



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38403 (13) A

(51) 7 A01D85/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОТОКОВИЙ СКІРТОУТВОРЮВАЧ

(21) 2000063840

(22) 29.06.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Кисельов Олексій Васильович, Побігун Артем Михайлович

(73) Інститут механізації тваринництва Української академії аграрних наук

(57) Потоківий скіртоутворювач, який містить формуючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом, який відрізняється тим, що в нижній частині камери розташовані направляючі, а шарніри ущільнювальної стінки встановлені в направляючих із можливістю переміщення вздовж них.

Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема, до машин для скиртування сіна, соломки та інших стеблових кормів.

Відомі скіртоутворювачі, які мають каркас і передню пресувальну стінку, яка переміщається вздовж каркаса (див.: А.с. 515494 М. Кл. 2A01D85/00, 1974).

Для підвищення щільності скирти колеса каркаса оснащені гідравлічними гальмами, зв'язаними з приводом передньої стінки.

Незважаючи на це, через відсутність вертикальних навантажень на скирту утворюється скирта з недостатньою щільністю верхніх шарів.

Відома також установка для формування скирт (див.: А.с.499852 М. Кл. 2A01D85/00, 1974), яка має формуючу стінку, що виконана гнучкою й утворена вертикальними планками з горизонтально розташованими між ними гнучкими елементами.

Це дає змогу вирівнювання щільності скирти по її висоті, але для збереження корму у скирті необхідно щоб її верхня частина була щільніша за нижню.

За прототип прийнято установку для формування скирт із формуючою камерою із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою (див.: А.с. 1694079 М. Кл. A01D85/00, 1989).

Для підвищення продуктивності і якості формування скирти вона також оснащена формувачем верха скирти, шарнірно зв'язаним з ущільнюючою стінкою. Але у цьому разі при завантаженні маси у скіртоутворювач відбувається недостатнє заповнення його нижньої частини, викликано зависанням маси, в результаті чого відбувається недостатнє ущільнення нижніх шарів формованої скирти.

В основу винаходу покладена задача створення потокового скіртоутворювача, який має фор-

муючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом, яка має змогу переміщатись уздовж камери завдяки переміщенню її шарнірів по напрямних, закріплених у нижній частині камери, що забезпечує ущільнення корму як у нижній, так і верхній частині скирти, при цьому верхні шари ущільнюються більше, що сприяє підвищенню збереження корму у скирті.

Поставлена задача досягається тим, що потоковий скіртоутворювач із шарнірно встановленою у формуючій камері ущільнюючою стінкою з приводом, яка обертається навколо шарніра, в нижній частині камери розташовані направляючі, а шарніри ущільнюючої стінки встановлені в напрямних із можливістю переміщення вздовж них.

Виконання ущільнюючої стінки шарнірною, з обертанням навколо шарнірів, які мають змогу переміщення вздовж направляючих, розташованих у нижній частині формуючої камери, дозволяє за рахунок їхнього переміщення спочатку ущільнити менш заповнену нижню частину скирти. В подальшому, коли щільність по висоті завантаженої маси вирівнюється - ущільнювати скирту по всьому її перетину, а згодом, коли шарніри дійдуть до упору, і стінка почне обертатись навколо них - верхню частину скирти.

Суть винаходу пояснюється рисунками, де на фіг. 1 схематично зображений скіртоутворювач, а на фіг. 2 - переріз А-А.

Формуюча камера 1 встановлена на колесах 2 і обмежена з боків боковими стінками 3. В передній частині камери знаходиться ущільнювальна стінка 4, яка під дією гідроциліндрів 5 виконує маятникові коливання навколо шарнірів 6, які, у свою чергу, мають змогу переміщатись уздовж камери 1 по направляючим 7, які встановлені в нижній частині формуючої камери.

(19) UA (11) 38403 (13) A

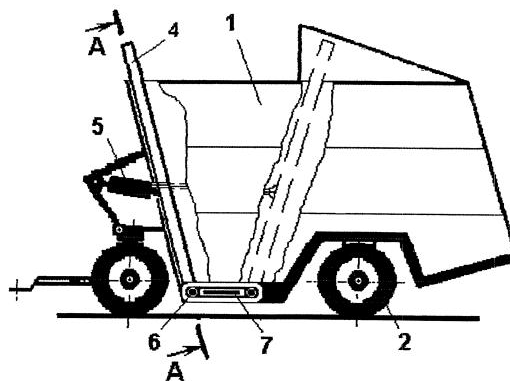
Формування скирти відбувається таким чином. При відведенні ущільнюючої стінки 4 у крайнє переднє положення через верх бокових стінок 3 маса завантажується у формуючу камеру 1. Заповнюється частина об'єму формуючої камери 1, яка утворюється між ущільнюючою стінкою 4 і торцем сформованої скирти. Через те що заповнений об'єм звужується донизу, відбувається зависання корму і його нижня частина заповнюється з меншою щільністю ніж верхня. Після заповнення всього утвореного об'єму формуючої камери 1 вмикається підравлічні циліндри 5, які діють на ущільнюючу стінку 4. Під їх дією через те, що нижні шари завантаженої маси мають меншу щільність, опір переміщенню ущільнюючої стінки 4 у нижній частині менший ніж у верхній, тому спочатку відбувається переміщення шарнірів 6 вздовж фор-

муючої камери 1 по напрямних 7, яке супроводжується ущільнюванням нижньої частини скирти.

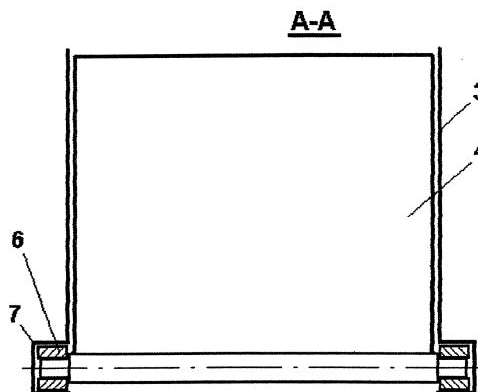
Після вирівнювання щільність маси вирівнялась по висоті, ущільнююча стінка 4 починає переміщатись прямолінійно, ущільнюючи масу по всьому поперечному перерізі скирти. Після того як шарніри 6 дійдуть до кінця напрямних 7, ущільнююча стінка 4 починає обертатись навколо шарнірів 6, ущільнюючи верхню частину скирти.

По досягненні зусилля, яке діє на ущільнювальну стінку величини опору переміщення скиртоутворювача, він під дією починає рухатись, залишаючи позаду себе сформовану скирту.

Після завершення ходу ущільнюючої стінки 4 вона за допомогою гідроциліндрів 5 повертається у вихідне положення.



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 _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

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