



УКРАЇНА

(19) UA

ДЕРЖПАТЕНТ

(11) **21643 A**

(51) **6 A 01 D 25/00,  
A 01 D 27/04**

**ПАТЕНТ  
на винахід**

zareestrovano vidpovidno  
do postanovi Verkhovnoi Rady Ukrainy  
vid 23 grudnya 1993 roku № 3769-XII



Голова Держпатенту України

В. Петрот

---

(21) 97041590

(22) 04.04.97

(24) 06.01.98

(47) 06.01.98

---

(72) Калайджан Олександр Самвелович, Маланчин Анатолій Миколайович, Тунік Ігор Гордійович, Гевко Роман Богданович, Вахновський Віктор Володимирович, Осуховський Володимир Михайлович, Ткаченко Ігор Григорович, Безпальок Андрій Петрович, Синій Сергій Васильович

(73) Акціонерне товариство  
"Тернопільський комбайновий завод", UA

---

(54) **ТРАНСПОРТНО-ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ**

Дата прийняття  
рішення  
"25" "11" 1997 р.

121/ 97041590

154/1571

21543 А  
06 01 1998

1. Транспортно-очисний пристрій, що складається з похило встановленого повздовжнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер, ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ тим, що похило встановлений повздовжній транспортер виконаний у вигляді завантажувальної і вивантажувальних ланок, між якими розташований вертикальний транспортер.

2. Транспортно-очисний пристрій, по п.1, ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ тим, що вивантажувальна ланка повздовжнього транспортера встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21643 (13) A

(51)6 A 01 D 25/00; A 01 D 27/04

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

# ОПИС ДО ПАТЕНТУ

## НА ВИНАХІД

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

Публікується  
в редакції заявника

### (54) ТРАНСПОРТНО-ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) 97041590  
(22) 04.04.97  
(24) 06.01.98  
(46) 30.04.98. Бюл. № 2  
(47) 06.01.98  
(72) Калайджан Олександр Самвелович, Маланчин Анатолій Миколайович, Тунік Ігор Гордійович, Гевко Роман Богданович, Вахновський Віктор Володимирович, Осуховський Володимир Михайлович, Ткаченко Ігор Григорович, Безпальок Андрій Петрович, Синій Сергій Васильович  
(73) Акціонерне товариство "Тернопільський комбайновий завод"

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

Відома багаторядна коренезбиральна машина [Авторское свидетельство СРСР № 515492, кл. 5 A 01 D 27/04, 1976], транспортно-очисний пристрій якої виконаний у вигляді розташованих в ряд валкових очисників, повздожнього, поперечного і вивантажувального транспортерів (аналог).

Недоліком відомого пристрою є низька сепарація коренеплодів на стадії їх переміщення повздожнім, поперечним та вивантажувальним транспортерами.

Відомий підйомний пристрій коренезбиральної машини [Патент Японії № 57-37283, кл. A 01. D 25/00, 1982], який

(57) 1. Транспортно-очисний пристрій, що складається з похило встановленого повздожнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер, який відрізняється тим, що похило встановлений повздожній транспортер виконаний у вигляді завантажувальної і вивантажувальних ланок, між якими розташований вертикальний транспортер.

2. Транспортно-очисний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вивантажувальна ланка повздожнього транспортера встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу.

складається з похило встановленого повздожнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер (прототип).

Недоліком відомого пристрою є низька сепарація коренеплодів в зоні їх переходу з похило встановленого транспортеру на вивантажувальний.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення транспортно-очисного пристрою, в якому розташування вертикального транспортера в зоні переходу завантажувальної у вивантажувальну ланку повздожнього транспортеру забезпечує інтенсивне перекочування коренеплодів перед їх завантаженням на вертикальний транспортер і за рахунок цього підвищується ступінь очищення коренеплодів від землі і рослинних залишків.

(19) UA (11) 21643 (13) A

Поставлена задача вирішується тим, що в транспортно-очисному пристрої, який складається з похило встановленого повздожнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер, згідно винаходу вводиться те, що похило встановлений повздожній транспортер виконаний у вигляді завантажувальної і вивантажувальної ланок, між якими розташований вертикальний транспортер, причому вивантажувальна ланка повздожнього транспортера встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу.

Суттєві ознаки передбачуваного винаходу направлені на підвищення ступеню сепарації коренеплодів при їх переході з похилого на вертикальний транспортер.

