



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **34518** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01C 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) КОМБІНОВАНИЙ ДВОДИСКОВИЙ СОШНИК**

1

2

(21) u200804114

(22) 01.04.2008

(24) 11.08.2008

(46) 11.08.2008, Бюл.№ 15, 2008 р.

(72) КИРИЧЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
УА, БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, УА, КИРИ-
ЧЕНКО РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ, УА, ВОТЧЕНКО
ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, УА, ЦИБА МИКОЛА
ВАСИЛЬОВИЧ, УА(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ.
ПЕТРА ВАСИЛЕНКА, УА

(57) Комбінований дводисковий сошник для сівби насіння зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив, що включає корпус, розтруби для добрив та насіння і диски з вирізами, який **відрізняється** тим, що вирізи виконані круглої форми, центри яких розташовані по колу, еквідистантному борознотвірній крайці, зі сталим кроком, причому крок на кожному диску сошника різний за величиною.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування і може використовуватися в конструкціях машин для сівби зернових культур з одночасним локальним внесенням мінеральних добрив.

Відомі дискові сошники для сівби зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив [1]. Дискові сошники зароблюють насіння та добрива в один рядок, що не виключає взаємного контакту між ними і приводить до зниження польової схожості насіння. Тому норми висіву добрив при висіві такими сошниками невідомого недоліку частково позбавлені комбіновані дводискові сошники з вирізами, які мають розтруби для насіння та добрив і укомплектовані різного роду тукозароблювальними елементами [2].

Недоліком даних сошників є не забезпечення вертикального ґрунтового прошарку між добривами та насінням, котрий гарантує захист насіння і сходів від пригнічуваної дії концентрованих добрив. Цей недолік знижує ефективність використання добрив, через те що останні розташовуються в поверхневому з малим вмістом вологи шарові ґрунту і у стороні від кореневої системи рослини, де вони розвиваються.

В основу корисної моделі поставлено задачу забезпечення вертикального ґрунтового прошарку між добривами та насінням.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що у відомій конструкції комбінованого дводискового сошника для сівби насіння зернових куль-

тур з одночасним внесенням мінеральних добрив, який включає корпус, розтруби для добрив та насіння і диски з вирізами, у відповідності до корисної моделі вирізи виконані круглої форми, центри яких розташовані по колу еквідистантному борознуотворюючій крайці з сталим кроком, причому крок на кожному дискові сошника різний за величиною.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де показано вид з боку комбінованого дводискового сошника.

Комбінований дводисковий сошник для висіву насіння зернових культур з одночасним внесенням мінеральних добрив складається з корпусу 1, розтруба для добрив 2, розтруба для насіння 3 з килевидним напрямником 4, двох дисків 5 і чистика 6. В дисках 5 виконані вирізи 7 круглої форми. Форма вирізів 7 вибирається із умов забезпечення просипання ґрунту через вирізи всередину сошника та виключення забивання вирізів.

Відомо, що глибина заробки насіння зернових культур коливається у межах 5-8см, а глибина заробки добрив, з урахуванням 3-х сантиметрового ґрунтового прошарку - 8-11см. На цю величину повинні заглиблюватися диски 5 сошників.

Для забезпечення рівномірної товщини ґрунтового прошарку між добривами та насінням крок розташування вирізів круглої форми 7 на кожному диску 5 постійний і вибирається в залежності від діаметру вирізів 7 таким, щоб забезпечити достатню жорсткість диску 5. Щоб виключити збіг вирізів 7 на суміжних дисках 5, що приводить до нерівно-

(13) **U**(11) **34518**(19) **UA**

мірної товщині ґрунтового прошарку, кроки розташування вирізів 7 на дисках 5 сошника відмінні за величиною. Це виключає збіг вирізів 7 на суміжних дисках 5 сошника і тим самим забезпечується рівномірний ґрунтовий прошарок між добривами та насінням.

Комбінований дводисковий сошник працює наступним чином. При русі сошника у ґрунті диски 5 відкривають борозну, в яку висіваються по розтрубу 2 добрива. При цьому ґрунт через вирізи 7 просипається у простір між дисками 5 і утворює ґрунтовий прошарок над добривами, які висіяні на дно борозни. Насіння висівається по розтрубу 3 і укладається в борозну, що утворюється кілевидним напрямником 4 в ґрунтовому прошарку 8, який сформований над добривами.

Таким чином, запропонований комбінований дводисковий сошник забезпечує розділення насін-

ня та добрив гарантованим ґрунтовим прошарком. Це дозволяє при сівбі вносити підвищені норми добрив, розташовувати їх у місцях, позиційно доступних до рослин, тим самим підвищити ефективність внесених добрив і виключає при цьому зниження польової схожості насіння та обпалювання коренів рослин і тим самим забезпечує прибавку врожаю. Аналогічних технічних рішень у літературі авторами не виявлено, тому просимо надати даному технічному рішенню правовий захист.

Список використаних джерел

1. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / Д. Г. Войтюк, В. О. Дубровін, Т. Д. Іщенко та ін.; За ред. Д. Г. Войтюка. - К.: Вища освіта. 2004. - С.125-127.

2. Сільськогосподарські машини. Частина 3. Посівні машини. За ред. М. В. Бакума. - Харків: 2005. - С.111-136.

