Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U003405

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаргородський Сергій Анатолійович
2. Shargorodsky Serhiy Anatoliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.11

Назва наукової спеціальності: Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2006

Спеціальність за освітою: 8.0902

Місце роботи здобувача: Вінницький державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: 21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 05.854.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, 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: Вінницький державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: 21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.85.15

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності використання самохідних сільськогосподарських машин шляхом удосконалення гідрооб'ємної системи рульового керування

2. Increas of effectiveness agricultural machines using by means of modernization the system of hydrostatic steering.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням підвищення ефективності сільськогосподарських машин шляхом дослідження і модернізації систем гідрооб'ємного рульового керування. Метою роботи являється розробка заходів по підвищенню технічного рівня та конкурентоспроможності вітчизняних самохідних СГМ, шляхом підвищення рівня показників та якості роботи ГСРК самохідної СГМ. Методи дослідження – математичне і фізичне моделювання роботи ГСРК; алгоритмізація обчислень з використанням сучасних потужних пакетів прикладних програм; натурні і числові експерименти, на базі яких установлена адекватність розроблених математичних моделей. Робота має наступну практичну цінність - комплекс програм по розрахунку процесів роботи ГСРК самохідної СГМ на різних технологічних режимах; запропоновані рекомендації по модернізації золотникового розподільника дозуючого механізму, які дозволяють значно підвищити якісні показники роботи самохідної СГМ при зустрічному або попутному навантаженні рульових коліс; підвищення

технологічності запропонованої модернізованої конструкції, що забезпечує отримання економічного ефекту. Наукова новизна одержаних результатів - вперше створена математична модель ГСРК самохідної СГМ, в якій враховані особливості роботи даної системи в складі СГМ - температурний, силовий режими роботи, наявність суттєво нелінійних характеристик – люфтів у з'єднаннях елементів приводу; зміни режимів течії рідини; запропонована методика апроксимації витрати робочої рідини в золотникових розподільниках при зміні в широкому діапазоні відкриття робочих вікон; показана можливість ефективного забезпечення роботи системи рульового керування самохідної СГМ як при зустрічному, так і попутному навантаженні на рульові механізми СГМ шляхом вибору відкриттів робочих вікон золотникового розподільника; запропонована методика вибору відкриттів (перекриттів) робочих вікон розподільника, яка забезпечує стійку роботу системи рульового керування в зазначених режимах; вперше теоретично доведена можливість заміни конструкції існуючого золотникового розподільника більш конструктивно простим, що забезпечує підвищення технологічності конструкції, зниження вартості виготовлення, підвищення надійності в експлуатації. Результати роботи сформульовані у вигляді рекомендацій по проектуванню ГСРК та окремих її елементів і передані ЗАТ "Будгідравліка" (м. Одеса), ВАТ "Одеський завод радіально-свердлильних верстатів", а також використовується в навчальному процесі за дисциплінами "Гідропривод СГМ", "Системи автоматизованого проектування СГМ."

2. Dissertation is devoted to the questions the increase of efficiency of agricultural machines by research and modernization of the systems of hydrostatic steering control. Development of measures on the increase of technical level and competitiveness of domestic self-propelled agricultural machines (AM) is the target of work, by the increase of level of indexes and quality of work of the system of hydrostatic steering control (SHSC) of self-propelled AM. Research methods - mathematical and physical designs of the SHSC work; algoritmizatsiya of calculations with the use of modern powerful application packages; experiments a model and number, and on the base of which the set adequacy of the developed mathematical models. Work has a next practical value - complex of the programs upon settlement of processes of the SHSC work of self-propelled AM on different technological modes; offered recommendations for modernizations of slide-valve distributor of mechanism measuring out, which settle considerably to promote the high-quality indexes of work of self-propelled AM at loading of steering wheels meeting or passing; increase of technological of the offered upgrading construction which provides the receipt of economic effect. The scientific novelty of the got results is the first created mathematical model SHSC of self-propelled AM, which the features of work of the given system in composition AM are taken into account in, - temperature, power modes of operations, a presence is substantial nonlinear descriptions - backlashes in connections of elements of occasion; changes of the modes of flow of liquid; the method of approximation of expense of working liquid in slide-valve distributors at the change in the wide range of opening of working windows is offered; possibility of the effective providing of work of the system of steering management of self-propelled AM both at meeting is shown, and to the passing loading on the steering gears AM by the choice of opening of working windows of slide-valve distributor; offered method of choice of opening (ceiling) of working windows of distributor, which provides proof work of the system of steering management in the indicated modes; first in theory the possibility of replacement of construction of existent slide-valve distributor is proved more structurally simple, that provides the increase of technological of construction, decline of cost of making, increase of reliability in exploitation. Job performances are formulated as recommendations on the SHSC planning and separate its elements and the Joint-stock COMPANIES "Budgidravlika" (Odessa) are passed, OAO "Odesskiy factory of radial-drilling machine-tools", and also "AM Gidroprivod", AM computer-aided "Designs is used in an educational process after disciplines."

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. Іванов Микола Іванович
2. Ivanov Mikola Ivanovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.02

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. Пастушенко Сергій Іванович
2. Пастушенко Сергій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.11

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. Панченко Анатолий Иванович

2. Панченко Анатолий Иванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.03

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 — Гарькавий Анатолій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Гарькавий Анатолій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.