



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60929

(13) A

(51) 7 A01D27/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СЕПАРУЮЧИЙ СКРЕБКОВИЙ ТРАНСПОРТЕР КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) 2003054441

(22) 19 05 2003

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Гевко Роман Богданович, Данильченко Михайло Григорович, Ткаченко Ігор Григорович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА АКАДЕМІЯ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

(57) 1 Сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів, що містить раму, на якій встановлені ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому скребками, який відрізняється тим, що по боках полот-

на на кронштейнах закріплені важелі, на яких встановлені пари роликів, причому один із роликів контактує із зовнішньою поверхнею полотна, а інший - із внутрішньою

2 Сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів за п 1, який відрізняється тим, що відстані між кронштейнами і сусідніми скребками не є кратними числами

3 Сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів за п 1, який відрізняється тим, що положення важелів з роликками може змінюватись відносно рами

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути застосований в коренезбиральних машинах для одночасної сепарації і транспортування коренеплодів

Відомий транспортуєчий пристрій коренезбиральної машини (А С СРСР №1595374, МПК 7 А01D27/04, Бюл. №36, 1990р.), що містить ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими з певним кроком скребками Аналог

Недоліком такого пристрою є пасивне транспортування коренеплодів без їх активного доочищення від ґрунту та рослинних залишків

Також відомий сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів (патент України №35387А, МПК 7 А01D27/04, Бюл. №2, 2001р.), що містить раму, на якій встановлені ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому скребками, причому на привідному валу ведучого барабана розташований високоенергетичний пристрій, а до неробочої сторони полотна закріплені зачепи, які взаємодіють з пружним елементом Прототип

Недоліком такого сепаруючого скребкового транспортера є те, що для забезпечення процесу сепарації необхідно періодично гальмувати все скребкове полотно, для надання йому повздовжніх коливних рухів, що пов'язано із значними енерговитратами і підвищеними вібраціями на машину

В основу винаходу покладена задача вдоско-

налення сепаруючого скребкового транспортера коренеплодів, в якому встановленням пари роликів, один з яких контактує із зовнішньою поверхнею полотна, а інший - з внутрішньою забезпечується миттєве повертання скребоків і викидання коренеплодів на прутки полотна і за рахунок цього досягається додаткове доочищення коренеплодів від ударних взаємодій з прутками полотна

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в сепаруючому скребковому транспортері, що містить раму, на якій встановлені ведучий і ведений барабани, на яких розташоване пруткове полотно із закріпленими на ньому скребками, згідно винаходу вводиться те, що по боках полотна на кронштейнах закріплені важелі, на яких встановлені пари роликів, причому один з роликів контактує із зовнішньою поверхнею полотна, а інший - з внутрішньою, а відстані між кронштейнами і сусідніми скребками не є кратними числами, причому положення важелів з роликками може змінюватись відносно рами

Загальний вигляд сепаруючого скребкового транспортера коренеплодів зображено на фіг 1, фіг 2 - збільшене зображення контакту полотна з роликками

Сепаруючий скребковий транспортер містить раму 1, на якій встановлені ведучий 2 і ведений 3 барабани, на яких розташоване пруткове полотно 4 із закріпленими на ньому скребками 5 По боках полотна 4 на кронштейнах 6 закріплені важелі 7,

(13) A

(11) 60929

(19) UA

на яких встановлені пари роликів 8, причому один з роликів контактує із зовнішньою поверхнею полотна, а інший - з внутрішньою

Відстані між кронштейнами 6 і сусідніми скребками 5 не є кратними числами Положення важелів 7 з роликками може змінюватись відносно рами 1

Працює сепаруючий скребковий транспортер коренеплодів наступним чином Захоплені скребками коренеплоди транспортуються прутковим полотном 4 відносно рами 1 в сторону вивантаження В зоні між роликками 8 полотно 4 здійснює коловий рух відносно нижнього ролика При цьому, коренеплоди здійснюють складний рух і скребками

5 викидаються на прутки полотна 4 Ударна взаємодія коренеплодів з прутками полотна 4 призводить до покращення процесу їх очищення (відбувається так званий струшуючий ефект)

Виконання відстаней між кронштейнами і сусідніми скребками не кратними числами виключає появу різких коливань крутних моментів і зменшує енерговитрати на процес додаткового очищення коренеплодів Для регулювання інтенсивності процесу очищення положення важелів 7 з роликками 8 може змінюватись відносно кронштейнів 6 і відповідно рами 1

