



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37610 (13) U
(51) МПК (2006)
A01F 11/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ НАСІННЯ БУРЯКУ

1

2

(21) u200804603

(22) 10.04.2008

(24) 10.12.2008

(46) 10.12.2008, Бюл.№ 23, 2008 р.

(72) БОЛОТАШВІЛІ ЗУРАБ УШАНГОВИЧ, UA,
МАЙДАНЮК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, UA(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA(57) 1. Установа для шліфування насіння буряку,
що містить у собі бункер для насіння, шнек-
змішувач, спрямований конус, вентилятор, яка
відрізняється тим, що з метою якісного шліфу-
вання та очищення насіння буряку з достатньою
продуктивністю, мінімальною енергоємністю та
матеріаломісткістю робочий орган виконаний увигляді двох дисків - нерухомого і рухомого, сис-
тема очищення насіння представлена у вигляді
пластини сферичної форми з отворами для відво-
ду насіння у вивантажувальний лоток.2. Установа для шліфування насіння буряку за п.
1, яка **відрізняється** тим, що шліфувальні диски
виконані шорсткуватими для більш кращого і якіс-
ного шліфування.3. Установа для шліфування насіння буряку за пп.
1 й 2, яка **відрізняється** тим, що верхній
нерухомий шліфувальний диск має можливість
переміщуватися уздовж осі.4. Установа для шліфування насіння буряку за пп.
1, 2 й 3, яка **відрізняється** тим, що установа для
шліфування має механізм очищення насіння.

Корисна модель належить до галузі сільсько-
господарського машинобудування, зокрема, до
шліфування насіння буряка.

Відома установа для шліфування насіння -
аналог, наприклад: Селекційна шусталка ШС0.1
[Медведев В. П., Дурнів. А. В. Механізація вироб-
ництва насіння овочевих і баштанних культур М.:
Агропромиздат, 1985 160с.], конструкція якої міс-
тить у собі закріплену на рамі планку з штифтами
й штифтовий вал, який за допомогою приводу вза-
ємодіє з насінням й шліфує його. Приведена вище
селекційна шусталка може виконувати шліфуван-
ня насіння різних культур (томату, моркви, буряка,
петрушки й інших культур) відповідно з агротехніч-
ними вимогами.

Недоліком селекційної шусталки ШС0.1 є її ни-
зька продуктивність, низька якість отриманого ма-
теріалу.

Найбільш близьким прототипом до нашої ко-
рисної моделі є пристрій для шліфування насіння
буряка [Авторське посвідчення СРСР
№1115669.кл. А 01 С 1/00. 1982 Бюл.24 пристрій
для шліфування насіння буряка / В. Н. Четверня.
Н. В. Ключерев, Б. С. Окнін, В. В. Ляшук, А.
А.Терьохін і В. Н.Чаплигін]. Пристрій для шліфу-
вання насіння буряка, який містить завантажуваль-
не пристосування, ув'язнений у кожух вертикаль-
ний шнек, робочий орган для шліфування
насіння, трубопроводи для підведення і відводу

рідини й пристосування для відділення води від
обробленого насіння, робочий орган виконаний у
вигляді з'єднаного з кожухом шнека, нерухомого й
обертового зовнішнього усічених конусів, установ-
лених з зазором друг щодо друга й більшими ос-
новами угору, при цьому верхня частина зовніш-
нього конуса виконана перфорованою для
видалення поверхневої вологи з насіння.

Конструкція прототипу має недосконалу сис-
тему очищення насіння від оплоддя, тим самим не
дозволяє домогтися високої продуктивності і якості
отриманих насін. Таким чином, рівень техніки для
шліфування насіння буряка не відповідає вимогам,
які пред'являються до сучасних машин.

В основу корисної моделі поставлена задача
розробки шліфувальної машини з якісним шліфу-
ванням й очищенням насіння буряка всіх цільових
призначень відповідно до агротехнічних вимог з
достатньою продуктивністю, мінімальною енерго-
ємністю та матеріаломісткістю, зручну у технічно-
му та технологічному обслуговуванні шляхом ви-
користання шнекового механізму подачі насіння,
складних шорсткуватих дисків конусної форми й
оригінальною системою очищення насіння у ви-
гляді пластини сферичної форми з отворами для
відводу насіння і вакууму, одержуваного за допо-
могою вентилятора для відводу оплоддя.

