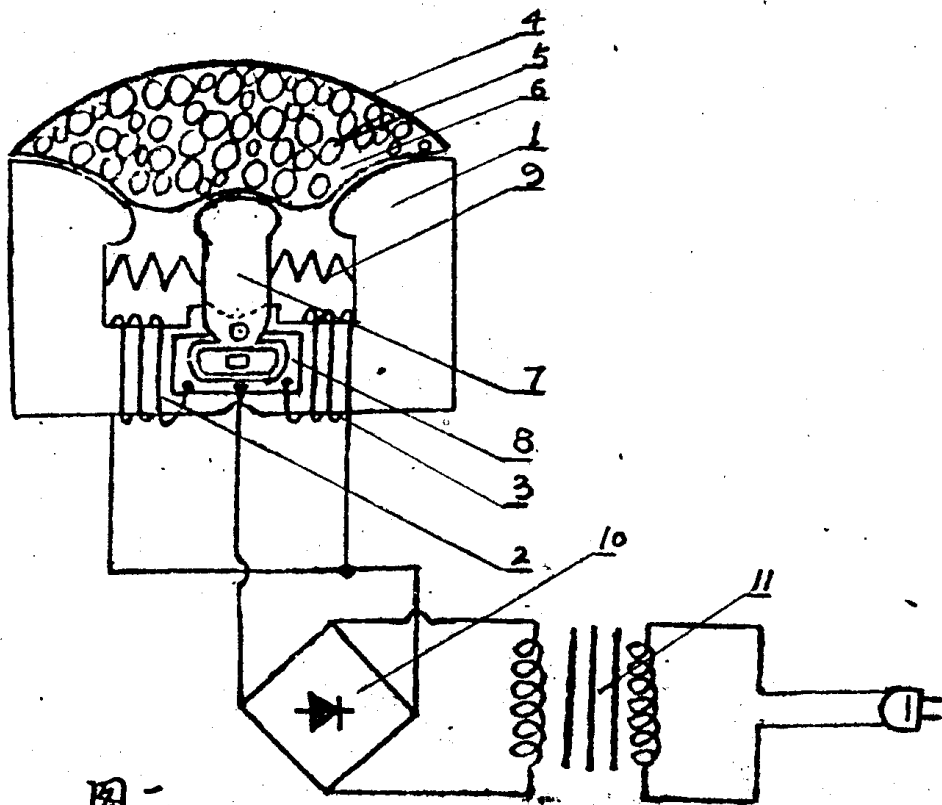
图二是本发明实施例示意图

1 ——导磁体      2、3 ——激磁线圈      4 ——袋  
5 ——磁性颗粒      6 ——润滑剂      7 ——可摆动小导磁块  
8 ——开关      9 ——弹簧      10 ——整流电桥      11 ——变压器

本发明的最佳实用例是：如图二，220V，50Hz 交流电经变压器(11)降压，整流电桥(10)整流成为直流电，单刀双掷开关(8)也可用于手控来交替通断线圈(2)、(3)，在本实施例中，我们将开关(8)按在导磁体(1)上，左右摆动小导磁块(7)完成开关(8)的通断动作。例如开始时线圈(2)断开，(3)开通，小导磁块(7)上端会向右摆动，当摆动到一定的角度，其尾部拨动开关(8)使(3)断开、(2)开通，不断重复该过程就会使开关(8)交替通断线圈(2)、(3)，磁性颗粒就会在左右交替变化的不均匀磁场作用下左右交替运动而完成按摩动作。弹簧(9)起到控制小导磁块(7)摆动频率作用。本实施例中导磁材料可用硅钢，磁性颗粒可用纯铁球。



图一



图二