

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний як вузол льонозбиральної машини,

Відомий апарат для брання льону, який включає раму, браальні шківів, охоплені браальним пасом, додатковий пас з шківів і відхиляючими роликами, натяжні ролики, розміщені на коромислі, яке закріплене шарнірно на рамі, при цьому на одне з плеч коромисла діє пружина, що стискує вітки браального і додаткового пасів в зоні рівчака, яким виводиться шар льону при розстиланні його по полю. Крім цього, апарат обладнаний подільниками [Авт.св. СРСР №1219354, кл. А01D45/06].

Недоліком даного апарата є те, що він не забезпечує якісного вибирання льону.

Найбільш близьким за технічною сутністю до запропонованого апарата є льонобраальний апарат типу ТЛН-1,5, обладнаний подільниками, браальним пасом, покритими гумою шківів, роликами і пасом для переміщення льону в зону розстилання [Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. — М., Колос, 1983. — С.360].

Суттєвим недоліком даного льонобраального апарата є те, що в зв'язку з горизонтальним розташуванням браального паса неможливо передавати розміщену майже вертикально стрічку льону на послідовні робочі органи машини, а при зміні кута нахилу браального паса неможливе вибирання низькорослого і полеглого льону.

В основу винаходу поставлено завдання шляхом зміни конструкції льонобраального апарата забезпечити можливість передачі стрічки льону при виході на інші робочі органи машини і брання низькорослого та полеглого льону.

Поставлене завдання вирішується таким чином.

У відомому апараті для брання льону, який включає розміщені на рамі подільники, браальний пас, а також розміщені в одній площині) встановлені з можливістю контактування з ним пас подаючого пристрою, притискні ролики та браальні шківів, робоча поверхня яких вкрита еластичним матеріалом, згідно з запропонованим винаходом притискні ролики виконані з буртиками і забезпечені по торцях зубцями, а навпроти буртиків встановлені притискні пристрої, які виконані у вигляді регульованих підпружинених прутків, при цьому рама апарата для брання льону додатково обладнана виносними кронштейнами, до яких приєднані підпружинені подільники.

На фіг.1 зображено загальний вигляд апарата для брання льону; на фіг.2 - вид А на фіг.1; на фіг.3 - вигляд браальних секцій; на фіг.4 - розріз Б-Б на фіг.3; на фіг.5 - схема роботи апарата для брання льону.

Апарат для брання льону включає раму 1, браальний пас 2, пас 3 подавального пристрою 4, шківів 5, 6, 7 і 8 браальних рівчаків, притискні ролики 9, 10, 11 і 12 з буртиками і зубцями, по торцях ведучий 13 і направляючий 14 шківів браального механізму, шківів 15, 16 та ролик 17 подаючого пристрою 4, натяжні ролики 18 і 19 браального і подаючого пасів. До виносних кронштейнів 20 рами 1 закріплені подільники 21. Рама 11 відповідно браальний пас 2 та пас 3 подаючого пристрою 4 розміщені під кутом 40-50° до горизонту, що, виходячи з експериментальних досліджень, забезпечує найкращі умови для брання і передачі на інші робочі органи стебел льону. Шківів 5, 6, 7 і 8 по висоті рівні ширині браального паса і покриті еластичним матеріалом, наприклад гумою. Притискні ролики 9, 10, 11, 12 вищі від них і мають буртики, що забезпечує стійку роботу притискних прутків 22, Притискні прутки 22 розміщені на нерухомих дисках 23. Для переміщення стебел льону по поверхні притискних прутків ролики 9, 10, 11 і 12 обладнані по краях зубцями 24. Ступінь притискання прутків 22 і відповідно стебел льону до буртиків притискних роликів 9, 10, 11, 12 регулюють за допомогою пружин 25, гвинтами 26 і упорами 27. Це забезпечує збільшення зони надійного защемлення стебел між притискними роликами 9, 10, 11, 12 і притискними прутками 22 і відповідно брання полеглого льону. Подільники обладнані пружинами 28 і упорами 29. Вони розділяють стеблестій льону на рівномірні смужки 30, які, попадаючи в зону браальних секцій, утворюють стрічку 31.

Апарат для брання льону в льонозбиральному комбайні працює таким чином.

