



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11)

9537 A

(51)

5 A01D33/08

# ПАТЕНТ

ДЕРЖПАТЕНТ

на винахід

заресстровано відповідно  
до Постанови Верховної Ради України  
від 23 грудня 1993 року № 3769-XII

Голова Держпатенту України

В. Петров

(21) 9409698 1	(31) -	(46) 30.09.96. Бюл. № 3
(22) 16.09.94	(32) -	(62) -
(24) 30.09.96	(33) -	(86) -

(72) Гевко Роман Богданович, Осуховський Володимир Михайлович,  
Данильченко Михайло Григорович, Мартиненко Володимир Якимович,  
Безпальок Андрій Петрович, Козіброда Ярослав Іванович, Ткаченко  
Ігор Григорович

(73) Акціонерне товариство "Тернопільський комбайновий завод"

(54) ВИКОПУЮЧЕ-ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

# УКРАЇНА



УКРАЇНА

(19) UA (11) 9537 (13) A

(51) A 01 D 33/08

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23.XII. 1993 р.Публікується  
в редакції з'явника

(54) ВИКОПУЮЧО-ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

1

(21) 94096981  
(22) 16.09.94  
(46) 30.09.96. Бюл. № 3  
(56) Авторське свідоцтво СРСР  
№ 1727645, кл. А 01 D 33/08, 1992.(71) Акціонерне товариство "Тернопільський  
комбайновий завод"(72) Гевко Роман Богданович, Осуховський  
Володимир Михайлович, Данильченко Ми-  
хайло Григорович, Мартиненко Володимир  
Якимович, Безпальок Андрій Петрович,  
Козіброда Ярослав Іванович, Ткаченко Ігор  
Григорович

2

(73) Акціонерне товариство "Тернопільський  
комбайновий завод" (UA)(57) Викопуючо-очисний пристрій для  
коренеплодів, що складається з послідовно  
розташованих викопуючих дисків, очисних  
розвідних і звідних шнеків, проміжного  
вальця і демпфуючого екрану, який в і д р і -  
з н я є т ь с я тим, що демпфуючий екран  
виконаний із жорсткої пластини і  
розташований за очисними розвідними  
шнеками над проміжним вальцем і  
підтиснутий регульованою пружиною в  
сторону викопуючих дисків.

Винахід відноситься до галузі  
сільськогосподарського машинобудування і  
може бути застосований в машинах для очи-  
щення коренеплодів від землі.

Відомий транспортно-очисний  
пристрій, який складається з послідовно  
розташованих викопуючих дисків, очисних  
розвідних і звідних шнеків, проміжного  
вальця, демпфуючого екрану,  
розташованого над очисними шнеками.

Недоліком відомого пристрою є низька  
якість очищення коренеплодів, яка визна-  
чається тим, що в процесі очищення під дією  
потoku коренеплодів еластичний екран  
сильно деформується і практично не зава-  
жає проходженню потoku коренів. Відомий  
пристрій не забезпечує гарантованого  
розведення коренеплодів до периферії  
розвідних шнеків, а це зменшує шлях їх

проходження по очиснику і відповідно змен-  
шує ступінь очищення.

В основу винаходу покладена задача  
вдосконалення викопуючо-очисного  
пристрою для коренеплодів, в якому вста-  
новлення демпфуючого екрану,  
підтиснутого пружиною і розташованого  
над проміжним вальцем забезпечує  
відгинання (провертання) екрану при  
взаємодії з коренеплодом і за рахунок цього  
зменшується пошкодження коренеплодів і  
підвищується ступінь їх очищення.

Поставлена задача вирішується тим, що  
у викопуючо-очисному пристрою для  
коренеплодів, який складається з викопую-  
чих дисків, очисних розвідних і звідних  
шнеків, проміжного вальця, демпфуючого  
екрану, згідно з винаходом, демпфуючий  
екран виконаний із жорсткої пластини і

(19) UA (11) 9537 (13) A

розташований за очисними розвідними шнеками над проміжним вальцем 1 підтиснутий регульованою пружиною в сторону викопуючих дисків.

Це забезпечує збільшення шляху проходження коренеплодів по очисному пристрою, що в свою чергу забезпечує підвищення ступіні очищення коренеплодів від землі.

Викопуючо-очисний пристрій для коренеплодів зображений на фіг. 1; на фіг. 2 - вид А фіг. 1.

