



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24449 (13) A

(51) 5 A 01 D 25/04; A 01 D 27/04

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

без проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23 XII 1993 р

Публікується
в редакції заявника

(54) КОРЕНЕЗБИРАЛЬНА МАШИНА

1

2

(21) 97041930

(22) 22.04.97

(24) 17.07.98

(46) 30.10.98, Бюл. № 5

(47) 17.07.98

(72) Тунік Ігор Гордійович

(73) Тунік Ігор Гордійович

(57) 1. Коренезбиральна машина, що складається з рами, на якій в ряд розташовані копіюючі колеса, викопувальні робочі органи, очисний пристрій, стрічковий транспортер, бункер і задній міст, яка в і д р і з н я є т ь с я тим, що очисний пристрій виконаний у вигляді набору горизонтально розташованих бітерних валів, центральні осі яких встановлені по \perp -подібній лінії,

причому зі сторони викопувального пристрою, паралельно до лінії, що з'єднує осі вертикально розташованих бітерних валів, встановлений стрічковий транспортер.

2. Коренезбиральна машина за п. 1, яка в і д р і з н я є т ь с я тим, що полотно стрічкового транспортеру є суцільним.

3. Коренезбиральна машина за п. 1, яка в і д р і з н я є т ь с я тим, що вісь обертання останнього бітерного валу зміщена в сторону бункера.

4. Коренезбиральна машина за п. 1, яка в і д р і з н я є т ь с я тим, що зовнішній діаметр обертання останнього бітерного валу є більшим ніж в попередніх.

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, а саме до машин по збиранню коренеплодів цукрових і кормових буряків.

Відомий підйомний пристрій коренезбиральної машини [Патент Японії № 57-37283, кл. А 01 D 25/00, від 09.08.82, Бюл. № 1-933], який складається з рами, на якій в ряд розташовані підкопуючий пристрій, активний роторний очисник, повздожний вертикальний транспортер, бункер і задній міст.

Недоліком такого пристрою є низька ступінь сепарації коренеплодів від землі і рослинних залишків при їх транспортуванні повздожним транспортером.

Також відома коренезбиральна машина [Авт. св. СРСР № 1556565, кл. А 01 D 25/04,

27/04, від 15.04.90, Бюл. № 14], яка складається з рами, на якій в ряд розташовані копіюючі колеса, викопувальні робочі органи, очисний пристрій, стрічковий транспортер, бункер і задній міст.

Недоліком такого пристрою є низька ступінь сепарації коренеплодів від землі і рослинних залишків при їх транспортуванні стрічковим транспортером.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення коренезбиральної машини, в якій паралельним розташуванням у вертикальному напрямку стрічкового транспортеру і групи очисних бітерних валів забезпечується обертово-поступальний рух коренеплодів і за рахунок цього

(19) UA (11) 24449 (13) A

підвищується ступінь їх очищення від землі і рослинних залишків.

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в коренезбиральній машині, що складається з рами, на якій в ряд розташовані копіюючі колеса, викопувальні робочі органи, очисний пристрій, стрічковий транспортер, бункер і задній міст, згідно винаходу вводиться те, що очисний пристрій виконаний у вигляді набору горизонтально розташованих бітерних валів, центральні осі яких встановлені по \perp -подібній лінії, причому зі сторони викопувального пристрою, паралельно до лінії, що з'єднує осі вертикально розташованих бітерних валів встановлений стрічковий транспортер, полотну якого є суцільним, а зовнішній діаметр обертання останнього бітерного валу є більшим ніж в попередніх і вісь його обертання зміщена в сторону бункера.

Суттєві ознаки передбачуваного винаходу направлені на підвищення ступеню сепарації коренеплодів при їх транспортуванні стрічковим транспортером.

На фіг. 1 зображена коренезбиральна машина; на фіг. 2 – перетин А-А на фіг. 1.

Коренезбиральна машина складається з рами 1, на якій в ряд розташовані копіюючі колеса 2, викопувальні робочі органи, виконані у вигляді дискових копачів 3 і бітера 4. Далі за копачами розташований очисний пристрій, виконаний у вигляді набору горизонтально розташованих бітерних валів 5, центральні осі яких встановлені по \perp -подібній лінії, причому зі сторони копачів 3, паралельно до лінії, що з'єднує осі вертикально розташованих бітерних валів 5 встановлений стрічковий транспортер 6, полотну 7 якого є суцільним. Вісь обертання останнього бітерного валу 8 зміщена в сторону бункера 9 на величину "е", а зовнішній діаметр обертання останнього бітерного валу 8 є більшим ніж в попередніх 5. Бункер 9 виконаний з двох частин 10 і 11, основна частина 10 якого шарнірно з'єднана з рамою 1 і парою гідроциліндрів 12, а до-

