

Прибор для выявления заболеваний зуба (начальный кариес, витальность пульпы)



Диагностика скрытого кариеса, ранних форм кариеса и витальности пульпы зуба

АННОТАЦИЯ

Выявление заболеваний зуба проводится на основе сравнения результатов измерений частотной характеристики (ЧХ) его импеданса со значениями, характерными для данного типа здоровых зубов (которые берутся из созданной базы данных). Измерение ЧХ проводится одноразовыми электродами, которые располагаются на поверхности эмали исследуемого зуба. Главная сложность подобных частотных исследований - исключительно высокое значение импеданса зубов (1-3 МОм). В зависимости от уровня развития заболевания значения импеданса на разных частотах здорового зуба и зуба с заболеванием отличаются более чем на 30-50%. На дисплее устройства будет отображаться информация о возможных заболеваниях зуба. Результаты измерений импеданса сохраняются в памяти устройства.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Стоматология

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая достоверность результатов диагностики зуба
- Отсутствие болевых синдромов, характерных при проведении электроодонтодиагностики
- Отсутствие рентгеновского облучения

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

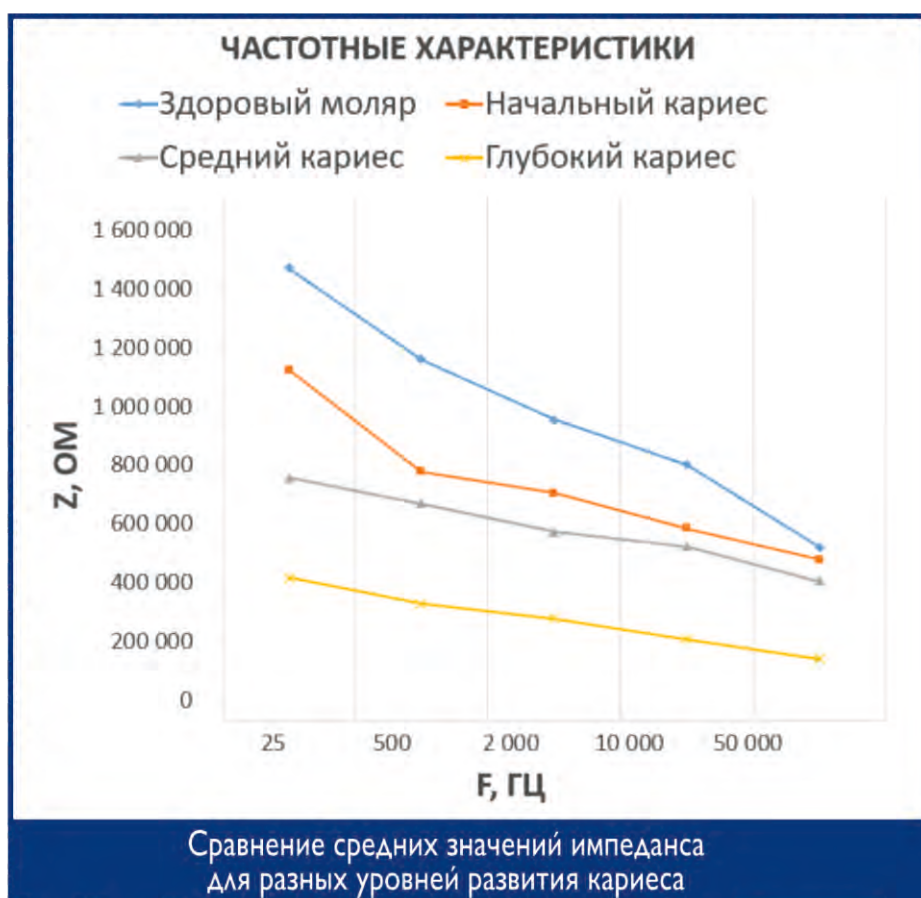
- Создана база данных частотных характеристик зубов
- Создан прототип прибора

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диагностический ток: до 1 мкА
- Число рабочих частот: 4
- Время диагностики: не более 3 с
- Габариты: диаметр – 2 см, длина – 15 см

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Патент на изобретение №2782999
«Способ диагностики состояния тканей зуба и устройство для его реализации»





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

***Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте***



***Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84
197022, Россия, Санкт-Петербург
ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф***

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