Пристрій складається з рами 1, викопуючих дисків 2, активного бітера 3. По ходу переміщення за дисками 2 розташовані очисні розвідні шнеки 4, проміжний валець 5, очисні звідні шнеки 6. Над проміжним вальцем 5 розташований демпфуючий екран, виконаний із жорсткої пластини 7 і підтиснутий пружиною 8 (пружний стержень) в сторону викопуючих дисків 2. Величина деформації пружини регулюється гайкою 9.

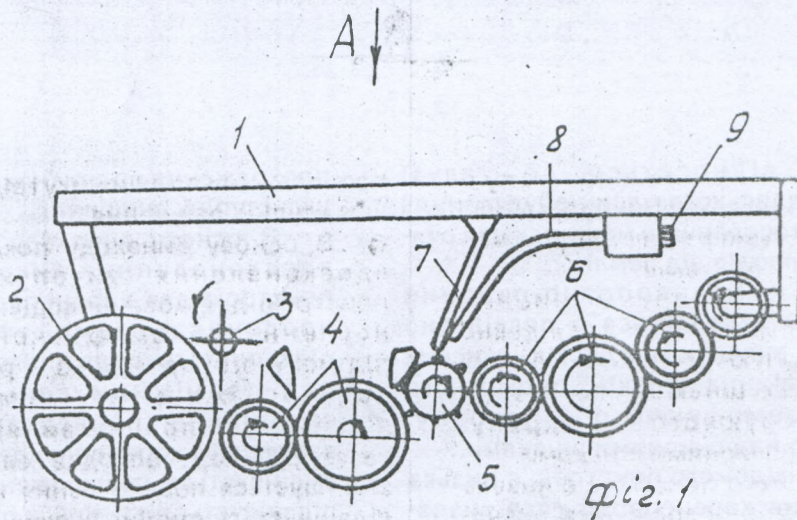
Працює викопуючо-очисний пристрій наступним чином.

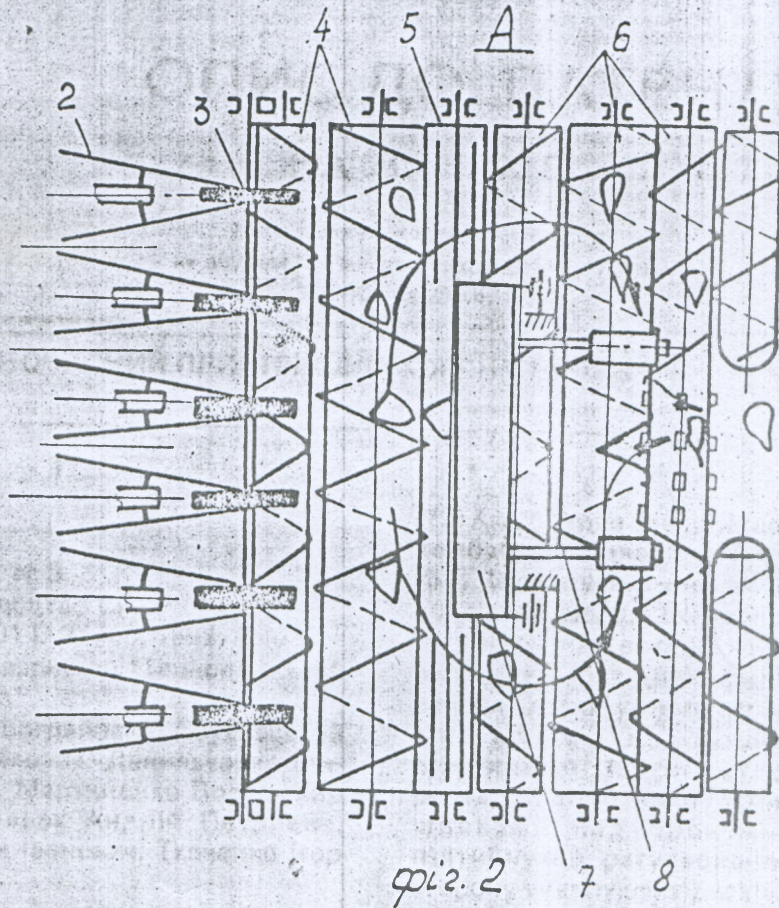
Викопані дисками 2 коренеплоди активними бітерами 3 завантажуються на очисні розвідні шнеки 4. Далі коренеплоди, які ви-

копані центральними дисками 2, вдаряючись в демпфуючий екран 7, переміщуються в периферійну зону розвідних шнеків 4, звідки через проміжний валець 5 перекидаються на звідні шнеки 6.

