



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36360 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01D 23/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРІЗУВАННЯ ГИЧКИ КОРЕНЕПЛОДІВ НА КОРЕНІ

1

2

(21) u200805764

(22) 05.05.2008

(24) 27.10.2008

(46) 27.10.2008, Бюл.№ 20, 2008 р.

(72) БЕЛОДЕДОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA,  
НОСКО ПАВЛО ЛЕОНІДОВИЧ, UA, ФІЛЬ ПАВЛО  
ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛА, UA

(57) Пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені, що містить активний дисковий ніж і бітер, оснащені лопатями, який відрізняється тим, що бітер і ніж оснащено лопатями криволінійної форми з опуклостями, поверненими у бік обертання, причому лопаті активного дискового ножа є продовженням лопатей бітера, а їхня форма описується рівнянням  $r=r_0e^{-\varphi}$ , де  $r_0$ ,  $r$  - початкове і поточне значення координати  $r$ ,  $\varphi$  - полярна координата.

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування і може бути використана як робочий орган сільськогосподарських машин.

Відомо пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені, що містить пластинчасті ножі з копіючими елементами, установленими спереду і трохи вище крайок ножів [1].

Недоліком відомого пристрою є низька якість обрізування через неточне копіювання головок коренеплодів.

Найбільш близьким за технологічною суттю є пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені, який містить активний дисковий ніж і бітер, оснащені плоскими лопатями [2] - прототип.

Недоліком відомого пристрою є підвищені втрати зрізаної гички через неточну її подачу на прийомний транспортер плоскими лопатями бітера після зрізу дисковим ножом.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення пристрою для обрізування гички коренеплодів на корені шляхом підвищення точності подачі її на прийомний транспортер лопатями бітера.

Поставлена задача досягається тим, що в пристрої для обрізування гички коренеплодів на корені, який містить активний дисковий ніж, бітер, оснащені лопатями, згідно корисної моделі, бітер і дисковий ніж оснащено криволінійними лопатями з опуклостями, зверненими у бік обертання, причому лопаті дискового ножа є продовженням лопатей бітера, а форма лопаті описується рівнянням ло-

гарифмічної спіралі:  $r=r_0e^{-\varphi}$ , де  $r_0$ ,  $r$  - початкове і поточне значення координати  $r$ ,  $\varphi$  - полярна координата.

Криволінійна лопать з опуклістю, зверненою у бік обертання, у порівнянні із плоскою, забезпечує більш точний схід гички у поздовжньо-вертикальній площині, що проходить через вісь обертання бітера. Наявність лопатей на диску забезпечує підбір і скидання черешків та окремого листя гички, що виявилися на ньому, на прийомний транспортер. Останнє сприяє зменшенню втрат гички.

На Фіг.1 зображено пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені, вид збоку (копір головок коренеплодів не показаний), на Фіг.2 - вид збоку на дисковий ніж, на Фіг.3 - дисковий ніж із криволінійними лопатями, вид зверху.

Пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені містить активний дисковий ніж 1 (Фіг.1), який при обертанні своєю ріжучою крайкою 2 обрізає гичку на головці коренеплоду (не показана). На верхній поверхні дискового ножа 1 розміщені криволінійні лопаті 3, над якими встановлено аналогічні криволінійні лопаті 4 бітера 5 гички, криволінійні лопаті 3,4 при обертанні дискового ножа 1 і бітера 5 направляють зрізану гичку на приймальний транспортер 6.

Пристрій для обрізування гички коренеплодів на корені працює наступним чином. При русі гичкозбиральної машини вперед по стрілці А активний диск 1 при зустрічі з головою коренеплоду обрізує гичку ріжучою крайкою 2. Зрізана гичка

(13) U  
(11) 36360  
(19) UA

захоплюється криволінійними лопатями 3 і 4 (Фіг.2, 3) дискового ножа 1 і бітера 5 гички; при цьому гичка ковзає по опуклій стороні лопатей 3 і 4, спрямованої у бік обертання активного дискового ножа 1, і скидається точно на прийомний транспортер 6 по стрілці Б, що сприяє зменшенню втрат зрізаної гички.

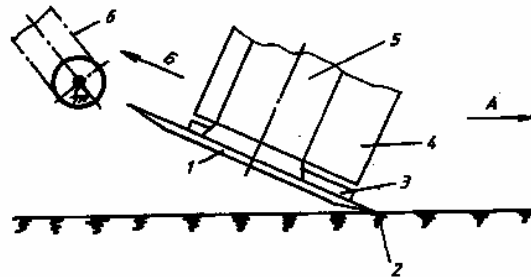
Впровадження у виробництво запропонованого пристрою для обрізування гички на корені до-

зволить збільшити збір гички шляхом зменшення її втрат.

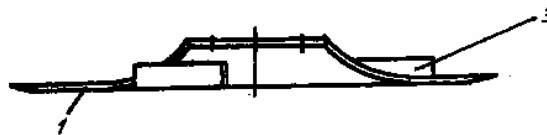
Джерела інформації:

1. Ас. СРСР №869625 МПК А01Д23/02 від 17.10.1981, бюл. №37.

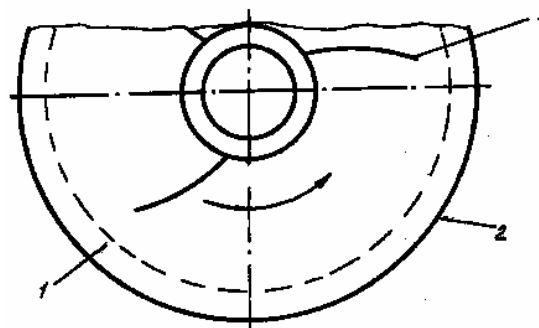
2. Сільськогосподарські та меліоративні машини / під ред. Войтюка Д.Г. - Київ. Вища школа, 2004. - 544с.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3