



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47780

(13) A

(51) 6 A01F29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОДРІБНЮВАЧ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

1

2

(21) 2001096292

(22) 12 09 2001

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Чайковський Борис Петрович, Занічковська
Любов Володимирівна, Лисий Володимир Ак-
сентійович(73) ЛЬВІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИ-
НАРНОЇ МЕДИЦИНИ ІМ С З ГЖИЦЬКОГО(57) 1 Подрібнювач коренебульбоплодів, який
містить корпус з завантажувальною і вивантажу-
вальною горловинами, подрібнювальний апарат з
приводом і шнек, який відрізняється тим, що вкорпусі встановлений поршень з отворами з мож-
ливістю переміщення поршня в гільзі-камері, пор-
шень з'єднаний з приводом через шнек, а над от-
ворами поршня сформовані різальні крайки2 Подрібнювач коренебульбоплодів по п 1, який
відрізняється тим, що він укомплектований набо-
ром поршнів з різними кількостями отворів, з
різними діаметрами отворів, з різним розташуван-
ням отворів, з різними формами різальної крайки і
різним розташуванням різальної крайки відносно
отворів з можливістю регулювання ступеня под-
рібнення в залежності від виду, твердості і форми
матеріалу, який підлягає подрібненню

Винахід відноситься до сільськогосподарс-
тва, зокрема до сільськогосподарського машино-
будування, а саме до пристроїв для переробки
коренебульбоплодів і може бути використаний на
тваринницьких фермах різних форм власності для
підготовки кормів до згодовування тваринам з ме-
тою більш повного використання поживних речо-
вин коренебульбоплодів за рахунок м'якотдисперс-
ності подрібнення

Відомі пристрої для подрібнення коренебуль-
боплодів і подрібнюючі апарати [Патент США №
3035221 кл. І46-7.1, 1962 р., Заявка ФРГ №
3337381 кл. А01Г 29/00, 1985 р., Заявка ФРГ №
3417314 кл. А01Г 29/00, 1985 р., Європейський па-
тент № 0160953 кл. А01Г 29/00, 1985 р., А С
СРСР №№ 869669, 1053781, 1242049, 1544272,
1611265, 1628943, 1701171, 1704696], які включа-
ють корпус з завантажувальною і розвантажуваль-
ною горловинами, подрібнюючий апарат ножи та
інші елементи і привід

Недоліком відомих апаратів є недостатня сту-
пінь подрібнення, що перешкоджає як вибіркового
споживання, так і якісному засвоєнню поживних
речовин коренебульбоплодів, оскільки відносно
великі частинки коренебульбоплодів не сприйма-
ються тваринами, а особливо молодняком сільсь-
когосподарських тварин і птиці

Найбільш близьким за технічною суттю є по-
дрібнювач коренебульбоплодів [А С СРСР №
1628940] Зазначений подрібнювач містить корпус

з завантажувальним і вивантажувальною горлови-
нами подрібнюючий апарат, шнек, привід

Однак цей подрібнювач коренебульбоплодів
має недолік недостатня ступінь подрібнення, що
перешкоджає як вибіркового споживання так і
якісному засвоєнню поживних речовин коренебу-
льбоплодів оскільки відносно великі частинки ко-
ренебульбоплодів не сприймаються тваринами, а
особливо молодняком сільськогосподарських тва-
рин і птиці

Запропонований нами пристрій дозволяє усу-
нути вказані недоліки і забезпечує ефективне про-
ведення подрібнення, що сприяє якісному засво-
єнню поживних речовин коренебульбоплодів, про-
веденню подрібнення до дрібних частинок придат-
них для згодовування тваринам, в тому числі і
раннього віку молодняку тварин і птиці

В основу винаходу поставлене завдання ство-
рити подрібнювач коренебульбоплодів з відносно
високою ступінню подрібнення для кращого засво-
єння поживних речовин в процесі згодовування і
відгодівлі молодняку тварин і птиці

Технічний результат досягають тим, що в кор-
пусі встановлено поршень з отворами з можливі-
стю переміщення в гільзі-камері, поршень з'єдна-
ний з приводом через шнек, а над отворами сфо-
рмовані різальні крайки Подрібнювач укомплекто-
ваний набором поршнів з різними кількостями
отворів, з різними діаметрами отворів, з різним
розташуванням отворів, з різними формами різа-

(13) A

(11) 47780

(19) UA

льної кромки і різним розташуванням різальної крайки відносно отворів з можливістю регулювання ступеню подрібнення в залежності від виду твердості і форми матеріалу який підлягає подрібненню

При проведенні патентного пошуку заявником знайдено технічне рішення [А С СРСР № 1628940], яке містить найбільшу кількість суттєвих ознак, спільних з заявленим подрібнювачем коренебульбоплодів (корпус з завантажувальною і вивантажувальною горловинами подрібнювальний апарат з приводом і шнек

