



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53349

(13) A

(51) 7 A01D23/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МЕХАНІЗМ КОПІЮВАННЯ ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) 2002053715

(22) 07 05 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Маланчин Анатолій Миколайович, Козаченко
Олексій Васильович, Сичов Іван Петрович, Рома-
нченко Володимир Миколайович(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ КОМБАЙНОВИЙ ЗАВОД"

(57) Механізм копіювання головок коренеплодів, що складається з пасивного полозкового копіра, встановленого на паралелограмній підвісці, з'єднаний важелем з гичкозрізувальним апаратом і механізмів регулювання зазору відносно дискового ножа в горизонтальній і вертикальній площинах, який відрізняється тим, що одна ланка паралелограмної підвіски виконана з можливістю зміни її довжини для регулювання кута атаки пасивного полозкового копіра в межах $18^\circ - 30^\circ$

Винахід відноситься до сільськогосподарсько-го машинобудування, особливо до машин для збирання цукрових буряків

Відома гичкозбиральна машина [а с № 473490, кл. A01D23/02, 1975р], в якій механізм копіювання головок коренеплодів складається з пасивного полозкового копіра, встановленого на паралелограмній підвісці, з'єднаний важелем з гичкозрізувальним апаратом і механізмів регулювання зазору відносно дискового ножа в горизонтальній і вертикальній площинах (Аналог)

З заявленим винаходом аналог співпадає спільними ознаками пасивний полозковий копір, паралелограмна підвіска, гичкозрізувальний апарат, дисковий ніж, механізми регулювання зазору між полозковим копіром і дисковим ножом в горизонтальній і вертикальній площинах

Недоліком відомої машини є неможливість регулювання кута атаки полозкового копіра, що дає можливість зменшити його, якщо встановлено, що на плантації цукрових буряків переважно частина коренеплодів розташована високо над рівнем ґрунту. Це зменшує тиск копіра на коренеплід і виключає можливість його вибивання з ґрунту

Відомий також механізм копіювання головок коренеплодів цукрових буряків [Машина ботвоуборочная БМ - 6 Техническое описание и инструкция по эксплуатации Тернополь, 1976, стр. 43 - 45], який складається з пасивного полозкового копіра, встановленого на паралелограмній підвісці, з'єднаний важелем з гичкозрізувальним апаратом, і механізмів регулювання зазору відносно дискового ножа в горизонтальній і вертикальній площинах

(Прототип)

З заявленим винаходом прототип співпадає наступними ознаками пасивний полозковий копір, паралелограмна підвіска, гичкозрізувальний апарат, дисковий ніж, механізми регулювання зазору між полозковим копіром і дисковим ножом в горизонтальній і вертикальній площинах

Недоліки відомого пристрою аналогічні аналогу

В основу винаходу поставлена задача удосконалення механізмів копіювання головок коренеплодів, в якому одна ланка паралелограмної підвіски виконана з можливістю зміни її довжини і забезпечує регулювання кута атаки пасивного полозкового копіра в межах $18^\circ - 30^\circ$ і за рахунок цього зменшити тиск копіра на коренеплід і виключає можливість його вибивання з ґрунту, якщо встановлено, що на плантації цукрових буряків переважно частина коренеплодів розташована високо над рівнем ґрунту

Поставлена задача вирішується тим, що в механізмі копіювання головок коренеплодів, що складається з пасивного полозкового копіра, встановленого на паралелограмній підвісці, з'єднаний важелем з гичкозрізувальним апаратом і механізмів регулювання зазору відносно дискового ножа в горизонтальній і вертикальній площинах, згідно винаходу вводиться те, що одна ланка паралелограмної підвіски виконана з можливістю зміни її довжини для регулювання кута атаки пасивного полозкового копіра в межах $18^\circ - 30^\circ$

Механізм копіювання головок коренеплодів

(13) A

(11) 53349

(19) UA

зображений на фіг

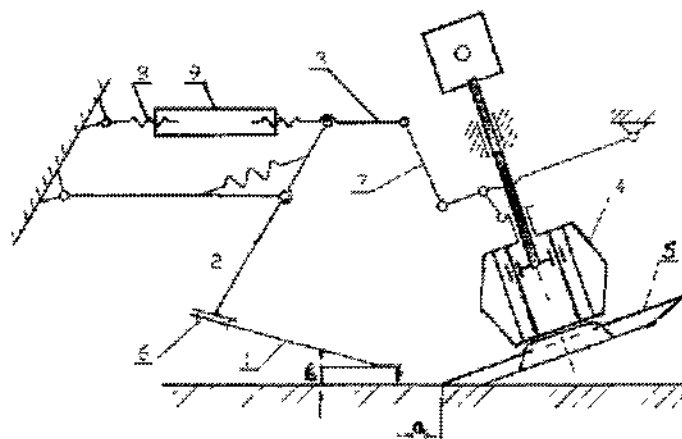
Механізм копіювання головок коренеплодів складається з пасивного ползкового копіра 1, який встановлюється до горизонту під кутом атаки α мах в нижньому стані. Копір закріплюється на паралелограмній підвісці 2, яка з'єднана важелем 3 з гнчкозрізувальним апаратом 4, оснащеним дисковим ножом 5. Пасивний ползковий копір 1 з'єднаний з паралелограмною підвіскою 2 механізмом регулювання 6 положення "а" дискового ножа 5 відносно пасивного ползкового копіра 1 в горизонтальній площині. Важіль 3 з'єднаний механізмом регулювання 7 положення "в" дискового ножа 5 відносно пасивного ползкового копіра 1 в вертикальній площині.

Верхня ланка 8 паралелограмної підвіски 2 виконана регульованою за рахунок муфти 9.

Працює механізм копіювання головок коренеплодів наступним чином:

При переміщенні машини по полю пасивний ползковий копір 1 підіймає дисковий ніж 5 гнчкозрізувального апарату 4 на необхідну висоту для зрізання гички. Якщо верхні і нижні ланки паралелограмної підвіски рівні, то кут нахилу копіра до горизонту не змінюється.

При визначенні, що на плантації цукрових буряків основна частина коренеплодів розташована високо над рівнем ґрунту, тоді за допомогою муфти 9 зменшують довжину верхньої ланки 8. Це дає змогу зменшити кут атаки α нахилу пасивного ползкового копіра 1 до горизонту при копіюванні високо розташованих коренеплодів і понизити тиск пасивного ползкового копіра 1 на коренеплід, практично виключають вибивання цих цукрових буряків з ґрунту.



Фіг.