



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 30356 A

(51) 6 A 01D 23/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

зарєєстровано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15 грудня 1993 року № 3687-XII
у редакції від 1 червня 2000 року № 1771-III



Голова Департаменту

М. Паладій

(21) 98031195

(22) 09.03.1998

(24) 15.11.2000

(41) 29.12.1999. Бюл. № 8

(46) 15.11.2000. Бюл. № 6-II

(72) Гевко Роман Богданович, Климук Володимир Володимирович,
Синій Сергій Васильович, Ткаченко Ігор Григорович, Осуховський
Володимир Михайлович, Войтюк Дмитро Григорович, Булгаков
Володимир Михайлович, Гладьо Юрій Богданович

(73) Гевко Роман Богданович, Климук Володимир Володимирович,
Синій Сергій Васильович, Ткаченко Ігор Григорович, Осуховський
Володимир Михайлович, Войтюк Дмитро Григорович, Булгаков
Володимир Михайлович, Гладьо Юрій Богданович

(54) ГИЧКОЗБИРАЛЬНА МАШИНА

1. Гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташований в опорах вал із гичкозрізу ножами, котрі охоплені щитками, яка відрізняється тим, що між гичкозрізувальними ножами на валу розташовані ділильні леза ножів похило закріплені до осі обертання вала.
2. Гичкозбиральна машина по п. 1, яка відрізняється тим, що гичкозрізувальні ножі закріплені до похилих пластин, які встановлені на валу.
3. Гичкозбиральна машина по п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що похилі пластини встановлені з можливістю регулювання нахилу відносно осі вала.

Опис винаходу до деклараційного патенту № 30356

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний для видалення гички. Відома гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташовані в опорах гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, причому ножі виконані за одне ціле з вертикально розташованими щитками (СРСР № 1655337, МКВ А01D23/02, Бюл. № 22 від 15.06.1991). Аналог.

Недоліком відомої гичкозбиральної машини є високі енерговитрати, які полягають у винесенні робочими органами зрізів за межі рядків коренеплодів.

Також відома гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташовані в опорах гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, причому ножі виконані за одне ціле з вертикально розташованими щитками (А.С. СРСР № 1665916, МКВ А01D23/02, Бюл. № 28 від 30.07.1991). Прототип.

Недоліком відомої гичкозбиральної машини є високі енерговитрати, які полягають у винесенні робочими органами зрізів за межі рядків коренеплодів.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення гичкозбиральної машини, в якій встановленням на валу ділильни між похило закріпленими ножами забезпечується переміщення і вкладання подрібненої гички між рядками коренеплодів і з цього знижуються енерговитрати на процес видалення гички.

Поставлена задача вирішується тим, що в гичкозбиральній машині, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташовані в опорах вал із гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, згідно винаходу вводиться те, що гичкозрізувальними ножами на валу розташовані ділильні диски, а леза ножів похило закріплені до осі обертання валу з метою регулювання кута їх нахилу відносно осі валу, а ножі закріплені до похилих пластин, які встановлені на валу.

Суттєві ознаки формули винаходу направлені на зменшення енерговитрат при видаленні гички з головок коренеплодів, подрібнення та вкладання у валок між рядками.

Гичкозбиральна машина зображена на фіг. 1, фіг. 2 - вигляд по А на фіг. 1. Машина складається з рами 1, на якій закріплені колеса 2 та розташований в опорах вал 3 із гичкозрізувальними ножами 4, які закріплені до похилих пластин 5. Під встановлені з можливістю регулювання кута їх нахилу α відносно осі валу 3. Між ножами 4 на валу 3 розташовані ділильні диски 6. Верхня частина обертових ножів 4 і дисків 6 закрита кожухом 7, який зі сторони міжряддя виконаний з клиноподібними напрямними 8. Висота зрізання гички встановлюється опорними колесами, вертикальне переміщення яких регулюється гвинтовим механізмом 9. Привід на робочі органи від вихідного валу трактора здійснюється за допомогою механічних передач 10.

Працює машина наступним чином.