На малюнку зображен транспортно-очисний пристрій.

Пристрій складається з похило встановленого транспортеру, виконаного із завантажувальної 1 і вивантажувальних 2 ланок, з'єднаних між собою за допомогою шарніра 3, причому вивантажувальна ланка встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу  $\alpha$ . В зоні переходу завантажувальної 1 у вивантажувальну 2 ланку над поверхнею повздожнього транспортера розташований вертикальний транспортер 4. Між транспортерами встановлений бункер 5. Для уникнення втрат коренеплодів, при їх переміщенні вертикальним транспортером, в його технологічній зоні і над бункером розташований обмежувальний щиток 6.

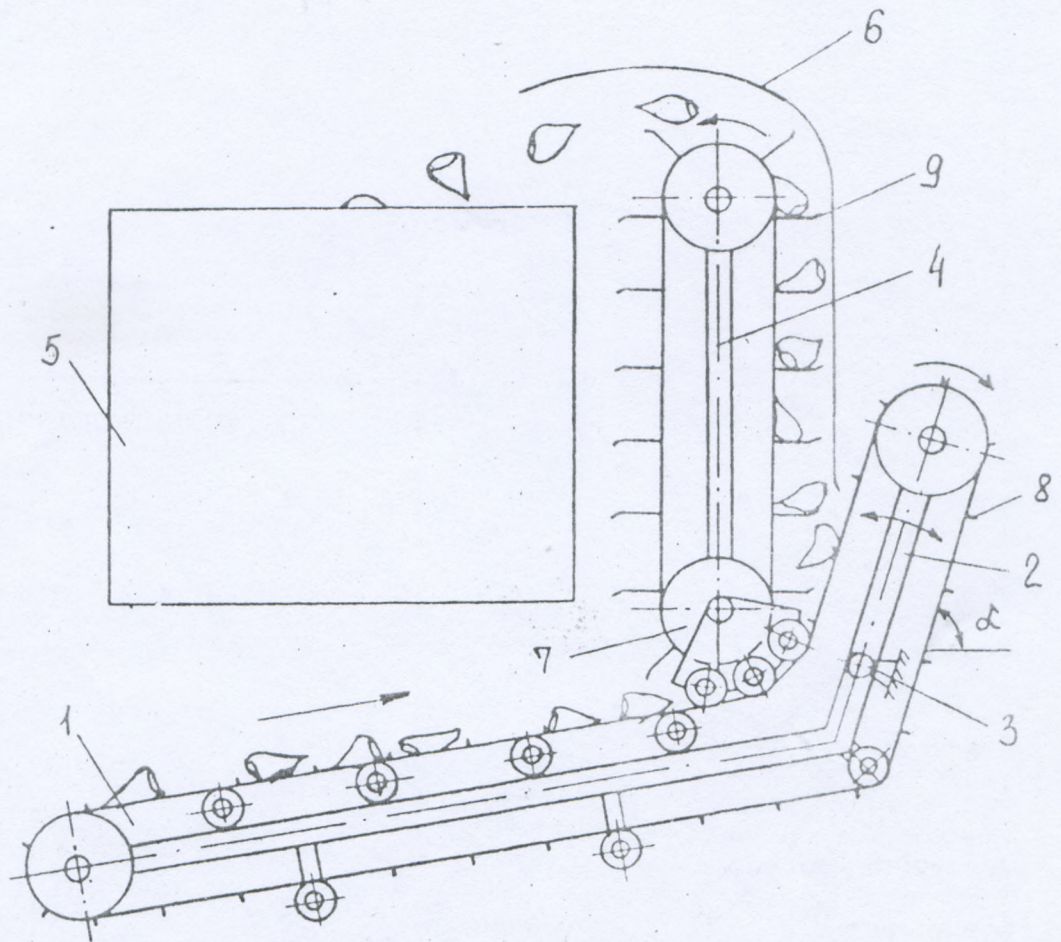
В процесі роботи, подані на завантажувальну ланку 1 коренеплоди, проходять між

нижнім барабаном 7 вертикального транспортеру і зміщуються на вивантажувальну ланку 2 повздожнього транспортера. Оскільки вивантажувальна ланка 2 встановлена під значним кутом  $\alpha$  до горизонту ( $\alpha=50-60^\circ$ ) і на основі її полотна встановлені активізатори 8 незначної висоти (висота активізаторів рівна 10 ... 20 мм) то при попаданні коренеплодів на цю ланку, вони частково піднімаються, а далі скочуються по поверхні вивантажувальної ланки 2 транспортеру і захоплюються скребками 9 вертикального транспортеру, звідки попадають у бункер 5.

