Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005382

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гудзенко Максим Миколайович
2. Hudzenko Maksym Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 10-12-2019

Спеціальність за освітою: Механізація сільського господарства

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

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): К 26.004.22

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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 університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.65.29

Тема дисертації:

1. Удосконалення процесу та обладнання для виготовлення олії пресуванням в екструдерах

2. Improvement of Process and Equipment for Production of Oil by Twin-Screw Extruder Extrusion

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено питанням підвищення ефективності виробництва олії пресуванням в екструдерах шляхом інтенсифікації процесу подрібнення з одночасним перемішуванням перероблюваного олієвмісного матеріалу та відтискання. Встановлено, що для забезпечення максимального відтискання олії по тракту екструдера необхідно створювати проміжне ущільнення для відтискуваної олієвмісної маси. Дисертація містить теоретичні й експериментальні дослідження, спрямовані на удосконалення конструкцій двогвинтових прес-екструдерів для відтискання олії з насіння олійних культур, збільшення її виходу та зменшення енергомісткості процесу пресування. Розроблено конструкцію нових циліндрично-конусних насадок, які у процесі взаємодії з іншими робочими органами у відтискному тракті екструдера створюють проміжне ущільнення олієвмісної сировини, що призводить до полегшення подачі олії з закупорених внутрішніх шарів потоку сировини до зеєрних отворів. Внаслідок цих заходів інтенсифікується стискання

олієвмісної маси, досягається її рівномірний розподіл по відтискному тракту, збільшується вихід олії, зменшується енергомісткість процесу відтискання. Встановлено залежності енергетичних показників процесу відтискання олії від керованих параметрів: температури обігрівання корпусів, зазору в матриці, кутової швидкості шнекового вала.

2. The dissertation is devoted to issues of increasing the efficiency of oil production by pressing in extruders by intensifying grinding while mixing the processed oil material. The thesis contains theoretical and experimental studies aimed at improving the design of a twin-screw press for squeezing oil from oilseeds, increasing its yield and reducing the energy intensity of the pressing process. Design parameters reasonable for the developed cylindrical-cone nozzles. The influence of the main structural parameters had established of theoretically and experimentally of the extruder, the specific energy consumption of the oil pressing process, reasonable rational modes of operation. As a result of mathematical modeling, the necessary dependencies were obtained to determine the pressure force in the extrusion path of the extruders and the energy consumption of the process taking into account the mass and adhesion forces, which allowed substantiating the working modes of preliminary grinding of raw materials. A mathematical model of the process of moving the mass of oil raw material along the auger channel and grinding in the grinding unit is constructed. Developed working bodies for twin-screw extruders for oil production provide a reduction in the cost of energy for grinding, an increase in the yield of oil. Application of new working bodies allows to increase the productivity of the machine and to reduce energy consumption for the process of oil extraction.

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. Сухенко Юрій Григорович
2. Sukhenko Yurii Hryhorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стадник Ігор Ярославович
2. Stadnyk Ihor Yaroslavovych

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. Ястреба Сергій Петрович
2. Yastreba Sergey Petrovich

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.