

Винахід відноситься до сільськогосподарського машинобудування, в частині висіваючих апаратів.

Відомий пневматичний висіваючий апарат, вміщуючий корпус з вакуумною камерою та відсікачем вакуума, висіваючий диск з накладкою, в якій за формою вакуумної камери зроблено отвір (Бузенков Г.М. и др. Машины для посева сельскохозяйственных культур. - М.: Машиностроение, 1976. - С.76).

Відомий також пневматичний висіваючий апарат, який вміщує корпус з вакуумною камерою, висіваючий диск з накладкою, в якій за формою вакуумної камери утворено отвір та відсікач вакуума, розташований між накладкою та висіваючим диском, та вільно встановлений на вісі останнього (Авт. св. СРСР №1064890, кл. А01С7/04), який взяли автори за прототип.

Недоліком даної конструкції є низька рівномірність розподілу насіння повздовж рядка у зв'язку з тим, що відсікач вакуума має фіксоване для даної культури положення. Тому, в випадках незаповнення присмоктуючих отворів висіваючого диску через відкриті отвори, трапляється витік розрядження, погіршуються умови присмоктування насіння, внаслідок чого погіршується розташування насіння повздовж рядка.

Дійсний винахід вирішує задачу підвищення рівномірності розподілу насіння повздовж рядка незалежно від кількості відкритих присмоктуючих отворів.

Вказана ціль досягається тим, що в відомому пневматичному висіваючому апараті відсікач вакуума встановлено на штоці підпружиненого поршня пневмоциліндра, причому порожнина пневмоциліндра, що розташована за підпружиненим поршнем, сполучена з вакуумною камерою корпуса, а порожнина перед підпружиненим поршнем сполучена з атмосферою.

На фіг.1 зображені прокладка висіваючого диска, відсікач та пневмоциліндр у розрізі; на фіг.2 - переріз А - А на фіг.1.

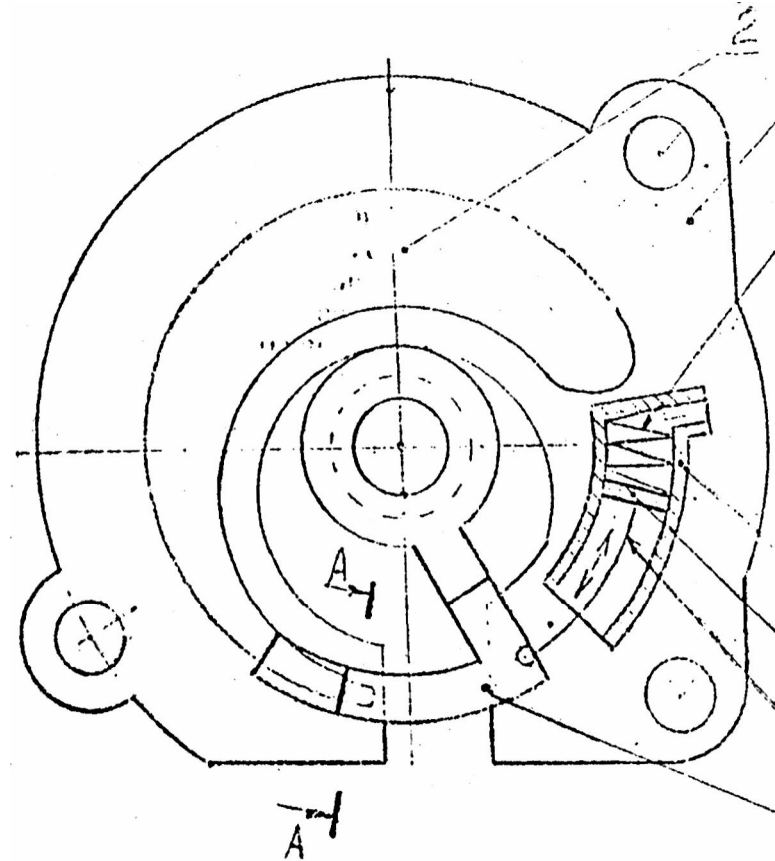
Пред'явлений пневматичний висіваючий апарат вміщує корпус з вакуумною камерою, висіваючий диск (на кресленні не показані), з накладкою 1, у якій за формою вакуумної камери створено отвір 2, пневмоциліндр 3, в якому розташована пружина 4 та поршень 5, шток 6 якого сполучено з відсікачем вакуума 7.

Пневматичний висіваючий апарат працює наступним чином.

При вмиканні вакуума, розрядження з вакуумної камери (на кресленні не показана) передається в пневмоциліндр 3. При цьому поршень 5 стискає пружину 4 і переміщується по пневмоциліндру 3, тягнучи за собою шток 6, який, в свою чергу, зсуває відсікач вакуума 7 так, що отвір 2 в накладці 1 стає повністю відкритим. Коли при обертанні висіваючого диску (на кресленні не показано) одно з присасуючих отворів буде закрито насінням, ступінь розрядження в вакуумній камері (на кресленні не показана) та, відповідно, в пневмоциліндрі 3 падає, пружина 4 зсуває поршень 5, який, в свою чергу, переміщує шток 6 відсікач вакуума 7. Останній перекриває частину отвору 2, зменшуючи його переріз, що, відповідно до законів аеродинаміки, зменшує розрядження у вакуумній камері (на кресленні не показана).

Таким чином, величина розрядження в вакуумній камері (на кресленні не показана) регулюється автоматично, відповідно до потреби.

Пред'явлений пневматичний висіваючий апарат зберігає властивості прототипу, так як забезпечує присмоктування насіння. При цьому наявність відсікача вакуума, встановленого на штоці підпружиненого поршня пневмоциліндра, дозволило вирішити поставлену задачу.



Фіг. 1