



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59976 (13) U
(51) МПК
A01D 45/06 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПЛЮЩИЛЬНО-ОЧІСУВАЛЬНИЙ АПАРАТ

1

2

(21) u201012938

(22) 01.11.2010

(24) 10.06.2011

(46) 10.06.2011, Бюл.№ 11, 2011 р.

(72) НАЛОБІНА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, СЕЛЕ-
ЗНЬОВ ДМИТРО ЕДУАРДОВИЧ, ХАЙЛІС ГЕДАЛЬ
АБРАМОВИЧ(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ(57) Плющильно-очісувальний апарат, що містить
затискний транспортер і розміщену за ним камеру
очосу, барабан з валом і дисками, гребені, плю-
щильні вальці та опорну направляючу поверхню,
який **відрізняється** тим, що плющильні вальці і
опорна направляюча поверхня мають криволінійну
форму.

Корисна модель належить до галузі сільсько-
господарського машинобудування і може бути ви-
користана в льонозбиральних машинах.

Відомий плющильно-очісувальний апарат
льонозбирального комбайну, що містить затискний
транспортер, очісувальний барабан із гребенями і
еластичними лопатями. [А.С. СССР № 1535443.
кл. А01Д45/06, 1988р].

Недоліком цього апарату є те, що наявність
еластичних лопатей приводить до збільшення ма-
теріаломісткості конструкції і практично не сприяє
процесу очосу.

Найбільш близьким по технічній суті до запро-
понованого апарату є плющильно-очісувальний
апарат, який містить затискний транспортер і роз-
міщену за ним камеру очосу з вікнами для входу і
виходу верхньої частини стрічки стебел, барабан з
валами і дисками, ексцентриковий механізм, гре-
бені, плющильні вальці, опорну направляючу по-
верхню [Пат. України № 19568 А, кл. А01Д45/06,
1997]. Недоліком такого апарата є низька продук-
тивність процесу внаслідок недостатньої поверхні
контакту плющильних вальців із опорною направ-
ляючою поверхнею.

В основу корисної моделі поставлено задачу у
плющильно-очісувальному апараті шляхом зміни
його конструкції отримати новий технічний резуль-
тат, який полягає у зміні конструкції плющильних
вальців та опорної направляючої поверхні, завдя-
ки чому збільшується поверхня контакту насінне-
вих коробочок із плющильними вальцями і опор-
ною направляючою поверхнею і, як наслідок,
забезпечення повного плющення насінневих коро-
бочок і тим самим підвищення якості процесу очо-

су.

Поставлена задача вирішується таким чином.

У плющильно-очісувальному апараті, що міс-
тить затискний транспортер і розміщену за ним
камеру очосу, барабан з валом і дисками, гребені,
плющильні вальці та опорну направляючу поверх-
ню згідно із запропонованою корисною моделлю
плющильні вальці і опорна направляюча поверхня
мають криволінійну форму.

На приведених кресленнях зображено плю-
щильно-очісувальний апарат, де на фіг.1 - вид на
апарат збоку, а на фіг.2 - переріз плющильно-
очісувального апарата.

Плющильно-очісувальний апарат містить за-
тискний транспортер 1, розміщену за ним камеру
очосу 2, барабан 3 із валом 4, дисками 5, 6, 7, 8,
криволінійні плющильні вальці 9 і криволінійну
опорну направляючу поверхню 10. Гребені 11 міс-
тять зубці 12 і пластини 13. Криволінійні плющиль-
ні вальці 9 встановлені на осі 14 гребенів 11 за
напрямком поступання стебел льону в камеру
очосу 2 з попереднього робочого органа. Криволі-
нійна опорна направляюча поверхня 10 розташо-
вана в зоні впливу криволінійних плющильних
вальців 9 на стебла льону 15. Криволінійна опорна
направляюча поверхня 10 обертається навколо
нерухомої осі 16. Відстань від криволінійних плю-
щильних вальців 9 до криволінійної опорної на-
правляючої поверхні 10 регулюється пружиною 17,
яка встановлена в стакані 18. З метою створення
постійного зазору між криволінійними плющиль-
ними вальцями 9 і криволінійною опорною на-
правляючою поверхнею 10, який забезпечує вільний
прохід стебел 15 в камеру очосу 2, в останній роз-

