



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30619 (13) U
(51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДИСКОВО-АНКЕРНИЙ СОШНИК

1

2

(21) u200707292

(22) 26.06.2007

(24) 11.03.2008

(72) БАЄВ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ, UA, ОЛЕФІРЕНКО
СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, UA, ФЕДОРЕНКО
ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ, UA(73) ПІВДЕННИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР
НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ
"ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA

(56)

(57) 1. Дислово-анкерний сошник, що складається
зі штатного дискового сошника рядової сівалки і
анкерного сошника у вигляді культиваторної лапи
зі стійкою-насіннепроводом і відбивачем насіння,встановленого під лапою, який відрізняється тим,
що анкерний сошник приєднаний до задньої
частини дискового сошника в місці кріплення
чистиків дисків через спеціальний перехідний
кронштейн.2. Дислово-анкерний сошник за п. 1, який
відрізняється тим, що має розташований
посередині і попереду лапи вертикальний ніж з
тупим нахилом леза, нижня частина якого
розташована нижче площини лез лапи, а горішня
заходить у проміжок між дисками штатного
сошника.3. Дислово-анкерний сошник за п. 1, який
відрізняється тим, що анкерний сошник має
можливість встановлюватись на різній висоті
відносно дискового сошника.

Корисна модель відноситься до галузі
сільськогосподарського машинобудування,
зокрема до ґрунтообробних знарядь, і може бути
використана для прямого смугового посіву ранніх
ярих культур як на чистих, так і на засмічених
рослинними рештками полях.

Найбільш відповідає вимогам прямого посіву
анкерний сошник у вигляді стрілкової
культиваторної лапи, який прийнятий за прототип.
Насіння надходить по насіннепроводу,
розташованому за стійкою лапи, під лапу де
встановлений спеціальний відбивач насіння що
розкидає його в смугу руху культиваторної лапи
[Ногтиков А.А., Бычков В.П. «Развитие
конструкций комбинированных рабочих органов
посевных машин», Достижения науки и техники
АПК, №1, 2002, с.25-26].

Недоліками цих сошників є те, що на
засмічених полях їх стійки горнуть поперед себе
рослинні рештки, утворюючи разом з ґрунтом
суцільний вал.

В основу корисної моделі покладено задачу
удосконалення сошника шляхом встановлення
додаткового анкерного сошника за двобічним
дисковим сошником на сівалці типу СЗ-3,6 з
можливістю переміщення першого відносно
другого у вертикальному напрямку.

Поставлена задача вирішується тим, що в
площині симетрії анкерного сошнику, який
складається з полої стійки, що одночасно є і
насіннепроводом, і з культиваторної лапи, під якою
встановлюється відбивач насіння що розкидає
його в смугу руху, встановлюється ніж, який
кріпиться до стійки і до лапи, причому його нижня
крайка розташована нижче площини лез лапи, а
його лезо виступає попереду лапи і має тупий кут
входження в ґрунт. Стійка анкерного сошника
кріпиться до дискового сошника через спеціальний
перехідний кронштейн двома хомутами, що
дозволяє встановлювати необхідну глибину ходу
лапи. При цьому ніж входить в простір між
дисками сошника сівалки, що запобігає попаданню
грудок ґрунту і рослинних решток в проміжок між
дисковим і анкерним сошниками і не дозволяє
кріпиться до дискового сошника завдяки двох
різбових отворів в місці закріплення чистиків
дисків.

Запропонована конструкція забезпечує
проведення прямого смугового посіву ранніх ярих
культур на полі з незаробленими рослинними
рештками (наприклад, в районах дії вітрової
ерозії). Прямий посів дозволяє скоротити такі
операції як боронування і передпосівну
культивуацію і провести посів в дуже ранні і стислі

(13) U

(11) 30619

(19) UA

строки, використовуючи так звані 2..3 денні "вікна" в лютому і березні.

На Фіг.1 зображено схему сошника (вигляд збоку).

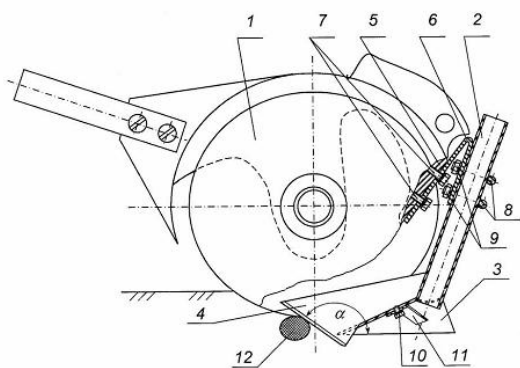
Комбінований сошник включає штатний дисковий сошник 1 сівалки типу СЗ-3,6 і додатковий анкерний сошник, який складається з полої стійки 2, яка є і насіннепроводом, з культиваторною лапою 3 і ножом 4 і кріпиться до корпусу 5 дискового сошника 1 завдяки спеціальному перехідному кронштейну 6. Цей кронштейн кріпиться до корпусу 5 двома болтами 7 в місці закріплення чистиків дисків. До кронштейна 6 завдяки двох хомутів 8 з гайками 9 кріпиться стійка 2 анкерного сошника. Під лапою 3 зони руху насіння гвинтом 10 кріпиться відбивач 11.

Глибина посіву регулюється пересуванням анкерного сошника відносно дискового в хомутах 8, завдяки чому її діапазон значно розширюється в порівнянні з діапазоном штатного дискового сошника.

Комбінований сошник працює наступним чином.

Диски штатного сошника 1 рухаються в ґрунті розсуваючи і перекочуючись через рослинні рештки. Нож 4 лезом перерізає рослинну рештку 12, або пересувається по ній так, що вона залишається обабіч або під лапою 3. Лапа 3 утворює ложе для насіння, яке відлітаючи від відбивача 11 розподіляється в смугі з шириною дещо меншою від ширини захвату лапи.

Надійне сходження з ножа 4 рослинної рештки 12 забезпечується величиною кута нахилу леза $\alpha > 90^\circ + \varphi_m$, де φ_m - найбільший кут тертя рослинної рештки по лезу.



Фіг. 1