



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20200 (13) C1

(51)6 A 61 H 39/00

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) МІКРОРЕЗОНАНСНИЙ КОНТУР

1

(21) 93101118
(22) 14.01.93
(24) 25.12.97
(31) 5036876
(32) 13.04.92
(33) RU
(46) 25.12.97. Бюл. № 6
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1410313, кл. А 61 Н 39/00, 1988.
(72) Сарчук Віктор Миколайович

2

(73) Сарчук Віктор Миколайович
(57) Микрорезонансный контур, включающий микроемкость и вещество-носитель с записанной в нем информацией о волновых характеристиках тестируемых объектов, отличающийся тем, что в качестве вещества-носителя информации использованы твердые, преимущественно плавкие вещества.

Изобретение относится к носителям информации и может быть использовано, например, в медицине и сельском хозяйстве с диагностическими и лечебными целями, а также в других областях науки и техники с целью записи, хранения информации.

Известен микрорезонансный контур (МРК), содержащий вещество-носитель информации о волновых характеристиках тестируемого объекта – воск, залитый в металлическую микроемкость. Множество таких микрорезонансных контуров, хранящих информацию о волновых характеристиках разных тестируемых объектов (тестируемых препаратов) объединяются в матрицу и используются при диагностике и лечении биообъектов [1].

Воск как вещество-носитель информации о волновых характеристиках тестируемых объектов чувствителен к температурному режиму и в процессе эксплуатации подвергается деформации, в результате чего может снижаться качество и достоверность хранящейся в нем информации.

Предлагаемое техническое решение ставит задачу повысить надежность, расши-

рить область применения и увеличить эффективность использования таких носителей информации благодаря использованию в качестве вещества-носителя информации любого твердого, преимущественно плавкого вещества – кристаллического, аморфного, сублиматного.

Поставленная задача решается тем, что в микрорезонансном контуре, состоящем из корпуса (микроемкости) и вещества-носителя информации с записанной в нем информацией о волновых характеристиках тестируемых объектов, согласно изобретению, в качестве вещества-носителя информации использованы твердые, преимущественно плавкие вещества.

Между совокупностью существенных признаков заявляемого изобретения и техническим результатом, который может быть достигнут, существует причинно-следственная связь, заключающаяся в том, что микрорезонансный контур содержит в качестве вещества-носителя информации любое твердое, преимущественно плавкое вещество (кристаллическое, аморфное, сублиматное), которое позволяет записывать и

(19) UA (11) 20200 (13) C1

надежно сберегать информацию при транспортировке и хранении, моделировать новые диагностические и лечебные устройства медицинских приборов, повысить эффективность МРК.

Заявляемое изобретение иллюстрируется чертежами.

На фиг. 1 показан микрорезонансный контур, впаянный в высверленное углубление корпуса 1; матрица состоит из деревянного основания 3, в котором размещено множество микрорезонансных контуров, нижней крышки 4, фиксирующей микрорезонансные контуры А в основании 3, и электрода 5.

На фиг. 2 показан микрорезонансный контур в качестве вещества-носителя информации 2, в котором также используется припой, нанесенный на поверхность корпуса 1 лужением.

На фиг. 3 показан микрорезонансный контур, в котором использовано стекло (твердое аморфное вещество), вплавленное в лунку 1.

На фиг. 4 показаны МРК, представляющие собой стеклянную герметичную трубку, в которой находится носитель информации 2 – йод (твердое сублиматное вещество).

На фиг. 5 показана матрица, содержащая множество микросхем 7.

Клиническая практика подтверждает эффективность МРК типа А–Д, в которых применяются в качестве вещества-носителя разные твердые, преимущественно плавкие вещества.

Микрорезонансный контур А, показанный на фиг. 1, содержит корпус 1, выполненный из латуни в виде гнезда, и в качестве вещества-носителя информации 2 используют сплав на основе свинца, например, припой ПОС 60 (твердое кристаллическое вещество), впаянный в высверленное углубление корпуса 1.

