



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 84616

(13) C2

(51) МПК (2006)

A01C 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СІВАЛКА ТОЧНОГО ВИСІВУ

1

2

(21) а200613353

(22) 18.12.2006

(24) 10.11.2008

(46) 10.11.2008, Бюл.№ 21, 2008 р.

(72) БОЙКО ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, UA, ЛІПКАН АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA, ІРХА ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, UA, РЯБЦЕВ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ, UA, ЗАЙКА ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ, UA, ЖОРНИЦЬКИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, UA, ЧЕРНИШ МИХАЙЛО СЕМЕНОВИЧ, UA, РЯБЦЕВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА", UA, ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УМАНЬФЕРМАШ", UA

(56) UA 13730, 17.04.2006

SU 1773318, 07.11.1992, Бюл.№41

SU 1165255, 07.07.1985, Бюл.№25

SU 1136760, 30.01.1985, Бюл.№4

SU 978752, 07.12.1982, Бюл.№45

RU 2118076, 27.08.1998

RU 2105450, 27.02.1998

UA 77569, 15.12.2006

UA 66217, 15.04.2004

US 4392439, 12.07.1983

EP 0356606, 07.03.1990

(57) 1. Сівалка точного висіву, що включає змонтовані на рамі з опорно-приводними колесами посівні секції, з установленими на них опорними колесами, висівний апарат, яка **відрізняється** тим, що висівний апарат виконано з вакуумним барабаном та насосом, а одна з проміжних секцій ланцюгового привода вакуумного барабана виконана у вигляді карданної передачі з двома редукторами, причому на рамі секції розташовано додаткове підтримуюче колесо, а на її кінці - підпружинене колесо, що накочує, яке виконано швидкознімним.

2. Сівалка точного висіву за п. 1, яка **відрізняється** тим, що карданна передача привода вакуумного барабана розміщена між ланцюговими передачами.

Винахід належить до сільського господарства, а саме до сівалок різного типу для посіву просапних культур, здатних робити посів дрібного і великого насіння.

Відома конструкція сівалки для точного висіву «Водолій», наприклад, по [патенту України на корисну модель №13730, заявка №200509830 від 19.10.2005р. (Прийнято за прототип)].

Конструкція сівалки, прийнятий за прототип, містить змонтовані на пересувній рамі посівні секції, кожна з яких має висівний апарат з бункером для насіння, сполученим з основним сошником, а також має ємність для води та розчинених добрив і стимуляторів росту.

Відоме рішення має наступні недоліки: При русі сівалки, на поворотах а також при русі по нерівній поверхні ґрунту, відбувається нерівномірність висіву насіння через різкі ривки робочого органа. При цьому погіршується розташування насіння, відбувається надмірна витрата насіння і при схожості посівів з'являється багато двійників і трійників на краях поля.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення сівалки «Водолій» по [патенту України на корисну модель №13730] і забезпечення більш якісної роботи деяких вузлів сівалки, а також забезпечення роботи сівалки в трьох режимах (посів з водяним розчином при продуктивності до 2,5га/г, посів з рідкими комплексними добривами. Гумісол і інші, а також посіву сухим насінням при продуктивності до 3,5га/ч).

Поставлена задача вирішується тим, що сівалка точного висіву, що включає змонтовані на рамі з опорно - приводними колесами посівні секції, до складу яких входить опорна рама секція з установленими на ній опорними колесами, а також поставлена висівним апаратом з вакуумним барабаном, а одна з проміжних секцій ланцюгового привода виконана у вигляді карданної передачі причому на кінці опорної рами секції розташоване додаткове підпружинене колесо, що накочує, яке виконано швидкознімним. Карданна передача привода вакуумного барабана розміщена між ланцюговими передачами.