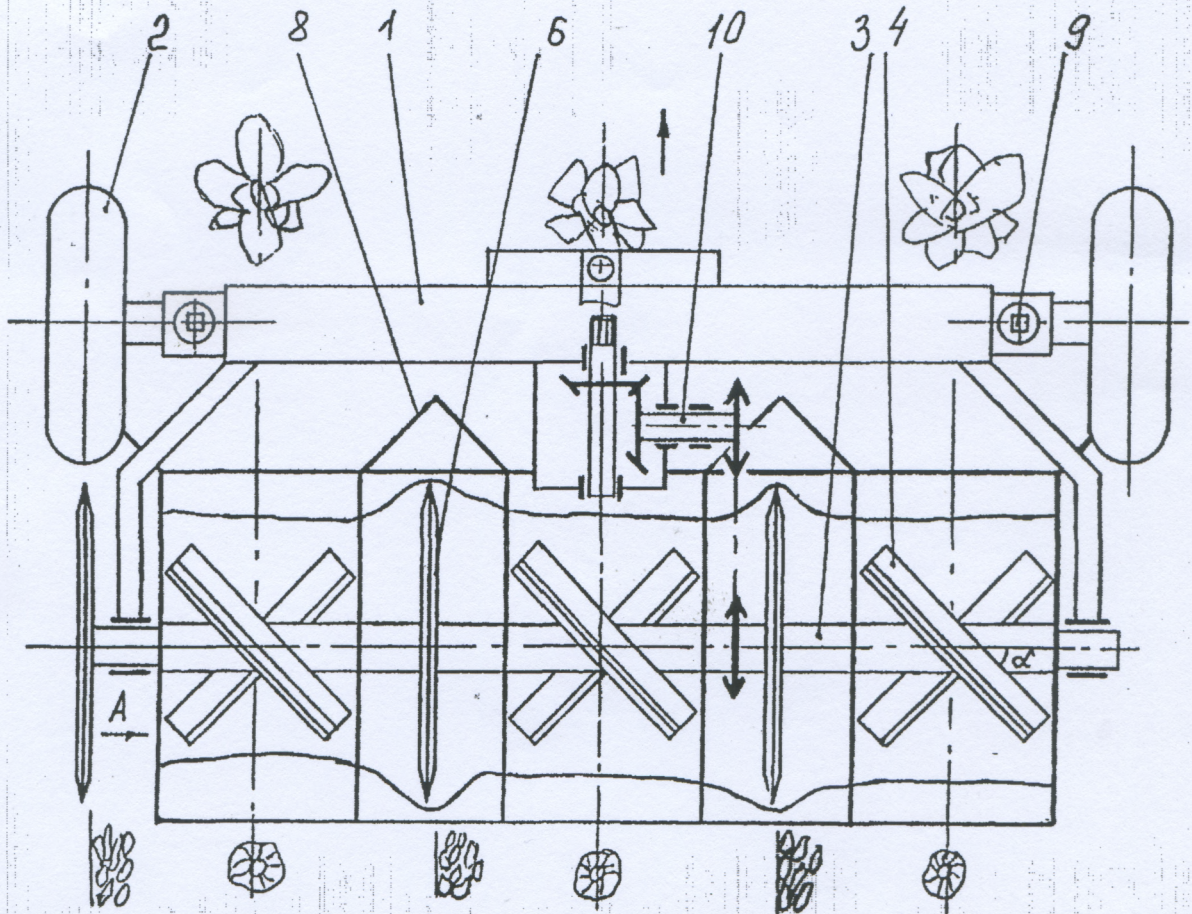
При переміщенні вздовж рядків коренеплодів і обертанні валу 3 ножі 4 зрізають гичку і подають її в сторону ділильних дисків 6. Вдаряючись в диски 6 подрібнена гичка падає в міжряддя коренеплодів. Це забезпечується за рахунок того, що ножі встановлені похило, під кутом α до осі обертання валу 3, а також за рахунок того, що верхня частина обертових ножів 4 і дисків 6 закрита кожухом 7. Регулюванням кута α нахилу ножів 4 можна досягнути оптимального переведення подрібненої гички на диски 6.

Кріплення ножів 4 до похилих пластин 5 підвищує ремонтоздатність робочого органу, оскільки при зношенні замінюють ножі 4.

