



# (12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 89217103.0

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

A61H 7/00

(43) 公告日 1991年11月6日

[22] 申请日 89.9.15

[71] 申请人 屈甫剑

地址 300122 天津市红桥区民族中学

[72] 设计人 屈甫剑

说明书页数: 3 附图页数: 3

[54] 实用新型名称 电磁按摩手套

[57] 摘要

电磁按摩手套是供按摩师手佩戴进行按摩治疗的医用装置。用柔软的绝缘材料制做成五指手套,在掌心侧外,缝贴一层薄而柔韧的导电材料,并与一脉冲和直流组合电源连接。在手套常用按摩施力的部位,按 S、N 极性交错配置高磁场强度的永磁体形成磁场。采用中草药配制按摩剂。按摩师手佩戴本手套,可进行各种传统方式的手法按摩操作,同时又有电、磁和药物治疗作用,可提高按摩疗效。

*[Handwritten signature and notes]*

44

## 权 利 要 求 书

---

1、供按摩师手佩戴进行按摩治疗的电磁按摩手套，该装置由一副电磁手套和外接电源组成，其特征在于电磁手套形同五指手套，基底用柔软的绝缘材料做成，在掌心侧外，缝贴一层薄而柔韧的导电材料，相应于姆指、食指、中指、掌根和掌外侧，配置高磁场强度的永磁体形成磁场，导电材料外接脉冲和直流组合电源。

2、根据权利要求1所述的装置，其特征在于导电材料采用的是柔韧性优良，导电特性好的导电硅橡胶，厚度为1毫米。

3、根据权利要求1所述的装置，其特征在于永磁体是钕铁硼磁片，直径为12毫米，厚度为1-5毫米，剩磁11500~13000高斯，在一支手套上磁片按S、N极性交错配置，左、右手套相同位置处磁片极性相反。

4、根据权利要求1和2所述的装置，其特征在于导电材料外接的脉冲和直流组合电源，脉冲重复频率为120次/秒，脉宽为0.2毫秒，脉冲幅度0~280伏可调，直流电压0~80伏可调（在手套不接触人体空载情况下）。

电 磁 按 摩 手 套

本实用新型涉及一种医用按摩治疗装置。

目前的按摩治疗有两种方式，一是传统方式，按摩师运用手掌、手指，在人体的一定部位或穴位进行按摩；另一种是运用已有的按摩装置，进行机械的或电的刺激。从疗效看，传统方式优于按摩装置，其重要原因是由于传统方式按摩，人手可以灵活地进行各种手法操作。目前尚没有能模拟人各种手法的理想装置，而且这样的装置将很复杂而昂贵，不利于广泛的推广。

本实用新型的目的是要提供一种简便的装置，使按摩师能进行传统的手法操作，在手法产生的机械刺激同时，还能向病人施加电、磁和药物作用，形成一种多种方式协同作用的按摩方法，以提高疗效，并在一定程度上降低选穴准确性和减轻按摩师的劳动。

本实用新型的目的是这样实现的：用柔软的绝缘材料做成一副五指手套，在手套掌心侧外，缝贴上一层薄而柔韧的导电材料，在按摩常施力的姆指、食指、中指、掌根和掌外侧，配置高磁场强度的永磁体形成磁场。导电材料外接脉冲和直流的组合电源上。用中草药配制成多种按摩剂。按摩治疗时，药物均匀涂于患部，按摩师佩戴电磁手套进行传统方式的手法操作，脉冲电流、直流电流和磁场随手法和施加力量的调节而变化并作用于人体，药物同时透入，便获得了具有传统按摩特征又有多种方式协同作用的按摩方法。

本实用新型的结构简单，操作方便。由于它直接保留了传统的手按摩方式，保证了按摩的基本疗效，而又用不影响人手按摩操作的电磁手套，引入了电、磁和药物协同作用，增强了按摩影响，临床使用已证明较之单一方式按摩有更显著的疗效。由于各种方式的协同作用，

增强了病人感受，相应地降低了手按摩力量的要求，一定程度上减轻了按摩劳动。电流循人体导电特性较好的经络流通，降低了取穴精度要求，有利于按摩疗法的广泛推广和家庭使用。

