



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44999

(13) A

(51) 6 A01F25/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯЦІЙНО-ВИВАНТАЖУВАЛЬНОГО КАНАЛУ БАШТОВИХ СХОВИЩ КОРМІВ

1

2

(21) 2000127021

(22) 07 12 2000

(24) 15 03 2002

(46) 15 03 2002, Бюл. № 3, 2002 р.

(72) Кисельов Олександр Васильович

(73) ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Пристрій для формування вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу баштових

сховищ кормів, який містить порожнистий конус з порожнистою еластичною камерою, які створюють вертикальний вентиляційно-вивантажувальний канал і переміщуються за допомогою тягового механізму, який відрізняється тим, що над конусом встановлено барабан, а камеру виконано у вигляді намотаного на барабан перфорованого рукава, приєднаного нижнім кінцем до входу у вертикальний вентиляційно-вивантажувальний канал

Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема до машин для укладання стогів і може використовуватись також при формуванні вентиляційного каналу в баштовому сховищі кормів

Відомий шахтоутворювач для баштових сховищ кормів (ас. СРСР №622446 Кл. А 01 F 25/16), виконаний у вигляді конуса, який переміщується тяговим пристроєм за допомогою троса і виконаний порожнистим з розташованими в нижній частині вібраторами, шарнірно закріпленими до верхньої частини і з'єднаними між собою амортизатором

Цей пристрій підвищує стійкість вертикального вивантажувального каналу, однак при його формуванні можливе витікання повітря, яке одночасно подається для сушіння маси

За прототип прийнято пристрій для формування вивантажувального каналу баштового сховища кормів (ас. СРСР №782748 Кл. А 01 F 25/16), який має порожнистий конус, нижню частину якого виконано у вигляді двох стінок з вібраторами, що шарнірно приєднані до верхньої частини і з'єднані між собою за допомогою амортизатора, і тяговий механізм, до нижньої частини конуса підвішена камера, яка прилягає до поверхні вивантажувального каналу і виконана у вигляді порожнистого тороподібного еластичного елемента, і діафрагма, встановлена в центрі камери, при цьому амортизатор виконано у вигляді пневмонасоса, приєднаного через гнучкий шланг до камери

Але в цьому разі стає неможливим лише витікання повітря через вивантажувальний канал, а сам канал в процесі формування не уникає дефор-

мації, що робить неможливим його використання для вивантажування

В основу винаходу покладена задача підвищення стійкості вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу баштових сховищ кормів і запобігання втрат повітря, яке подається в канал для сушіння корму одночасно з формуванням стогів

Поставлена задача досягається тим, що пристрій для формування вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу баштових сховищ кормів містить порожнистий конус з порожнистою еластичною камерою, які створюють вертикальний вентиляційно-вивантажувальний канал і переміщуються за допомогою тягового механізму, над конусом встановлено барабан, а камеру виконано у вигляді намотаного на барабан перфорованого рукава, приєднаного нижнім кінцем до входу у вертикальний вентиляційно-вивантажувальний канал

При подачі повітря, в камеру забезпечується як вентиляція, а відповідно і досушуваний корму через перфорацію еластичної камери так і утримання стінок каналу дією тиску на її внутрішню поверхню в разі збільшення перфорації камери зі збільшенням висоти розташування шарів корму покращується розподіл повітря при вентиляванні, а також розподіл тиску на стінки каналу, який збільшується зі зменшення висоти шарів розташування, тобто зі збільшенням вертикального тиску шарів корму, що дає змогу краще утримувати стінки вентиляційно-вивантажувального каналу від деформації

Суть винаходу пояснюється рисунками, де на

(13) A

(11) 44999

(19) UA

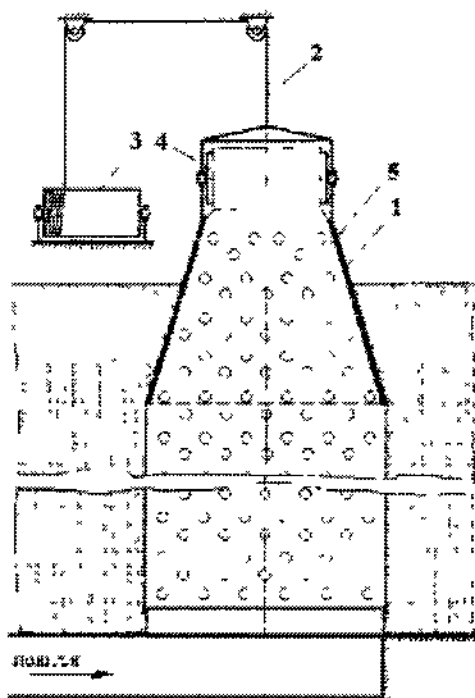
фiг А схематично зображено поперечний перерiз пристрою для формування вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу

Пристрiй мiстить порожнинний конус 1, який перемiщується тросом 2, за допомогою тягового механiзму 3. В верхнiй частинi порожнистого конуса 1 розташовано барабан 4, на який намотана порожниста еластична камера 5, виконана у виглядi перфорованого рукава, яка проходить через порожнинний конус i приєднана нижнiм кiнцем до входу у вертикальний вентиляційно-вивантажувальний канал стогу.

Формування каналу вiдбувається таким чином. При роботi пiд час завантаження маси конус 1 по мiрi формування стогу перемiщується у вертикальному напрямi за допомогою тросу 2 тягового механiзму 3. При цьому вiдбувається створення в стогi вертикального вентиляційно-розвантажувального

каналу з одночасним розмотуванням з барабану 4 порожнистої еластичної камери 5 i подачею знизу повiтря, яке виходить через перфораційнi отвори порожнистої еластичної камери 5 i вентиляює стiг корму. Одночасно знаходячись пiд надлишковим тиском порожниста еластична камера 5 запобiгає деформацiї вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу, утворюваного в стогi.

Пiсля формування стогу порожнисту еластичну камеру 5 вiд'єднують вiд конусу 1 i знимають його з сховища, закривають верхню частину порожнистої еластичної камери 5 i вентиляювання продовжують далi до потрiбної вологостi маси. Пiсля цього вiд'єднують нижню частину порожнистої еластичної камери 5 вiд вхiдного отвору вертикального вентиляційно-вивантажувального каналу i витягують з нього



Фiг.