



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 80900

(13) C2

(51) МПК (2006)
A01B 79/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ПРОКЛАДАННЯ ПОСТІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОЛІЇ

1

2

(21) а200601421

(22) 13.02.2006

(24) 12.11.2007

(72) НАДИКТО ВОЛОДИМИР ТРОХИМОВИЧ, UA,
КРИЖАЧКІВСЬКИЙ МИКОЛА ЛЮДВИГОВИЧ, UA,
КЮРЧЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(73) ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА
АКАДЕМІЯ, UA

(56) RU 2094970, 10.11.1997

RU 2086084, 10.08.1997

SU 1824040, 30.06.1993

Надикто В.Т., Аюбов А.М. Дослідження агрегату
для прокладання слідів постійної технологічної

колії// Матеріали міжнародної науково-практичної
конференції "Агомех-2004".- Львів, ЛДАУ, 2004.

(57) Спосіб прокладання постійної технологічної
колії, який полягає в залишенні незагорнутих
слідів коліс транспортного засобу під час
виконання мілкового суцільного розпушування
ґрунту, який **відрізняється** тим, що одночасно з
мілким розпушенням ґрунту суцільною смугою
перед кожним із передніх коліс транспортного
засобу прокладають борозну, ширина якої
дорівнює ширині шини його задніх коліс, а глибина
більша за глибину мілкової обробки ґрунту в
2,4...2,5 рази.

Винахід відноситься до сільськогосподарського виробництва, а саме до колійної системи землеробства, яка базується на вирощуванні с.-г. культур із застосуванням постійної технологічної колії (ПТК).

Відомий спосіб прокладання постійної технологічної колії колесами транспортного засобу одночасно з мілким розпушуванням ґрунту [А.с.СРСР №1824040, кл. А01В79/00, 1992]. В процесі реалізації способу борони здійснюють мілке (6...8 см), а культиваторна приставка - більш глибоке (в 1,5... 1,6 рази) розпушування ґрунту. Транспортний засіб, рухаючись по такому агрофону, формує не загорнуті сліди технологічної колії, по якій здійснюється переміщення всіх наступних агрегатів.

Реалізується цей спосіб агрегатом, який складається з транспортного засобу, на передній механізм якого навішено культиваторні приставку, а до заднього приєднано зчіпку борін. Причому, в центральній частині зчіпки на ширині захвату фронтальної культиваторної приставки борони виділено.

Основний недолік відомого способу, прийнятого в якості прототипу, полягає в тому, що глибина слідів ПТК після проходу транспортного засобу по розпушеному фоні знаходиться на рівні 14... 15 см [1]. Цього, як показують дослідження [2], виявляється недостатньо, оскільки після проходу наступних ґрунтообробних агрегатів

(культиваторного, наприклад) сліди ПТК присипаються ґрунтом так, що стають невидимими на момент посіву.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу прокладання постійної технологічної колії, в якому одночасно з мілким розпушенням ґрунту перед кожним із передніх коліс додатково прокладають борозни, що дозволяє отримати сліди колії заданої глибини і за рахунок цього здійснити якісний посів сільськогосподарських культур, не використовуючи маркери, а також знизити ущільнення ґрунту.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі прокладання постійної технологічної колії, який полягає в залишенні незагорнутих слідів коліс транспортного засобу під час виконання мілкового суцільного розпушування ґрунту, згідно винаходу, одночасно з мілким розпушенням ґрунту суцільною смугою перед кожним із передніх коліс транспортного засобу прокладають борозни, ширина яких дорівнює ширині шини його задніх коліс, а глибина більша за глибину мілкової обробки ґрунту в 2,4...2,5 рази.

На відміну від відомого, при використанні нового способу прокладання слідів постійної технологічної колії немає потреби здійснювати більш глибоке (в 1,5... 1,6 рази) розпушення ґрунту по ширині, яка на 0,5...0,6 м більша за ширину ходової системи транспортного засобу. В новому варіанті мілке розпушування ґрунту здійснюється

(13) C2

(11) 80900

(19) UA

рівномірно по всій ширині захвату агрегату, а також знижується ущільнення ґрунту, що дозволяє здійснити якісний посів сільськогосподарських культур.

На фіг. показано приклад реалізації заявленого способу.

На передній навісний механізм транспортного засобу 1 навішується знаряддя 2 для мілкої розпушування ґрунту суцільною смугою. На рамі знаряддя 2 перед передніми колесами транспортного засобу 1 установлюють додаткові робочі органи 3 (плужні корпуси, наприклад), здатні формувати у ґрунті борозни 4 заданої ширини та глибини.

Під час робочого руху транспортного засобу 1 фронтальне знаряддя 2 здійснює мілкий обробіток ґрунту суцільною смугою. Водночас, додаткові робочі органи 3 формують борозни 4 заданої ширини та глибини, по яких і переміщується транспортний засіб 1.

У деяких транспортних засобів (тракторів) при однаковій колії ширина шин задніх коліс може бути більша, ніж передніх. Виходячи з цього, ширина кожної борозни, формуємо! додатковим робочим органом 3, повинна дорівнювати ширині шини задніх коліс транспортного засобу. Що стосується глибини борозни, то вона повинна бути більшою за глибину суцільного обробітку ґрунту знаряддям 2 в 2,4...2,5 рази. Такі глибини, як показують дослідження [2], достатньо для того, щоб після проходження транспортного засобу 3 формувати такі сліди постійної технологічної колії 4, які залишаються видимими (незагорнутими) після руху по них інших агрегатів. В кінцевому рахунку це дозволяє здійснити якісний посів с.-г. культур не використовуючи маркери, а орієнтуючись лише по слідах ПТК.

Джерела інформації:

1. Надикто В.Т. Основы агрегатирования модульных энергетических средств. - Мелитополь, КП "ММД", 2003. - с. 211)

2. Надикто В.Т., Аюбов А.М. Дослідження агрегату для прокладання слідів постійної технологічної колії// Матеріали міжнародної науково - практичної конференції "Агромех-2004", - Львів, ЛДАУ, 2004).

