



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4365 (13) U

(51) 7 A01C1/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ ПІСЛЯ ВИСІВНОГО АПАРАТА СІВАЛКИ

1

(21) 2004042436

(22) 01.04.2004

(24) 17.01.2005

(46) 17.01.2005, Бюл. № 1, 2005 р.

(72) Биянський Василь Володимирович, Закорчечний Мирон Степанович, Матвієвська Ольга Дмитрівна, Пйонтик Магдаліна Михайлівна

(73) ЗАХІДНИЙ ФІЛІАЛ ІНСТИТУТУ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

(57) Пристрій для протруювання насіння після висівного апарата сівалки, що містить живильний резервуар для розчину протруйника, робочу камеру із вставленими в ній двома контактуючими між

2

собою валиками, покритими зверху губчастим матеріалом, котрі обертаються назустріч один одному, який відрізняється тим, що робоча камера, нижня частина якої виконана у вигляді ванночки, містить поплавковий механізм для автоматичного підтримання заданого постійного рівня розчину протруйника, в який занурена нижня частина валиків для самонасичення губчастого покриття, при цьому ступінь насичення регулюється зміною рівня розчину протруйника в поплавковій та робочій камерах за рахунок зміни вертикального положення поплавка.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського виробництва і сільськогосподарського машинобудування і може бути використана для хімічної обробки насіння від шкідників та хвороб під час сівби.

Відомий пристрій для обробки насіння в сівалці розчином описаний у А.С. №1503695. А01С 1/08 від 01.01.87р.

Суть його полягає в тому, що обробка насіння проводиться у змішувальній камері з наступним розподілом по висівних апаратах.

Недоліком цього пристрою є те, що оброблене розчином насіння втрачає текучість, що приводить до нестабільності процесу висівання, а також забруднення отрутохімікатом насінневого бункера.

Відомо стаціонарний пристрій для контактної обробки насіння рідким реагентом (А.С. №1519544, А01С 1/08. 03.08.87 р.), який містить камеру із встановленими в ній контактуючими валиками, поверхня яких покрита еластичним пористим матеріалом, дозатор насінневого матеріалу і систему подачі рідкого реагенту. Насіння із бункера, дозатором подається на контактуючі валики, пориста поверхня яких змочена рідким реагентом. Внаслідок контакту насіння з поверхнею валиків, воно покривається шаром реагенту.

Недоліком цього пристрою є складність системи подачі рідкого реагенту де використовується спеціальний дозатор, насос, система трубопроводів. Крім того, пристрій призначений для викорис-

тання в стаціонарних умовах, що при подальших операціях з протруєним насінням призводить до забруднення тари, транспортних засобів та навколишнього середовища і погіршення санітарних умов праці.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити процес протруювання насіння за рахунок нанесення протруйника безпосередньо під час сівби після висівних апаратів, що забезпечить якісну екологічно безпечну обробку насіння.

Задача вирішується наступним чином: пристрій для протруювання насіння встановлено під висівним апаратом сівалки, з якого насіння падає на насичену розчином губчасту поверхню контактуючих валиків. Валики з паралельними горизонтальними осями обертання встановлені в робочій камері, нижня частина якої виконана у вигляді ванночки, де поплавковим механізмом підтримується заданий постійний рівень розчину, в який занурено нижню частину контактуючих валиків із губчастим покриттям.

Новизною даного технічного рішення є те, що нижня частина робочої камери виконана у вигляді ванночки, в якій поплавковим механізмом автоматично підтримується заданий постійний рівень розчину. Контактуючі валики розміщені в робочій камері таким чином, що їх нижня частина губчастого покриття занурена в розчин, де відбувається його насичення, а внаслідок обертання валиків розчин переноситься в зону контакту з насінням.

