



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40719 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A01D 27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ТРАНСПОРТЕР-ОЧИСНИК КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u200812831

(22) 03.11.2008

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ГУ-МЕНЮК ОЛЕНА ОЛЕКСІВНА, UA, ПАВЕЛЧАК ОЛЬГА БОГДАНІВНА, UA

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Транспортер-очисник коренеплодів, що містить раму, на якій встановлений ведучий і ведений

барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому групами скребків, котре опирається на стаціонарні та натяжні ролики, який відрізняється тим, що кожна група скребків виконана з різними відстанями між скребками, причому в напрямку переміщення коренеплодів сусідні групи скребків розташовані таким чином, що скребки з меншими відстанями між собою розташовані навпроти скребків з більшими відстанями між собою.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути застосована в коренезбиральних машинах для одночасної сепарації і транспортування коренеплодів.

Відомий сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів (патент України № 60929А, МПК 7 А01D 27/04, бюл. № 10, 2003р.), що містить раму, на якій встановлені ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому скребками, причому на боках полотна на кронштейнах закріплені важелі, на яких встановлені пари опорних роликів, де один з роликів контактує із зовнішньою поверхнею полотна, а інший - з внутрішньою. Аналог.

Недоліком такого сепаруючого скребкового транспортера є те, що для забезпечення процесу сепарації необхідно деформувати все пруткове полотно, гофровані боковини якого повинні проходити між поверхнями формують роликів, що пов'язане із значними енерговитратами і підвищеними вібраціями на машину, а також низький ступінь очищення коренеплодів.

Також відомий транспортно-сепаруючий пристрій (патент України на корисну модель № 3120U, МПК 7 А01D 27/04, бюл. № 10, 2004р.), що містить раму, на якій встановлені ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому скребками, з певним кроком краї сусідніх прутків охоплюють зовнішні скоби, до яких закріплені внутрішні пластини, причому до поверхні зовнішніх скоб приєднані кронштейни, в яких розташований вал із закріпленими на ньому

скребками, а на торці вала встановлений профільний кулачок, що періодично контактує з опорним пальцем, який з можливістю осьового переміщення встановлений на рамі, причому скребки в напрямку переміщення пруткового полотна підтиснуті пружинами, а максимальний кут їх повертання обмежений упором, а також в одній площині з віссю опорного пальця під прутковим полотном встановлений опорний ролик. Прототип.

Недоліком такого транспортно-сепаруючого пристрою є низький ступінь очищення коренеплодів, а скребки мають складну і металомістку конструкцію.

В основу корисної моделі покладена задача вдосконалення транспортера-очисника коренеплодів, в якому розташуванням сусідніх груп скребків з меншими відстанями між скребками навпроти скребків з більшими відстанями між собою забезпечується перекошування коренеплодів по прутках полотна від однієї групи скребків до іншої, і за рахунок цього покращується ступінь додаткового очищення коренеплодів.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в транспорттері-очиснику коренеплодів, що містить раму, на якій встановлений ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому групами скребків, котре опирається на стаціонарні та натяжні ролики, згідно корисної моделі вводиться те, що кожна група скребків виконана з різними відстанями між скребками, причому в напрямку переміщення коренеплодів сусідні групи скребків розташовані таким чином, що скребки з меншими

(19) UA (11) 40719 (13) U

відстанями між собою розташовані навпроти скребків з більшими відстанями між собою.

Загальний вигляд транспортера - очисника коренеплодів зображено на фіг. 1, фіг.2 - вид по А на фіг. 1.

Транспортер-очисник коренеплодів містить раму 1, на якій встановлений ведучий 2 і ведений 3 барабани. На барабанах розташоване пруткове полотно 4 із закріпленими на ньому групами скребків 5 і 6, котре опирається на стаціонарні 7 і натяжні 8 ролики. Кожна група скребків 5 і 6 виконана з різними відстанями між скребками, в напрямку переміщення коренеплодів 9

Процес транспортування коренеплодів здійснюється наступним чином. Їх завантаження проводиться в зоні веденого барабану 3. Далі коренеплоди захоплюються групами скребків 5 і 6 і транспортуються в зону вивантаження до ведучого барабану 2.

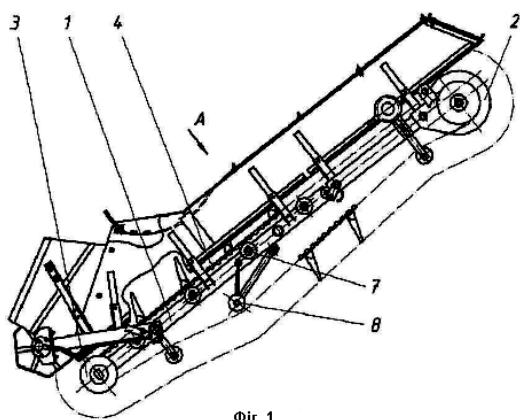
Оскільки групи скребків виконані з різними відстанями між скребками, причому скребки з мен-

шими відстанями розташовані навпроти скребків з більшими відстанями між собою, то це забезпечує проходження частини коренеплодів, в зоні більшої відстані між скребками, на наступну групу скребків. Це досягається за рахунок вібрації полотна. В момент перекошування частини коренеплодів від однієї групи скребків до іншої, вони взаємодіючи з прутками полотна 4, частково очищаються від домішок налиплого ґрунту і рослинних решток.

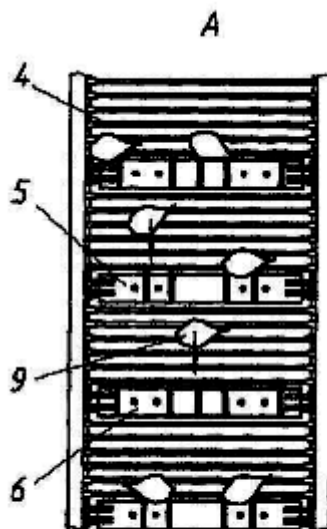
Така конструкція транспортера - очисника коренеплодів дозволяє активізувати процес їх доочищення при спрощенні конструкції, оскільки зменшується загальна кількість скребків.

В той же час розташуванням групи скребків з меншими відстанями між собою навпроти скребків з більшими відстанями забезпечить гарантоване транспортування коренеплодів в зону вивантаження.

У порівнянні з аналогом і прототипом дане технічне рішення відрізняється кращими сепаруючими властивостями та спрощеною конструкцією.



Фіг. 1



Фіг. 2