



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80053** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01C 7/00

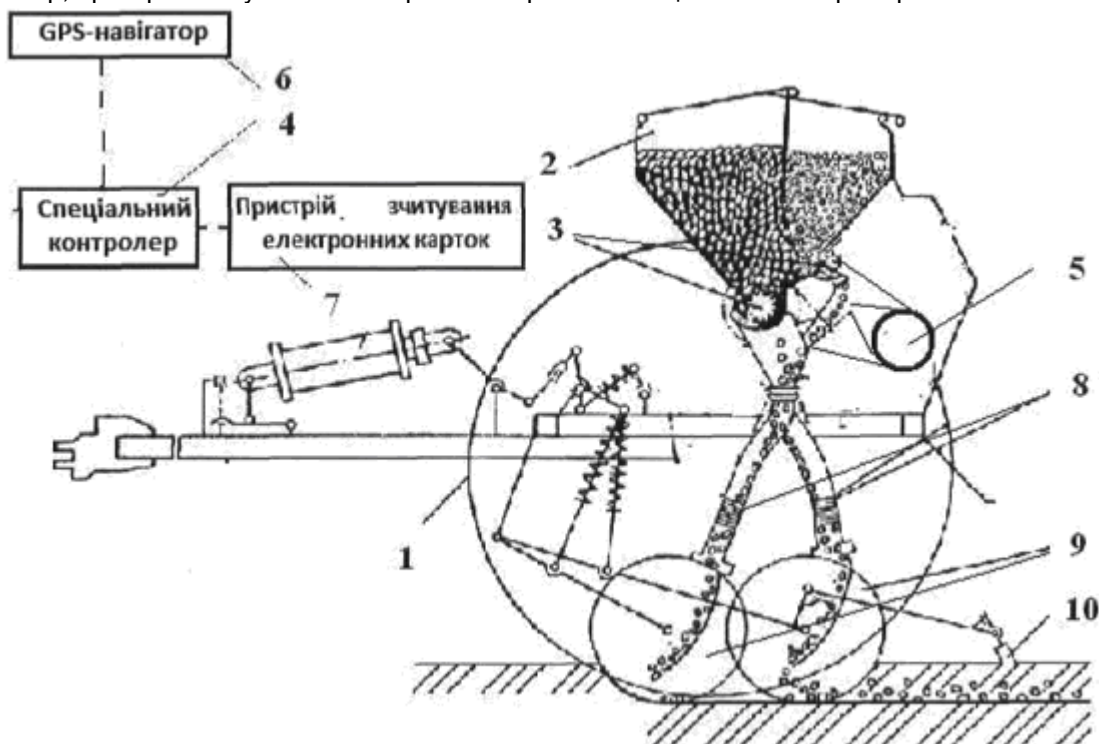
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2012 13639	(72) Винахідник(и):	Анісевич Леонід Володимирович (UA), Броварець Олександр Олександрович (UA), Онищенко Володимир Борисович (UA)
(22) Дата подання заявки:	28.11.2012	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	13.05.2013		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	13.05.2013, Бюл.№ 9		

(54) СІВАЛКА ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СІВБИ З КОТУШКОВО-ШТИФТОВИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ

(57) Реферат:

Сівалка для диференційованої сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом містить опорно-привідні колеса, зернотуковий ящик, катушково-штифтовий висівний апарат, передавальний механізм, насіннепроводи, сошники, загортачі. Додатково містить спеціально розроблений пристрій індивідуального приводу катушково-штифтових висівних апаратів, GPS-навігатор, пристрій зчитування електронних карток та спеціальний контролер.



UA 80053 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до машин для сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом.

Відома сівалка з катушково-штифтовим висівним апаратом (Патент № 2362292, опубл. 27.07.2009, МПК А01С7/08) для самостійного та спільного посіву зернових культур в окремі рядки з можливістю установлювати необхідну для кожної культури глибину та норму висіву із збереженням рядкового посіву. Конструкція сівалки з катушково-штифтовим висівним апаратом, що містить привід висіваючих апаратів від опорно-привідних коліс комбінованої передачі. Норма висіву насіння встановлюється зміною робочої ширини катушок захвату груповим регулятором (важіль з позначками) та зміною швидкості обертання катушок за допомогою шестерень. Дискові сошники розміщені на підпружинених опорах у два ряди з міжряддями 15 см.

Недоліком даного пристрою є складність конструкції, що знижує точність сівби, а як наслідок неможливість реалізації диференційної сівби кожної секції висівного апарату при виконанні технологічної операції.

