

УДК621.867

Ю.Ф. Павельчук канд. техн. наук., доц., Р.І. Лотоцький

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

КОМБІНОВАНИЙ ОДНОЗЕРНОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ

Y. Pavelchuk Ph.D., Assoc., RI Lototsky

COMBINED ODNOZERNOVOY SEEDING DEVICE

Комбінований однозерновий висівний апарат виконано у вигляді рами 1 на якій встановлено й закріплено основні вузли і деталі, з вертикального комірчастого диска 2, в якому рівномірно по зовнішньому діаметрі виконані комірки 3, форма яких відповідає зовнішній формі висівних зернин 4, які в них розміщені. З лівої сторони комірок 3 по зовнішній твірній встановлені виштовхувальні важелі 5 у вигляді пластин, які ближче до центра диска жорстко встановлені на осях 6 з можливістю коливного руху, з протилежної сторони важелі є у жорсткій взаємодії з пружинами стиснення 7. Нижні кінці останніх жорстко приєднані до тіла диска 2 відомим способом. Вертикальний комірчастий диск 2 в зборі з виштовхувальними елементами вільно встановлений у внутрішній отвір горизонтального циліндричного корпусу 8 з можливістю вільного провертання. Зазор між зовнішнім діаметром диска 2 і внутрішнім отвором корпусу 9 повинен забезпечити умови не травмування насінин. З правої сторони диска жорстко встановлена друга аналогічна половина диска 2 для розміщення і подачі гранул мінеральних добрив разом з насінинами.

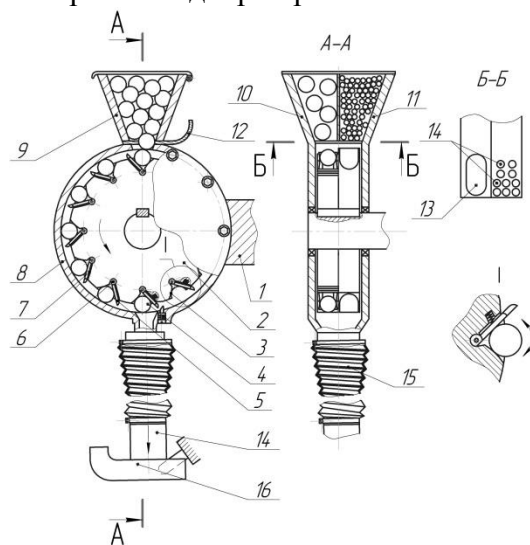


Рис. 1 Комбінований однозерновий висівний апарат

В верхній частині корпусу 8 встановлено бункер, який розділено на дві частини, ліву 10 під насіння і праву 11 під мінеральні добрива. Крім цього знизу під бункером встановлено шибер 12 для регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, з двох полонинок по ширині. Частина шибера під насінням виконана у вигляді наскрізного паза 13 шириною більшою діаметрів зерен, а під мінеральними добривами виконано з серією наскрізних отворів 14 діаметрами більшими зовнішніх діаметрів зерен мінеральних добрив. Друга половина шибера по довжині виконана суцільною для перекриття подачі насіння і мінеральних

добрив. З лівого торця комірчастий диск 2 закритий кришкою відомим способом. Привід вертикального комірчастого диска здійснюється від приводу відомим способом. Бункери закриті кришками відомих конструкцій. Робота комбінованого однозернового висівного апарата здійснюється наступним чином. При виїзді в поле в один бункер засипають насінєвих матеріал, а у другий мінеральні добрива. Відкривають шибер 12 на необхідну величину подачі зернин і мінеральних добрив і при обертанні вертикального комірчастого диска 2 від приводу зернини поступають у гнізда 3 і проходять в зону вивантаження, де виштовхувальний елемент 5 впирається в упору що виштовхує зернину. В цей час в цю зону також поступає дозована порція мінеральних добрив і через патрубок 15, сошник 16 падає в ґрунт, де вони загортаються відомим способом. Для різних розмірів зернин комірчасті диски змінюють.