



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1494 (13) U
(51) 6 A01D45/06МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БРАЛЬНИЙ АПАРАТ ЛЬОНОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

1

2

(21) 2002021185

(22) 13.02.2002

(24) 15.11.2002

(46) 15.11.2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Божидарник Віктор Володимирович, Налобна
Олена Олександрівна, Кужель Емма Вікторівна(73) ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР(57) Бральний апарат льонозбиральної машини,
що містить дві пари споряджених натяжними ро-

ликами бральних пасів, які встановлені на ведучих та ведених шківках з можливістю контакту з бральними шківками, який відрізняється тим, що на контактуючих гілках бральних пасів змонтовані з інтервалом дві пари підпружинених плющильних вальців з виїмкою під паси в їхній середній частині та з осями, розміщеними паралельно осям ведучих і ведених шківів, при цьому ведучі шківки кожної секції брального апарату розміщені без проміжків один відносно другого.

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний як вузол льонозбиральної машини.

Відомий бральний апарат льонокомбайна ЛК-4А, що містить подільники, ведучі та ведені шківки на які надіті нескінченні бральні паси та встановлені притиски і натяжні ролики [Г. А. Хайлис «Теория и расчет льноуборочных машин». Труды Великолукского с/х института. Вып. XXVI, Елгава, 1973, стр. 66 - 67].

Найбільш близьким за призначенням до пристрою, що заявляється, є бральний апарат льонозбиральної машини, який містить дві пари споряджених натяжними роликами бральних пасів, що встановлені на ведучих та ведених шківках з можливістю контакту з бральними шківками, поперечний стрічковий транспортер, напрямні диски, що змонтовані з обох боків ведучого шківки одного з пари валів, при цьому на суміжному валі іншої пари встановлена пара додаткових шківів з обох сторін ведучого шківки бральних пасів, крім того кожен додатковий ведучий шків зв'язаний з напрямними дисками ведучого валу за допомогою стрічки, яка контактує зі стрічкою поперечного транспортера, на виході з якого встановлені плющильні вальці. [Див. Патент СССР № 1794376, А01Д45/06, 1990 р.]

Суттєвим недоліком такого брального апарату льонозбиральної машини є складність конструкції та неможливість забезпечити якісне плющення стрічки льону, через велику її товщину.

В основу даної корисної моделі поставлене

завдання у відомому бральному апараті льонозбиральної машини шляхом зміни конструкції отримати новий технічний результат, що виражається у спрощенні конструкції та забезпеченні якісного плющення стебел у стрічці льону.

Поставлене завдання вирішується наступним чином.

У відомому бральному апараті льонозбиральної машини, що містить дві пари споряджених натяжними роликами бральних пасів, які встановлені на ведучих та ведених шківках з можливістю контакту з бральними шківками, згідно з корисною моделлю, що заявляється, на контактуючих гілках бральних пасів змонтовані з інтервалом дві пари підпружинених плющильних вальців з виїмкою під паси в їхній середній частині та з осями, розміщеними паралельно осям ведучих і ведених шківів, при цьому, ведучі шківки кожної з секцій брального апарату розміщені без проміжків один відносно другого. Усі суттєві відмінні ознаки спрямовані на досягнення єдиної мети, а саме: отримання нового технічного результату-спрощення конструкції та підвищення якості плющення стебел у стрічці льону.

Дійсно, завдяки роботі першої пари підпружинених плющильних вальців стебла розчавлюються попередньо, а завдяки наявності другої пари підпружинених плющильних вальців усувається пружне відновлення стебел, стрічка продавлюється якісно по ширині вальців. Остаточне плющення стрічки стебел льону відбувається на виході з брального апарату завдяки встановленим тут під-

(13) U
(11) 1494
(19) UA

пружинним плющильним вальцям. Товщина стрічки відразу стає однаковою, що зменшує зусилля на робочі органи, стрічка виходить більш рівномірною, що, у свою чергу, сприяє зменшенню терміну вилежування трести і підвищенню якості зібраного льону. Завдяки наявності виїмки під паси у підпружинених плющильних вальцях паси значно менше спрацьовуються.

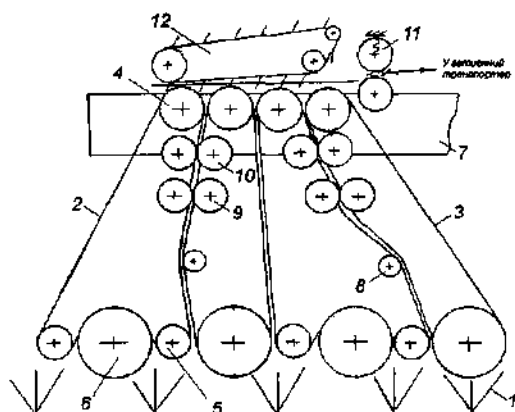
На кресленні, що додається, схематично зображений бральний апарат льонозбиральної машини.

Секційний бральний апарат льонозбиральної машини містить подільники 1, дві пари бральних пасів 2, 3, які встановлені на ведучих 4 і ведених 5 шківів з можливістю охоплення та контакту з бральними шківів 6. Осі ведучих шківів 4 закріплені на рамі 7. Паси 2, 3 притиснуті до бральних шківів 6 натяжними роликми 8, при цьому на вітках бральних пасів 2, 3 у зоні безпосереднього їхнього контакту встановлені у кожній секції дві пари підпружинених плющильних вальців 9, 10 осі яких паралельні вісям ведучих і ведених шківів. Креслення підпружинених плющильних вальців подано на фіг.2. На рамі 7 у зоні виходу з брального апар

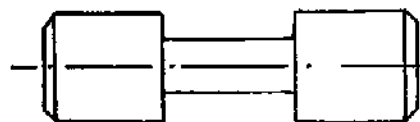
ата встановлені підпружинені плющильні вальці 11.

Бральний апарат льонозбиральної машини працює наступним чином.

При русі льонозбиральної машини по полю подільники 1 розділяють стеблостій льону на смужки і підводять рослини до зони брання. Далі стебла затискаються між пасами 2, 3 та веденими 5 і бральними 6 шківів, висмикуючись таким чином із ґрунту. Затиснуті між пасами 2, 3 стебла льону подаються в зону дії підпружинених плющильних вальців 9, де попередньо розплющуються, а далі зменшена за товщиною стрічка проходить між підпружиненими плющильними вальцями 10 і роздавлюється остаточно, далі стрічка подається на наступний робочий орган льонозбиральної машини поперечний транспортер 12, який транспортує стрічку льону до підпружинених плющильних вальців 11 де стрічка продавлюється ще один раз. Сформована рівномірною за товщиною (завдяки тричі розплющеним стеблам) стрічка стебел льону полегшує подальшу роботу льонозбиральної машини та сприяє зменшенню терміну вилежування стрічки льону і, відповідно, покращенню її якості.



Фиг. 1



Фиг. 2

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий компет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71