本实用新型的具体接构由以下实施例及附图给出。

图 1 是根据本实用新型提出的电磁按摩手套工作的原理方框图。

图 2 是用柔韧的导电橡胶附着磁片制做的电磁按摩手套。

图 3 是提供电磁手套的脉冲和直流组合电源电原理图。

下面结合图 1—3 详细说明依据本实用新型提出的具体装置的细节及工作情况。

工作原理如图 1 所示。按摩时使用一副电磁手套。电源分 A、B 两路，每路由一个间隙振荡器产生双向脉冲，经升压分为两路，一路经整流滤波后与脉冲输出混合，提供给手套和电极。

图 2 (a) 是电磁按摩手套的层结构示意图。它包括两层绝缘材料①和②，分别在手背侧和掌心侧，缝制成五指手套，钽铁硼磁体③，直径为 12 毫米，厚度为 1.5 毫米，剩磁为 11500~13000 高斯，每只手套 6 片。用薄绝缘布片④，按图 2 (b) 所示，S、N 极性交错地排列并固定于绝缘层②上，左、右手套对应位置极性相反，导线⑤把导电橡胶⑥连接到脉冲和直流组合电源。导电橡胶层，厚度为 1 毫米，采用柔韧性和导电性好的导电硅橡胶，缝贴于绝缘层②，制做成电磁手套。

图 3 示出的是脉冲和直流组合电源的电原理图。晶体三极管  $T_1$  和  $T_3$  分别与脉冲变压器  $TR_1$  和  $TR_2$  组成 A、B 路的间隙振荡，产生双向脉冲，脉冲重复频率为 120 次/秒，脉宽为 0.2 毫秒，经两个次级绕组升压，最大输出脉冲幅度为 280 伏，一路经整流滤波后与脉冲输出混合，用一支电位器同时调节脉冲和直流电压，直流电压最大为 80 伏

(在手套不接触人体的空载情况下)。考虑药物的有效成分可能是正或负离子,输出极性通过 $K_3$ 和 $K_4$ 可以选择。用 $K_1$ 改变电源电压,把输出强度粗分为强、中、弱三档。用 $K_2$ 控制使A、B路可单独也可同时工作。 $T_3$ 和 $T_4$ 分别控制两支LED灯,指示A、B路振荡器是否工作正常。

