



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13219 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01D 45/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

---

**(54) НАПІВНАВІСНА ЛЬОНОБРАЛКА З БОКОВОЮ НАВІСКОЮ**

---

1

2

(21) u200509523

(22) 10.10.2005

(24) 15.03.2006

(46) 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006 р.

(72) Хайліс Гедаль Абрамович, Шейченко Віктор Олександрович, Довгополюк Володимир Федорович, Залужний Володимир Іванович, Толстушко Микола Миколайович

(73) Луцький державний технічний університет

(57) Напівнавісна льонобралка з боковою навіскою, що містить раму, бральний апарат, гідродвигун, гідроциліндр, опорні самоустановлювальні колеса та подільники, яка **відрізняється** тим, що

рама брального апарата шарнірно приєднана до рами трактора через рухому паралелограмну рамку з підсилювальним стрижнем, яка шарнірно з'єднана із жорстко прикріпленим до рами трактора кронштейном, при цьому рама напівнавісної льонобралки обладнана додатковою опорою, розміщеною під кронштейном і жорстко зв'язаною з рамою трактора для опори рухомої паралелограмної рамки при переведенні льонобралки з робочого положення в транспортне і навпаки, а стояк колеса виконаний у вигляді гідроциліндра з поршнем, який жорстко зв'язаний з піввіссю опорного самоустановлювального колеса.

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана як навісна льонобральна машина.

Відома навісна льонобральна машина ТЛН-1.5, яка містить збірну раму, навісне пристосування, бральний апарат з поперечними бральними рівчачками та механізм приводу [Маликов Е.А., Луценко В.М. Операционная технология комбайновой уборки, послеуборочной обработки льна-долгунца - М.: Россельхозиздат, 1977. - С. 39-44.]. Недоліком таких льонобральних машин є спосіб агрегування тільки з одним типом тракторів, що мають реверсивний хід, а також обмежене копіювання поверхні поля, пов'язане з навісним типом машини.

Найбільш близькою за технічною сутністю до запропонованої льонобралки є навісна льонобральна машина, яка складається із збірної рами, навісного обладнання, брального апарата з поперечними бральними рівчачками, подільників, двох опорних самоустановлювальних коліс. Бральна частина з навісним обладнанням з'єднані між собою за допомогою шарнірної рамки і гідроциліндра. Привод робочих органів здійснюється від гідродвигуна [патент на винахід України №46416А, кл. А 01D45/06]. Недоліком навісної льонобральної машини є розміщення брального апарата із задньою навіскою (позаду кабіни трактора), що погіршує трактористу можливість спостерігати за робо-

тою робочих органів під час брання і часто призводить до погіршення якості брання стебел льону (перекіс стрічок, непрямолінійність їх розміщення), поломки машини при наїзді на перешкоди.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити льонобральну машину та забезпечити кращі техніко-економічні показники її роботи шляхом зміни розміщення та частково будови конструктивних елементів машини.

Поставлена задача вирішується таким чином. У напівнавісній льонобралці з боковою навіскою, що містить раму, бральний апарат, гідродвигун, гідроциліндр, опорні самоустановлювальні колеса та подільники згідно із запропонованою корисною моделлю рама брального апарата шарнірно приєднана до рами трактора через рухому паралелограмну рамку з підсилювальним стрижнем, яка шарнірно з'єднана із жорстко прикріпленим до рами трактора кронштейном, при цьому рама напівнавісної льонобралки обладнана додатковою опорою, розміщеною під кронштейном і жорстко зв'язаною з рамою трактора для опори рухомої паралелограмної рамки при переведенні льонобралки з робочого положення в транспортне і навпаки, а стояк колеса виконаний у вигляді гідроциліндра з поршнем, який жорстко зв'язаний з піввіссю опорного самоустановлювального колеса.

Напівнавісна льонобралка з боковою навіскою у схематичному вигляді зображена на приведених

(19) UA (11) 13219 (13) U

малюнках, де на Фіг.1 показано вигляд збоку на льонобралку в агрегаті з трактором, на Фіг.2 - вигляд зверху на агрегат (льонобралка з трактором), на Фіг.3 - вигляд ззаду на льонобралку в робочому і транспортному положеннях, а на Фіг.4 - опорне самоустановлювальне колесо з гідроциліндром.

