



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 117499

(13) U

(51) МПК

A01C 7/16 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 00873**

(22) Дата подання заявки: **31.01.2017**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **26.06.2017**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **26.06.2017, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):

**Семен Олег Ярославович (UA),  
Кузенко Дмитро Васильович (UA),  
Семен Ярослав Васильович (UA)**

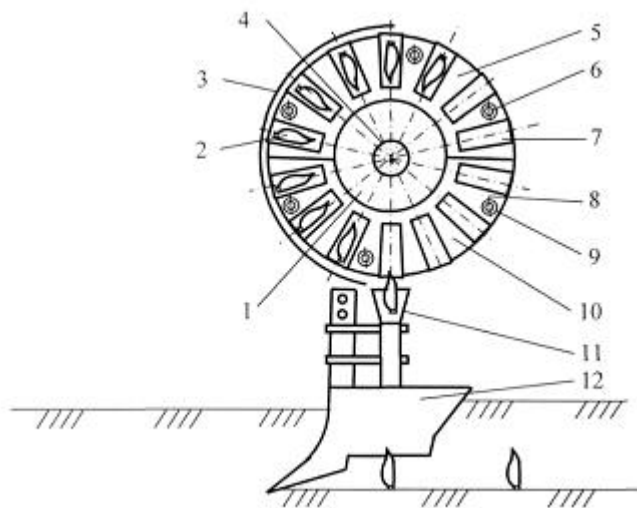
(73) Власник(и):

**Семен Олег Ярославович,  
вул. Зелена, 3/101, м. Дубляни, Жовківський  
р-н, Львівська обл., 80381 (UA)**

## (54) САДИЛЬНИЙ АПАРАТ МАШИНИ ДЛЯ САДІННЯ ЧАСНИКУ

### (57) Реферат:

Садильний апарат машини для садіння часнику, що містить змонтований на приводному валу диск із безпосередньо закріпленими на ньому стаканами, закритими кожухом, встановленим в передній частині садильного апарата, причому на торцевій частині диска додатково закріплені шість шпильок, на яких монтуються й фіксуються шайбами і шплінтами два змінні підковоподібні сектори, кожен з яких має три монтажні отвори та набір стаканів відповідної фракції зубків часнику.



UA 117499 U



Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до засобів для механізованого садіння часнику.

Відомий садильний апарат машини для садіння часнику містить змонтований на приводному валу диск із безпосередньо закріпленими на ньому стаканами, закритими кожухом, встановленим в передній частині садильного апарата [Кузенко Д.В. Машина для садіння часнику / Д.В. Кузенко, О.Я. Семен // Materials of the XII International scientific and practical conference Conduct of modern science-2016. Volume 17. Agriculture. Construction and architecture. Sheffield. Science and education LTD, 2016. - P. 24-28].

У відомому садильному апараті кожен із стаканів кріпиться до диска індивідуально, а їх розміри відповідають або наближені до розмірів фракції попередньо відкаліброваних зубків часнику, що пов'язано з необхідністю їх строгої орієнтації денцем донизу в момент випадання із садильного апарата. У випадку зміни фракції зубків часнику одного сорту чи садіння зубків інших сортів, кожен стакан на диску теж необхідно змінювати відповідно до їх розмірів. Такі умови роботи можуть спричиняти зростання затрат часу на переобладнання дисків стаканами іншого розміру та зменшення продуктивності саджалки часнику в цілому.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення такого садильного апарату, в якому забезпечиться групове монтування (демонтування) на диску стаканів для зубків часнику різних фракцій з мінімальними затратами часу.

Поставлена задача вирішується тим, що у садильному апараті машини для садіння часнику, який містить змонтований на приводному валу диск із безпосередньо закріпленими на ньому стаканами, закритими кожухом, встановленим в передній частині садильного апарата, згідно з корисною моделлю, на торцевій частині диска додатково закріплені шість шпильок, на яких монтуються й фіксуються шайбами і шплінтами два змінні підковоподібні сектори, кожен з яких має три монтажні отвори та набір стаканів відповідної фракції зубків часнику.

У запропонованій корисній моделі стакани відповідної фракції зубків часнику порівну закріплюються на двох підковоподібних секторах, які, в свою чергу, через монтажні отвори з'єднуються з відповідними шпильками торцевої поверхні диска, зменшується тривалість монтування-демонтування кожного сектора разом з усіма стаканами, змонтованими на ньому, знижуються затрати часу на виконання вказаної технологічної операції, забезпечується строга орієнтація зубків часнику денцем донизу в момент їх випадання з садильного апарату, підвищується продуктивність саджалки.