Шнеки 6 зводять потік коренеплодів і транспортують його в зону вивантаження (на фіг. 2 переміщення коренеплодів показане стрілами).

Застосування демпфуючого екрану у даному пристрої покращує якість очищення коренеплодів, які гарантовано проходять більший шлях очищення ніж в прототипі. При цьому підтиснення екрану 7 регульованою пружиною дозволяє вибрати оптимальну величину повертання екрану 7 в процесі контакту коренеплодів для забезпечення мінімального ступеня їх пошкодження. Головною різницею, яка існує між винаходом і прототипом є те, що у винаході екран виконаний із жорсткої пластини, підтиснутої регульованою пружиною. Це дає змогу розвідним шнекам змішувати корені в зону периферії, тим самим збільшити шлях їх переміщення, а значить і підвищити ступінь очищення коренеплодів від землі.





Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М. Керецман

Замовлення 4542

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 і може бути застосований в машинах для очищення коренеплодів від землі.

Відомий транспортно-очисний пристрій, який складається з послідовно розташованих викопуючих дисків, очисних розвідних і звідних шнеків, проміжного вальця, демпфуючого екрану, розташованого над очисними шнеками.

Недоліком відомого пристрою є низька якість очищення коренеплодів, яка визначається тим, що в процесі очищення під дією потоку коренеплодів еластичний екран сильно деформується і практично не заважає проходженню потоку коренів. Відомий пристрій не забезпечує гарантованого розведення коренеплодів до периферії розвідних шнеків, а це зменшує шлях їх проходження по очиснику і відповідно зменшує ступінь очищення.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення викопуючо-очисного пристрою для коренеплодів, в якому встановлення демпфуючого екрану, підтиснутого пружиною і розташованого над проміжним вальцем забезпечує відгинання (провертання) екрану при взаємодії з коренеплодом і за рахунок цього зменшується пошкодження коренеплодів і підвищується ступінь їх очищення.

Поставлена задача вирішується тим, що у викопуючо-очисному пристрою для коренеплодів, який складається з викопуючих дисків, очисних розвідних і звідних шнеків, проміжного вальця, демпфуючого екрану, згідно з винаходом, демпфуючий екран виконаний із жорсткої пластини і розташований за очисними розвідними шнеками над проміжним вальцем і підтиснутий регульованою пружиною в сторону викопуючих дисків.

Це забезпечує збільшення шляху проходження коренеплодів по очисному пристрою, що в свою чергу забезпечує підвищення ступіні очищення коренеплодів від землі.

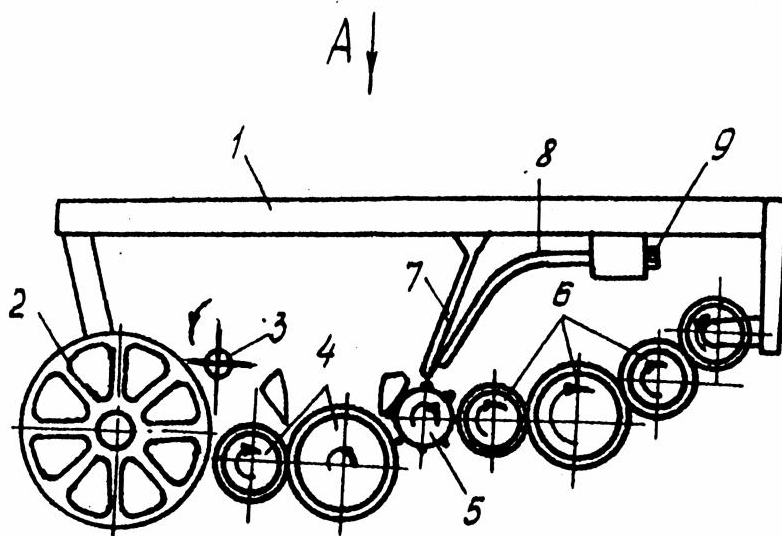
Викопуючо-очисний пристрій для коренеплодів зображений на фіг.1; на фіг.2 - вид А фіг.1.