Однак наявність зазначених спільних з прототипом ознак не достатня для отримання технічного результату, який забезпечує заявлений подрібнювач коренебульбоплодів

Ознаки, що відрізняють заявлений подрібнювач коренебульбоплодів від прототипу і забезпечують досягнення технічного результату, такі в корпусі встановлений поршень з отворами з можливістю переміщення поршня в пльози-камері, поршень з'єднаний з привадою через шнек, а над отворами поршня сформовані різні крайки Подрібнювач коренебульбоплодів укомплектований набором поршнів з різними кількостями отворів з різними діаметрами отворів, з різним розташуванням отворів різними формами різальної крайки і різним розташуванням різальної крайки відносно отворів з можливістю регулювання ступеня подрібнення в залежності від виду, твердості і форми матеріалу, який підлягає подрібненню

Заявлений винахід відноситься до сільськогосподарства, зокрема до сільськогосподарського машинобудування, а саме до пристроїв для переробки коренебульбоплодів і може бути використаний на тваринницьких фермах різних форм власності для підготовки кормів де згодовування тваринам з метою більш повного використання поживних речовин коренебульбоплодів за рахунок мілкодисперсності подрібнення

Подрібнювач коренебульбоплодів представлено на фігурі, де 1 пльози-камера, 2 - дно, 3 - поршень, 4 - шнек, 5 - отвори в тілі поршня, 6 - різальні крайки, 7 - завантажувальна горловина, 8 - вивантажувальна горловина, 9 - коренебульбоплоди, 10 - вал, 11 - подрібнені частинки коренебульбоплодів

На фігурі представлена принципова схема подрібнювача коренебульбоплодів

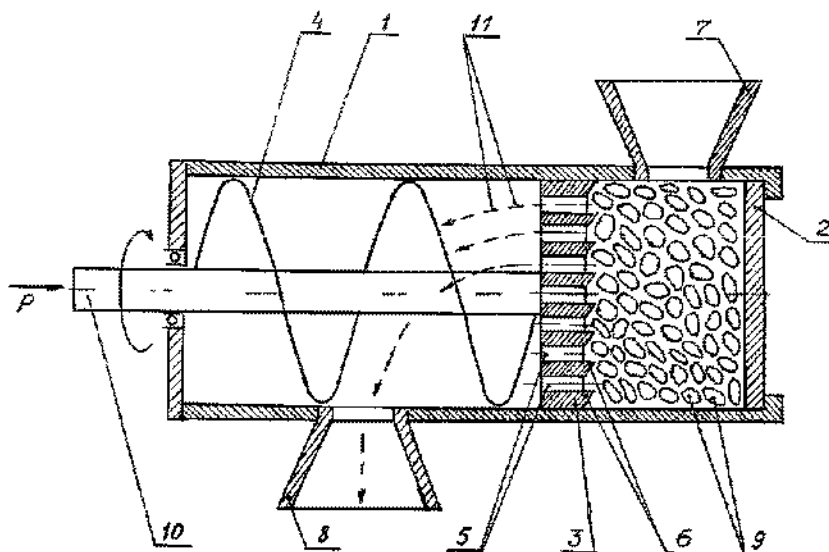
Подрібнювач коренебульбоплодів складається з корпусу у вигляді пльози-камери 1 з дном 2 В пльози-камері переміщається поршень 3, що з'єднаний з шнеком 4 Шнек 4 з'єднаний з приводом (на фіг не показано) У тілі поршня 3 виконані отвори 5 з різальними крайками 6 Зверху пльози-камери 1 встановлена завантажувальна горловина 7, а під пльози-камерою вивантажувальна горловина 8

Працює подрібнювач коренебульбоплодів наступним чином

Через завантажувальну горловину 7 засипають коренебульбоплоди 9 в праву частину пльози-камери 1 (наприклад, моркву), вмикають привід і відводять поршень до коренебульбоплодів 9 При цьому на з'єднаний з поршнем 3 вал 10 діє зусилля Р При обертанні поршня 3 різальні крайки 6 подрібнюють коренебульбоплоди Подрібнені частинки 11 коренебульбоплодів проходять через отвори 5 в тілі поршня в ліву частину пльози-камери Поступове вміст правої частини пльози-камери 1 майже весь переходить в ліву, а поршень 3 підходить майже впритул до дна 2 пльози-камери 1

При зворотному русі поршня 3 з допомогою шнека 4 подрібнений корм висипається через вивантажувальну горловину 8 в ємкість для згодовування тваринам (на фіг не показано) або змішується з іншими видами кормів згідно з зоотехнічними вимогами для даного виду і віку тварин

Подрібнювач коренебульбоплодів дозволяє оптимізувати процес подрібнення для більш повного використання поживних речовин кормів



Фіг.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ "Міжнародний науковий компет"
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71