Напівнавісна льонобралка з боковою навіскою містить раму 1, бральний апарат 2, кронштейн 3, рухому паралелограмну рамку 4 з підсилювальним стрижнем, що кріпиться до рами трактора (на кресленні не показана), опору 5, гідроциліндр 6, гідродвигун 7, опорні самоустановлювальні колеса 8 і подільники 9. Бральний апарат 2 складається з чотирьох поперечних рівчаків 10. До кронштейна 3, жорстко встановленого на раму трактора, шарнірно приєднано ліву сторону рухомої паралелограмної рамки 4, а права сторона цієї рамки шарнірно кріпиться до рами 1 льонобралки. Рама 1 напівнавісної льонобралки з боковою навіскою опирається на два самоустановлювальні колеса 8 через стійку 11, яка являє собою гідроциліндр 12 з поршнем 13, який жорстко кріпиться до піввісі 14 опорного самоустановлювального колеса.

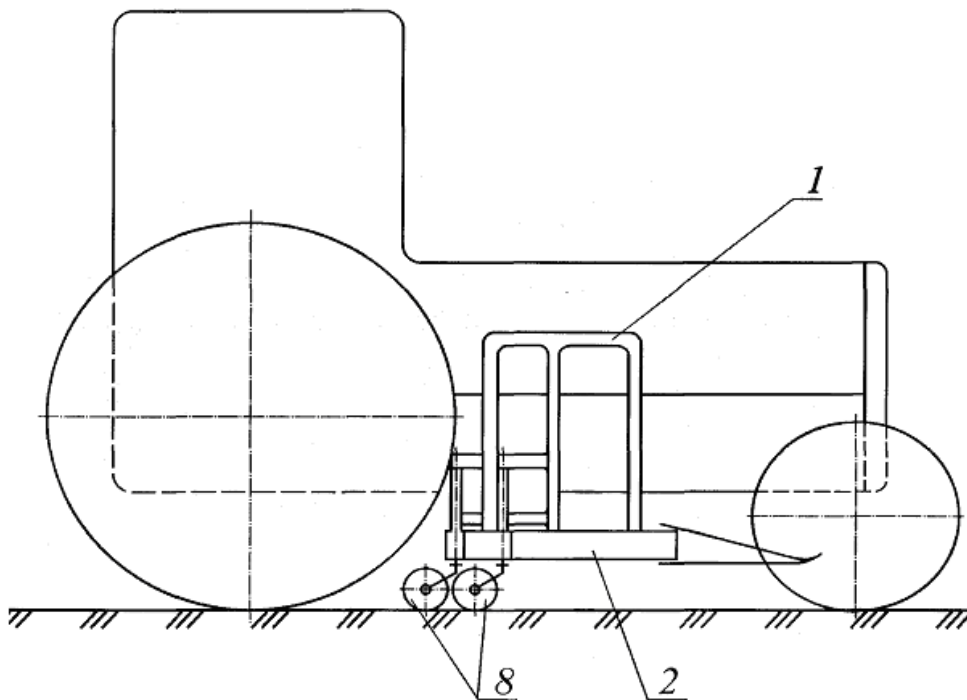
Напівнавісна льонобралка з боковою навіскою працює таким чином. Під час руху трактора разом з опущеною льонобралкою на незібраному полі прутки подільників 9 розділяють стеблостій льону і підводять стебла до бральних рівчаків 10. Підведені стебла затискаються пасами бральних рівчаків 10, переводяться вліво по ходу льонобралки і тим самим витягуються з ґрунту. Вирвані стебла

після цього виводяться з льонобралки пасами і розстилаються на поверхні поля у вигляді стеблової стрічки 15.

Під час роботи льонобралка спирається на два самоустановлювальні колеса 8 так, що довжину стійок 11 можна змінювати і завдяки цьому змінювати висоту брання стебел. У запропонованій конструкції вивідної частини брального апарата стрічка стебел вкладається льонобралкою на поверхню поля так, що при наступному проході вона знаходиться між лівими і правими колесами трактора.

Для переведення льонобралки з робочого положення в транспортне і, відповідно, з транспортного в робоче встановлено гідроциліндр 6 і опору 5, яка необхідна для того, щоб при підніманні напівнавісної льонобралки з боковою навіскою з метою переведення із робочого положення в транспортне рухома паралелограмна рамка 4 могла впертись на опору 5 і при цьому піднімання і опускання льонобралки проходило відносно осі нижніх шарнірів рухомої паралелограмної рамки 4. Для піднімання рами 1 масло з гидросистеми трактора нагнітається в порожнину гідроциліндра 12, а для опускання рами 1 важіль гідророзподільника трактора ставиться у „плаваюче” положення і робоча рідина витісняється з порожнини гідроциліндра 6 під дією ваги льонобралки.

