



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **37502** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01C 1/08 (2008.01)
A01C 1/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДОЗАТОР-РОЗПОДІЛЬНИК ПРОТРУЮВАЧА НАСІННЯ

1

2

(21) u200809151

(22) 14.07.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) КОВБАСА ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, UA, РА-
ТУШНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, UA, МОЙ-
СЕЄНКО ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ, UA,
ТИМОШЕНКО ВОЛОДИМИР ІГОРЕВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
UA

(57) 1. Дозатор-розподільник протруювача насіння,
що включає бункер для насіння з випускною гор-

ловиною, яка має форму циліндричного патрубку,
камеру протруювання насіння з поміщенням у ній
чашоподібним змішувачем та конус, котрий розмі-
щений над чашею змішувача і з'єднаний з трубо-
проводом, що встановлений у спрямовувачі, спо-
лученому з бункером, який **відрізняється** тим, що
до конуса закріплені центрувальні пластини, котрі
контактують з внутрішньою поверхнею циліндрич-
ного патрубку.

2. Дозатор-розподільник за п. 1, який **відрізняєть-
ся** тим, що спрямовувач обладнаний фіксуючим
гвинтом.

Корисна модель відноситься до галузі
сільськогосподарського машинобудування і може
використовуватися в машинах для обробки
насіння рослин рідкими препаратами.

Відомий дозатор протруювача насіння, який
включає бункер для насіння, в нижній частині
котрого розміщений дозувальний шнек [патент
№70210 України, МПК⁷ A01C 1/06, 1/08]. Під час
роботи цього дозатора завантажене в бункер
насіння заповнює міжвитковий простір шнека, яким
транспортується на змішувач. Цей дозатор забез-
печує високу точність дозування насіння, але при
дозуванні насіння гороху, сої, соняшника, кукуру-
дзи та інших крупно - насінних культур воно по-
шкоджується витками шнека і втрачає схожість, що
обмежує використання такого дозатора.

Відомий також дозатор-розподільник насіння,
який включає бункер для насіння з випускною гор-
ловиною, що має форму циліндричного патрубку,
камеру протруювання насіння з поміщенням в ній
чашоподібним змішувачем та конус, котрий розмі-
щений над чашею змішувача і з'єднаний з трубо-
проводом, що встановлений у спрямовувачі, спо-
лученому з бункером [патент №56388 України,
МПК⁷ A01C 1/08, 1/06, 1/00]. Цей дозатор-
розподільник протруювача насіння є найближчим
аналогом і прийнятий за прототип. Під час роботи
цього дозатора-розподільника завантажене в бун-
кер насіння самопливом надходить із бункера че-
рез кільцеву щілину між циліндричним патрубком
та конусом, рухається по бічній поверхні останньо-

го і у вигляді кільця поступає на днище чаші змі-
шувача. Відсутність у цьому дозаторі-
розподільнику шнека унеможливує пошкодження
насіння.

Однак цей дозатор-розподільник не обумов-
лює високу якість обробки насіння хімічним препа-
ратом, оскільки його конус недостатньо центруєть-
ся по відношенню до днища чаші змішувача. Тому
в процесі роботи має місце зміщення конуса по
відношенню до чаші змішувача, в результаті чого
центр кільця насіння, що зсипається з конуса на
днище чаші, відхиляється від його центра, що при-
зводить до порушення процесу змішування насін-
ня і хімічного препарату і, відповідно, зниження
якості протруювання насіння.

Задачею корисної моделі є створення дозато-
ра-розподільника протруювача насіння, в якому
шляхом нової форми виконання його конуса за-
безпечується підвищення якості обробки насіння
хімічним препаратом.

Поставлена корисною моделлю задача вирі-
шується завдяки тому, що в дозаторі-
розподільнику протруювача насіння, який включає
бункер для насіння з випускною горловиною, що
має форму циліндричного патрубку, камеру про-
труювання насіння з поміщенням у ній чашоподіб-
ним змішувачем та конус, котрий розміщений над
чашею змішувача і з'єднаний з трубопроводом, що
встановлений у спрямовувачі, сполученому з бун-
кером, згідно корисній моделі, до конуса закріплені
центрувальні пластини, котрі контактують з внут-

(19) **UA** (11) **37502** (13) **U**

рішньою поверхнею циліндричного патрубку, причому спрямовувач може бути обладнаний фіксуючим гвинтом.

