

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U003605

Державний реєстраційний номер: 0107U000726

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фізичних процесів при зварюванні живих тканин, розробка технологій, алгоритмів автоматичного керування й електрозварювальних інструментів.

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 289-71-10, факс 289-71-10

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3658.06
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фізичних процесів при зварюванні живих тканин, розробка технологій, алгоритмів автоматичного керування й електрозварювальних інструментів.

Назва роботи англійською:

Research of physical processes at welding living tissues, development of technologies, algorithms of automatic control and electrowelding tools.

Реферат українською:

Вивчені фізичні і біологічні процеси, що відбуваються при зварюванні живих тканин, розроблені нові алгоритми адаптивного автоматичного керування процесом зварювання. Створені джерела живлення для високочастотного зварювання живих тканин, що мають кращі технологічні можливості та службові характеристики, а також меншу вагу і габарити. Розроблені нові алгоритми автоматичного керування процесом зварювання, нова технологія і відповідне устаткування для одномоментного накладання кишкових анастомозів кінець в кінець. Проведені дослідження різних структурних схем джерел живлення. Запропонована оптимальна схема джерела живлення для проведення електрозварювальних операцій вищезгаданого типу. Доведено можливість застосування нової технології зварювання в урології, легеневій хірургії та при зварюванні шкіри. На базі проведених досліджень, запропоновані нові конструкції хірургічних інструментів, захищених патентами України. Розроблені основи виконання хірургічних операцій із застосуванням нових технологій електрозварювання і відповідного устаткування.

Реферат англійською:

Study of physical and biological processes to take place while live tissues bonding, development of new algorithms for the electric bonding process automatic control. As the result of the work, new power sources for high frequency live tissue bonding with better technological features and lower weight and smaller size have been developed. New algorithms for automatic welding control, technologies and equipment for one moment end-to-end intestine anastomosis have been developed. Tests and comparisons of various structure schemes of the power sources carried out. Optimal schematic diagram of a power source for high frequency electric bonding is proposed. The possibility for use of new surgery methods in urology, lungs surgery as well as for skin bonding is demonstrated. The electric surgery instruments, designed on the base of the experiments carried out and protected with the Ukrainian patents are proposed. The fundamentals for surgery with use of new electric welding technology and corresponding equipment are developed.

Індекс УДК: 621.791, 621.791

Коди тематичних рубрик: 81.35.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Патон Борис Євгенович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Електроінструмент для біполярної високочастотної коагуляції живих м'яких тканин тварин і людини (для коагуляції зупинення кровотечі в легеневій хірургії) (ПУ №29797 МПК А61В 17/00 Оп. 25.01.08, Бюл.№2)

Назва НТП англійською: Bipolar electroinstrument for high-freaquency coagulation animal and men.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Забезпечує швидке зупинення кровотечі в екстрених випадках травм легеневої тканини і паренхіматозних органів (печінки, селезінки)

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медичні заклади

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1) Патон Б.Е. Сварка и родственные технологии в медицине//Автомат. сварка.-2008.-№11.-С.13-24. 2) Лебедев В.К., Лебедев А.В., Буштедт Ю.П., Дубко А.Г., Шелест Н.А., Васильченко В.А., Сидоренко Д.Ф., Сазонов В.Я., Масалов Д.В.Применение сварки в хирургии//Сварочное производство.-2008.-№11. 3) Тканесохраняющая высокочастотная электросварочная хирургия. Атлас. Под ред. Б.Е. Патона и О.Н. Ивановой. Киев. НАНУ. - 2009.- 199с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Патон Борис Євгенович

Перелік осіб-виконавців

Дубко Андрій Григорович

Лебедев Олексій Володимирович

Маринський Георгій Сергійович

Подпрятков Сергій Євгенович

Чвертко Наталія Анатоліївна

Чернець Олександр Владиславович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

