



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65051 (13) U  
(51) МПК  
A01D 33/08 (2006.01)ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ДОМІШОК ВІД КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u201105240

(22) 26.04.2011

(24) 25.11.2011

(46) 25.11.2011, Бюл.№ 22, 2011 р.

(72) БАРАНОВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ,  
ПІДГУРСЬКИЙ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ДУБЧАК НА-  
ТАЛІЯ АНДРІЇВНА, ПАНЬКІВ МАРІЯ РОМАНІВНА  
(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІ-  
ЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ(57) Пристрій для відокремлення домішок від ко-  
ренеплодів, що містить подавальний прутковий

транспортер, встановлений над його робочою по-  
верхнею шнек з горизонтальною віссю обертання і  
пальцевий відокремлювач домішок, кожен палець  
якого змонтовано на двох суміжних прутках транс-  
портера, а пальці розташовані в ряди по довжині  
транспортера з сторони вивантажувальної частини  
шнека, який відрізняється тим, що за шнеком  
встановлено гладкий циліндричний валець, при-  
чому валець виконаний з поперечними радіальни-  
ми пазами, які розташовані симетрично рядам  
пальців пальцевого відокремлювача.

Корисна модель належить до галузі сільсько-  
господарського машинобудування, особливо до  
пристроїв для відокремлення домішок від корене-  
плодів.

Відомий пристрій для відокремлення домішок  
від коренеплодів, який містить подавальний транс-  
портер і встановлений над його робочою поверх-  
нею шнек з горизонтальною віссю обертання (А.с.  
№ 1547752, СРСР, МКИ А01D33/08.1990 р., бюл.  
№9).

Недоліком відомого пристрою є невеликий  
очисний ефект в умовах підвищеної забур'яненості  
поля та втрати коренеплодів, які проходять між  
шнеком і робочою поверхнею транспортера.

Відомий пристрій для відокремлення домішок  
від коренеплодів, який містить подавальний прут-  
ковий транспортер, встановлений над його робо-  
чою поверхнею шнек з горизонтальною віссю обе-  
ртання і пальцевий відокремлювач домішок, кожен  
палець якого змонтовано на двох суміжних прут-  
ках транспортера, а пальці розташовані в ряди по  
довжині транспортера з сторони вивантажувальної  
частини шнека (А.с. № 1738128, СРСР, МКИ  
А01D33/08.1992р., бюл. №21).

Недоліком відомого очисного пристрою є  
втрати коренеплодів, які проходять між шнеком і  
робочою поверхнею транспортера.

В основу корисної моделі поставлено задачу  
підвищення технологічної ефективності роботи  
шляхом виконання пристрою для відокремлення  
домішок від коренеплодів, який містить подаваль-

ний прутковий транспортер, встановлений над  
його робочою поверхнею шнек з горизонтальною  
віссю обертання і пальцевий відокремлювач домі-  
шок, кожен палець якого змонтовано на двох сумі-  
жних прутках транспортера, а пальці розташовані  
в ряди по довжині транспортера з сторони виван-  
тажувальної частини шнека, причому за шнеком  
встановлено приводний гладкий циліндричний  
валець, причому валець виконаний з поперечними  
радіальними пазами, які розташовані симетрично  
рядам пальців пальцевого відокремлювача.

Пристрій для відокремлення домішок від коре-  
неплодів зображений на фіг. 1 - вигляд спереду,  
на фігурі 2 - вид А на фіг. 1.

Пристрій для відокремлення домішок від коре-  
неплодів складається з подавального пруткового  
транспортера 1, на двох суміжних прутках 2 якого  
змонтовано пальці 3, які утворюють пальцевий  
відокремлювач 4 домішок. Пальці 3 виконані пруж-  
ними та розташовані на прутках 2 послідовно  
один за одним в ряди зі сторони вивантажувальної  
частини шнека 5 з горизонтальною віссю обертан-  
ня 6, встановленого над робочою поверхнею по-  
давального пруткового транспортера 1. Шнек 5  
встановлено над робочою поверхнею подаваль-  
ного пруткового транспортера 1 з зазором, який пе-  
рещує висоту пальців 3. За шнеком 5, у сторону  
вихідного кінця подавального пруткового транспо-  
ртера 1 і над його прутками 2 встановлено гладкий  
циліндричний валець 7, який має поперечні радіа-  
льні пази 8, в яких переміщуються пальці 3. Попе-

(13) U  
(11) 65051  
(19) UA

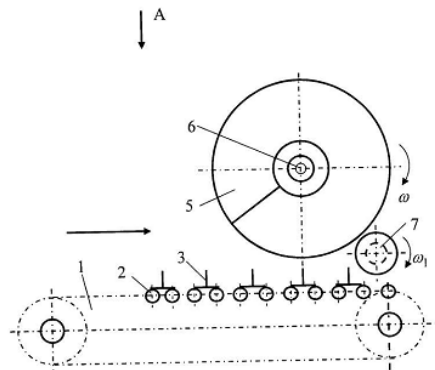
речні радіальні пази 8 розташовані на гладкому циліндричному вальці 7 симетрично рядам пальців 3 пальцевого відокремлювача 4. Напрямок обертання гладкого циліндричного вальця 7 односторонній напрямку обертання шнека 5.

Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів працює наступним чином.

Ворох, складовими компонентами якого є коренеплоди, ґрунтові і рослинні домішки та інші інеродні тіла, надходить по робочій поверхні подавального пруткового транспортера 1 до шнека 5. Шнек 5 взаємодіє з коренеплодами та переміщує їх в сторону вздовж горизонтальної осі обертання 6. При цьому ґрунтові та дрібні рослинні домішки або просіюються, або сходять з подавального пруткового транспортера 1, проходячи через зазор між шнеком 5 і робочою поверхнею подавального пруткового транспортера 1. Крім того, пальці 3 пальцевого відокремлювача 4 проходять через

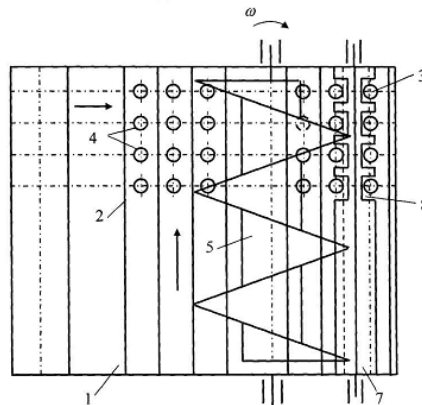
ворох коренеплодів і, як би, вичісують із нього рослинні домішки, які надходять по боковій робочій поверхні подавального пруткового транспортера 1 зі сторони вивантажувальної частини шнека 5. Зачепившись за пальці 3, рослинні домішки виносяться подавальним прутковим транспортером 1 за його межі, при цьому пальці 3 з рослинними домішками вільно проходять через поперечні радіальні пази 8 гладкого циліндричного вальця 7. Коренеплоди, які пройшли за межі дії шнека 5, відбиваються гладким циліндричним вальцем 7 назад у зону дії шнека 5 за рахунок його зустрічного обертання відносно руху коренеплодів.

Таким чином, за рахунок встановлення за шнеком 5 гладкого циліндричного вальця 7 з поперечними радіальними пазами 8, відбувається підвищення технологічної ефективності роботи пристрою за рахунок усунення втрат коренеплодів.



Фіг. 1

Вид А



Фіг. 2