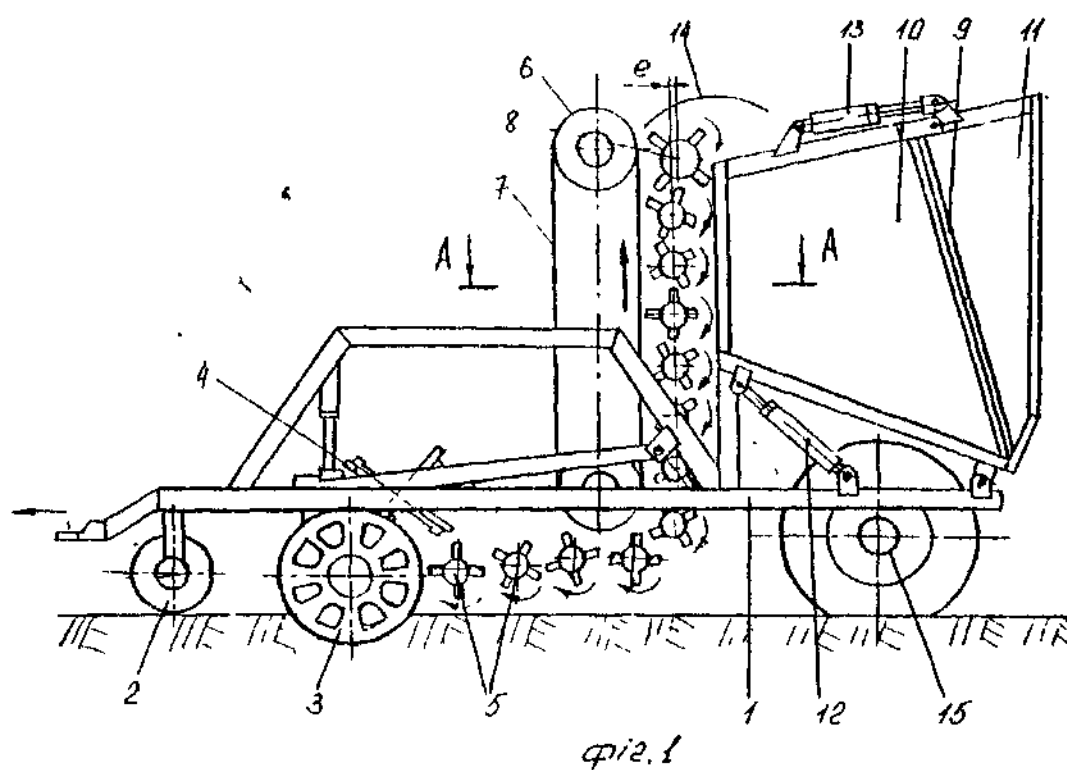
поміжна 11 – шарнірно, за допомогою пари гідроциліндрів 13 зв'язана з основною частиною 10 бункера 9. В зоні завантаження бункера 9 над крайнім бітерним валом 8 встановлений обмежувальний щиток 14. Під бункером 9 розташований задній міст 15.

Працює коренезбиральна машина таким чином.

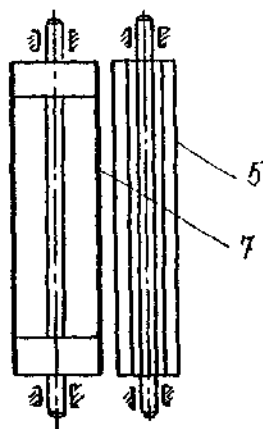
При її переміщенні в напрямку рядків коренеплодів копіюючі колеса 2 забезпечують копіювання рельєфу рядків коренеплодів. Рама 1 машини, при цьому, повертається відносно осі заднього моста 15. В процесі переміщення машини заглиблені в землю диски копачів 3, обертаючись, викопують коренеплоди, які активним бітером 4 подаються на очисні бітерні вали 5. При переході очисних бітерних валів 5 на вертикальний напрямок транспортування, корені попадають в зону між бітерними валами 5 і полотном 7 вертикального транспортеру 6 і переміщуються в сторону крайнього бітера 8, який завантажує бункер 9. При накопиченому бункері, за допомогою гідроциліндрів 12 і 13 проводиться вивантаження коренеплодів на землю, на краю поля. Виконання крайнього бітера 8 із зміщеною віссю обертання в сторону бункера 9 і більшим зовнішнім діаметром обертання в порівнянні з попередніми бітерними валами 5, забезпечує інтенсивне і без втрат завантаження бункера коренеплодами. Обмежувальний щиток 14 забезпечує направлення коренів строго в бункер.

Виконання полотна 7 транспортеру 6 суцільним забезпечує зменшення ступеню пошкодження коренеплодів при їх транспортуванні.

Таким чином, запропонована коренезбиральна машина при зменшенні габаритних розмірів (повздовжній транспортер встановлюється вертикально) дозволяє суттєво інтенсифікувати процес очищення коренеплодів від землі і рослинних домішок по всій довжині їх переміщення в бункер.



A-A



Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор М. Керецман

Замовлення 4590

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