Такий процес завантаження коренеплодами вертикального транспортеру сприяє інтенсивному перекочуванню коренів перед їх захопленням скребками 9, що в свою чергу забезпечує кращу сепарацію коренів від землі і рослинних залишків. Застосування на повздожньому транспортері активізаторів 8 незначної висоти сприяє винесенню ними землі і рослинних залишків за межі технологічної зони на зібрану частину поля.

Регулювання кута нахилу вивантажувальної ланки 2 повздожнього транспортеру сприяє вибору оптимального кута 11 нахилу для уникнення випадання коренів на зібрану частину поля.

Запропонована конструкція транспортно-очисного пристрою характеризується вищим ступенем очищення коренеплодів від землі і рослинних залишків при їх переході з повздожнього на вертикальний транспортер в порівнянні з аналогом і прототипом.



Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор Л.Лукач

Замовлення 4447

Тираж

Підписне

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

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

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

Відома багаторядна коренезбиральна машина (А.с. СРСР №515492, кл.5 А01D27/04, 1976), транспортно-очисний пристрій якої виконаний у вигляді розташованих в ряд валкових очисників, повздожнього, поперечного і вивантажувального транспортерів (аналог).

Недоліком відомого пристрою є низька сепарація коренеплодів на стадії їх переміщення повздожнім, поперечним та вивантажувальним транспортерами.

Відомий підйомний пристрій коренезбиральної машини (Патент Японії №57 - 37283, кл. А01D25/00, 1982), який складається з похило встановленого повздожнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер (прототип).

Недоліком відомого пристрою є низька сепарація коренеплодів в зоні їх переходу з похило встановленого транспортеру на вивантажувальний.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення транспортно-очисного пристрою, в якому розташування вертикального транспортера в зоні переходу завантажувальної у вивантажувальну ланку повздожнього транспортеру забезпечує інтенсивне перекочування коренеплодів перед їх завантаженням на вертикальний транспортер і за рахунок цього підвищується ступінь очищення коренеплодів від землі і рослинних залишків.

Поставлена задача вирішується тим, що в транспортно-очисному пристрої, який складається з похило встановленого повздожнього і вертикального транспортерів, між якими розташований бункер, згідно винаходу вводиться те, що похило встановлений повздожній транспортер виконаний у вигляді завантажувальної і вивантажувальної ланок, між якими розташований вертикальний транспортер, причому вивантажувальна ланка повздожнього транспортера встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу.

Суттєві ознаки передбачуваного винаходу направлені на підвищення ступеню сепарації коренеплодів при їх переході з похилого на вертикальний транспортер.

На малюнку (фіг.) зображено транспортно-очисний пристрій.

