

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, зокрема до вузлів і деталей механічних висівних апаратів.

Відомий механічний пасовий висівний апарат (патент України №32766 А, опубліковано 15.02.2001р. Бюл. №1) з висівним робочим органом у вигляді безкінечного гнучкого паса із забірно-висівним рівчаком по усій довжині, який набуває в зоні заповнення рівчака насінням і в зоні скидання насіння в борозну Н-подібного перерізу, а на ділянці транспортування зафіксованого насіння від зони заповнення до зони скидання - А-подібного перерізу.

Недоліком такого висівного апарата є те, що його висівний робочий орган - безкінечний гнучкий пас із забірно-висівним рівчаком в процесі роботи деформується - розтягується по довжині, а це веде до зменшення ширини і висоти забірно-висівного рівчака, пробуксовування паса, і, як наслідок, до порушення процесу забору і фіксації насіння, а отже і зниження якості сівби. Такий висівний апарат вимагає постійного контролю за натягом паса для забезпечення його роботи без пробуксовування.

Винаходом ставиться завдання - підвищити надійність пасового висівного апарата, зменшити витрати часу на його обслуговування і забезпечити стабільність і рівномірність висіву насіння.

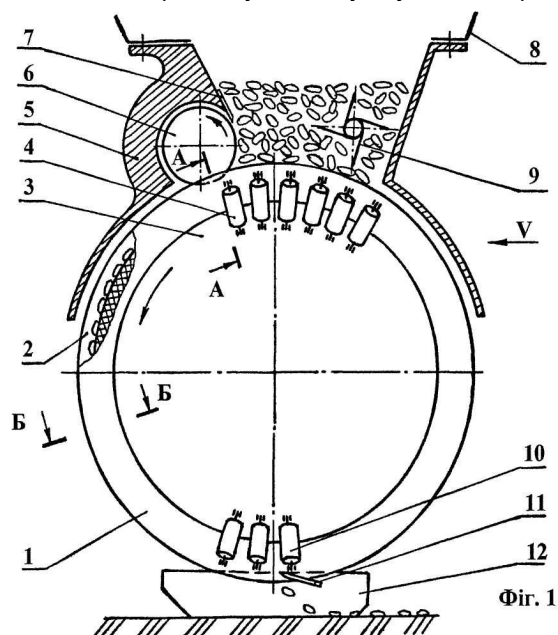
Поставлене завдання досягається тим, що у висівному апараті, який включає корпус з розміщеним у ньому безкінечним гнучким пасом з поздовжнім забірно-висівним рівчаком і змінними А-подібною і Н-подібною формами поперечного перерізу по довжині паса, натискними елементами біля верхньої і нижньої частин паса з обох боків, нагнітачем-ворушилкою насіння, відбивним роликом з чистиком, виштовхувачем, згідно винаходу, безкінечний гнучкий пас з поздовжнім забірно-висівним рівчаком жорстко закріплений на ободі диска з горизонтальною віссю обертання, без можливості пробуксовування відносно диска і деформації розтягу у поздовжньому напрямку та зменшення ширини і висоти забірно-висівного рівчака.

На фіг.1 зображений загальний вигляд висівного апарата, на фіг.2 - поперечний переріз паса по А-А, на фіг.3 - поперечний переріз паса по Б-Б.

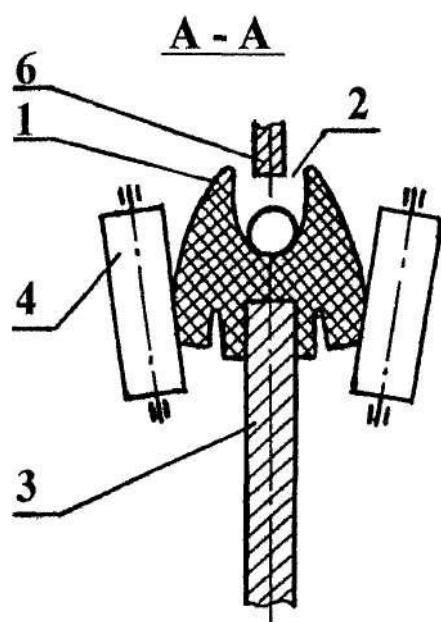
Висівний апарат включає пас 1 з поздовжнім забірно-висівним рівчаком 2, що жорстко закріплений на ободі диска 3. З обох боків диска розміщені верхні 4 і нижні 10 натискні ролики, що вільно обертаються навколо своїх осей. На корпусі 5 висівного апарата закріплені відбивний ролик 6 з чистиком 7 і нагнітач-ворушилка 9. Внизу під диском 3 з пасом 1 встановлений виштовхувач 11, який закріплений на сошнику 12. Висівний апарат кріпиться до бункера 8.

Висівний апарат працює таким чином. Диск 3 з пасом 1 обертається у вказаному на фіг.1 напрямку. При проходженні паса 1 між верхніми натискними роликами 4, які стискають його з обох боків, поперечний переріз паса набуває Н-подібної форми, як на фіг.2, відбувається розкриття забірно-висівного рівчака 2 і заповнення його насінням, що надходить в приймальну камеру корпусу 5 з бункера 8 і подається ворушилкою 9. Профіль забірно-висівного рівчака сприяє розміщенню насіння в один ряд. Зайве насіння скидається відбивним роликом 6, що обертається в напрямку, зворотному обертанню диска 3 з пасом 1. Очищення відбивного ролика 6 забезпечується чистиком 7. Після проходження паса 1 між верхніми натискними роликами 4 і дії відбивного ролика 6, поперечний переріз паса, за рахунок пружних властивостей матеріалу паса, набуває А-подібної форми, як на фіг.3, відбувається закриття забірно-висівного рівчака 2 і зафіксоване пружними стінками паса насіння транспортується диском вниз без переміщення вздовж осі рівчака. Далі, пас 1 диска проходить між нижніми натискними роликами 10, які забезпечують розкриття забірно-висівного рівчака 2 в зоні дії виштовхувача 11, і насіння падає в порожнину сошника 12, а далі - в борозну, що утворюється цим сошником.

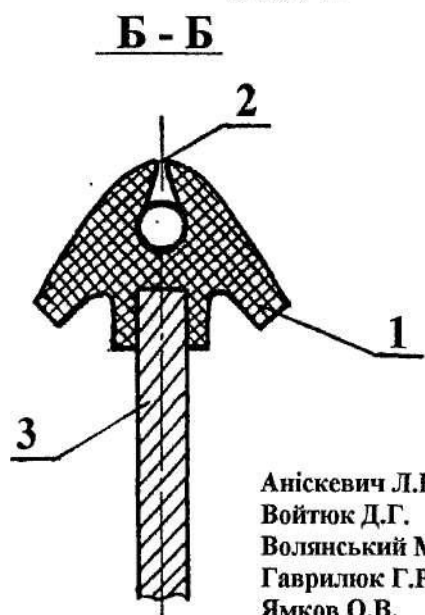
В запропонованій конструкції, порівняно з прототипом, висівний робочий орган - пас із забірно-висівним рівчаком, жорстко закріплений на ободі диска, в результаті чого відсутнє пробуксовування паса і він не зазнає деформації розтягу у поздовжньому напрямку, що запобігає зменшенню ширини і висоти забірно-висівного рівчака і при цьому підвищується надійність висівного апарата, забезпечується стабільність і рівномірність висіву насіння, відсутня також необхідність в постійному контролі за натягом паса, чим забезпечується зменшення витрат часу на обслуговування апарата.



Фиг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3