Матрица, показанная на фиг. 1, состоит из деревянного основания 3, в котором размещено множество микрорезонансных контуров А, нижней крышки 4, фиксирующей микрорезонансные контуры А в основании 3, и электрода 5. Принцип конструкции этой матрицы реализуется и другими примерами, показанными на фиг. 2–4.

Микрорезонансный контур Б, показанный на фиг. 2, содержит корпус 1, штампованный из листовой латуни, и в качестве вещества-носителя информации 2 здесь также используется припой ПОС 60, нанесенный на поверхность корпуса 1 лужением.

Микрорезонансный контур В, показанный на фиг. 3, содержит корпус 1, штампо-

ванный из листовой латуни в форме лунки и в качестве вещества-носителя информации 2 использовано стекло (твердое аморфное вещество), вплавленное в лунку корпуса 1.

Микрорезонансный контур Г, показанный на фиг. 4, содержит корпус 1, представляющий собой стеклянную герметизированную трубку, в которой находится носитель информации 2 – йод (твердое сублиматное вещество).

Микрорезонансный контур Д, показанный на фиг. 5, содержит вывод 6 транзистора (микросхемы) 7, впаянный в печатную плату, которая состоит из стеклотекстолита (гетинакса) 8 и медной фольги, приклеенной к текстолиту, из которой известным методом изготовлены проводники и контактные площадки 9. В качестве вещества-носителя информации 2 сюда входит припой, например, ПОС 60 (твердое кристаллическое вещество), с помощью которого осуществлена пайка 10 вывода 6 к контактной площадке 9 печатной платы.

Матрица, показанная на фиг. 5, содержит множество транзисторов (микросхем) 7, впаянных (пайки 10) в печатную плату своими выводами 6. Определенные пайки 10 одновременно являются и веществом-носителем информации 2. Запись информации на них осуществляется по специальной технологии.

На фиг. 1–5 показаны варианты конструкций матриц, содержащих любое количество микрорезонансных контуров А–Д и число которых в матрице определяется удобством в эксплуатации.

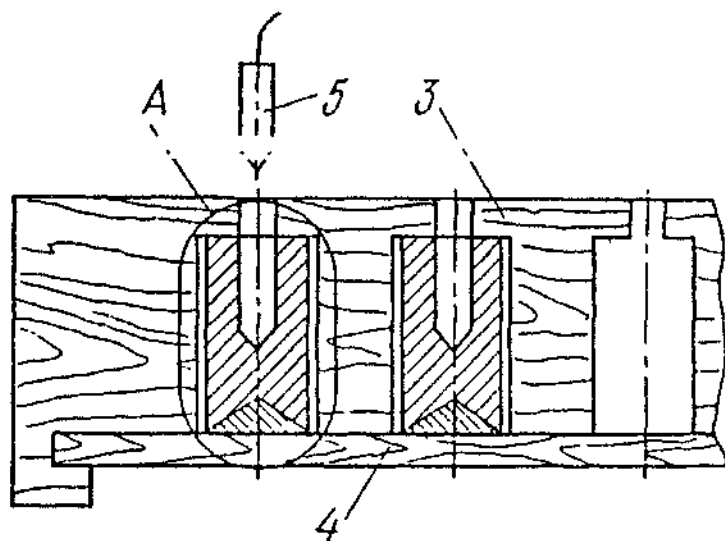
Работа МРК осуществляется следующим образом. Предварительно при помощи электрода 5 производят передачу и запись в МРК информацию тестируемых препаратов. Затем по известным методикам диагностики и лечения подключают МРК к биологически активным точкам (БАТ).

В случае применения матриц в медицине, например, при диагностике по состоянию биологически активных точек, в состав матриц вводят микрорезонансные контуры с записанной информацией о волновых характеристиках тестируемых препаратов (бактериальных, тканевых антигенов, различных лекарственных средств). При этом во время диагностики, если используются матрицы, показанные на фиг. 1–4, подключение МРК осуществляется электродом 5.