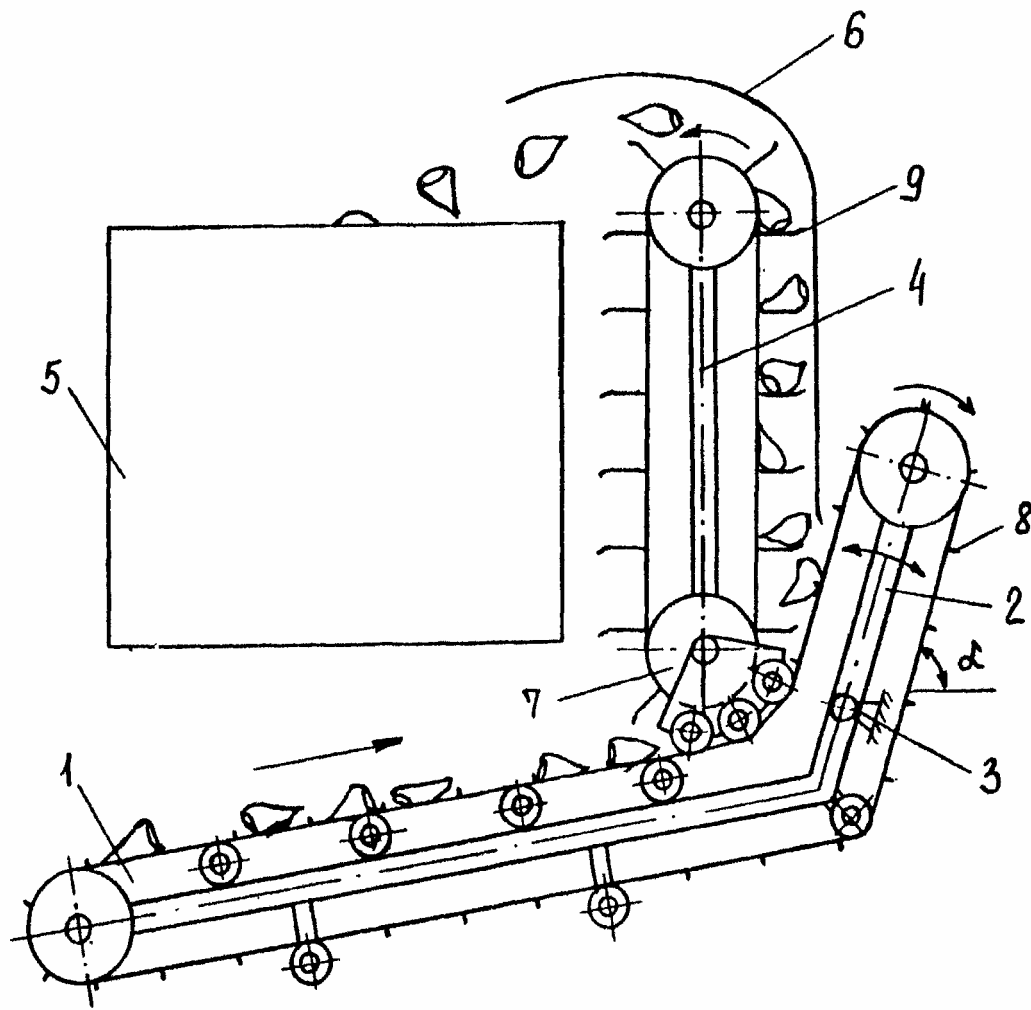
Пристрій складається з похило встановленого транспортеру, виконаного із завантажувальної 1 і вивантажувальних 2 ланок, з'єднаних між собою за допомогою шарніра 3, причому вивантажувальна ланка встановлена з можливістю зміни і фіксації кута нахилу  $\alpha$ . В зоні переходу завантажувальної 1 у вивантажувальну 2 ланку, над поверхнею повздожнього транспортера розташований вертикальний транспортер 4. Між транспортерами встановлений бункер 5. Для уникнення втрат коренеплодів, при їх переміщенні вертикальним транспортером, в його технологічній зоні і над бункером розташований обмежувальний щиток 6.

В процесі роботи, подані на завантажувальну ланку 1 коренеплоди, проходять між нижнім барабаном 7 вертикального транспортеру і зміщуються на вивантажувальну ланку 2 повздожнього транспортера. Оскільки вивантажувальна ланка 2 встановлена під значним кутом  $\alpha$  до горизонту ( $\alpha = 50 - 60^\circ$ ) і на основі її полотна встановлені активізатори 8 незначної висоти (висота активізаторів рівна 10 ... 20мм) то при попаданні коренеплодів на цю ланку, вони частково піднімаються, а далі скочуються по поверхні вивантажувальної ланки 2 транспортеру і захоплюються скребками 9 вертикального транспортеру, звідки попадають у бункер 5.

Такий процес завантаження коренеплодами вертикального транспортеру сприяє інтенсивному перекочуванню коренів перед їх захопленням скребками 9, що в свою чергу забезпечує кращу сепарацію коренів від землі і рослинних залишків. Застосування на повздожньому транспортері активізаторів 8 незначної висоти сприяє винесенню, ними землі і рослинних залишків за межі технологічної зони на зібрану частину поля.

Регулювання кута нахилу вивантажувальної ланки 2 повздожнього транспортеру сприяє вибору оптимального кута 11 нахилу для уникнення випадання коренів на зібрану частину поля.

Запропонована конструкція транспортно-очисного пристрою характеризується вищим ступенем очищення коренеплодів від землі і рослинних залишків при їх переході з повздожнього на вертикальний транспортер в порівнянні з аналогом і прототипом.



Фиг.