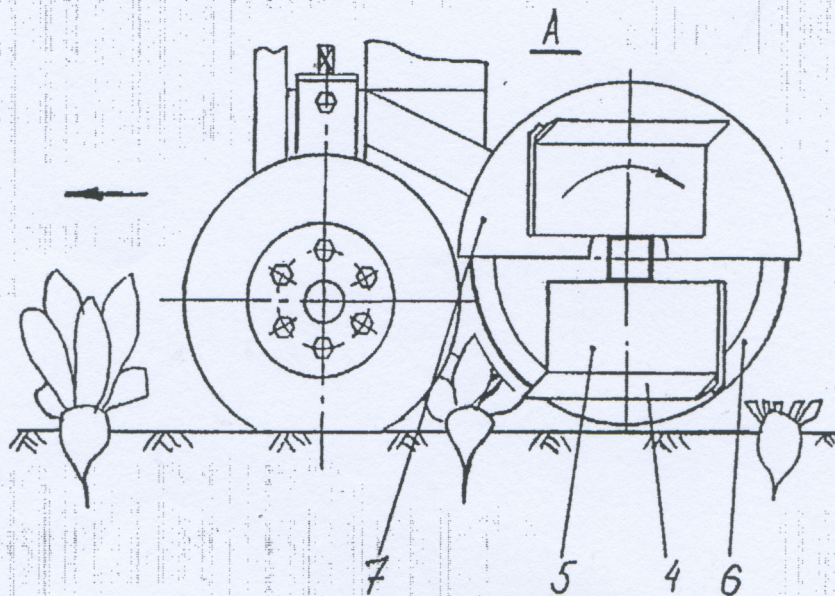
Клиноподібні напрямні 8 кожуха 7 забезпечують направлення гички в зону її зрізання.

Висота зрізання гички встановлюється опорними колесами 2, вертикальне переміщення яких регулюється гвинтовим механізмом 9.

В порівнянні з аналогом і прототипом запропонована гичкозбиральна машина характеризується меншими енерговитратами при виконанні технологічного процесу, оскільки зрізана гичка не виноситься на зібрану частину поля, а вкладається в міжряддя своєю чергою прискорює її перевертання, оскільки вона рівномірно розташовується по полю.



Фиг. 1



Фиг. 2.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30356 (13) A

(51) 6 A01D23/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГИЧКОЗБИРАЛЬНА МАШИНА

(21) 98031195

(22) 09.03.1998

(24) 15.11.2000

(33) UA

(46) 15.11.2000, Бюл. № 6, 2000 р.

(72) Гевко Роман Богданович, Климук Володимир Володимирович, Синій Сергій Васильович, Ткаченко Ігор Григорович, Осуховський Володимир Михайлович, Войтюк Дмитро Григорович, Булгаков Володимир Михайлович, Гладько Юрій Богданович

(73) Гевко Роман Богданович, Климук Володимир Володимирович, Синій Сергій Васильович, Ткаченко Ігор Григорович, Осуховський Володимир Михайлович, Войтюк Дмитро Григорович, Булгаков Володимир Михайлович, Гладько Юрій Богданович

(57) 1. Гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташований в опорах вал із гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, яка відрізняється тим, що між гичкозрізувальними ножами на валу розташовані ділильні диски, а леза ножів похило закріплені до осі обертання вала.

2. Гичкозбиральна машина по п. 1, яка відрізняється тим, що гичкозрізувальні ножі закріплені до похилих пластин, які встановлені на валу.

3. Гичкозбиральна машина по п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що похилі пластини встановлені з можливістю регулювання кута їх нахилу відносно осі вала.

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний для видалення гички.

Відома гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташовані в опорах вали із гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, причому ножі виконані за одне ціле з вертикально розташованими шнеками (А.С. СРСР № 1655337, МКВ А01D23/02, Бюл. № 22 від 15.06.1991). Аналог.

Недоліком відомої гичкозбиральної машини є високі енерговитрати, які полягають у винесенні робочими органами зрізаної гички за межі рядків коренеплодів.

Також відома гичкозбиральна машина, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташовані в опорах вали із гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, причому ножі виконані за одне ціле з вертикально розташованими шнеками (А.С. СРСР № 1665916, МКВ А01D23/02, Бюл. № 28 від 30.07.1991). Прототип.

