Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006610

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Желяскова Тетяна Миколаївна

2. Zheliaskova Tetiana

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.08

Назва наукової спеціальності: Прикладна акустика та звукотехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.05080303

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.19

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.37.03

Тема дисертації:

1. Ультразвукові діагностичні та терапевтичні п'єзоелектричні перетворювачі

2. Diagnostic and therapeutic ultrasound piezoelectric transducers

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної задачі синтезу ультразвукових широкосмугових п'єзоелектричних перетворювачів з такими параметрами та характеристиками, що дозволяють застосовувати їх у медичній діагностиці та терапії. У роботі досліджено акустичні та електричні параметри п'єзоелектричного перетворювача, який працює в режимі випромінювання-прийому, і одержано аналітичні співвідношення для розрахунку його передатних функцій. Запропоновано метод незалежного глобального пошуку для оптимізації параметрів п'єзоелектричного перетворювача, які забезпечують максимальну смугу пропускання. Досліджено можливість розширення смуги частот медичних діагностичних п'єзоперетворювачів шляхом збудження їх електричними імпульсами спеціальної форми. Розроблено експериментальний зразок широкосмугового терапевтичного випромінювача і експериментально досліджено частотні характеристики його електричних та акустичних параметрів.

2. The thesis is devoted to solving the actual problem synthesis of broadband ultrasonic piezoelectric transducers with the following parameters and characteristics that allow they use in medical diagnosis and therapy. Acoustic and electric parameters of piezoelectric transducer that operates on a radiation-receiving had been investigated in this work, and obtained the equations for calculating its transfer functions. Method of independent global search had been proposed for optimizing the parameters of a piezoelectric transducer that provide maximum bandwidth. The possibility of expanding the bandwidth of medical diagnostic piezoelectric transducer had been investigated, by way excitation by electrical pulses of a special form. Experimental model of broadband therapeutic transmitter had been designed and had been investigated frequency characteristics its electric and acoustic parameters.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Найда Сергій Анатолійович
2. Naida Sergiy

Кваліфікація: д.т.н., 05.19.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калюжний Олександр Якович

2. Калюжний Олександр Якович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 02.04.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Моргун Ігор Олегович

2. Моргун Ігор Олегович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Жуйков Валерій Якович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жуйков Валерій Якович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.