



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **100962**

(13) **U**

(51) МПК

**A01C 7/12** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **а 2012 13647**

(22) Дата подання заявки: **28.11.2012**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.08.2015**

(41) Публікація відомостей **10.06.2014, Бюл.№ 11**  
про заявку:

(46) Публікація відомостей **25.08.2015, Бюл.№ 16**  
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Анісевич Леонід Володимирович (UA),  
Броварець Олександр Олександрович  
(UA),  
Онищенко Володимир Борисович (UA)**

(73) Власник(и):

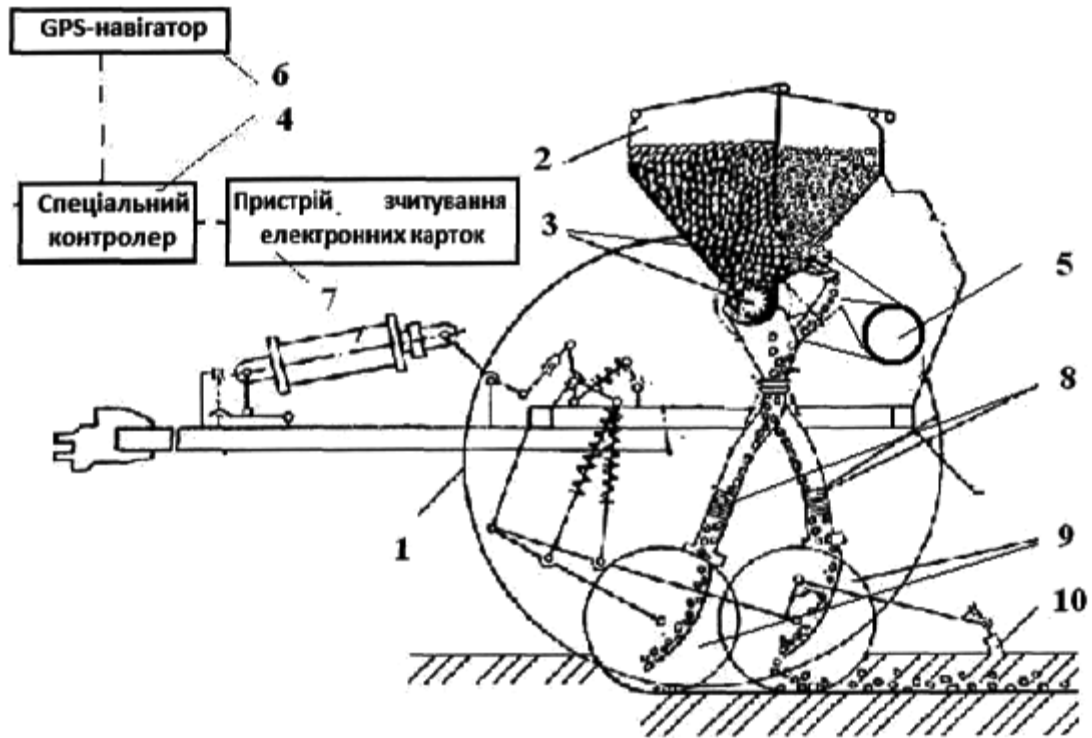
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ,  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041  
(UA)**

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

(57) Реферат:

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

UA 100962 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 прототип взято удосконалену конструкцію сівалки з катушково-штифтовим висівним апаратом типу СЗ-3,6 (Патент № 971135, опубл. 09.11.82, бюл. № 41, МПК А 01 С 7/00, Будагов А.А.), що складається із опорно-привідних коліс, зернотукового ящика, катушково-штифтового висівного апарату, передавального механізму, насіннєпроводів, сошників, загортачів. Технологічний процес роботи сівалки відбувається наступним чином: при русі сівалки опорно-привідні колеса за допомогою передавального механізму приводять в обертотий рух катушково-штифтовий висівний апарат. Регулювання норми висіву відбувається безпосередньо перед сівбою, за допомогою одночасного керування (згідно конструкції 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.

Корисною моделлю ставиться 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 корисною моделлю задача досягається 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 та пристрою зчитування електронних карток та спеціального контролера.

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

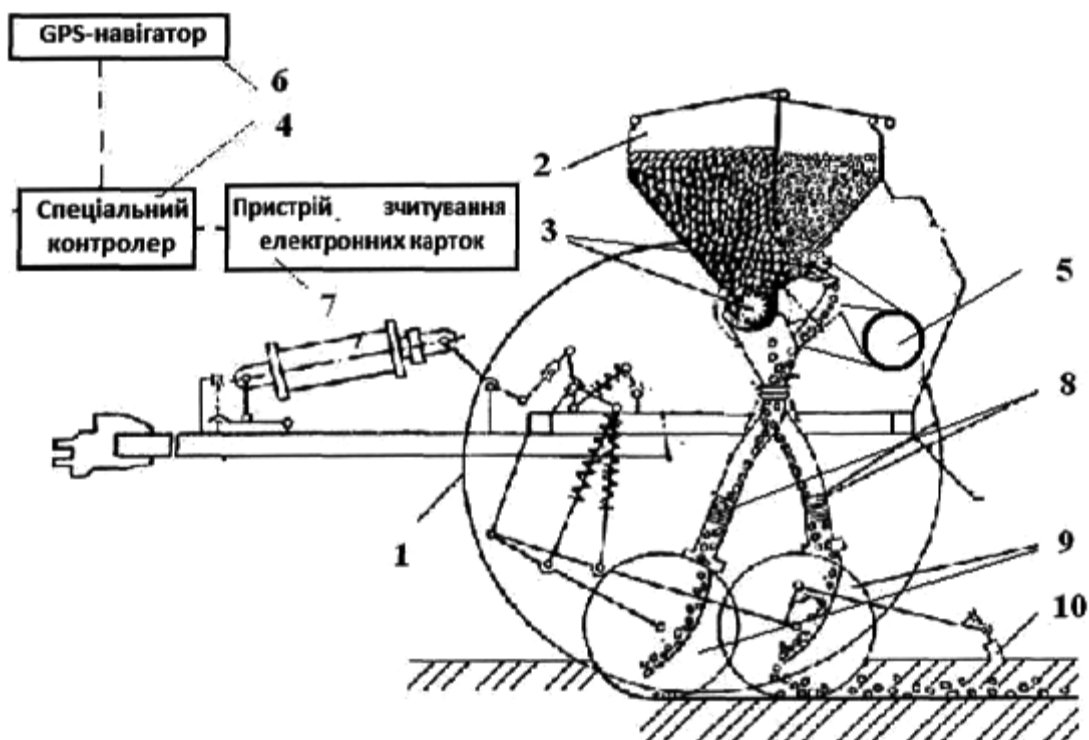
Сівалка для диференційної сівби з катушково-штифтовим висівним апаратом складається з опорно-привідних коліс 1, зернотукового ящика 2, катушково-штифтових висівних апаратів 3, спеціального контролера 4, спеціально розробленого пристрою індивідуального приводу катушково-штифтового висівного апарату 5,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

Запропонований винахід дозволяє виконати диференційну сівбу катушково-штифтовим висівним апаратом при виконанні технологічної операції для забезпечення оптимальної площі живлення рослин з врахування 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, насіннепроводи, сошники, загортачі, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій індивідуального приводу катушково-штифтових висівних апаратів, GPS-навігатор, пристрій зчитування електронних карток та контролер, які з'єднані між собою.




---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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

---

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