



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 58783

(13) A

(51) 7 A01C7/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВИСІВАЮЧИЙ АПАРАТ ТОЧНОГО ВИСІВУ

1

2

(21) 2002108304

(22) 21 10 2002

(24) 15 08 2003

(46) 15 08 2003, Бюл. № 8, 2003 р.

(72) Пархоменко Анатолій Павлович, Пархоменко
Владислав Анатолійович(73) ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА
АКАДЕМІЯ

(57) Висіваючий апарат точного висіву, який має корпус, кришку, камеру для насіння, камеру розрідження, висіваючий диск, перегрібач, П-подібний відбивач зайвого насіння, який відрізняється тим, що у висіваючому диску, проти ходу його обертання, зі сторони камери для насіння, на відстані половини діаметра насіння від осі присмоктувально-го отвору закріплена упорна планка

Винахід відноситься до області сільськогосподарської техніки, а саме до пневматичних висіваючих апаратів точного висіву насіння овочевих культур

Відомий висіваючий апарат, який має корпус до якого кріпиться кришка, між корпусом та кришкою розташовано висіваючий диск з кризними отворами

Між висіваючим диском та корпусом розташована камера для насіння, а в кришці - розріджувальна камера. У верхній частині камери для насіння розташовано зубчастий відбивач зайвого насіння, на вісі висіваючого диска розташовано перегрібач насіння (Пат. Франція №1585415 A017/04, 1970)

В камері насіння розташовано хаотично і не співпадає з віссю присмоктуючого отвору, тому щоб насіння присмоктувалось до отвору потрібно збільшити розрідження, що призводить до захвату зайвого насіння, а звідси до збільшення норми висіву, низьких якісних показників висіву та великої енергоємності висіваючого апарату

За прототип обрано пневматичний висіваючий апарат точного висіву насіння овочевих культур що має корпус до якого кріпиться кришка, між корпусом і кришкою розташовано висіваючий диск з кризними отворами. Між висіваючим диском та корпусом розташована камера для насіння, а в кришці - розріджувальна камера. У верхній частині камери для насіння розташовано видельчатий П-подібний відбивач зайвого насіння. На вісі висіваючого диска розташовано перегрібач насіння (Селяка универсальная пневматическая навесная СУПН-8 Техническое описание инструкции по экс-

плуатации, Кировоград Облполиграфиздат, 1979)

Недопомом цього апарату є велика витрата насіння, так як П-подібний відбивач не в змозі відбивати все зайве насіння, інколи зовсім не відбиває, а лише прокручує навколо центрального насіння то в одну то в іншу сторону при цьому для захвату насіння необхідно підвищене розрідження, так як середина насіння не співпадає з траєкторією переміщення вісі присмоктуючого отвору, що призводить до захвату зайвого насіння, а звідси до збільшення норми висіву, низьких якісних показників висіву та великої енергоємності висіваючого апарату

В основу виноходу покладено задачу удосконалення висіваючого апарату точного висіву в якому у висіваючому диску, по ходу його обертання зі сторони камери для насіння, на відстані половини діаметра насіння, від вісі присмоктуючого отвору, закріплена упорна планка, що дозволяє зменшити норму висіву, покращити якісні показники висіву та зменшити енергоємність висіваючого апарату

Покладена задача вирішується за рахунок того, що в висіваючому апараті точного висіву, який має корпус, камеру для насіння, камеру розрідження, висіваючий диск, перегрібач, П-подібний відбивач зайвого насіння, згідно виноходу у висіваючому диску, проти ходу його обертання, зі сторони камери для насіння на відстані половини діаметра насіння, від вісі присмоктуючого отвору, закріплена упорна планка

Виконання конструкції висіваючого диска з упорною планкою, яка закріплена на відстані по-

(13) A

(11) 58783

(19) UA

ловини діаметра насіння, від вісі присмоктуючого отвору проти ходу обертання висівального диска, дозволить зменшити норму висіву, покращити якісні показники висіву та зменшити енергоємність висівального апарату

Технічна сутність і принцип запропонованого висівального апарату пояснюється кресленням на якому

Фіг 1 - Схема пневматичного висівального апарату

Фіг 2 - Розріз А-А фіг 1

Фіг 3 - Вид Б фіг 2

Фіг 4 - Вид В фіг 2

Запропонований висівальний апарат точного висіву дрібного насіння овочевих культур складається з корпусу 1, кришки 2, камери для насіння 3, розріджувальної камери 4, висівального диска 5, П-подібного відбивача зайвого насіння 6, прокладки 7 і перегрівача 8. У висівальному диску 5, проти ходу його обертання, зі сторони камери для насіння 3, на відстані половини діаметра насіння від вісі