При русі агрегату з браальним апаратом по полі подільники 21 розділяють стеблестій на окремі смужки 30 і направляють їх до браальних секцій. З метою запобігання поломок при нерівномірному рельєфі поля і при попаданні твердих предметів подільники 21 прикріплені до кронштейнів 20 шарнірно і обладнані пружинним механізмом. Положення подільників відносно горизонту регулюють упорами 29. Розділену смужку 30 стебел льону першої від поля браальної секції браальний пас 2, контактуючи зі шківом 5, защемлює і, рухаючись, витягує з ґрунту, утворюючи стрічку 31, подає в зону дії притискних прутків 22, звідки зубці 24 ролика 9 транспортують її до другої браальної секції. В зоні захвату другої браальної секції браальний пас 2, контактуючи зі шківом 6, защемлює і витягує з ґрунту накладені на стрічку 31 льону з першої секції стебла смужки 30 спрямованої другим і третім подільниками 21, подаючи їх в зону дії ролика 10 з зубцями 24 і притискних прутків 22. В подальшому процес повторюється третьою і четвертою браальними секціями. При виході із четвертої секції стрічка 31 із стебел льону всіх чотирьох смужок 30 накладена на п'яту смужку 30 льону, спрямовану п'ятим і шостим подільниками 21, потрапляє в зону контакту браального паса 2 і паса 3 подаючого пристрою 4. Рухаючись, браальний пас 2 з пасом 3 защемлюють, витягують невидані стебла і транспортують стрічку льону на інші робочі органи. У випадку, коли сумарна довжина пройденого шляху стебел в зону однієї браальної секції недостатня для повного витягування з ґрунту стебел полеглого льону, то довибирання здійснює наступна секція апарата для брання льону.

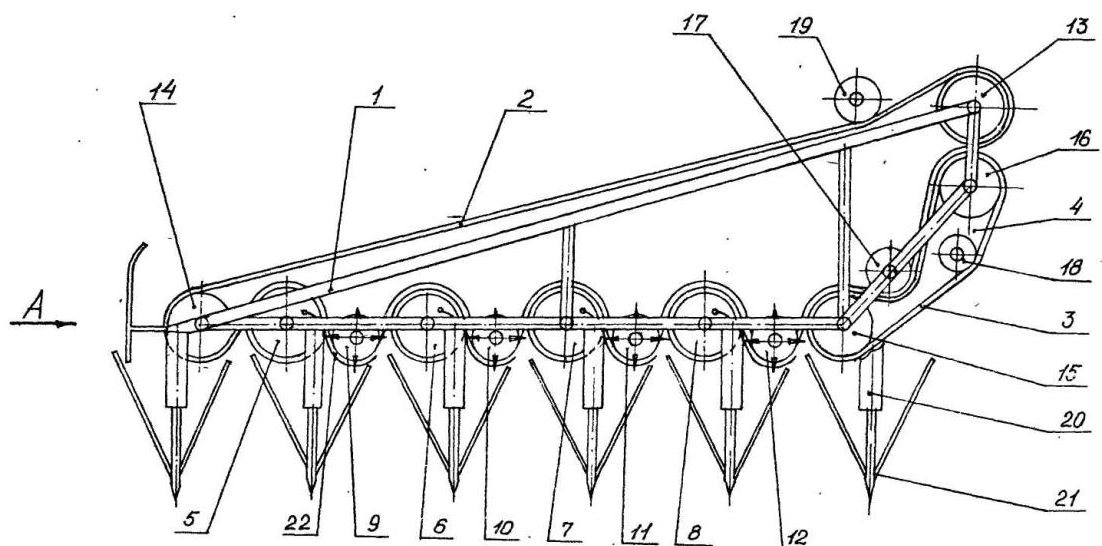


Fig. 1

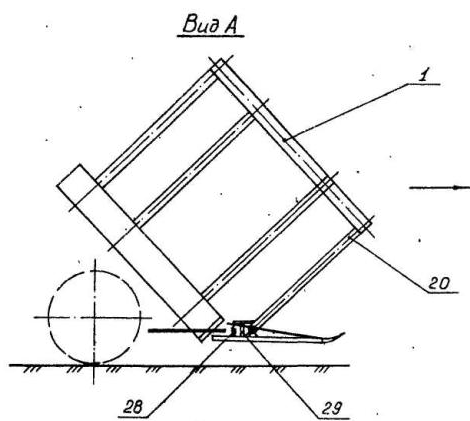


Fig. 2

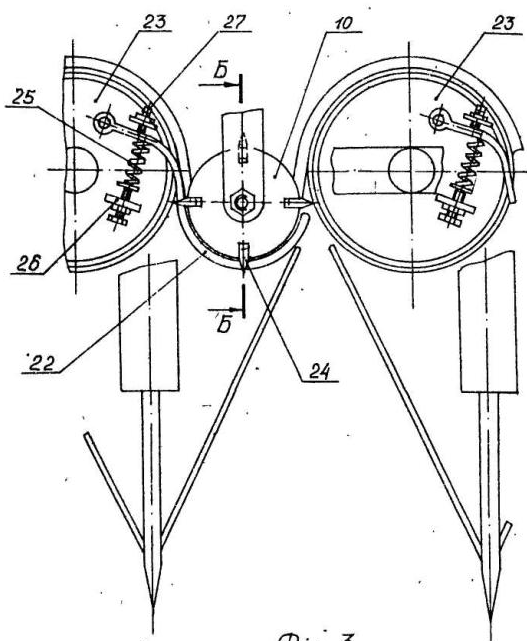


Fig. 3

