

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 2796

(13) U

(46) 2006.06.30

(51)⁷ А 61N 2/02, 2/04

(54)

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕЙ И УПРАВЛЯЕМОЙ ЛОКАЛЬНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

(21) Номер заявки: u 20050666

(22) 2005.10.31

(71) Заявитель: Государственное научное учреждение "Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси" (ВУ)

(72) Авторы: Чичкан Дмитрий Николаевич; Зубовский Дмитрий Константинович; Улащик Владимир Сергеевич; Кульчицкий Владимир Адамович (ВУ)

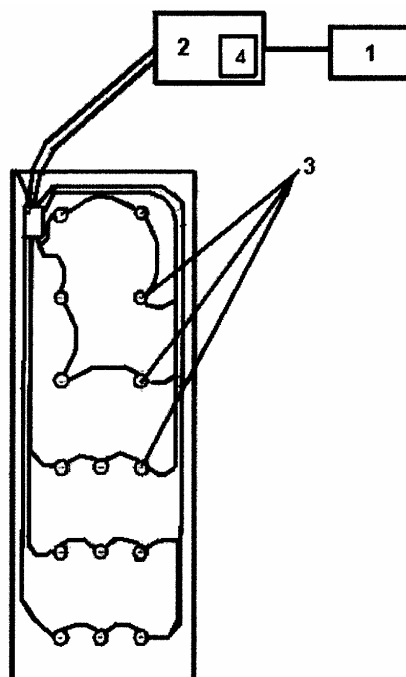
(73) Патентообладатель: Государственное научное учреждение "Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси" (ВУ)

(57)

Устройство для одновременной общей и управляемой локальной магнитотерапии, содержащее блок питания, блок управления, магнитные индукторы, отличающееся тем, что блок управления содержит дополнительный микропроцессор подачи одновременных разных по величине импульсов электрического тока на все магнитные индукторы.

(56)

1. Низкочастотная магнитотерапия / Под. ред. В.С. Улащика. - Мн., 2001. - С. 259.



ВУ 2796 U 2006.06.30

BY 2796 U 2006.06.30

Полезная модель относится к устройствам, предназначенным для использования в медицине, разделе физиотерапия.

Известно устройство для общей магнитотерапии, состоящее из магнитных индукторов и блока управления [1].

Указанное устройство является прототипом по отношению к заявляемому. Общими признаками для заявляемого устройства и прототипа является наличие в устройстве магнитных индукторов и блока управления. В связи с тем что в устройстве-прототипе осуществляется воздействие неизменяемыми слабыми магнитными полями, это приводит к незначительному расширению артериальных сосудов и небольшому оттоку лимфы, что в итоге не позволяет получить выраженный терапевтический эффект, так как не учитываются локализация очага поражения и степень поражения.

Задачей, заявляемой полезной модели, является более выраженное снижение тонуса резистивных сосудов и снижение отека в тканях, за счет одновременного общего воздействия на организм и локального магнитного воздействия на патологический очаг с учетом тяжести поражения.

Поставленная задача достигается следующим образом. Предложено устройство для одновременно общей и управляемой локальной магнитотерапии, содержащее блок питания, блок управления, магнитные индукторы, при этом блок управления содержит дополнительный микропроцессор подачи одновременных разных по величине импульсов электрического тока на все магнитные индукторы. За счет одновременного общего и локального воздействия происходит выраженный релаксирующий (тормозной) эффект, что позволяет эффективно снижать тонус сосудов и отек в области патологического очага.

Сущность заявляемой полезной модели поясняется фигурой. Где 1 - блок питания, 2 - блок управления, 3 - магнитные индукторы, 4 - микропроцессор. Все магнитные индукторы 3 подключены к блоку управления 1, а блок управления 2, который содержит дополнительный микропроцессор 4, - к блоку питания 1.

Устройство работает следующим образом: Вначале на блоке управления 2 устанавливают параметры индукции общего и локального магнитного воздействия, а также место локализации, где будет осуществляться усиленная локальная магнитотерапия, после чего электрический ток подают на магнитные индукторы 3. Микропроцессор 4 подает на магнитные индукторы 3 электрический ток, также микропроцессор 4 определяет локализацию включения и выключения магнитных индукторов 3 (одновременно, последовательно для формирования бегущей волны и локально на область поражения).

Пример.

Пациента с остеохондрозом II степени в грудном отделе укладывают на матрац, в который встроены магнитные индукторы, что позволяет воздействовать на все тело пациента. После этого осуществляют воздействие в течение 30 мин частотой 10 Гц и индукцией 5 мТл (общее воздействие) и индукцией 35 мТл в проекцию грудного отдела позвоночника. Воздействие осуществляют через одежду пациента.

Таким образом, достигаемый технический результат заключается в возможности более выраженного снижения тонуса резистивных сосудов и снятии отека в области поражения.