



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58912 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01B 79/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОКЛАДАННЯ ПОСТІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОЛІЇ КОЛЕСАМИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

2

(21) u201012499

(22) 22.10.2010

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) НАДИКТО ВОЛОДИМИР ТРОХИМОВИЧ, КУ-
ВАЧОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб прокладання постійної технологічної колії, що включає залишення на ґрунті незагорнутих слідів коліс транспортного засобу під час виконання сільськогосподарської технологічної операції, який **відрізняється** тим, що прокладають борозну з шириною сліду на ґрунті після проходу транспортного засобу більше ширини відбитка одного колеса на величину технологічного допуску.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського виробництва, зокрема до колійної системи землеробства, яка базується на вирощуванні сільськогосподарських культур із застосуванням постійної технологічної колії.

Відомий спосіб прокладання постійної технологічної колії, який полягає в залишенні на ґрунті незагорнутих слідів коліс транспортного засобу під час виконання сільськогосподарської технологічної операції, зокрема мілкого розпушування [Пат. 80900 Україна, МПК(2006) A01B79/00]. В процесі реалізації способу одночасно з мілким розпушуванням ґрунту суцільною смугою перед кожним із передніх коліс транспортного засобу прокладають борозну, ширина якої дорівнює ширині його задніх коліс, а глибина більша за глибину мілкого обробітку ґрунту в 2,4...2,5 рази.

Недоліком цього способу, прийнятого як найближчого аналога, є те, що прокладання постійної технологічної колії культиваторною приставкою, яка навішена на передній механізм транспортного засобу, збільшує його питомі втрати палива, зменшує продуктивність виконання технологічної сільськогосподарської операції та погіршує експлуатаційно-технологічні показники роботи. Прокладання незагорнутих слідів постійної технологічної колії без використання додаткового знаряддя лише колесами транспортного засобу інтегральної компоновки недостатньо. Оскільки ширина сліду на ґрунті після проходу транспортного засобу повинна бути більшою за ширину відбитку одного колеса на величину технологічного допуску.

В основу запропонованого способу покладена задача удосконалення способу прокладання постійної технологічної колії колесами транспортного засобу, в якому прокладається борозна з шириною сліду на ґрунті після проходу транспортного засобу більшою за ширину відбитку одного колеса на величину технологічного допуску.

Це дозволяє не використовувати додаткове знаряддя щоб отримати незагорнуті сліди постійної технологічної колії заданої ширини на ґрунті і тим самим покращити експлуатаційно-технологічні показники роботи транспортного засобу.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі прокладання постійної технологічної колії, який полягає в залишенні на ґрунті незагорнутих слідів коліс транспортного засобу під час виконання сільськогосподарської технологічної операції, відповідно до корисної моделі, прокладають борозну з шириною сліду на ґрунті після проходу транспортного засобу більше ширини відбитку одного колеса на величину технологічного допуску.

Застосування запропонованого способу на відміну від відомого дозволяє прокладати постійну технологічну колію одночасно з виконанням будь якої технологічної сільськогосподарської операції та незалежно від неї. В новому способі сформована колія має необхідну ширину, що більше за ширину відбитку від сліду одного колеса енергозасобу на величину технологічного допуску. А це дозволяє при наступних проходах агрегатів по сформованій колії мати простір для маневрування при русі, без наїзду на плідноносну зону поля. Що поліпшить якість виконання технологічних сільсь-

UA (19) 58912 (11) (13) U

когосподарських операцій та покращить показники роботи агрегатів.

На кресленні зображено схему прокладання слідів постійної технологічної колії заданої ширини колесами транспортного засобу, які залишаються на ґрунті після його проходу.

Після проходу по полю транспортного засобу 1 його передні 2 та задні 3 колеса залишають відбитки на ґрунті 4 та 5 шириною b . Їх загальна ширина h , що відповідає заданій ширині технологічної колії 6, більше за ширину b на величину технологічного допуску Δc .

Заявлений спосіб реалізується наступним чином.

Під час виконання сільськогосподарської технологічної операції в процесі робочого руху транспортного засобу 1 інтегральної компоновки його передні колеса 2 залишають на ґрунті незагорнуті сліди 4 шириною b відбитку від коліс. Ширина h слідів постійної технологічної колії 6 повинна бути більшою за ширину b відбитку від коліс 2 на величину технологічного допуску Δc . Для цього по кож-

ному із двох бортів транспортного засобу 1 закріплені на різні колії, з різницею у Δc якнайменше два колеса 3 так, що ширина сліду h на ґрунті після проходу передніх 4 та задніх 5 коліс становиться більшою за ширину відбитку одного колеса на величину технологічного допуску, т.б. $h=b+\Delta c$.

У деяких транспортних засобів (тракторів) при однаковій колії ширина шин задніх коліс може бути більша, ніж передніх. Виходячи з цього закріплення на різні колії якнайменше двох коліс повинно відбуватися так, що ширина сліду 6 на ґрунті після проходу транспортного засобу 1 становиться більшою за ширину відбитку одного колеса (4 або 5) на величину технологічного допуску Δc .

Така умова прокладання постійної технологічної колії дозволяє якісно виконувати сільськогосподарські технологічні операції з найменшими експлуатаційними витратами, при цьому не використовуються маркери, а орієнтуються лише по слідах постійної технологічної колії.

