

## РОБОЧИЙ ОРГАН ШНЕКОВОГО ОЧИСНИКА КОРЕНЕПЛОДІВ

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, а саме до очисних пристроїв коренеплодів від землі і рослинних залишків.

Відомий транспортно-очисний пристрій (АС СРСР N1727645 мкв ЙОІД 33/08, Бюл.ШЭ, 1992р.), шнекові робочі органи якого виконані у вигляді трубчатого валу з цапфами, на якому закріплена гвинтова спіраль. Аналог.

Недоліком такого робочого органу є значні пошкодження коренеплодів гвинтовою спіраллю, а особливо її периферійною частиною, яка має незначну активну площу.

Відомий викопуючо-очисний пристрій (Патент України N953? мкв АО1Д 33/08, Бюл.ИЗ, 1996р.), шнекові робочі органи якого виконані у вигляді трубчатого валу з цапфами, на якому закріплена гвинтова спіраль. Прототип.

Недоліком такого робочого органу є значні пошкодження коренеплодів гвинтовою спіраллю, а особливо її периферійною частиною, яка має незначну активну площу.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення робочого органу, в якому виконанням гвинтової спіралі ступеневої форми забезпечується збільшення активної площі контакту коренеплодів з робочим органом і за рахунок цього зменшуються пошкодження коренеплодів, а отже збільшується вихід цукристої сировини.

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в робочому органі шнекового очисника коренеплодів, що містить трубчатий вал з цапфами, на якому закріплена гвинтова спіраль, згідно винаходу вводиться те, що гвинтова спіраль виконана ступеневої форми, каркасна частина якої у поперечному перетині має вигляд полосової

спіралі і закріплена до трубчатого валу, а до її зовнішньої поверхні кріпиться робоча спіраль круглого поперечного перетину, діаметр якої є більшим ніж товщина каркасної полосової спіралі.

Суттєві ознаки формули винаходу направлені на зменшення пошкоджень коренеплодів за рахунок збільшення активної площі контакту робоча поверхня - коренеплід.

Робочий орган шнекового очисника коренеплодів зображений на фіг.1. Фіг.2 - перетин по ft-ft на фіг.1.

Робочий орган шнекового очисника коренеплодів містить трубчатий вал і з цапфами 2, на якому закріплена гвинтова спіраль виконана ступеневої форми» каркасна частина 3 якої у поперечному перетині має вигляд полосової спіралі і закріплена до трубчатого валу і, а до її зовнішньої поверхні кріпиться робоча спіраль 2 круглого поперечного перетину, діаметр "d" якої є більшим ніж товщина Ч" каркасної полосової спіралі.

Працює робочий орган шнекового очисника коренеплодів наступним чином. При обетранні робочого органу відносно власної осі в компоновці з іншими шнеками (на рисунку не зображені) гвинтова спіраль взаємодіючи з коренеплодами очищає їх від землі і рослинних залишків. За рахунок того, що гвинтова спіраль виконана комбінованої форми, а її периферійна частина 4 має вигляд круглого поперечного перетину, діаметр "d" якої є більшим ніж товщина Ч" каркасної полосової спіралі 3, то відповідно при взаємодії з коренеплодами робочого органу суттєво зменшуются контактні напруження (збільшення активної площі), що відповідно сприяє зменшенні пошкоджень коренеплодів. Даний тип робочого органу має оптимальні металомісткість, оскільки каркасна частина 3 його виконана з товщиною спіралі Ч' яка є меншою за діаметр "d" спіралі 4, що відповідно відрізняє такий робочий орган від аналога і прототипу.