За найближчий аналог взято удосконалену конструкцію сівалки з катушково-штифтовим висівним апаратом типу СЗ-3,6 (Патент № 971135, опубл. 09.11.82, бюл. № 41, МПК А01С7/00, Будагов А.А.), що складається із опорно-привідних коліс, зернотукового ящика, катушково-штифтового висівного апарату, передавального механізму, насіннепроводів, сошників, загортачів. Технологічний процес роботи сівалки відбувається наступним чином: при русі сівалки опорно-привідні колеса за допомогою передавального механізму приводять в обертний рух катушково-штифтовий висівний апарат. Регулювання норми висіву відбувається безпосередньо перед сівбою, за допомогою одночасного керування (згідно з конструкцією сівалки) частотою обертання привідного вала катушково-штифтових висівних апаратів, шляхом зміни передаточного відношення передавального механізму.

Недоліком даного пристрою є неможливість реалізації диференційної сівби кожного катушково-штифтового висівного апарату при виконанні технологічної операції, що зумовлює зниження продуктивності та якості виконання технологічного процесу при реалізації сучасних технологій сільськогосподарського виробництва.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити конструкцію сівалки для диференційної сівби кожного катушково-штифтового висівного апарату при виконанні технологічної операції для забезпечення оптимальної площі живлення рослин з врахування просторової неоднорідності ґрунтового покриття.

Поставлена задача вирішується зміною конструкції сівалки для диференційної сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом, шляхом використання спеціально розробленого пристрою індивідуального приводу катушково-штифтових висівних апаратів, спеціального контролера, GPS-навігатора, пристрою зчитування електронних карток та спеціального контролера.

На кресленні зображено загальний вигляд сівалки для диференційної сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом.

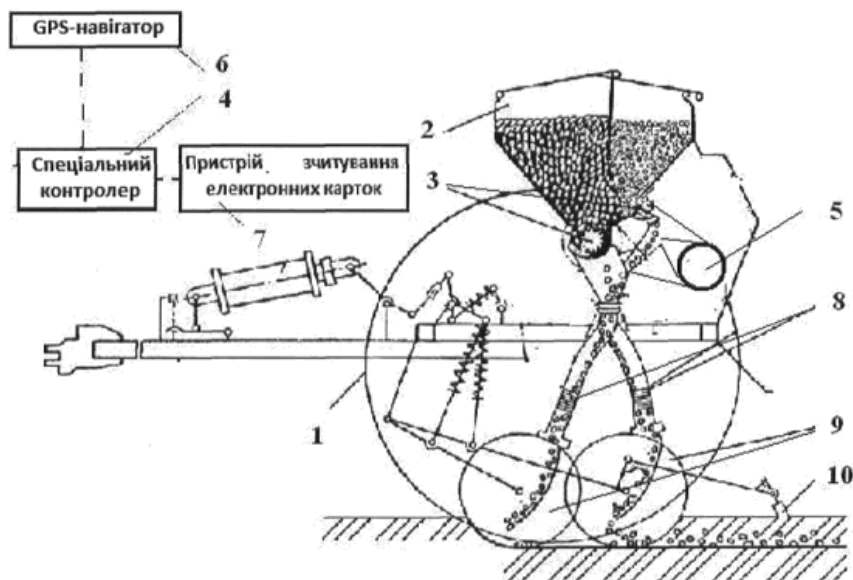
Сівалка для диференційної сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом складається з опорно-привідних коліс 1, зернотукового ящика 2, катушково-штифтових висівних апаратів 3, спеціального контролера 4, спеціально розробленого пристрою індивідуального приводу катушково-штифтового висівного апарату 5, GPS-навігатора 6, пристрою зчитування електронних карток 7, на яких розміщується картограма завдання, насіннепроводів 8, сошників 9, загортачів 10.

Пристрій працює наступним чином: при русі сівалки для диференційної сівби за допомогою опорно-привідних коліс 1 насіння з зернотукового ящика 2 потрапляє до катушково-штифтового висівного апарату 3, норма висіву якого змінюється спеціальним контролером 4, що керує частотою обертання спеціально розробленого пристрою індивідуального приводу катушково-штифтового висівного апарату 5 при виконанні технологічної операції. Ця зміна відбувається згідно з даними про координати місцезнаходження, які отримані від GPS-навігатора 6 та картограми завдання, яка розміщується на електронних картках пристрою зчитування електронних карток 7. Потім насіння рухається по насіннепроводах 8 до сошників 9, загортачі 10 використовують для загортання насіння. Таким чином відбувається забезпечення диференційованої сівби кожного катушково-штифтового висівного апарату при виконанні технологічної операції.

Запропонована корисна модель дозволяє виконати диференційну сівбу катушково-штифтовим висівним апаратом при виконанні технологічної операції для забезпечення оптимальної площі живлення рослин з врахуванням просторової неоднорідності ґрунтового покриття.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Сівалка для диференційованої сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом, що містить опорно-привідні колеса, зернотуковий ящик, катушково-штифтовий висівний апарат, передавальний механізм, насіннєпроводи, сошники, загортачі, яка **відрізняється** тим, що містить спеціально розроблений пристрій індивідуального приводу катушково-штифтових висівних апаратів, GPS-навігатор, пристрій зчитування електронних карток та спеціальний контролер.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601