



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50947

(13) A

(51) 6 A01C3/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РОЗКИДАЧ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

1

2

(21) 2001096462

(22) 21 09 2001

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Шаблій Микола Євдокимович, Висовень Василь Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
"ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА"

(57) 1 Розкидач органічних добрив, що містить корпус, встановлені на корпусі лопатеві розкидальні робочі органи, привід лопатевих розкидальних робочих органів та пристрій для навішення на трактор, який відрізняється тим, що корпус виконаний у вигляді призми таким чином, що передня та задня стінки його паралельні між собою, а бокові стінки встановлені до них з нахилом, причому на передній меншій стінці встанов-

лений пристрій для навішування розкидача на трактор, а задня стінка виконана з вікном, в якому встановлені лопатеві розкидальні робочі органи, які виконані у вигляді вертикальних валів з лопатами

2 Розкидач органічних добрив за п. 1, який відрізняється тим, що у вікні задньої стінки встановлена вертикальна заслінка з можливістю пересування її вздовж вікна

3 Розкидач органічних добрив за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що на задній частині корпуса, під вікном та вздовж нього, встановлена гребінчаста планка

4 Розкидач за пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що на його корпусі встановлені колеса, виконані з можливістю опускання їх нижче нижніх країв бокових стінок

Винахід відноситься до сільськогосподарської машинобудування і може бути використаний для розкидання органічних добрив із куп, а також завантажених у його корпус

У відомому розкидачі органічних добрив по авт. св. СРСР №1687057, МПК5 А01С3/06, в нижній частині корпуса бульдозерної лопати, встановлений розкидальний барабан, над яким встановлені лопати. До бокових стінок закріплені щитки, з якими зв'язані козирки, що закривають зверху розкидальні зуби. Трактор бульдозером штовхає купу добрив, а вал з лопатами розподіляє добрива по поверхні поля.

Рівномірність внесення добрив недостатньо висока тому, що через козирки проходить різна кількість добрив. Ширина полоси внесення становить ширину бульдозерної лопати. Доза внесення добрив не регулюється.

Відомий розкидач органічних добрив із куп по авт. св. СРСР №1687055 МПК5 А01С3/06, що являється найбільш близьким по технічній суті того, що заявляється і тому прийнятий за прототип. Розкидач органічних добрив містить корпус, встановлені на корпусі лопатеві розкидальні робочі органи, привід лопатевих розкидальних робочих

органів та пристрій для навіски на трактор

У відомому розкидачі розкидальні робочі органи встановлені по сторонам корпуса, корпус виконано клиновидним, а осі розкидачів встановлені горизонтально. Ширина розкидання цього розкидача більше ніж попереднього. Оскільки купа добрив може розподілятися на дві нерівномірні частини, кількість добрив розкиданих по сторонах недостатньо висока. Крім того цей розкидач, як і попередній недостатньо універсальний, оскільки може розкидати добрива тільки із куп і не може регулювати дозу внесення добрив.

Задачею винаходу є розкидач органічних добрив, в якому завдяки зміні форми корпуса, місця встановлення лопатевих розкидальних робочих органів, зміні напрямку розташування розкидальних барабанів, досягається підвищення рівномірності розкидання добрив та досягається більша універсальність розкидача. Крім того завдяки введенню нових елементів конструкції виникає можливість регулювання дози внесення добрив в достатніх розмірах.

Задача вирішується завдяки тому, що розкидач органічних добрив, що містить корпус, встановлені на корпусі лопатеві розкидальні робочі орга-

(13) A

(11) 50947

(19) UA

ни, привід лопатевих розкидальних робочих органів та пристрій для навіски на трактор, відрізняється тим, що корпус виконаний у вигляді призми таким чином, що передня та задня стінки його паралельні між собою, а бокові стінки встановлені до них з нахилом, причому на передній меншій стінці встановлений пристрій для навішування розкидача на трактор. Задня стінка виконана з вікном, в якому встановлені лопатеві розкидальні робочі органи, які виконані у вигляді вертикальних валів з лопатями.

Крім того розкидач органічних добрив відрізняється тим, що у вікні задньої стінки встановлена заслінка з можливістю пересування її вздовж вікна.

Крім того розкидач органічних добрив відрізняється тим, що на задній

частині корпуса, під вікном та вздовж нього встановлена гребінчаста планка.

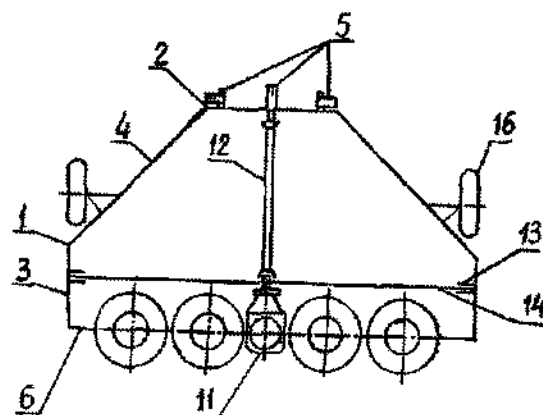
Крім того розкидач органічних добрив відрізняється тим, що на його корпусі встановлені колеса, виконані з можливістю опускання їх нижче нижніх країв бокових стінок.