说明书附图

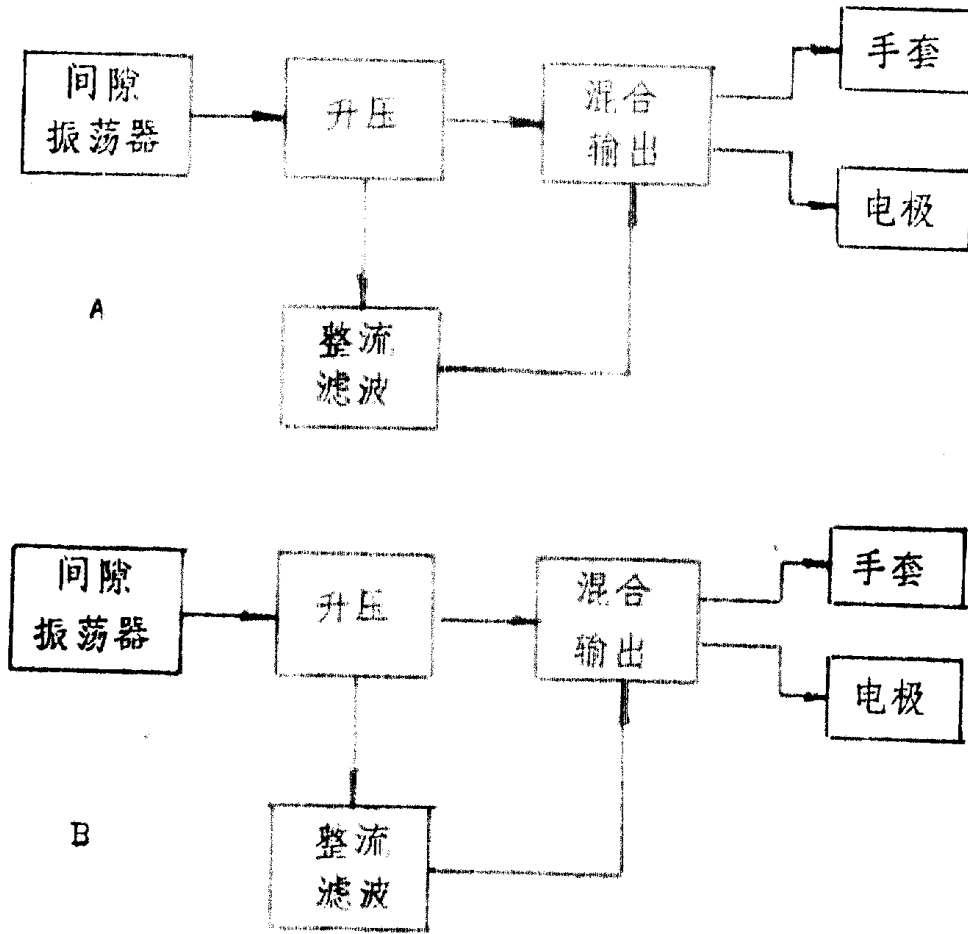
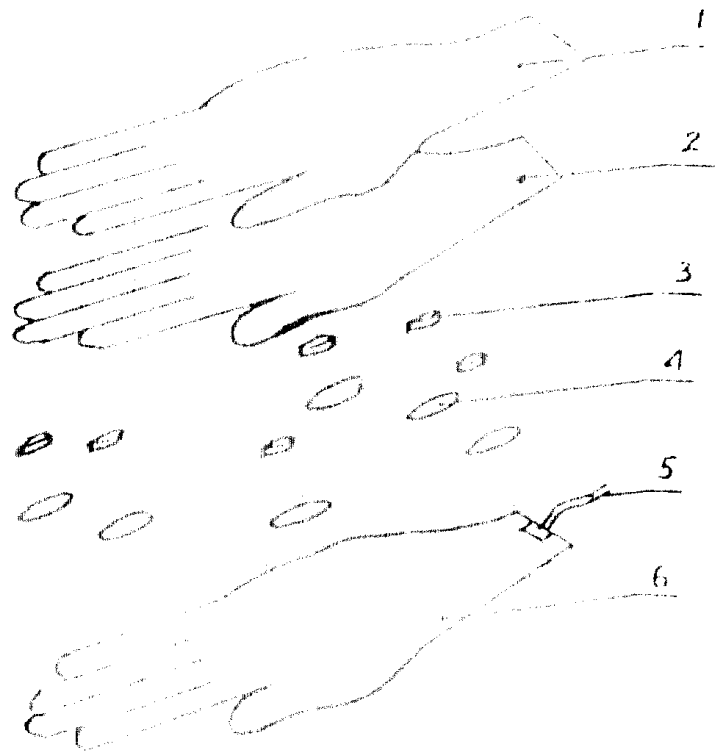
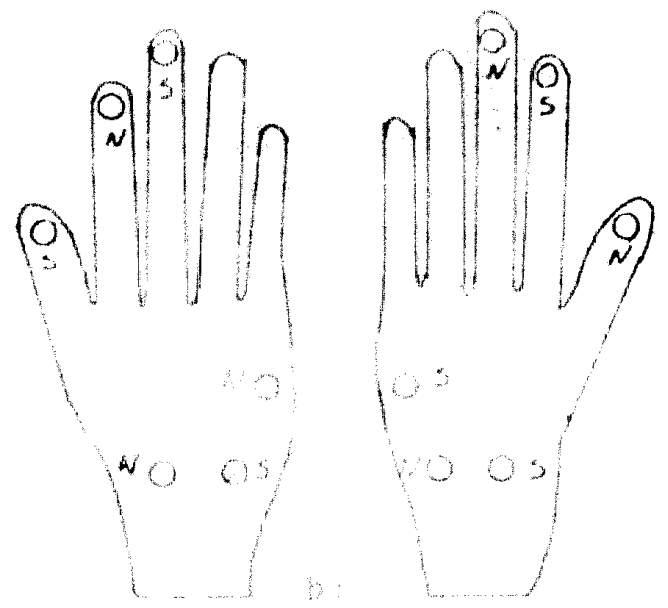


