

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2282393

**СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФАЗ
СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО
РЕАЛИЗАЦИИ**

Патентообладатель(и): *Негосударственное образовательное учреждение "Российский новый университет" (RU),
Научно-техническое общество с ограниченной
ответственностью "Кардиокод" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2004132980

Приоритет изобретения: 11 ноября 2004 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 августа 2006 г.

Срок действия патента истекает: 11 ноября 2024 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам



Б.И. Сиземов

(21)(22) Заявка: **2004132980/14, 11.11.2004**
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: **11.11.2004**
(43) Дата публикации заявки: **20.04.2006** Бюл. № **11**
(45) Опубликовано: **27.08.2006** Бюл. № **24**
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 94009237 A1, 20.06.1996. SU 338219 A, 15.05.1972. RU 2118117 C1, 27.08.1998. Кардиомониторы. Аппаратура непрерывного контроля ЭКГ. / Под ред. Барановского А.П. и др. - М.: Радио и связь, 1993, с.67-78.**
Адрес для переписки:
103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО "Союзпатент", пат.пов. О.Ф.Ивановой

(72) Автор(ы):
Зернов Владимир Алексеевич (RU), Руденко Михаил Юрьевич (RU), Руденко Сергей Михайлович (RU), Мамбергер Константин Константинович (RU), Македонский Дмитрий Федорович (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Негосударственное образовательное учреждение "Российский новый университет" (RU), Научно-техническое общество с ограниченной ответственностью "Кардиокод" (RU)

(54) СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФАЗ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

(57) Реферат:

Способ измерения длительности фаз сердечного цикла заключается в том, что размещают электроды в области сердца и регистрируют изменение функции электрического потенциала тела по времени (ЭКГ), при этом электроды располагают один в зоне аорты, а другой - в зоне верхушки сердца.

Затем берут первую производную от полученной функции ЭКГ, на графике которой получают характерные точки, являющиеся точками перегиба функции, и длительности фаз сердечного цикла определяют по оси времени между точками перегиба: фазе открытия полулунных клапанов сердца соответствует интервал M-Z. Реализацию способа осуществляет устройство, содержащее два электрода, предназначенные для размещения в области сердца на теле пациента, усилитель, вход которого соединен с электродами, а его выход соединен со входом полосового фильтра, и блок обработки информации. Между электродами и усилителем включен коммутатор, а также предусмотрены последовательно включенные аналого-цифровой преобразователь (АЦП), контроллер, инфракрасный передатчик. Кроме того, предусмотрен блок обработки информации. Последний образован последовательно соединенными детектором, интерфейсом, процессором и дисплеем, при этом выход фильтрующего элемента соединен с входом аналого-цифрового преобразователя (АЦП), выход которого соединен со входом контроллера, первый выход которого соединен с коммутатором, а его второй выход соединен со входом инфракрасного передатчика, соединенного по излучаемой волне в инфракрасном диапазоне со входом детектора, выход которого соединен со входом интерфейса, а его выход соединен с процессором, выход которого выведен на дисплей. Изобретение позволяет обеспечить повышение точности измерения длительности фаз при одновременном упрощении процедуры измерения.