

Винахід відноситься до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до пристроїв для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур препаратами захисної і стимулюючої дії.

Відомий пристрій для передпосівної обробки насіння, який містить барабан з горизонтальною віссю обертання і вивантажувальним вікном, виконаним в торцевій стінці барабана, розпилювач, встановлений всередині барабана, і патрубок для подачі насіння [1].

Недоліками відомого пристрою є низька продуктивність і незадовільні санітарно-гігієнічні умови праці обслуговуючого персоналу внаслідок великих непродуктивних затрат часу і використання ручної праці для очистки робочого органу при зміні культури і сорту оброблюваного насіння.

В основу винаходу покладено завдання удосконалити пристрій для передпосівної обробки насіння шляхом зміни конструкції барабана, щоб забезпечити повне звільнення барабана від обробленого насіння при його вивантаженні, що виключає непродуктивні затрати часу, підвищує продуктивність і покращує санітарно-гігієнічні умови праці обслуговуючого персоналу.

Вказане завдання досягається тим, що в пристрої для передпосівної обробки насіння, який містить барабан з горизонтальною віссю обертання і вивантажувальним вікном, встановлений всередині барабана розпилювач, патрубок для подачі насіння, згідно з винаходом, обичайка барабана виконана у вигляді однієї або декількох вигнутих по формі барабана пластин, суміжні кінці яких встановлені внапуск з утворенням між ними вивантажувального вікна, при цьому барабан встановлений у кожусі і має механізм для регулювання величини вивантажувального вікна.

При такому конструктивному виконанні барабан повністю звільняється від обробленого насіння при його вивантаженні, тому немає необхідності чистити барабан при зміні культури і сорту оброблюваних культур. Отже, виключаються непродуктивні затрати часу, що підвищує продуктивність і покращує санітарно-гігієнічні умови праці обслуговуючого персоналу.

Суть винаходу пояснюється кресленнями.

На фіг. 1 показаний пристрій для передпосівної обробки насіння; на фіг. 2 - переріз А-А на фіг. 1.

Пристрій складається з розташованого в кожусі 1 змішувального барабана 2, який має горизонтальну вісь обертання. Обичайка барабана 2 виконана у вигляді однієї або декількох вигнутих по формі барабана пластин 3 і 4, суміжні кінці яких встановлені внапуск і утворюють вивантажувальні вікна 5 і 6. Величина вивантажувального вікна регулюється з допомогою гвинтових пар 7 і 8, що забезпечує повне вивантаження обробленого насіння до подачі вихідного.

Всередині барабана 2 встановлений розпилювач 9. В торцевій стінці барабана 2 і кожуха 1 встановлений патрубок 10 для подачі насіння у змішувальний барабан. Подача рідини в розпилювач 9 здійснюється насом 11 по трубопроводу 12 з ємкості 13 для простравлюючої рідини.

В нижній частині кожуха 1 є вивантажувальна горловина 14.

Пристрій може працювати як у періодичному, так і в неперервному режимах.

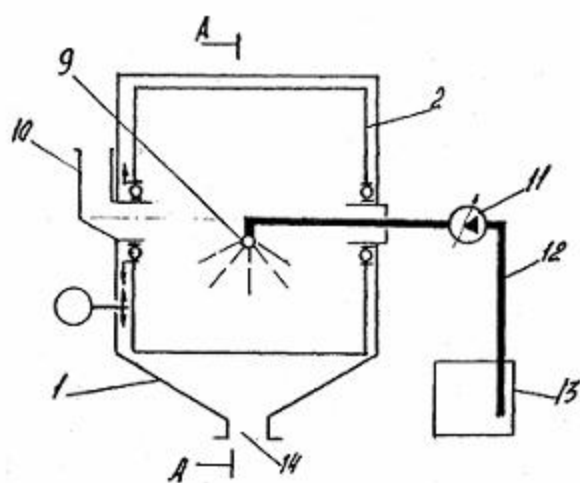
При безперервному режимі роботи барабан 2 обертається проти годинникової стрілки. Задана кількість робочої рідини насосом 11 по трубопроводу 12 подається у розпилювач 9. Через патрубок 10 в барабан 2 неперервним потоком надходить насіння. Потрапляючи в зону розпилу, насіння покривається робочою рідиною та інтенсивно переміщується в барабані, що обертається, перерозподіляючи робочу рідину між собою. Частина робочої рідини попадає безпосередньо на поверхню барабана і в процесі перекошування насіння переходить на його поверхню.

При обертанні барабана проти годинникової стрілки насіння весь час, переміщуючись догори і падаючи, локалізується у правій частині барабана 2, якщо дивитись вздовж його осі. І коли вікно 5 займає нижнє положення, його вихід скерований вліво, а насіння, яке піднімалося вправо догори, падає і висипається через вікно 5, яке переміщається догори. Далі нижнє положення займає вікно 6 і насіння вивантажується через нього аналогічно. Даний процес обробки і вивантаження йде неперервно.

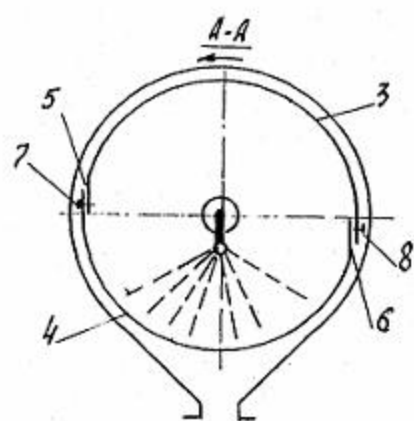
При порційному режимі роботи, наприклад, коли необхідно триваліший час обробляти насіння, барабану надається протилежний напрям обертання, тобто за годинниковою стрілкою. У такому випадку вихід вікон 5, 6, які почергово займають нижнє положення, скерований так само вліво і насіння локалізується зліва, тому не може висипатись через відповідне вікно.

Після закінчення обробки напрям обертання міняється на протилежний (проти годинникової стрілки), насіння вивантажується через вікна 5, 6 як і у випадку неперервного режиму роботи.

Насіння, що висипалося, виводиться через вивантажувальну горловину 14.



Фиг. 1



Фиг. 2