Завдяки закріпленню до конуса центрувальних пластин, котрі контактують з внутрішньою поверхнею циліндричного патрубку, виключається можливість відхилення осі конуса від центра днища чаші. Тому в процесі роботи центр кільця насіння, що зсипається з поверхні конуса на днище чаші змішувача, завжди співпадає з його центром. В результаті цього насіння рівномірно розподіляється по днищу чаші змішувача, що забезпечує покращення змішування насіння з хімічним препаратом, тобто підвищення якості протруювання насіння. Крім того, обладнання спрямовувача фіксуючим гвинтом забезпечує стабільність встановленої дози надходження насіння з бункера на змішувач.

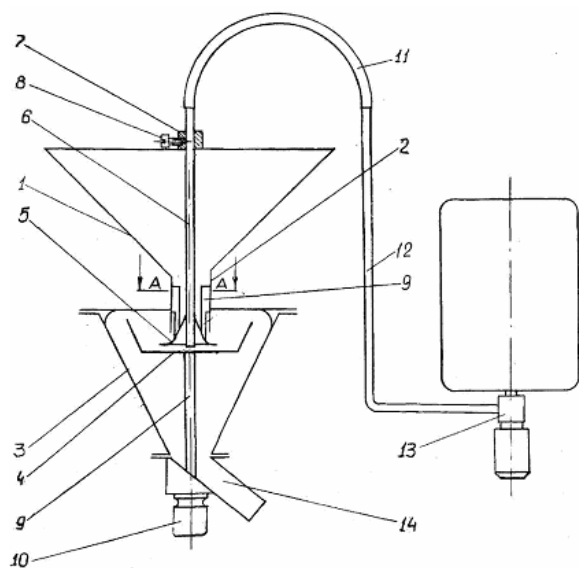
Дозатор-розподільник протруювача насіння пояснюється кресленням, де: Фіг.1 - дозатор-розподільник (вид збоку); Фіг.2 - розріз А-А на Фіг.1.

Дозатор-розподільник протруювача насіння включає бункер 1 (Фіг.1) для насіння з випускною горловиною, що має форму циліндричного патрубка 2, який з'єднаний з камерою 3 для протруювання насіння з поміщенням у ній чашоподібним змішувачем 4. Над чашею змішувача 4 розміщений

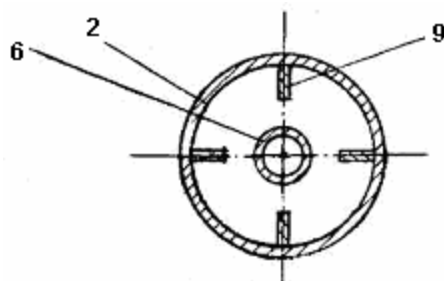
конус 5, який з'єднаний з трубопроводом 6, що встановлений у спрямовувачі 7, котрий сполучений з бункером 1 і обладнаний фіксуючим гвинтом 8. До конуса закріплені чотири центрувальні пластини 9, які контактують з внутрішньою поверхнею циліндричного патрубку 2. Чашоподібний змішувач 4 закріплений на валу 9 і приводиться в обертальний рух електродвигуном 10. Трубопровід 6 сполучений шлангом 11 і трубопроводом 12 з дозатором 13 рідкого препарату. Камера 3 для протруювання насіння обладнана вивантажувальним патрубком 14.

Перед початком роботи встановлюється необхідна продуктивність надходження насіння з бункера 1 на чашоподібний змішувач 4 зміною ширини щілини між патрубком 2 і конусом 5 шляхом піднімання або опускання конуса після відпускання гвинта 8.

При роботі цього дозатора-розподільника завантажено в бункер 1 насіння самопливом витікає через щілину між патрубком 2 і конусом 5, останнім розподіляється у вигляді кільця і поступає на днище чаші, причому центр кільця насіння співпадає з центром днища чашоподібного змішувача 4. Останнім насіння змішується з хімічним препаратом, тобто протруюється, а протруєне насіння вивантажується через патрубок 14.



Фіг. 1



Фіг. 2