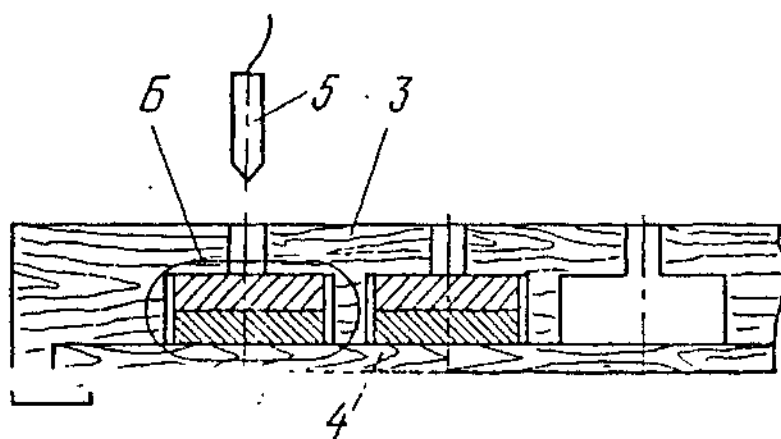
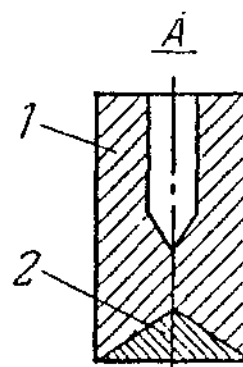
Матрица, показанная на фиг. 5, обеспечивает выбор и подключение микрорезонансных контуров к цепи измерения электронным способом, то есть автоматически. Она представляет собой электронный блок, входящий в состав диагностического

комплекса, выполненный на печатной плате, в виде независимых управляемых электронных ключей, при этом в электрическую цепь каждого ключа введен микрорезонансный контур. Командами открывается тот

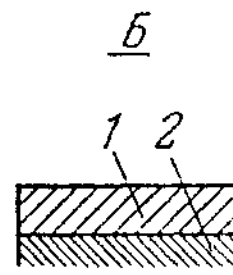
или иной ключ, осуществляя при этом подключение соответствующего микрорезонансного контура к цепи измерения электропроводности биологически активной точки больного.

