

Винахід належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний в льонозбиральних машинах.

Відомий обчисувальний апарат льонозбирального комбайну містить в собі затискний транспортер, обчисувальний барабан із встановленими на осях гребенями і жорстко закріпленими в цих осях еластичними лопатями, виконаними у вигляді бил [Авт. св. СРСР №1535443, кл. А01D45/06].

Недоліком такого апарату є те, що обчис стебел забезпечується у вертикальному положенні, що ускладнює їх подачу, а неповне транспортування еластичними лопатями вороху льону приводить до утворення намоток на гребенях і втрати насіння.

Найбільш близьким по технічній суті до запропонованого льонообчисувального апарата є обчисувальний апарат льонозбирального комбайну ЛК-4А, який включає затискний транспортер і камеру обчосу, в середині якої розміщений вал з встановленим на ньому барабаном, виконаним у вигляді двох дисків, з'єднаних осями. На осях прикріплені гребені і лопаті, а у кінематичний зв'язок між осями гребенів і валом барабана, включений кривошипний механізм [Сельскохозяйственные машины / Під ред. А.Г. Рыбалко. — М.: Колос, 1992. — С 365-370].

Суттєвим недоліком такого апарата є те, що внаслідок великої кутової швидкості обчисувального барабана (при зменшенні швидкості проходить неповний обчис) збільшується обрив стебел, утворюються намотки на гребенях барабана, що приводить до втрати насіння і льоноволокна.

В основу винаходу поставлено завдання у відомому льонообчисувальному апараті шляхом зміни конструкції гребенів, забезпечити зменшення утворення намоток за рахунок зменшення обертання дисків з гребенями. Додатковий технічний результат може бути виражений у компактності пристрою в цілому, за рахунок можливості зменшення довжини гребенів.

Поставлене завдання вирішується таким чином.

У відомому обчисувальному апараті, який включає затискний транспортер і встановлену за ним камеру обчосу, в середині якої розміщений вал із встановленим на ньому барабаном, виконаним у вигляді двох дисків, з'єднаних осями з розміщеними на останніх гребенями і лопатями, а також кривошипний механізм, згідно з запропонованим винаходом гребені з зубами розміщені на осях в два ряди, при цьому зуби в другому ряду гребенів встановлені з нахилом назад відносно напрямку обертання дисків, крім цього, просвіти між зубами другого ряду виконані меншими, ніж між зубами першого ряду, а густота розміщення зубів в обох рядах збільшена в напрямку руху затискного транспортера.

На фіг.1 зображений льонообчисувальний апарат, вигляд збоку; на фіг.2 - розріз льонообчисувального апарата.

Льонообчисувальний апарат включає затискний транспортер 1 і розміщену за ним камеру обчосу 2 з вікнами для входу і виходу із нет верхньої частини стрічки стебел льону, при цьому в середині камери обчосу 2 розташовані вал 3 з барабаном, виконаним у вигляді дисків 4, з'єднаних між собою паралелограмним пристроєм з цапфами 5 і осями 6, на яких встановлені два ряди гребенів 7 та лопаті 8, 9. Паралелограмний пристрій з'єднаний кінематичним зв'язком з кривошипним механізмом 10. Кожний гребінь 7 складається із зубів 11, при цьому просвіти між зубами другого ряду виконані меншими, ніж між зубами першого ряду, а густота розміщення зубів в обох рядах збільшена в напрямку руху затискного транспортера. Окрім того, зуби другого ряду встановлені з нахилом назад відносно напрямку обертання дисків. Один кінець цапф 5 жорстко з'єднаний з кронштейном 12 паралелограмного механізму і встановлений в підшипниках 13, розміщених на дисках 4, другий кінець зв'язаний з кривошипним механізмом 10, який включає кривошип 14, палець 15, направляючий диск 16, ексцентрик 17.

Льонообчисувальний апарат працює таким чином.

Верхню частину стрічки необчесаних стебел вводять затискним транспортером 1 в камеру обчосу 2, де вона попадає під дію зубів 11 першого ряду гребеня 7. При цьому зуби 11 першого ряду гребеня 7 розчісують переплутані стебла і частково обчисують насіннєві коробочки, а зуби 11 другого ряду гребеня 7 доочисують повністю насіннєві коробочки льону. Обчесані стебла затискним транспортером 1 примусово через вихідне вікно попадають на стіл розстилання або в'язальний апарат, а ворох, який складається із насіння, полови, відривків стебел, насіннєвих коробочок і бур'янів, лопаті 8, 9 гребенів 7 піднімають вверх і подають на транспортер вороху (не показаний).