Недоліком відомої гичкозбиральної машини є високі енерговитрати, які полягають у винесенні робочими органами зрізаної гички за межі рядків коренеплодів.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення гичкозбиральної машини, в якій встановленням на валу ділильних дисків між похило закріпленими ножами забезпечується переміщення і вкладання подрібненої гички між рядками корене-

плодів і за рахунок цього знижуються енерговитрати на процес видалення гички.

Поставлена задача вирішується тим, що в гичкозбиральній машині, що містить раму, на якій закріплені опорні колеса та розташований в опорах вал із гичкозрізувальними ножами, котрі охоплені щитками, згідно винаходу вводиться те, що між гичкозрізувальними ножами на валу розташовані ділильні диски, а леза ножів похило закріплені до осі обертання вала з можливістю регулювання кута їх нахилу відносно осі вала, а ножі закріплені до похилих пластин, які встановлені на валу.

Суттєві ознаки формули винаходу направлені на зменшення енерговитрат при видаленні гички з головок коренеплодів, шляхом її подрібнення та вкладання увалок між рядками.

Гичкозбиральна машина зображена на фіг. 1, фіг. 2 - вигляд по А на фіг. 1. Машина складається з рами 1, на якій закріплені опорні колеса 2 та розташований в опорах вал 3 із гичкозрізувальними ножами 4, які, закріплені до похилих пластин 5. Пластини 5 встановлені з можливістю регулювання кута їх нахилу α відносно осі вала 3. Між ножами 4 на валу 3 розташовані ділильні диски 6. Верхня частина обертових ножів 4 і дисків 6 закрита кожухом 7, який зі сторони міжрядь виконаний з клиноподібними напрямними 8. Висота зрізання гички встановлюється опорними колесами, вертикальне переміщення яких регулюється гвинтовим механізмом 9. Привід на робочі органи від вихідно-

го валу трактора здійснюється за допомогою механічних передач 10.

Працює машина наступним чином.

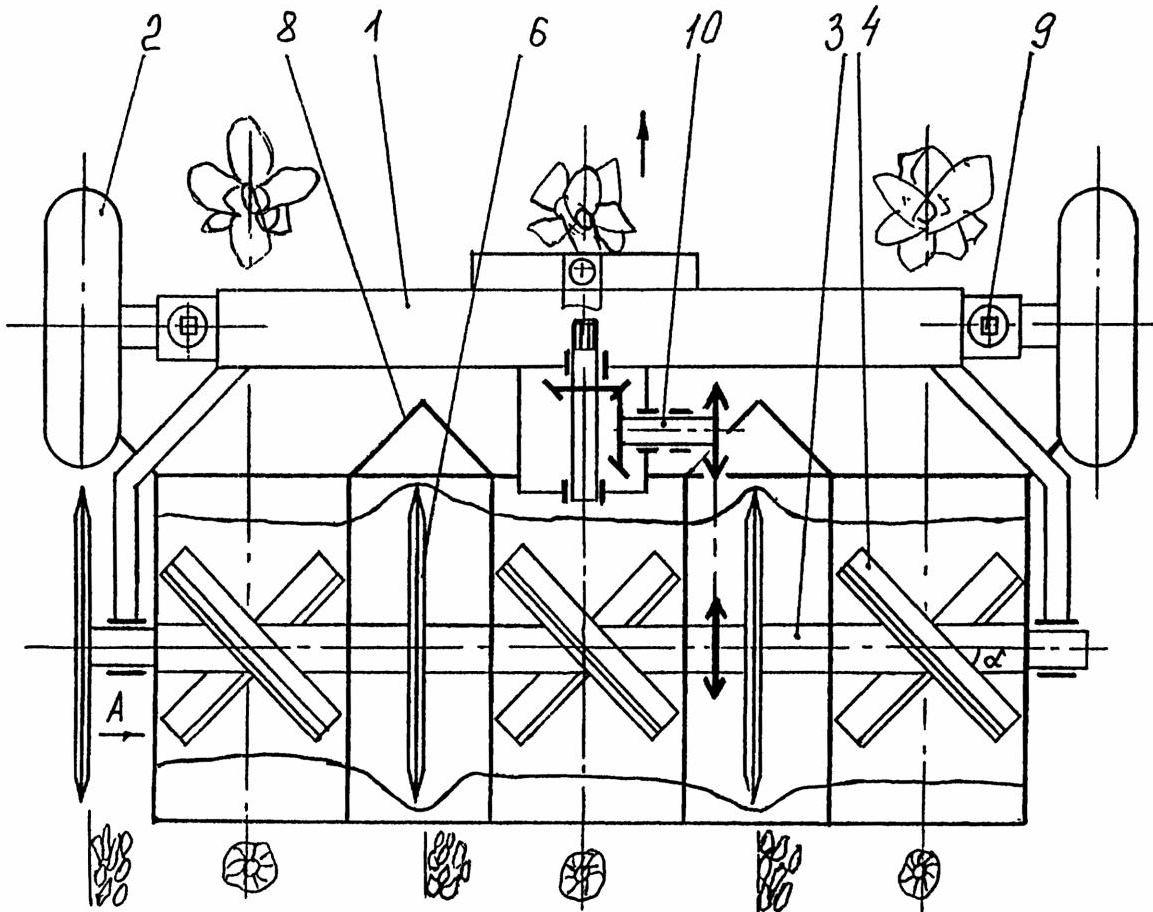
При переміщенні вздовж рядків коренеплодів і обертанні валу 3 ножі 4 зрізають гичку і подають її в сторону ділільних дисків 6. Вдаряючись в диски 6 подрібнена гичка падає в міжряддя коренеплодів. Це забезпечується за рахунок того, що ножі встановлені похило, під кутом α до осі обертання валу 3, а також за рахунок того, що верхня частина обертових ножів 4 і дисків 6 закрита кожухом 7. Регулюванням кута α нахилу ножів 4 можна досягнути оптимального переведення подрібненої гички на диски 6.