Привод робочих органів льонобралки здійснюється від гідродвигуна 7.



Фіг. 1

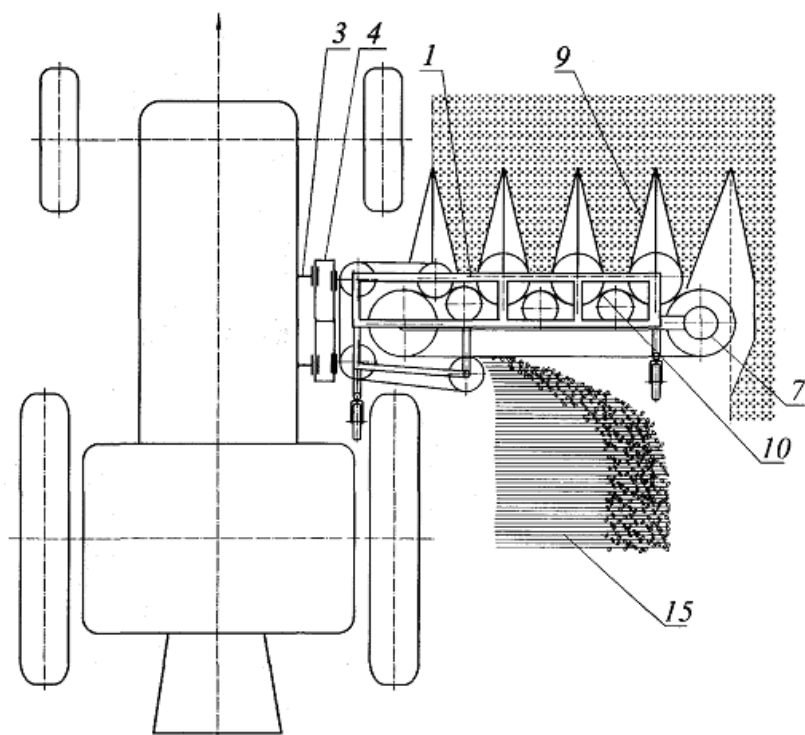


Fig. 2

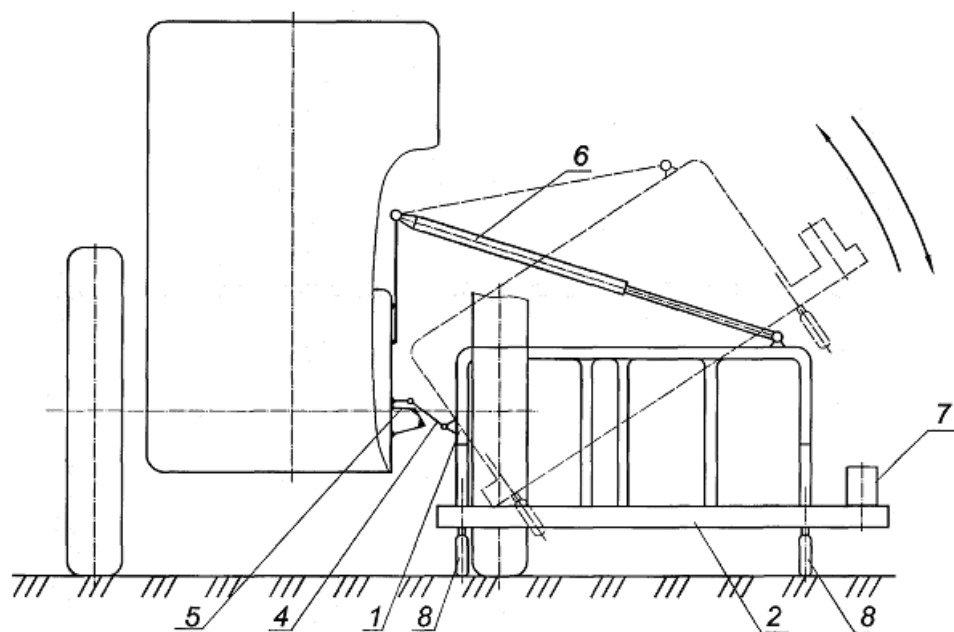


Fig. 3

