



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 46561

(13) A

(51) 6 A01D25/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ДИСКОВИЙ КОПАЧ БУРЯКОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

1

2

(21) 2001085792

(22) 16 08 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р

(72) Мартиненко Володимир Якимович, Маланчин
Анатолій Миколайович, Кондрачук Петро Іванович,
Павлов Ярослав Антонович, Безпальок Андрій
Петрович, Кондрачук Володимир Петрович(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ КОМБАЙНОВИЙ ЗАВОД"(57) Дискосий копач бурякозбиральної машини, що
містить стійку, на півосях якої за допомогою мато-
чин закріплені диски з вікнами, оснащені пасивни-
ми скребками, який відрізняється тим, що кри-
визна зовнішньої кромки вікна відносно зовнішньої
кромки диска виконана зі зменшенням в сторону,
протилежну напрямку обертання диска

Винахід відноситься до
сільськогосподарського машинобудування, особ-
ливо до машин для збирання цукрових буряків

Відомий диск копача коренеплодів (патент Ук-
раїни на винахід №9513А, кл. А01 Д 25/04, бюл.
№3, 1996р.), що складається зі ступиці і ободу,
з'єднаних між собою за допомогою шпирх, одна
сторона яких має виступ, направлений в сторону
вікна (Аналог)

З заявленим винаходом аналог співпадає
слідуючими ознаками: стійка, піввісь, маточини,
диски з вікнами, скребки

Недоліком відомого пристрою є навиття рос-
линних залишків (особливо довгостеблинних) на
зовнішню частину вікна диска копача, що призво-
дить до його забивання і знижує надійність вико-
нання технологічного процесу копачем

Відомий також копач бурякозбиральної маши-
ни (патент СРСР № 1807838, кл. А01 Д 25/04,
бюл. №13, 1993р.), що містить закріпленій на ма-
точині викопуючий диск з заокругленими вікнами,
розташованими по колу (Прототип)

З заявленим винаходом прототип співпадає
слідуючими ознаками: стійка, піввісь, маточини,
диски з вікнами, скребки

Недолік відомого пристрою такий самий як і
аналог

В основу винаходу поставлена задача вдоско-
налення дискового копача бурякозбиральної ма-
шини, в якому кривизна зовнішньої кромки вікна
відносно зовнішньої кромки диска виконана зі зме-
ншенням в сторону протилежну напрямку обер-
тання диска, забезпечує перерізання гнучких рос-
линних залишків зовнішньою кромкою вікна і

ріжучою кромкою скребка, а як наслідок більш які-
сне очищення дисків копачів і за рахунок цього
підвищується надійність роботи дискового копача

Поставлена задача вирішується тим, що в ди-
сковому копачі бурякозбиральної машини, що міс-
тить стійку, на піввісях якої за допомогою маточин
закріплені диски з вікнами, оснащені пасивними
скребками, згідно винаходу вводиться те, що кри-
визна зовнішньої кромки вікна відносно зовніш-
ньої кромки диска виконана зі зменшенням в сто-
рону протилежну напрямку обертання диска

Дискосий копач бурякозбиральної машини
зображений на фіг 1, на фіг 2 - вид збоку на фіг 1,
на фіг 3 - сечення А-А фіг 2

Дискосий копач бурякозбиральної машини
містить диски 1, змонтовані на піввісі 2 стійки 3 за
допомогою маточин 4 і підшипників 5. На стійці 3
закріплений чашкоподібний кожух 6, що охоплює
маточину 4 диска 1 і прилягає торцевою частиною
до робочої поверхні диска. До кожуха 6
прикріплений пасивний скребок 7, жорстко
зв'язаний з кожухом 6. При цьому кривизна
зовнішньої кромки 8 вікна відносно зовнішньої
кромки 9 диска 1 виконана зі зменшенням в сторо-
ну, протилежну напрямку обертання диска 1, а кут
між ріжучою кромкою 10 скребка 7 і зовнішньою
кромкою вікна диска 1 є меншим 90° і близьким
до кута заклинювання між ними стебельних рос-
линних залишків 11 (Незображені)

Пристрій працює наступним чином

В процесі роботи диски 1 копача бурякозби-
ральної машини частково заглиблені в ґрунт і при-
водяться до обертання від трансмісії машини або
від щеплення з ґрунтом. Рухаючись вздовж рядків,

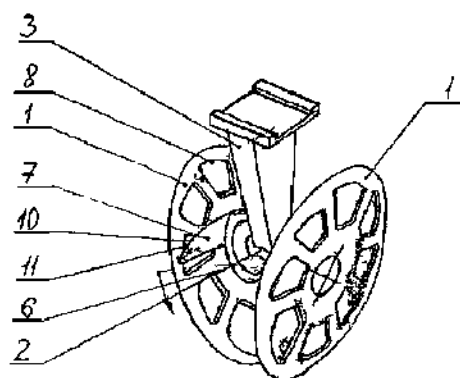
(13) A
(11) 46561
(19) UA

диски 1 захоплюють корені цукрових буряків, викопують їх з ґрунту і передають на транспортуючі органи. При цьому, попадаючи на робочу частину диска 1, ґрунт і рослинні залишки 11, що нависають на кромках вікон дисків 1, скребком 7 зрізаються і викидаються на поверхню поля. Завдяки тому, що кривизна зовнішньої кромки 8 вікна диска 1 відносно зовнішньої кромки 9 диска 1 виконано зі зменшенням в сторону, протилежну напрямку обертання диска 1, а також куту різання між зовнішньою кромкою 8 вікна до ріжучої кромки 10 скребка, довгостеблеві гнучкі рослинні залишки 11 не навішуються на зовнішній кромці 8 вікна, а

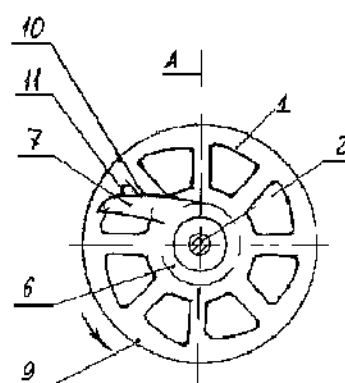
заклинюються між ними і зрізаються, завдяки чому забезпечується краще очищення дискового копака в зоні зовнішньої кромки 8 вікна.

При використанні запропонованого пристрою забезпечується більш якісне очищення дисків копака, зменшується забивання дисків рослинними залишками і ґрунтом. Це призводить до підвищення продуктивності коренезбиральної машини, особливо на засмічених ділянках з врахуванням важких ґрунто-кліматичних і, особливо вологих, умов при збиранні.

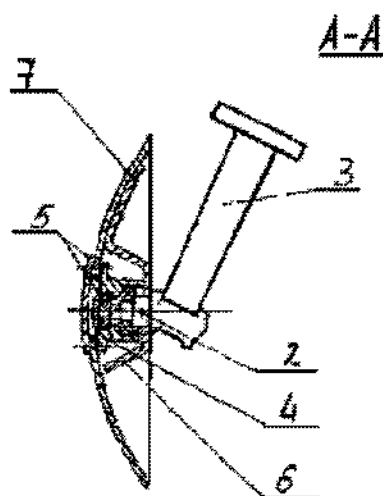
Дисковий копач бурякозбиральної машини



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71