присмоктуючого отвору 10, закріплена упорна планка 9

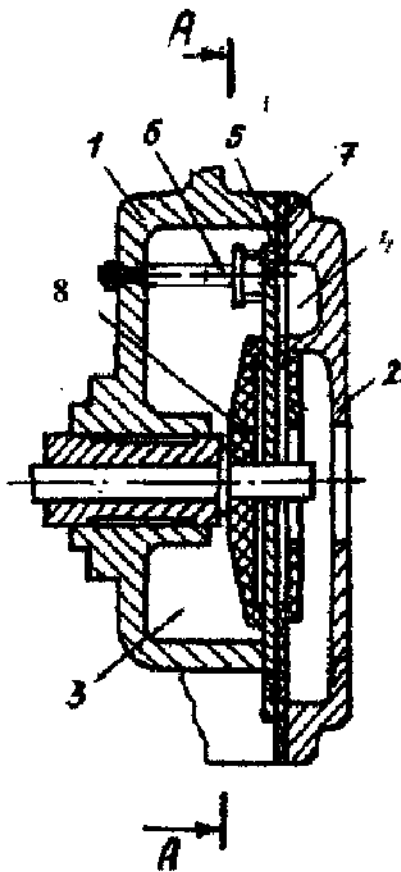
Висівальний апарат точного висіву працює наступним чином

Насіння з бункера потрапляє до камери для насіння 3, де перегрівач 8 приводить їх до руху

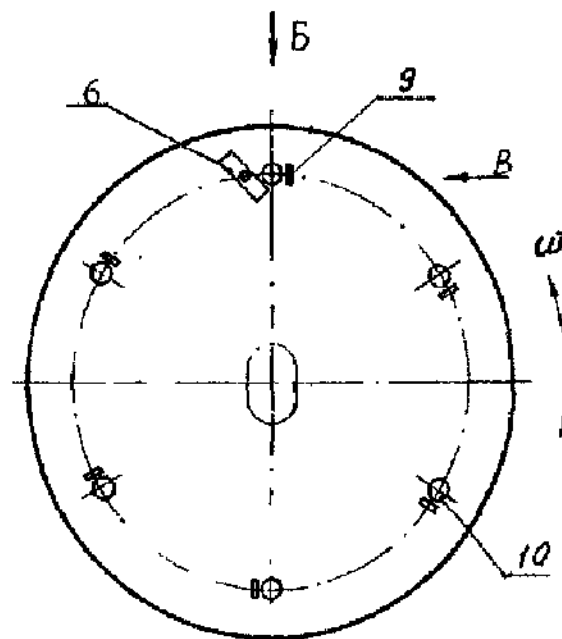
При обертанні висівального диска 5, насіння присмоктується до отвору 10 і притискається до упорної планки 9, тому воно не збивається насінням яке знаходиться попереду, це дає можливість зменшити розрідження

Далі при обертанні, висівальний диск 5 виносить насіння з камери для насіння 3, так як насіння, яке присмоктувалось до отвору 10 притискається до упорної планки 9, то для утримання його потрібно значно менша розріджувальна сила, тому зайве насіння осипається під дією сил тяжіння, а те яке не осипалось легко відбивається П-подібним відбивачем 6

При подальшому обертанні висівального диска 5 насіння під дією сили тяжіння випадає в сошник



Фіг. 1



Фіг. 2

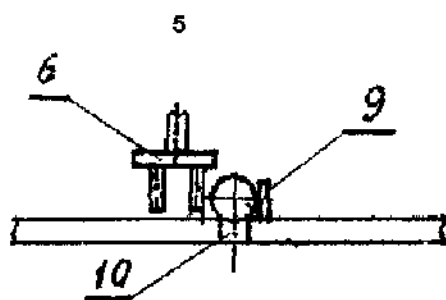


Fig. 3

58783

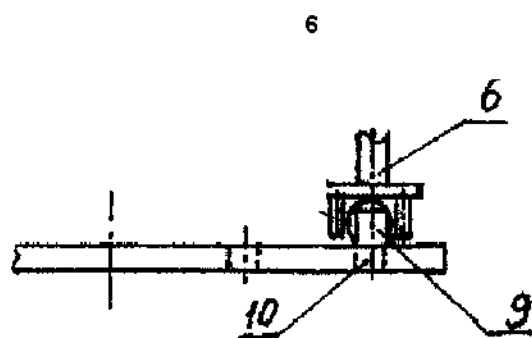


Fig. 4