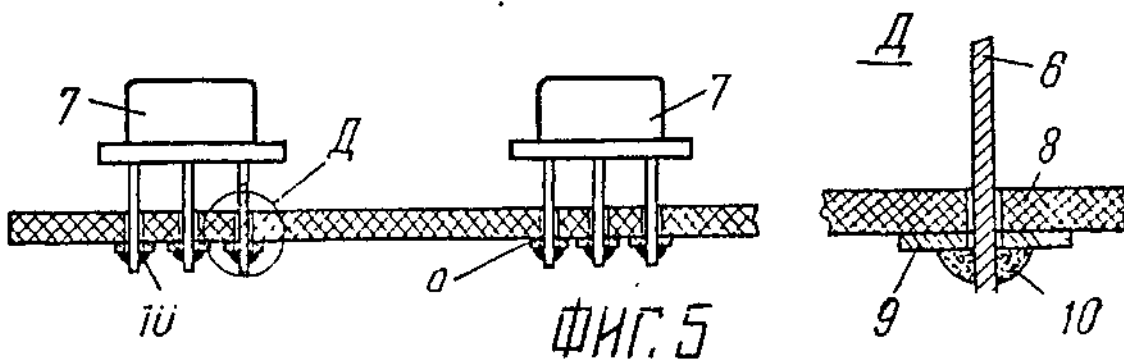
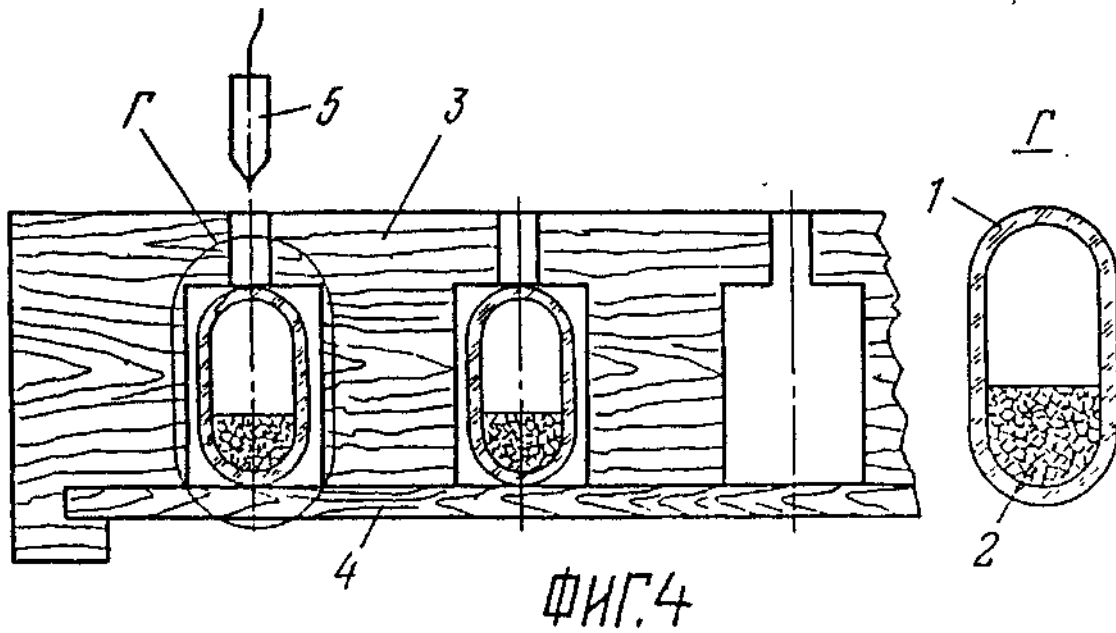
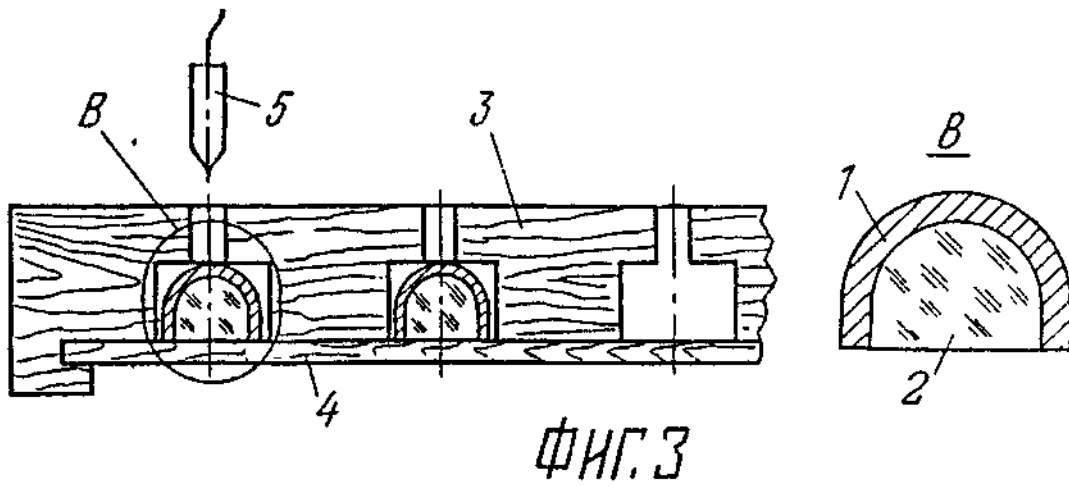


Фиг. 1



Фиг. 2





Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор

М. Самборська

Замовлення 4370

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101