



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37421 (13) U
(51) МПК (2006)
A01F 11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МОЛОТАРКА ДЛЯ ОБМОЛОТУ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ

1

2

(21) u200808368

(22) 23.06.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) ШАБАЛА МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA, ЧОРНА ТЕТЯНА СЕРГІЙВНА, UA, ГУЙВА ІРИНА ВАСИЛІВНА, UA, МАНЬКОВА МАРИНА АДЛЬФОВНА, UA

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Молотарка для обмолоту качанів кукурудзи, яка складається з завантажувального бункера, жорстко закріпленого на рамі над більним ротором, який розміщений у підшипниках на тій же рамі й пасовою передачею отримує привід від електродвигуна, з роз'ємною декою, яка **відрізняється** тим, що дека виконана у вигляді трубок з можливістю обертання їх навколо своєї осі, а біла ротора виготовлені з еластичного матеріалу.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана для обмолоту малих партій насіння у селекції та первинному насінництві кукурудзи. Відомо молотарка селекційна кукурудзна МСПК-0,5, яка складається з завантажувального бункера, ротору з роз'ємною прутковою декою, решітного стану з решетом, приводу ротору й вентилятора, осадочної камери, аспіраційного каналу [Руководство по механизации селекционно-семеноводческих процессов.- М., 1988г.] Копію цього пристрою-аналога є підвищення травмування насіння.

За прототип прийнята молотарка для обмолоту качанів кукурудзи МЖ-15, яка складається із завантажувального бункера, більного металевого ротору з роз'ємною прутковою декою, його приводу, решітного стану з решетами й скатною дошкою, рами, аспіраційного каналу, приводу решітного стану й додаткового вентилятору з повітревідводом р[Руководство по механизации селекционно-семеноводческих процессов. - М., 1988г.]

Недоліком є те, що при роботі молотарки для обмолоту качанів кукурудзи МПК-15 спостерігається підвищене травмування насіння, що веде до зниження його якості і, як наслідок, зниження його врожайності.

В основу корисної моделі покладено задачу вдосконалення молотарки для обмолоту качанів кукурудзи, за рахунок модернізації конструкції, що реалізується встановленням еластичних бил на ротор і трубок на деку, які мають можливість обертатись навколо своєї вісі на прутках деки. Це дає

можливість знизити травмування насіння кукурудзи, що призводить до підвищення його якості і, як наслідок, підвищення врожайності.

Поставлена задача вирішується тим, що молотарка для обмолоту качанів кукурудзи, яка складається з завантажувального бункера, жорстко закріпленого на рамі над більним ротором, який розміщений у підшипниках на тій же рамі й пасовою передачею отримує привід від електродвигуна, з роз'ємною декою відповідно до запропонованої корисної моделі, дека виконана у вигляді трубок з можливістю обертання їх навкруг своєї вісі, а біла ротору виготовлені з еластичного матеріалу.

Застосування еластичних бил дозволяє знизити травмування насіння кукурудзи з 16% (МЖ-15) до 6% у конструкції, що пропонується.

Технічна сутність і принцип дії запропонованого пристрою пояснюються кресленнями, на яких зображені:

на Фіг.1 - схема молотарки для обмолоту качанів кукурудзи;

на Фіг.2 - схема молотарки для обмолоту качанів кукурудзи, вигляд збоку.

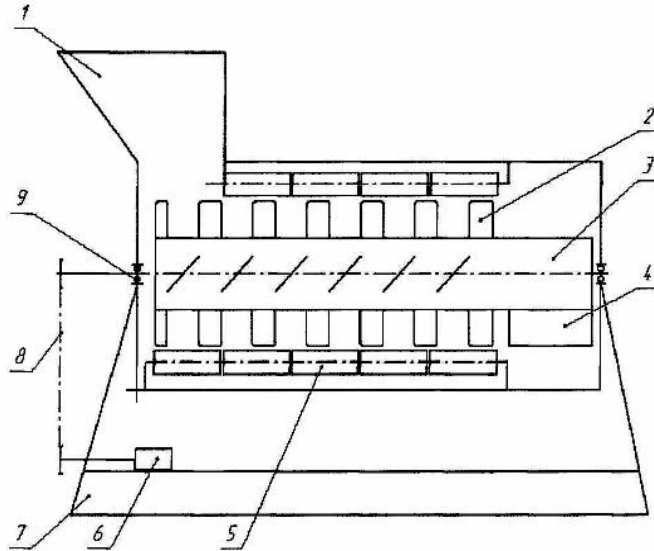
Запропонована молотарка для обмолоту качанів кукурудзи складається з завантажувального бункера 1, який жорстко закріплений на рамі 7 й розташований у підшипниках 9 на тій же рамі 7 ротор 3, який через пасову передачу 8 отримує привод від електродвигуна 6. Ротор 3 представляє собою вал, на якому розташовані по спіралі у декілька рядів еластичні біла 2. Дека 5 виконана у вигляді трубок з можливістю обертання їх навколо своєї вісі. За молотильним апаратом розташований вивантажувальний пристрій з лопаткою 4.

UA (19) 37421 (11) (13) U

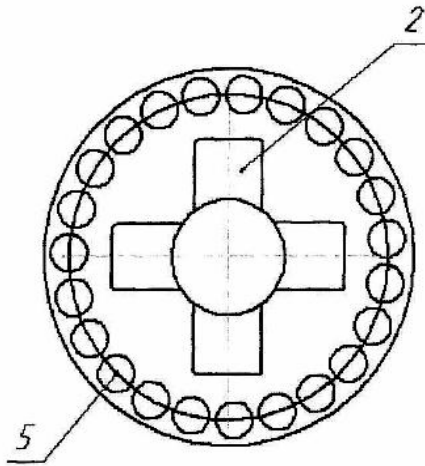
Працює молотарка для обмолоту качанів кукурудзи наступним чином.

Очищені качани кукурудзи подаються до завантажувального бункера 1 молотарки й потрапляють у простір між ротором 3 і декою 5, де виконується обмолот качанів. Під час роботи біла 2

ударяють по качанах й проштовхують їх по трубкам, що обертаються навколо своєї вісі. Обмолочене зерно через зазори між трубками деки 5 і просипається вниз. Стержні качанів, після проходження вздовж ротора 3 від входу до виходу, потрапляють до вивантажувального пристрою з лопаткою 4.



Фіг. 1



Фіг. 2