Поставлена задача досягається тим, що уста-
новка для шліфування насіння буряка, яка містить

(13) U
(11) 37610
(19) UA

у собі раму, завантажувальний бункер, шліфувальну камеру, камеру очищення насіння буряка, привод та вивантажувальні лотки, згідно з корисною моделлю. Шліфувальна камера складається з шнекового механізму подачі насіння, складних шорсткуватих дисків конусної форми й оригінальною системою очищення насіння у вигляді пластини сферичної форми з отворами для відводу насіння вакуумом, одержуваного за допомогою вентилятора для відводу оплодня.

При цьому з п.2 виходить, що шліфувальні диски зроблені шорсткуватими для більш кращого і якісного шліфування.

Крім цього, з п.3 виходить, що верхній нерухомий шліфувальний диск має можливість переміщуватися уздовж осі.

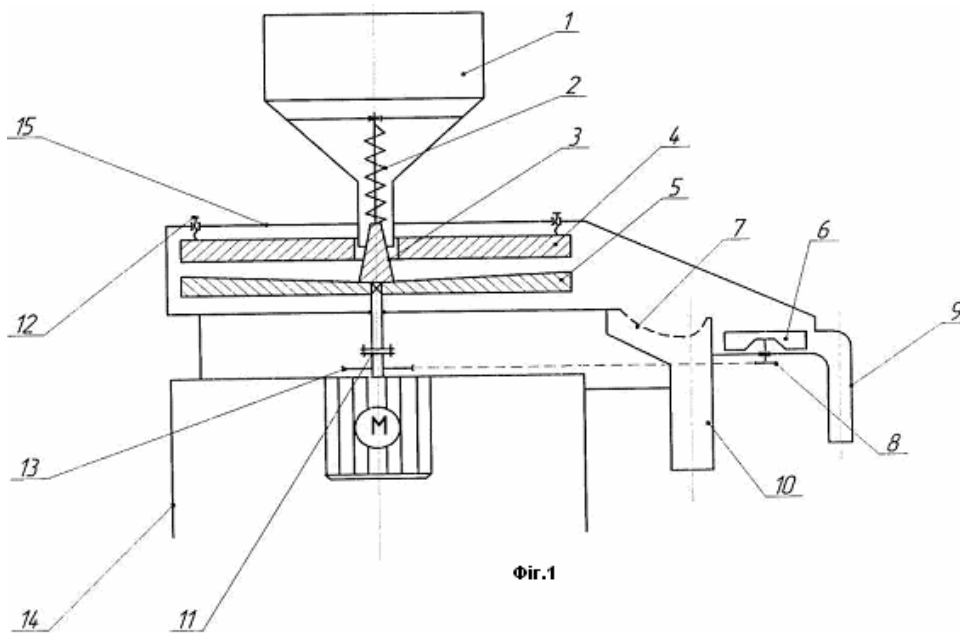
Також з п.4 виходить, що установка для шліфування має механізм очищення насіння.

На Фіг.1 зображена схема установки для шліфування насіння буряка.

Установка для шліфування насіння буряка містить у собі бункер 1 для насіння, шнек-змішувач

2, спрямований конус 3, робочий орган у вигляді: двох дисків нерухомого 4 і рухомого 5, система очищення насіння представлена у вигляді пластини сферичної форми 7 з отворами для відводу насіння у вивантажувальний лоток 10 і вакууму, одержуваного за допомогою вентилятора 6 для відводу оплодня у вивантажувальний лоток 9. Також є муфта 11, рама 14, електродвигун 15. За допомогою пристрою 12 нерухомий диск 4 може переміщуватися уздовж осі.

Працює установка для шліфування насіння буряка таким чином. Необроблене насіння засипають у бункер 1, насіння за допомогою шнека 2 попадає між двох дисків нерухомого 4 і рухомого 5, що обертається за допомогою електродвигуна 16. Потрапляючи між двох дисків, з насіння обшліфовується оплодень. Система очищується за допомогою пластини сферичної форми 7 з отворами для відводу насіння у вивантажувальний лоток 10 і вентилятора 6 для відводу оплодня у вивантажувальний лоток 9.



Фіг.1