



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **72101** (13) **U**
(51) МПК
A01F 25/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

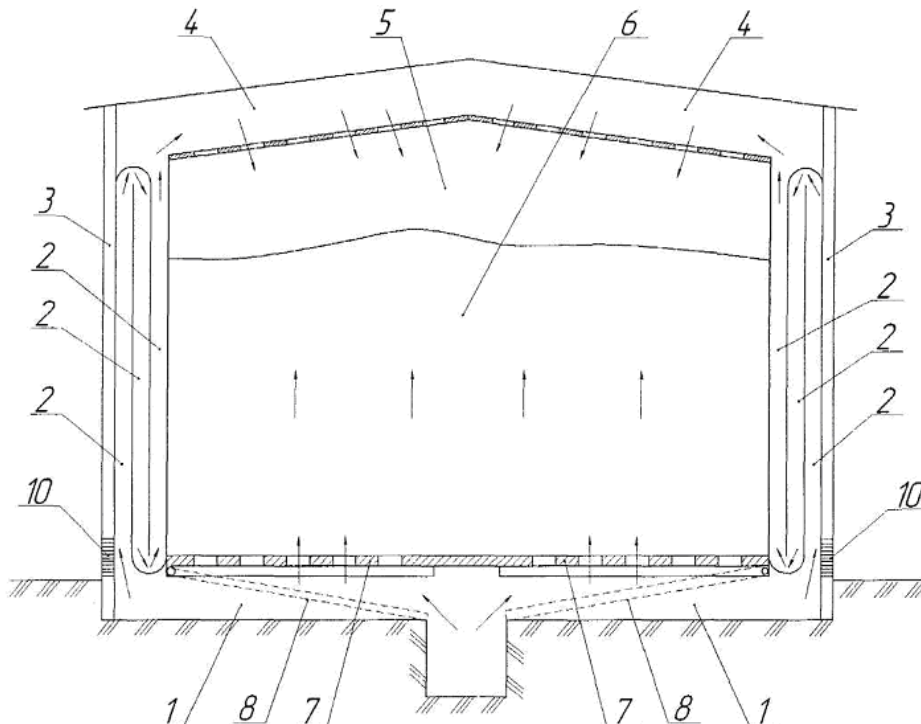
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 00055	(72) Винахідник(и): Верхоланцева Валентина Олександрівна (UA), Ялпачик Володимир Федорович (UA), Гвоздєв Олександр Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.01.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.08.2012	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2012, Бюл.№ 15	

(54) СПОСІБ ВЕНТИЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ В СХОВИЩАХ

(57) Реферат:

Спосіб вентиляції сільськогосподарської продукції в сховищах включає подачу повітря послідовно через повітропідвідні канали, прошарки зовнішніх стін, прошарок горища й у приміщення сховища над продукцією. Після вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища й повітря його подають в продукцію у зворотному напрямку.



UA 72101 U

Корисна модель належить до способів зберігання сільськогосподарської продукції, зокрема до способів вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах.

Відомий спосіб вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах, що включає подачу повітря через повітропідвідні канали, прошарки зовнішніх стін й продукцію [А.с. СРСР № 1186139 МПК А01F25/08, бюл № 39. 1985].

Недоліком відомого способу вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах є зниження якості вентиляювання за рахунок можливого утворення конденсату на стельовому перекритті, що може призвести до зниження якості продукції.

Відомий спосіб вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах, вибраний за найближчий аналог, що включає подачу повітря через повітропідвідні канали, прошарки зовнішніх стін, прошарок горища й продукцію [А.с. СРСР № 1771583 А01F25/08, бюл. № 40. 1992].

У відомому способі вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах хоча і знижена можливість утворення конденсату на стельовому перекритті за рахунок того, що сховище має горище, але недоліком найближчого аналога є те, що повітря проходить прошарки зовнішніх стін паралельно й є можливість утворення конденсату на зовнішньому прошарку, особливо при значних перепадах зовнішньої температури й температури у сховищі. А це також може призвести до зниження якості продукції.

В основу корисної моделі поставлена задача: у способі вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах шляхом узгодження температурного режиму вентиляювання при широкому діапазоні різниці температур ззовні й усередині сховища за рахунок поступового вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища, повітря й продукції без утворення конденсату, подачі повітря з зон низьких температур у зони з підвищеною температурою, підвищується інтенсифікація процесу та якість продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах, що включає подачу повітря через повітропідвідні канали, прошарки зовнішніх стін, прошарок горища й продукцію, згідно з корисною моделлю, подачу повітря здійснюють у наступній послідовності: спочатку повітря подають у повітропідвідні канали й прошарки зовнішніх стін послідовно, починаючи від зовнішнього прошарку з подальшою подачею повітря в прошарок горища й у приміщення сховища над продукцією, потім після вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища й повітря його подають в продукцію у зворотному напрямку.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображено сховище, поперечний розріз зі схемою руху вентиляюваного повітря.

