Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000180

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Погребняк Андрій Володимирович
2. Pogrebnyak Andriy Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.12

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-06-2018

Спеціальність за освітою: 8.05050313

Місце роботи здобувача: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

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 64.088.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Харківський державний університет харчування та торгівлі

Код за ЄДРПОУ: 01566330

Місцезнаходження: 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.13.13, 65.13.13, 66.29.33.07, 66.29.33.07

Тема дисертації:

1. Науково-теоретичні основи процесу різання харчових продуктів водополімерним струменем та розробка обладнання для його реалізації

2. Scientific and theoretical bases of the process of hydro-jet water-polymer cutting of food products and development of equipment for its implementation

Реферат/анотація:

1. Роботу присвячено розробці науково-теоретичних основ процесу різання харчових продуктів водополімерним струменем та обладнання для універсального водополімерного різання в режимі 3D за умов енергоресурсозбеження і забезпечення вимог щодо екологічності виробництва. Отримані нові дані про вплив різних за конструкцією гідрорізальних струменеформуючих голівок на особливості гідродинамічної поведінки водних розчинів поліетеленоксиду під час їх протікання крізь голівки та встановлені закономірності впливу динамічних структур, що утворюються, на ефективність різання харчових продуктів водополімерним струменем. Комплексне вивчення особливостей різання харчових продуктів водополімерним струменем дозволило розробити математичну модель процесу водополімерного різання харчових продуктів. З'ясовано молекулярно-надмолекулярний механізм різання харчових продуктів водополімерним струменем. Розроблено концептуальне рішення конструкції машини для універсального

різання харчових продуктів водополімерним струменем в режимі 3D з можливістю отримання різної конфігурації поверхні розрізів харчової сировини за умов енергоресурсозбеження. Дослідницько-промислова апробація МОВПС-100 підтвердила, що процес різання харчових продуктів водополімерним струменем є екологічно безпечним, на 60% менш енергоємним і на 25% більш ресурсозберігаючим порівняно з різанням струменем води.

2. The work is dedicated to the development of scientific and theoretical bases of the process of hydro-jet water-polymer cutting of food products and equipment for its implementation. The peculiarities of the flow of an aqueous solution of polyethylene oxide through the nozzle of the jet forming head and the structure of the hydrodynamic field in the inlet region of the nozzle are established. The results of studies of the influence of geometric and dynamic parameters of a water-polymer jet on the indices of the process of hydro-cutting food products are described. Using a generalized analysis of experimental data, methods of the theory of similarity and dimensions, and methods of probability theory and mathematical statistics, a mathematical model was obtained in dimensionless form to determine the depth of cut in food products, taking into account their strength in uniaxial compression, the optimum distance between the nozzle cut and the surface of food product, nozzle diameter, as well as the hydraulic and regime parameters of the water-polymer jet, the velocity of the jet and the quality of its formation. The generalization of the experimental results obtained made it possible to establish a mechanism for hydro-jet water-polymer cutting of food products, consisting of the destructive action of the dynamic pressure of the water-polymer jet "reinforced" by strongly deployed macromolecular chains and dynamic supermolecular structures formed by the effect of the stretching flow in the inlet region of the nozzle of the jet head. The formulated scientifically grounded principles of design calculations of equipment for hydro-jet water-polymer processing of food products and practical recommendations for improving the process of water-polymer processing of food products allowed to develop a design and technical documentation on the machine MPWPJ-100 for processing water-polymer jet of food products.

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. Дейниченко Григорій Вікторович

2. Deynychenko Grygoriy Viktorovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.16

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. Дейниченко Григорій Вікторович
2. Deynychenko Grygoriy Viktorovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.16

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. Ощипок Ігор Миколайович
2. Ощипок Ігор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Ощипок Ігор Миколайович

2. Ощипок Ігор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Паламарчук Ігор Павлович

2. Паламарчук Ігор Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Паламарчук Ігор Павлович

2. Паламарчук Ігор Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Осипенко Василь Іванович
2. Осипенко Василь Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.07

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. Осипенко Василь Іванович
2. Осипенко Василь Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.07

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	Михайлов Валерій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Михайлов Валерій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.