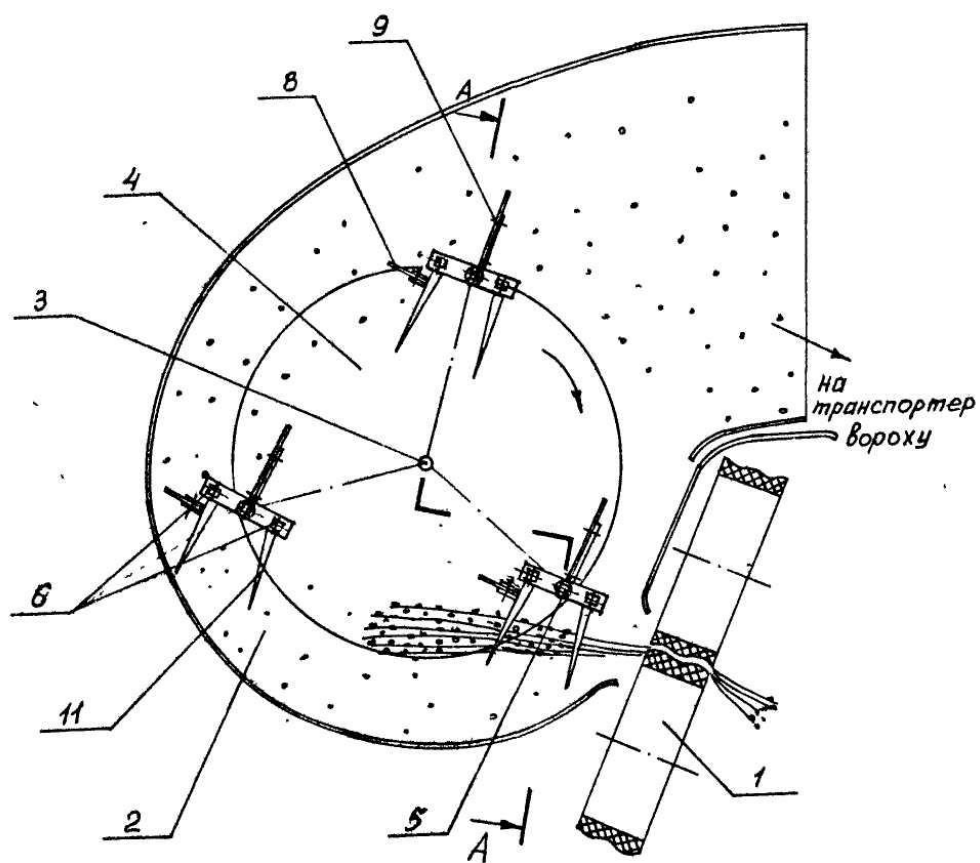


Fig. 1

A-A

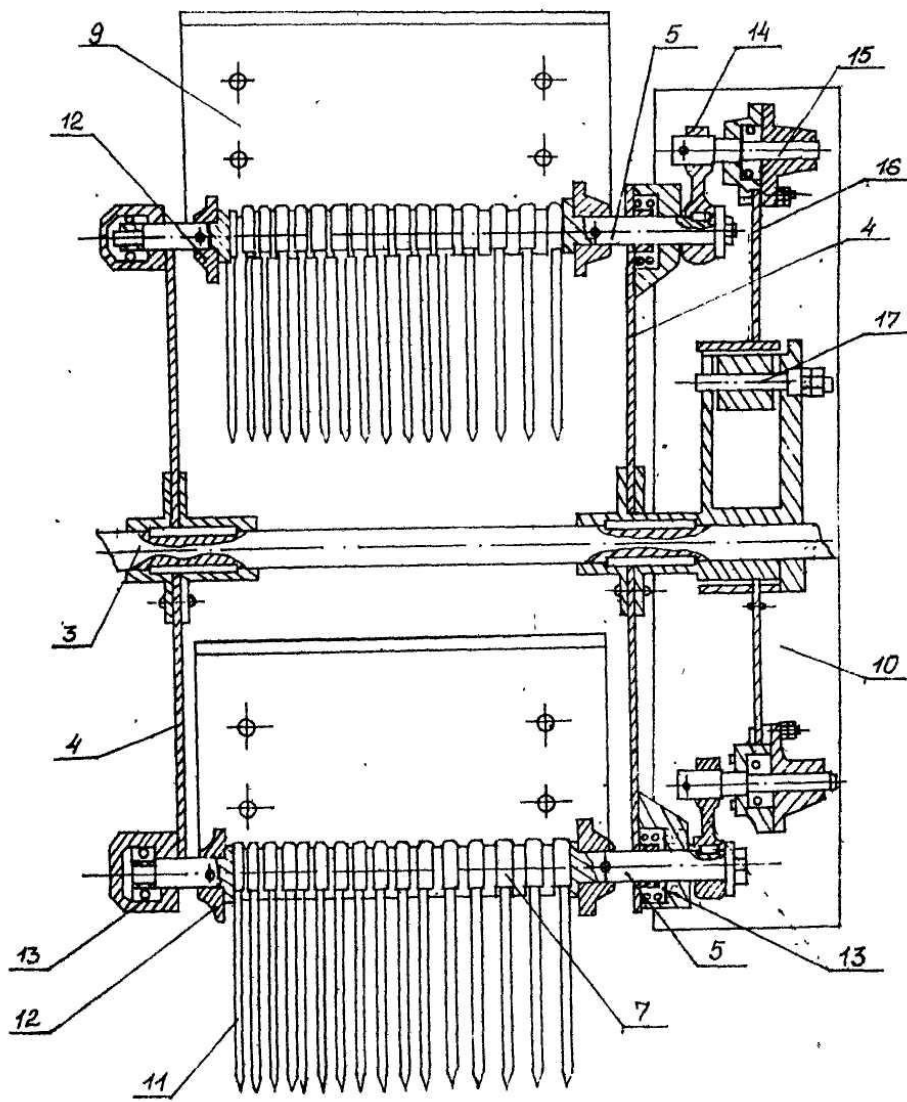


Fig. 2