Пристрій складається з рами 1, викопуючих дисків 2, активного бітера 3. По ходу переміщення за дисками 2 розташовані очисні розвідні шнеки 4, проміжний валець 5, очисні звідні шнеки 6. Над проміжним вальцем 5 розташований демпфуючий екран, виконаний із жорсткої пластини 7 і підтиснутий пружиною 8 (пружний стержень) в сторону викопуючих дисків 2. Величина деформації пружини регулюється гайкою 9.

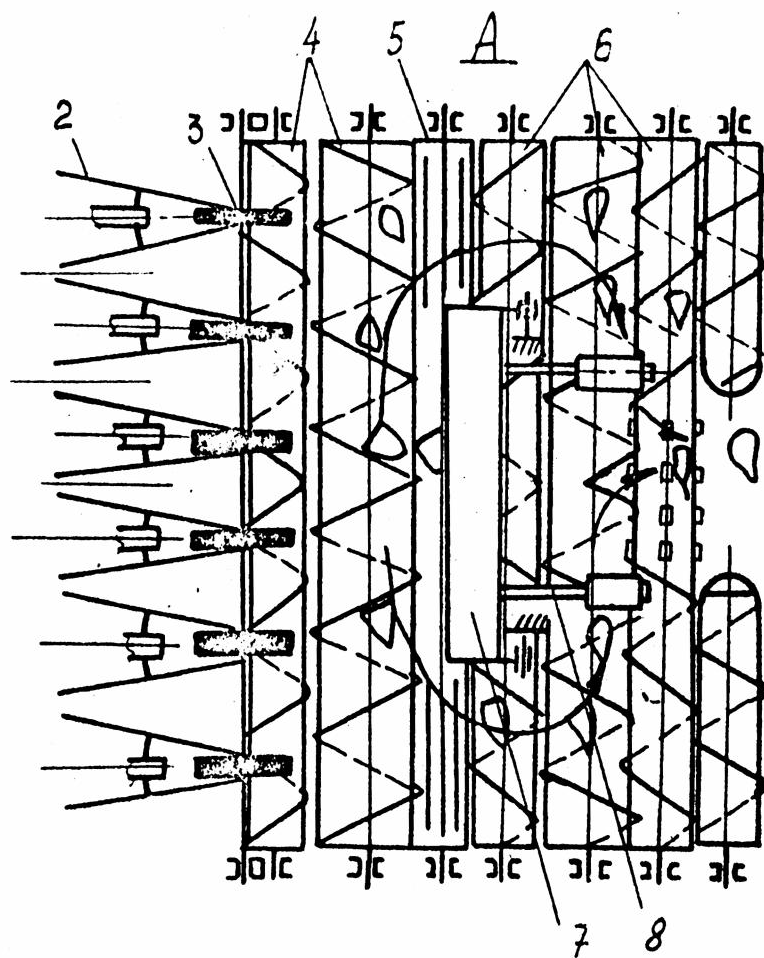
Працює викопуючо-очисний пристрій наступним чином.

Викопані дисками 2 коренеплоди активними бітерами 3 завантажуються на очисні розвідні шнеки 4. Далі коренеплоди, які викопані центральними дисками 2, вдарючись в демпфуючий екран 7, переміщуються в периферійну зону розвідних шнеків 4, звідки через проміжний валець 5 перекидаються на звідні шнеки 6. Шнеки 6 зводять потік коренеплодів і транспортують його в зону вивантаження (на фіг.2 переміщення коренеплодів показане стрілами).

Застосування демпфуючого екрану у даному пристрої покращує якість очищення коренеплодів, які гарантовано проходять більший шлях очищення ніж в прототипі. При цьому підтиснення екрану 7 регульованою пружиною дозволяв вибрати оптимальну величину повертання екрану 7 в процесі контакту коренеплодів для забезпечення мінімального ступеня їх пошкодження. Головною різницею, яка існує між винаходом і прототипом є те, що у винаході екран виконаний із жорсткої пластини, підтиснутої регульованою пружиною. Це дає змогу розвідним шнекам змішувати корені в зону периферії, тим самим збільшити шлях їх переміщення, а значить і підвищити ступінь очищення коренеплодів від землі.



Фіг. 1



Фиг. 2