

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
112-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***21-22 лютого 2019 року
м. Київ***

УДК 631.358

КОНСТРУКЦІЯ ЛАНЦЮГОВОГО ЛЬОНОБРАЛЬНОГО АПАРАТА

С. Ф. ЮХНМЧУК, кандидат технічних наук, доцент,
М. М. ТОЛСТУШКО, кандидат технічних наук, доцент,
С. М. ЮХНМЧУК

Луцький національний технічний університет

E-mail: Sergei-71@ukr.net

Механізоване брання льону, тобто витягування стебел із ґрунту, проводять бральними апаратами пасового типу. Основними недоліками таких апаратів є значна розтягнутість стебел у стрічці і обрив насінневих коробочок.

Ці недоліки спричинені наявністю подільників, що розділяють стеблостій на порції. Щоб усунути ці недоліки, ми пропонуємо наступну конструкцію ланцюгового льонобрального апарату (рис.)

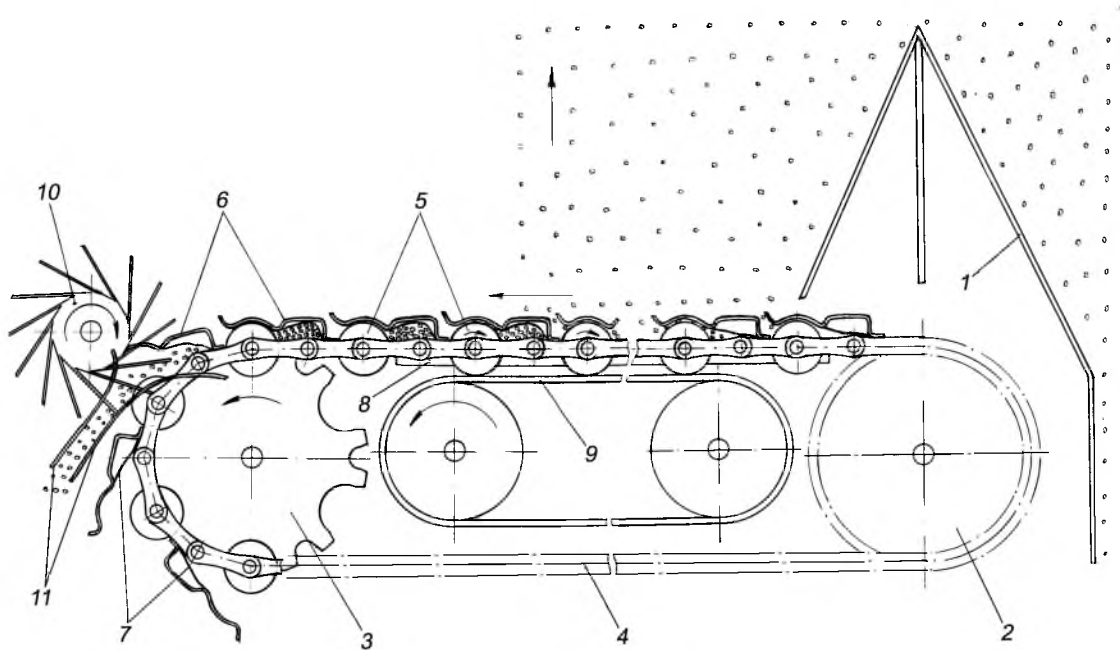


Рис. Ланцюговий льонобральний апарат

Ланцюговий льонобральний апарат складається із рами (на рисунку не показана), на якій встановлені польовий подільник 1, бральний пристрій, що містить ланцюгову передачу, яка складається із веденої 2 та ведучої 3 зірочок, ланцюга 4. На ланцюзі 4 закріплені бральні ролики 5, бральні пластини 6 і гумові підтримувачі 7. Знизу під робочою віткою ланцюгової передачі встановлений опорний транспортер 8, виконаний у вигляді бігової доріжки. За роликами розміщений приводний пас 9, а над ведучою зірочкою 3 ланцюгової передачі – вивідний пристрій у вигляді відкидної крильчатки 10 і направляючих прутків 11.

Ланцюговий льонобральний апарат працює наступним чином.

Обертальний момент від приводу машини чи трактора (в залежності від типу машини, на якій встановлений льонобральний апарат) через механізм приводу передається до ланцюгової передачі, приводного паса 9 та відкидної крильчатки 10. При русі машини по полю польовий подільник 1 відділяє стеблостій льону і при переміщенні ланцюга 4 стебла льону потрапляють у бральні ривчаки, утворені загнутими частинами бральних пластин 6 та бральними роликами 5, де і затискаються. Бральні ролики 5, контактуючи із віткою приводного паса 9, обертаються і переміщують стебла, що підтримуються бральними пластинами 6. При цьому затиснені стебла витягуються з ґрунту і, при подальшому обертанні бральних роликів 5, потрапляють в простір за бральними роликами 5, де утримуються гумовими підтримувачами 7 і так транспортуються. На виході з брального апарату за рахунок перегину ланцюга 4 на ведучій зірочці 3 бральні планки 6 відходять від

бральних роликів 5, підштовхуються гумовими підтримувачами 7 та відкидною крильчаткою 10, викидаються з брального апарату і, ковзаючи по направляючих прутках 11, розстеляються по полю. Щоб робоча вітка ланцюгової передачі не провисала при бранні льону, вона спирається на опорний транспортер 8, виконаний у вигляді бігової доріжки. Тиск у бральних рівчаках регулюється одночасно по всій ширині захвату агрегату за допомогою збільшення натягу ланцюга 4 переміщенням веденої зірочки 2.

Внаслідок відсутності подільників (залишився тільки один польовий подільник), які в інших бральних апаратах розділяють і підводять стеблостій льону до кожного брального рівчака, зменшується розтягнутість стебел у стрічці та обрив насінневих коробочок.

Наведено обґрунтування параметрів ланцюгового льонобрального апарату.

Список літературних джерел

1. Пат. 75227 Україна, МКЛ А01D45/06. Ланцюговий льонобральний апарат / Юхимчук С.Ф., Юхимчук С.М. (Україна). – Заявл. 15.05.2004. Опубл. 15.03.2006, Бюл. № 3.
2. Юхимчук С.Ф. Обґрунтування параметрів ланцюгового льонобрального апарату / С.Ф. Юхимчук // Сільськогосподарські машини. Зб. наук. ст. Вин. 13. – Луцьк: Ред.-вид. відділ ЛДТУ, 2005. – С. 258-263.