(13) C2

(11) 84616

(19) UA

Сівалка додатково постачена вакуумним насосом, що приводиться в рух гідродвигуном або від валу добору потужності. Вакуумний насос дозволяє постійно робити присос насіння незалежно від роботи двигуна і його оборотів, що скорочує втрати насіння при посіві на розворотах і усуває появу двійників і трійників на краях поля.

Проміжна ланцюгова передача виконана у вигляді карданної передачі з двома редукторами. Це дає можливість забезпечити рівномірне обертання вакуумного барабана з диском, що присмоктує, без стрибків і ривків, набагато поліпшивши при цьому розміщення насіння.

Висівна секція виконана з швидкозйомним підпружиненим колесом і дозволяє робити посів з рідкими комплексними добривами (Гумісол і ін. 8-10л/га), а також сухим насінням, збільшивши при цьому продуктивність.

Нова сукупність вищевказаних обмежувальних і відмітних ознак є причиною а технічний результат, що досягається, а саме підвищення плавності висіву і рівномірності внесення насіння у ґрунт її результатом, що забезпечує дружні масові сходи.

На Фіг.1. Зображено загальний вид секції сівалки. На Фіг.2, зображено вид А зверху сівалки по Фіг.1.

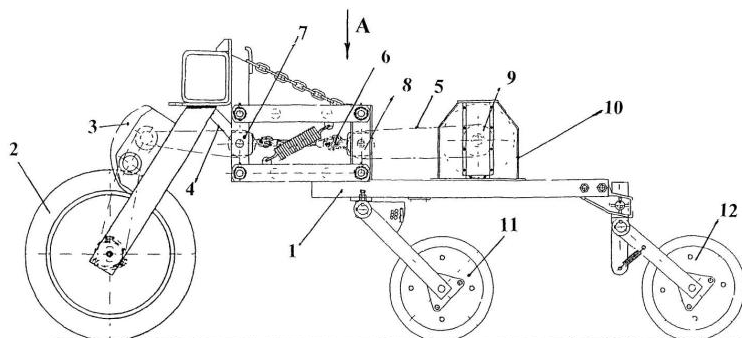
Сівалка складається з рами 1 з закріпленим на ній опорно-приводним колесом 2, зв'язаним з роз-

подільним механізмом 3, з'єднані за допомогою ланцюгової передачі 4,5 і кардани 6, через редуктори 7,8 з вакуумним барабаном 9, розташованим у висівному апараті 10. Висівна секція постачена підтримуючим колесом 11 і швидкозйомним підпружиненим колесом, що наочує, 12, що дозволяє робити посів з рідкими комплексними добривами (Гумісол і ін. в обсязі 8-10л/га а також сухим насінням, збільшивши при цьому продуктивність.

Працює сівалка в такий спосіб.

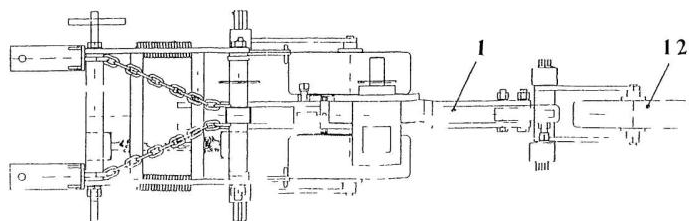
Рух від опорно-приводного колеса 2 передається на розподільний механізм 3 і після установлення визначеної кількості висіву насіння передається на редуктор 7, а редуктором 7 через кардан 6 передається на редуктор 8, а вже з редуктора 8 передається на вакуумний барабан 9. При цьому передача обертання відбувається без стрибків і ривків, набагато поліпшуючи якість висіву і розміщення насіння.

Застосування нової конструкції сівалки дозволить виключити скидання насіння при будь-якому режимі роботи і при наявності нерівностей ґрунту, що дозволить одержати можливість точного розміщення насіння скоротити їхню витрату. Крім цього, така конструкція сівалки дозволить робити посів у двох режимах, з розчином препаратів і сухих насінь.



ФІГ. 1.

Вид А



ФІГ. 2.