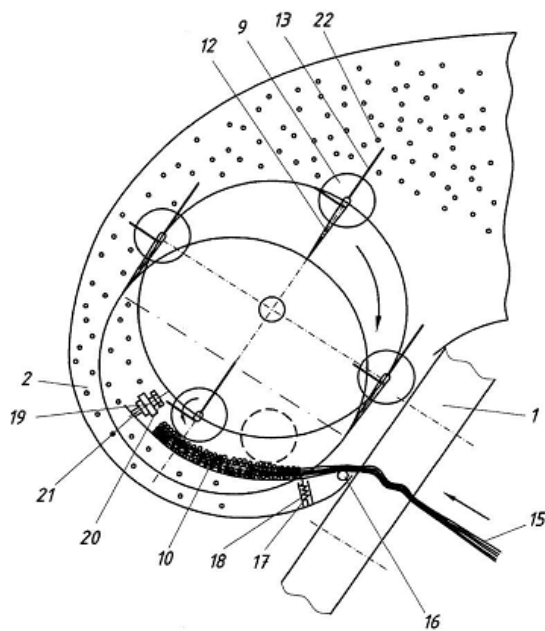
(19) UA (11) 59976 (13) U

ташовано гайку 19, в яку вкручено болт 20 з гайкою 21. Гайка 19 жорстко закріплена на стінці камери очосу 2.

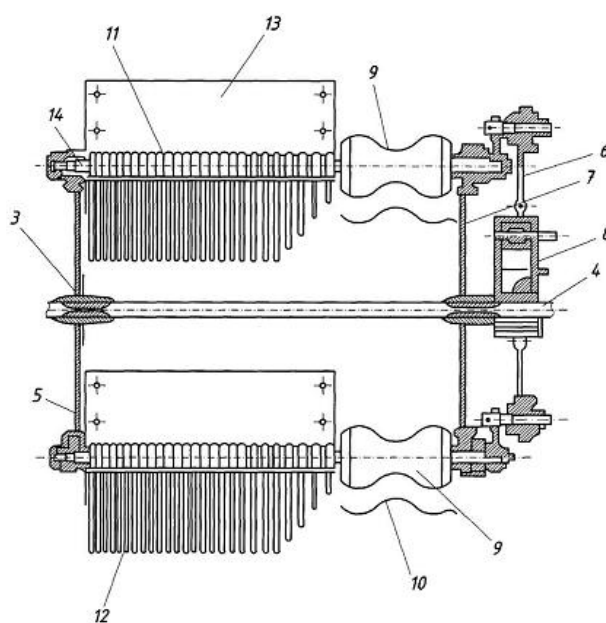
Плющильно-очисувальний апарат працює наступним чином.

Затискний транспортер 1 підводить стебла льону 15 в зону камери очосу 2. Верхня частина стебел 15, які містять насіннєві коробочки, поступає в зазор між криволінійними плющильними вальцями 9 і криволінійною опорною направляючою

поверхнею 10, затискається між ними під дією пружини 17 і продавлюється. Тим самим порушується цілісність насіннєвих коробочок. Далі, рухаючись у камері очосу 2, верхня частина стебел 15 попадає під дію зубців 12 і гребенів 11, які видаляють коробочки. Обчесані стебла 15 виводяться з камери очосу 2 затискним транспортером 1, а ворох 22, який складається з обривків стебел, бур'янів і роздавлених коробочок, піднімаються вгору і виводяться з камери очосу 2 пластинами 13.



Фіг. 1



Фіг. 2