图 1

17103



(A)



(B)

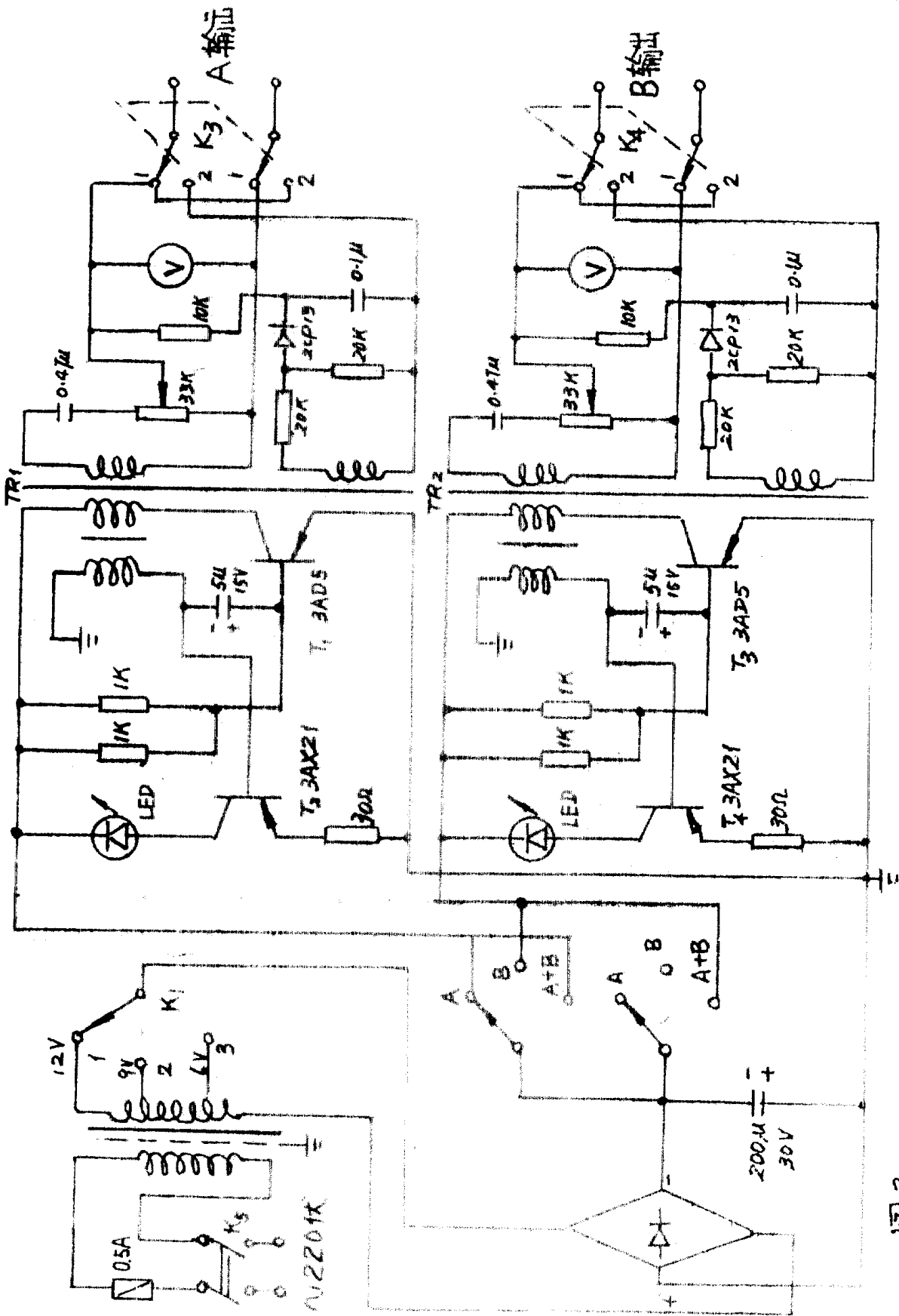


图 3