Як показано на кресленні, сховище для здійснення способу вентиляювання сільськогосподарської продукції містить повітропідвідні канали 1, прошарки 2 зовнішніх стін 3, прошарок горища 4, приміщення сховища над продукцією 5 й продукцію 6. Над каналами 1 встановлені перфоровані ґрати 7, які можуть перекиватися поворотними заслінками 8, що встановлені на осях 9 (на кресленні не позначено). Зовнішні стінки 3 у нижній частині мають жалюзійні отвори 10.

Заявлений спосіб реалізується таким чином.

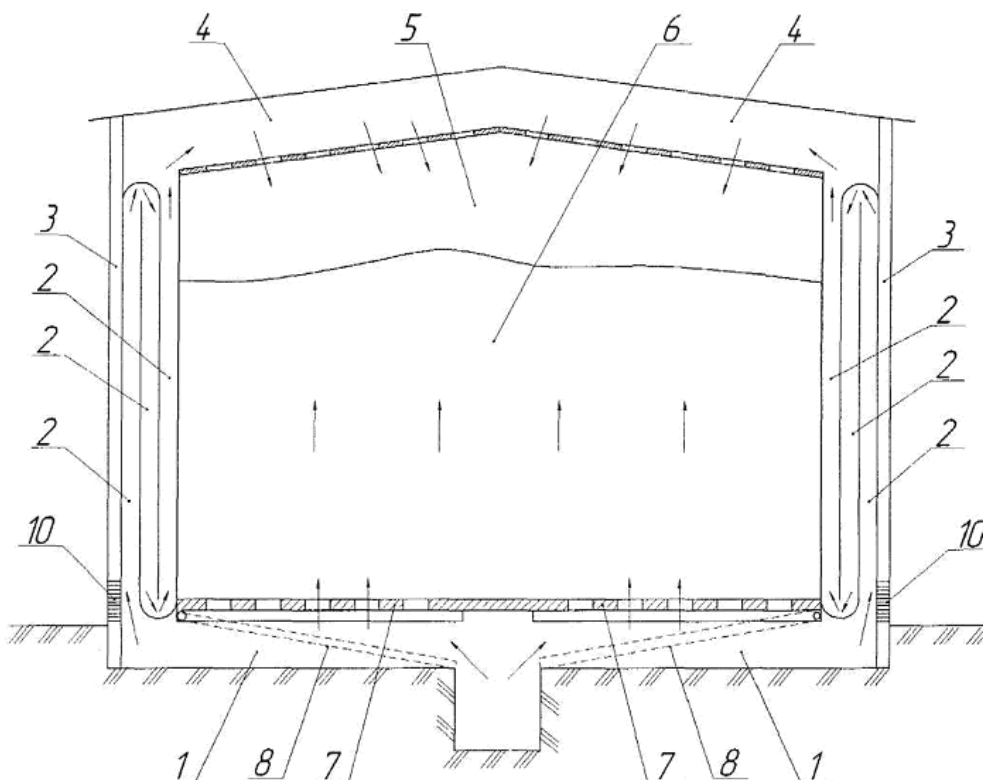
Спочатку повітря подають в повітропідвідні канали 1 і прошарки 2 зовнішніх стін 3, починаючи з зовнішнього прошарку, забезпечує тим самим поступовий перепад температур без утворення конденсату. Після проходу повітря крізь прошарки 2 зовнішніх стін 3, він надходить в прошарок горища 4 й приміщення сховища над продукцією 5. Після вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища й повітря, поворотні заслінки 8 опускають на днище повітропідвідного каналу 1 і повітря подають крізь перфоровані ґрати 7 в продукцію 6 у зворотному напрямку. Тепер повітря, що пройшло крізь продукцію 6 повертається у зворотному напрямку крізь прошарок горища 4, прошарки 2 зовнішніх стін 3 та виходить в жалюзійні отвори 10, забезпечує тим самим стабільність температур по всьому простору сховища та продукції.

Таким чином, створення спрямованих потоків повітря спочатку крізь прошарки зовнішніх стін послідовно, починаючи від зовнішнього прошарку з подальшою подачею повітря в прошарок горища й у приміщення сховища над продукцією забезпечує поступовий перепад температур без утворення конденсату, а після вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища й повітря, подача повітря у зворотному напрямку крізь продукцію забезпечує інтенсифікацію процесу вентиляювання сільськогосподарської продукції в сховищах, що дозволяє раціонально організувати робочий процес вентиляювання та підвищити якість процесу.

60

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб вентилявання сільськогосподарської продукції в сховищах, що включає подачу повітря через повітропідвідні канали, прошарки зовнішніх стін, прошарок горища й продукцію, який **відрізняється** тим, що подачу повітря здійснюють у наступній послідовності: спочатку повітря подають у повітропідвідні канали й прошарки зовнішніх стін послідовно, починаючи від зовнішнього прошарку з подальшою подачею повітря в прошарок горища й у приміщення сховища над продукцією, потім після вирівнювання температур стінок повітропроводів, прошарків зовнішніх стін, горища й повітря його подають в продукцію у зворотному напрямку.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601