На кресленні наведена схема садильного апарату машини для садіння часнику, де 1 - вал приводний; 2 - диск; 3 - шпилька; 4 - шайба; 5 - шплінт; 6 - сектор підковоподібний верхній з трьома монтажними отворами; 7 - сектор підковоподібний нижній з трьома монтажними отворами; 8 - стакан; 9 - зубок часнику; 10 - кожух; 11 - насіннепровід; 12 - сошник.

Садильний апарат машини для садіння часнику містить встановлений на приводному валу 1 диск 2 зі шпильками 3 на своїй торцевій поверхні, на яких через монтажні отвори закріплені й зафіксовані шайбами 4 і шплінтами 5 верхній 6 та нижній 7 підковоподібні сектори з набором стаканів 8 відповідної фракції зубків 9 часнику. У передній частині садильного апарату змонтовано кожух 10, а в нижній частині - насіннепровід 11 і сошник 12.

Запропонована корисна модель функціонує наступним чином.

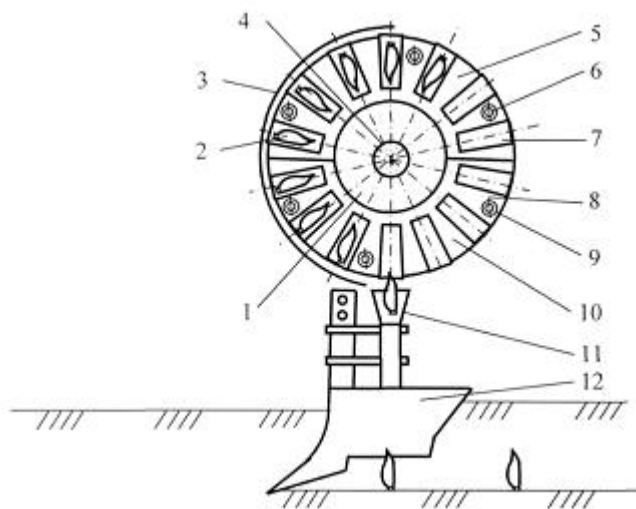
Під час обертання на приводному валу 1 диска 2 садильного апарату машини для садіння часнику проти годинникової стрілки зубки 9 часнику відповідної фракції вручну примусово встромляються денцем доверху в кожен вільний, однаковий або близький за розмірами до фракції зубків 9 часнику стакан 8 верхнього 6 та нижнього 7 підковоподібних секторів, закріплених через монтажні отвори й зафіксованих шайбами 4 і шплінтами 5 на шпильках 3 торцевої поверхні диска 2. При цьому зубки 9 залишаються в стаканах 8, оскільки їх переміщення обмежується кожухом 10, встановленим в передній частині садильного апарата, зазор між яким і стаканами 8 становить не більше 2 мм. В момент, коли кожен із стаканів 8 верхнього 6 або нижнього 7 підковоподібних сектора диска 2, що обертається опиняється поза межами дії кожуха 10 зубок 9 часнику під дією сили тяжіння вільно вилітає з нього і через насіннепровід 11 потрапляє у борозенку, утворену носком сошника 12.

У разі переобладнання садильного апарату для роботи із зубками часнику більшої чи меншої за розмірами фракції аналогічно підбирають відповідні їм за розмірами стакани. При цьому послідовно знімають три шплінти 5 і три шайби 4 із відповідних шпильок 3 торцевої поверхні диска 2 та демонтують верхній 6 підковоподібний сектор з трьома монтажними отворами разом із набором стаканів 8, а на його місце тут же встановлюють інший підковоподібний сектор зі стаканами необхідних розмірів і зафіксують. Аналогічну процедуру повторюють і при заміні нижнього 7 підковоподібного сектора з трьома монтажними отворами і набором стаканів 8.

Таким чином, завдяки груповому кріпленню стаканів відповідної фракції порівну на двох підковоподібних секторах, які, в свою чергу, через монтажні отвори з'єднуються з відповідними шпильками торцевої поверхні диска, забезпечується групове монтування-демонтуння кожного підковоподібного сектора разом з усіма стаканами, закріпленими на ньому, знижуються затрати часу на виконання вказаної технологічної операції, забезпечується строга орієнтація зубків часнику денцем донизу в момент їх випадання з садильного апарату, підвищується продуктивність саджалки в цілому.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Садильний апарат машини для садіння часнику, що містить змонтований на приводному валу диск із безпосередньо закріпленими на ньому стаканами, закритими кожухом, встановленим в передній частині садильного апарата, який **відрізняється** тим, що на торцевій частині диска додатково закріплені шість шпильок, на яких монтуються й фіксуються шайбами і шплінтами два змінні підковоподібні сектори, кожен з яких має три монтажні отвори та набір стаканів відповідної фракції зубків часнику.



Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601