Кріплення ножів 4 до похилих пластин 5 підвищує ремонтоздатність робочого органу, оскільки при зношенні замінюються лише ножі 4.

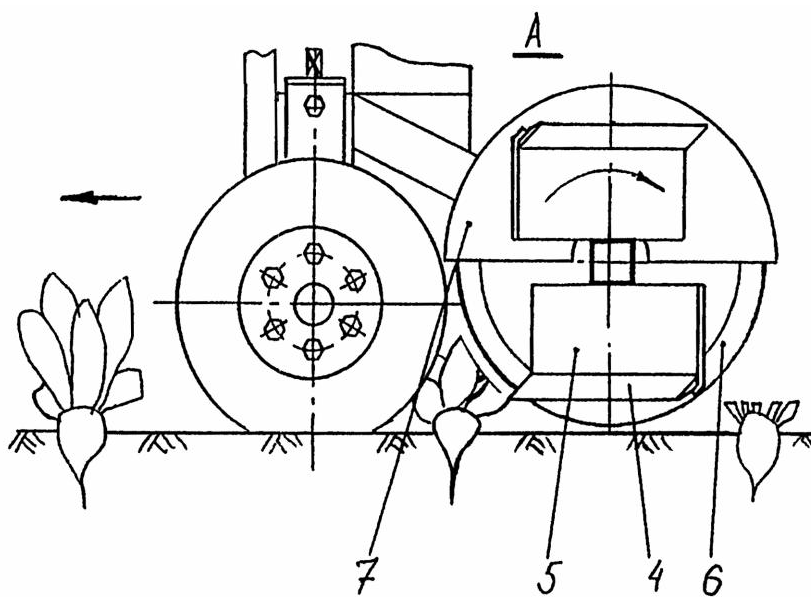
Клиноподібні напрямні 8 кожуха 7 забезпечують направлення гички в зону її зрізання.

Висота зрізання гички встановлюється опорними колесами 2, вертикальне переміщення яких регулюється гвинтовим механізмом 9.

В порівнянні з аналогом і прототипом запропонована гичкозбиральна машина характеризується меншими енерговитратами на виконання технологічного процесу, оскільки зрізана гичка не виноситься на зібрану частину поля, а вкладається в міжряддя. Це в свою чергу прискорює її перегнивання, оскільки вона рівномірно розташовується по полю.



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
 (044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 35 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
 (044) 268-25-22
