



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **61470** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A01B 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) КОМБІНОВАНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОРАНКИ І ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**

1

2

(21) u201013962**(22)** 23.11.2010**(24)** 25.07.2011**(46)** 25.07.2011, Бюл.№ 14, 2011 р.**(72)** ШАБАЛА МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, НАДИКТО
ВОЛОДИМИР ТРОХИМОВИЧ, ІГНАТЬЄВ ЄВГЕН
ІГОРОВИЧ**(73)** ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(57)** Комбінований агрегат для оранки і внесення мінеральних добрив, до складу якого входять трактор, плуг, розкидач мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що на розкидачі добрив по колу діаметром, рівним ширині плуга, встановлені щитки-обмежувачі з можливістю їх регулювання по куту нахилу в вертикальній і горизонтальній площині.

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана для виготовлення машин для внесення мінеральних добрив.

Відомий комбінований агрегат для оранки і внесення добрив, який складається з плуга, на рамі якого змонтовані туковисівні апарати з приводом від ходового колеса плуга (Патент на корисну модель № 52689 від 10.09.2010 р., автори Шабала М.О., Надикто В.Г., Чорна Т.С.).

Недоліком цього пристрою-аналога є те, що туковисівні апарати мають невелику ємність: часта заправка їх добривами знижує продуктивність цього агрегату.

За прототип прийнято пристрій МВД-900, який складається з бункера, начіпки і диска-розкидача. Пристрій монтується на передню начіпку трактора і отримує привод від вала відбору потужного трактора.

На задній начіпці трактора начіплюється плуг (Підручник / Войтюк Д.Г., Дубровін В.О. та інші. За редакцією Войтюка Д.Г., - К: Вища освіта, 2004 - 544 стор.).

Недоліком прототипу є те, що він розкидає мінеральні добрива на значну (до 12 м) ширину, а заорюються вони по ширині до 1,75 м. Це призводить до нерівномірного внесення добрив, що є недопустимим по агровимогам.

В основу корисної моделі покладено задачу вдосконалення комбінованого агрегату для оранки і внесення мінеральних добрив шляхом модернізації конструкції розкидача, а саме встановленням перед диском-розкидачем щитків по колу, що забезпечує ширину внесення добрив рівній ширині оранки.

Поставлена задача вирішується тим, що на розкидачі добрив в площині обертів диска-розкидача по колу діаметром, рівним ширині плуга, встановлені щитки-обмежувачі з можливістю регулювання кута нахилу в горизонтальній і вертикальній площині, що дає можливість в залежності від типу і гранулометричного складу добрив підвищувати рівномірність їх розподілу по ширині внесення.

Технічна суть і принципи дії запропонованого пристрою пояснюються кресленням:

фіг. 1 зображена схема комбінованого агрегату для оранки і внесення мінеральних добрив;

фіг. 2 - схема обмежувача ширини розкидання добрив, який складається з рами 1 з кріпленням, щитків 2, механізму повороту щитків 3.

Запропонований агрегат складається з трактора 1, плуга 2, розкидача мінеральних добрив 3, щитків-обмежувачів 4, диска-розкидача 5.

Працює комбінований агрегат для оранки і внесення мінеральних добрив наступним чином.

Диск-розкидач 5 отримує привід від переднього вала відбору потужності трактора. З бункера розкидача 3 добрива потрапляють на диск-розкидач 5 і розкидаються на смугу шириною до 12 м. Щоб ширина розкидання відповідала ширині захоплення плуга 2 встановлений обмежувач ширини добрив 4. Добрива при розкиданні вдаряються в щитки 2 (Фіг. 2) і потрапляють на землю.

Гранулометричний склад добрив відрізняється розміром гранул і їх вагою, щоб покращити рівномірність їх розподілу щитки 2 регулюють по куту нахилу розкидача і в вертикальній, і горизонтальній площині. Це також дає можливість змінювати і ширину полоси внесення.

(13) **U**
(11) **61470**
(19) **UA**

