



УКРАЇНА

(19) UA (11) 29762 (13) A

(51) 6 A01D33/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ОЧИСНИКА КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) 97052510

(22) 29.05.1997

(24) 15.11.2000

(33) UA

(46) 15.11.2000, Бюл. № 6, 2000 р.

(72) Маланчин Анатолій Миколайович, Козіброда Ярослав Іванович, Петрикович Юрій Ярославович, Гевко Роман Богданович, Мартиненко Володимир Якимович, Безпальок Андрій Петрович, Бессонов Олег Геннадійович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ КОМБАЙНОВИЙ ЗАВОД"

(57) Робочий орган очисника коренеплодів, що складається з гвинтової штаби, що розташована на трубі, до торцевих поверхонь якої через фланці закріплені цапфи, який **відрізняється** тим, що з внутрішньою поверхнею труби жорстко зв'язані дві кільцеві опори, в одній з яких закріплена напрямна втулка, а з іншою, за допомогою болтових з'єднань, скріплюється фланець, який жорстко зв'язаний з цапфами, причому один з вільних кінців цапфи розташований в напрямній втулці.

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути застосований в конструкціях очисників коренезбиральних машин.

Відомий очисник коренеплодів (а.с. СРСР № 1556567, МКВ 5 А01Д33/08, бюл. № 14, 1987), який містить пару шнеків, що складаються з гвинтової штаби, розташованої на трубі, до торцевих поверхонь якої через фланці закріплені цапфи. Аналог.

Недоліком відомого очисника є низька надійність в роботі, недовговічність при експлуатації, а також складність конструкції.

Також відомий шнековий очисник коренеплодів від домішок (а.с. СРСР № 1274642, МКВ 5 А01Д33/08, бюл. № 45, 1986), що містить пару шнеків, котрі складаються з гвинтової штаби, розташованої на трубі, до торцевих поверхонь якої через фланці закріплені цапфи. Прототип.

Недоліком відомого очисника є складність заміни цапфи при зношенні на них елементів зачеплення (наприклад, шліців), оскільки цапфа конструктивно зварюється з трубою. Така заміна, як показала практика, є неможливою без спеціального обладнання. Такий недолік спричиняє зниження довговічності очисного валу, а також неремонтоздатність всієї конструкції.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення робочого органу очисника коренеплодів, в якому введенням в конструкцію двох кільцевих опор, з'єднаних з цапфою, забезпечує механічну заміну цапфи без застосування спеціальних приладів і, за рахунок цього, підвищується довговіч-

ність і ремонтоздатність конструкції робочого органу.

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в робочому органі очисника коренеплодів, який складається з гвинтової штаби, розташованої на трубі, до торцевих поверхонь якої через фланці, закріплені в цапфі, згідно з винаходом вводиться те, що внутрішньою поверхнею труби жорстко зв'язані дві кільцеві опори, в одній з яких закріплена напрямна втулка, а до іншої, за допомогою болтових з'єднань, кріпиться фланець, який жорстко зв'язаний з цапфами, причому один з вільних кінців цапфи розташований в напрямній втулці.

Суттєві ознаки запропонованого винаходу направлені на можливість механічної заміни цапфи при ремонті.

Робочий орган очисника коренеплодів зображений на фіг. 1, фіг. 2 - збільшене зображення в розрізі зони кріплення цапфи з трубою.

Робочий орган складається з гвинтової смуги 1, розташованої на трубі 2, з внутрішньою поверхнею якої жорстко зв'язані (приварені) дві кільцеві опори 3 і 4. В опорі 3 закріплена напрямна втулка 5. З опорою 4 за допомогою болтових з'єднань 6 кріпиться фланець 7, який жорстко зв'язаний з цапфами 8. Один з вільних кінців цапфи розташований в напрямній втулці 5, а на іншому виконані шліци.

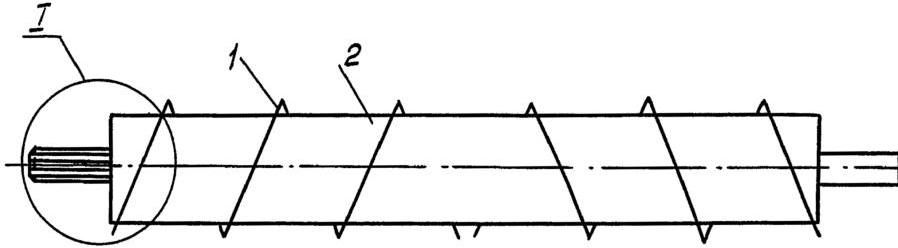
В процесі роботи робочий орган, обертаючись за допомогою зовнішньої поверхні труби 2 і гвинтової штаби 1, транспортує і очищає коренеплоди, від землі і рослинних залишків. Обертючий момент передається від цапфи 8 через фланець 7, болтові

з'єднання 6 на кільцеву опору 4 і, відповідно, трубу 2. Фіксація вільного кінця цапфи у напрямній втулці 5 і кільцевій опорі 3 гарантує повну збіжність центральних осей цапфи 8 і труби 2, що виключає дисбаланси в роботі.

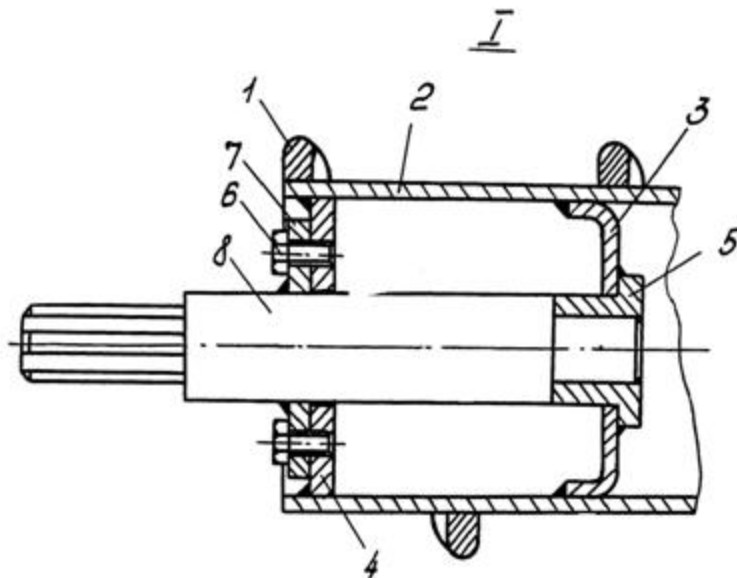
При зношенні шліців цапфи 8, що досить часто відбувається в роботі (стопоріння робочих органів

внаслідок попадання каменів, їх забивання бур'янами, землею і рослинними залишками), відкрутивши болти 6, досить легко замінити зношену цапфу на нову.

В існуючих конструкціях (прототип) таку заміну зробити неможливо, що спричиняє списування цілком придатних до роботи шнекових валів.



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 35 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22