(13) U

(11) 4365

(19) UA

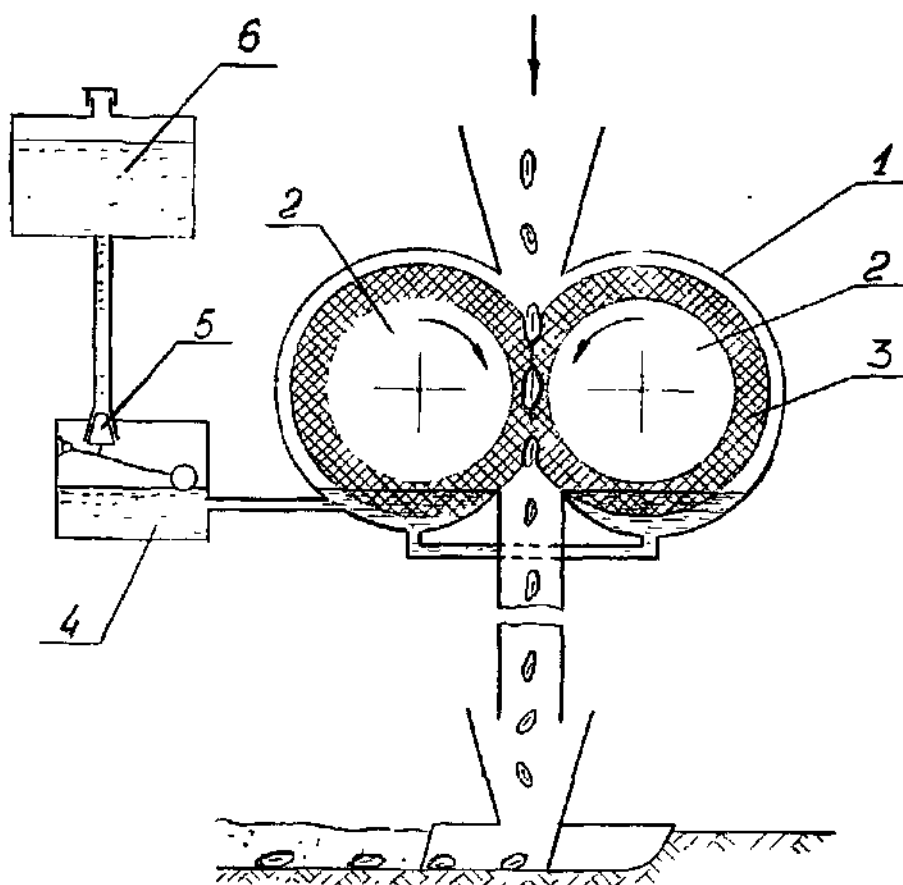
Ступінь насичення губчастого покриття може змінюватися шляхом зміни рівня розчину протруйника у поплавковій та робочій камерах.

На фігурі показано принципову схему роботи пристрою.

Пристрій складається з робочої камери 1, всередині якої встановлено два контактуючі валики 2, покриті губчастим матеріалом 3, поплавкової камери 4 з поплавковим механізмом 5, для підтримання заданого рівня розчину в робочій камері 1 та живильного резервуару 6.

Протруювання насіння здійснюється пристроєм наступним чином: насіння дозоване висівним апаратом (не показано) подається поміж двох валиків 2 з губчастим покриттям 3. Вони приводяться в обертний рух назустріч один одному за допомогою передачі від опорного привідного колеса сів-

ли (не показано). При цьому, губчасте покриття 3 насичується розчином в ванночці нижньої частини робочої камери 1, де автоматично підтримується заданий рівень розчину поплавковим механізмом 5, який розміщений в поплавковій камері 4. Розчин подається в поплавкову камеру 4 і робочу камеру 1 із живильного резервуару 6. Окремі насінини, які попали між валики, протягуються між губчастим покриттям насиченим розчином, внаслідок чого, на кожну насінину зокрема рівномірно наноситься на всю її поверхню рідкий протруйник. Кількість нанесеного протруйника на поверхню зерна регулюється шляхом зміни ступеня насичення контактної губчастої поверхні валиків за рахунок зміни рівня розчину в поплавковій та робочій камерах за рахунок зміни вертикального положення поплавка.



Фіг.