Завдяки тому, що корпус виконаний у вигляді призми, а розкидальні робочі органи встановлені у вигляді вертикальних валів з лопатями, розкидання органічних добрив здійснюється на велику ширину і з достатньою рівномірністю.

Крім того корпус можна як загрузати зверху, так і встановлювати на раніше насипану купу органічних добрив, що підвищує універсальність розкидача, крім того призматичним корпусом можна переміщувати купу добрив на деяку відстань, що дозволяє обходитись без навантажувача, що також підвищує

універсальність. Наявність заслінки, що встановлена у вікні з можливістю вертикального пересування, дозволяє регулювати дозу внесення органічних добрив. Гребінка, що розташована під вікном, вирівнює розкидану по полю солому, а також дозволяє занурюватися у великий бурт.

Колеса, що встановлені на бокових стінках, можуть опускатися гідроприводом нижче нижніх країв бокових стінок для копіювання розкидачем органічних добрив рельєфу поля, а також при транспортуванні по дорозі.



Фиг. 1

Приклад виконання розкидача органічних добрив проілюстровано кресленнями де

Фиг 1 Розкидач органічних добрив (вид зверху)

Фиг 2 Розкидач органічних добрив (вид ззаду)

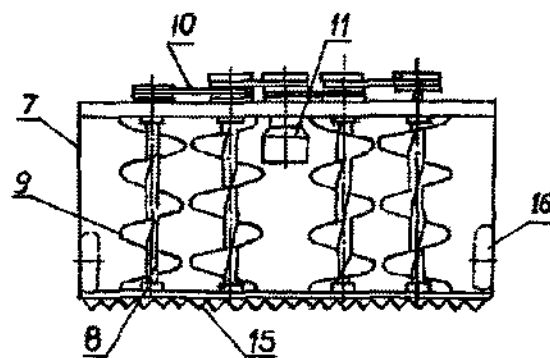
Фиг 3 Розкидач органічних добрив (вид збоку)

Розкидач органічних добрив містить корпус 1, виконаний у вигляді порожньої призми з передньою стінкою 2 та боковими стінками 3, 4. На передній стінці 2 виконано причіпний пристрій 5. На задній стінці 6 є вікно 7 та виконані опори 8, в яких встановлені лопатеві розкидальні робочі органи 9, зв'язані ременями 10 з приводом через конічний редуктор 11 і карданним валом 12. Перед вікном 7 задньої стінки закріплені пази 13, в які входить заслінка 14. Крім того вздовж нижньої кромки задньої стінки встановлена гребінчаста планка 15. На боковій стінці 4 закріплені колеса 16, які зв'язані гідроциліндрами 17 для переведення в робоче і транспортне положення. Гідроциліндри 17 зв'язані із гидросистемою трактора (на малюнку не показано).

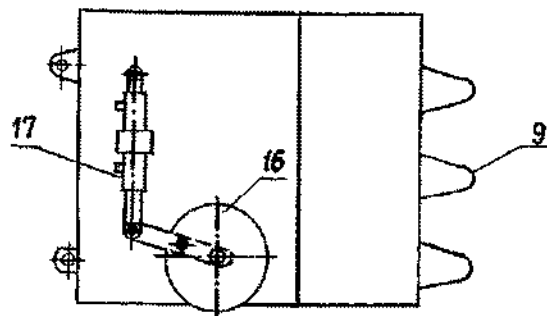
Розкидач працює таким чином. При малих купках, величина яких не перевищує розміру корпуса, розкидач під'їжджає до купи і опускається так, щоб купа знаходилася всередині корпуса. Потім через карданний вал і редуктор приводяться лопатеві розкидальні робочі органи 9 і трактор починає рух по полю і розкидає органічні добрива. При великих буртах розкидач під'їжджає, опускається і гребінчастою планкою 15 відділяє необхідну кількість органічних добрив. Після цього транспортує органічні добрива до місця розкидання. Оскільки органічні добрива мають вологість 65-70% то тертя їх по землі при

транспортуванні невелике. При нерівному рельєфі поля гидравлічну навісну систему трактора переводять за допомогою гідроциліндрів 17 у "плаваюче" положення і розкидач органічних добрив копіює рельєф поля. Колеса 16 використовуються також при транспортуванні розкидача органічних добрив.

Для регулювання дози внесення добрив перекривають вікно в задній стінці корпуса за допомогою заслінки 14.



Фиг. 2



Фиг. 3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71