



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47027

(13) A

(51) B E04C2/08

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

(54) ОГОРОДЖУВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ПОКРИТТЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ

1

2

(21) 2001064258

(22) 19 06 2001

(24) 17 06 2002

(46) 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.

(72) Фролов Георгій Георгійович, Гуркова Ірина
Вікторівна(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ
ІМЕНІ ІЛЛІЧА"

(57) 1 Огороджувальна конструкція покриття сільськогосподарського приміщення, що містить колони, балки, прогони, утеплені панелі, кривлю, наприклад із штучного хвилястого листа, яка відрізняється тим, що утеплені панелі, що складаються з несучих каркасів, виконаних із гнучого сталевих профілю (швелера), закріплені між собою жорстко, наприклад зварюванням, полицями,

розташованими в середині, з укладеними на нижні полиці каркасів листів утеплювача, прогони покладені зверху і виконані у вигляді швелерів, розміщених уздовж приміщення і жорстко закріплені упоперек на утеплених панелях, а штучні хвилясті листи є одночасно і верхніми листами наступу, що закриває утеплювач, укладений на шар пароізоляції

2 Огороджувальна конструкція за п. 1, яка відрізняється тим, що в середині панелі упоперек жорстко виконані ребра жорсткості, розташовані з кроком рівним ширині панелі, причому кожне нижнє ребро виконано із спарених кутиків, жорстко з'єднаних в тавр

3 Огороджувальна конструкція за пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що утеплена панель виконана шириною рівною від 1/5 до 1/10 її довжини

Винахід відноситься до області сільськогосподарського будівництва, зокрема до утеплених приміщень та споруджень із підтримкою оптимальних параметрів мікроклімату для утримання і вирощування великої рогатої худоби, свиней, птахів та інших тварин

Відома тришарова панель огороження по авторському свідоцтву СРСР № 397619 М кл E04C2/08, що складається з обшивання листів із поперечними гофрами, жорстких контурних ребер, підсилювача

Обгороджувальна конструкція із таких тришарових панелей має низькі теплотехнічні властивості

Відомі також обгороджувальні конструкції утеплених покриттів тваринницьких і птахівницьких приміщень, виконаних з обшиванням з азбестоцементних плоских листів на дерев'яному каркасі (Справочник сільського строителя в 2-х томах Том 1, Москва, Стройиздат, 1975г. стр. 264 - 265)

Існуючі панелі вимагають значної витрати деревини, яка у тваринницьких приміщеннях схильна інтенсивному гниттю. Для транспортування і монтажу таких панелей необхідні спеціальні пристосування, тому що при виникненні крутих моментів, плоскі азбестоцементні листи потіскуються

Найбільш близьким аналогом пристрою, виб-

раним за прототип є обгороджувальна конструкція покриття (півносорне промислове сільськогосподарське приміщення) виконане із колон, балок, стропил, плит (См. с. 302 рис. 64, Справочник сільського строителя в 2-х томах, том 1, Москва, Стройиздат, 1957г.)

Недоліком такої конструкції є низькі теплотехнічні властивості, недостатня жорсткість покриття, велика металоємкість

Поставлена задача вирішується тим, що утеплені панелі, що складаються із несучих каркасів, виконаних із гнучого сталевих профілю (швелера) полками, розташованими в середині, з укладеними на нижні полиці каркасів листів утеплювача, причому панелі закріплені між собою жорстко, наприклад, зварюванням, а прогони покладені зверху і виконані також у вигляді швелерів, розміщених уздовж приміщення і жорстко закріплені упоперек на утеплених панелях, а штучні хвилясті листи є одночасно і верхнім листом наступу, що закриває утеплювач, укладений на шар пароізоляції. В середині панелі поперек жорстко виконані ребра жорсткості з кроком, рівним ширині панелі, причому кожне нижнє ребро виконано із спарених кутиків, жорстко з'єднаних в тавр. Утеплена панель виконана шириною рівною від 1/5 до 1/10 її довжини

(13) A

(11) 47027

(19) UA

Утеплена панель по периметру виконана зі швелера з полками, розташованими в середині панелі, а в середині панелі поперек її жорстко розміщені ребра жорсткості з кроком, рівним, наприклад, ширині панелі, причому кожне нижнє ребро виконано зі спарених кутків жорстко з'єднаних у тавр. Ширина - b , утепленої панелі виконана по ширині рівної від $1/5$ до $1/10$ її довжини - L .

На фіг 1 зображена обгороджуюча конструкція покриття сільськогосподарського приміщення

На фіг 2 - Перетин А-А на фіг 1

На фіг 3 - Вид В на фіг 2

Обгороджуюча конструкція виконана з трубчастих балок 1 із закріпленими на них через опори 2, 3, утепленими панелями - 4, із підшитими плоскими азбестоцементними листами - 5, утеплювачем - 6, прямокутного каркаса панелі 7, який виконаний зі швелера з розміщеними в середині полками - 8.

В середині каркаса панелі з кроком від $1/5$ до $1/10$ відношення ширини - b панелі до довжини - L зверху закріплені ребра жорсткості - 9, виконані, наприклад, із кутків, а насподі опорні ребра можуть бути виконані, наприклад, із спарених кутків 10, жорстко з'єднаних у тавр. На нижніх полках каркаса розміщені утеплювач на шар пароізоляції, виконані, наприклад, із рукава поліетиленової плівки - 11.

Зверху на утепленій панелі закріплені прогони - 12, із закріпленими на них листами - 13, наприклад,

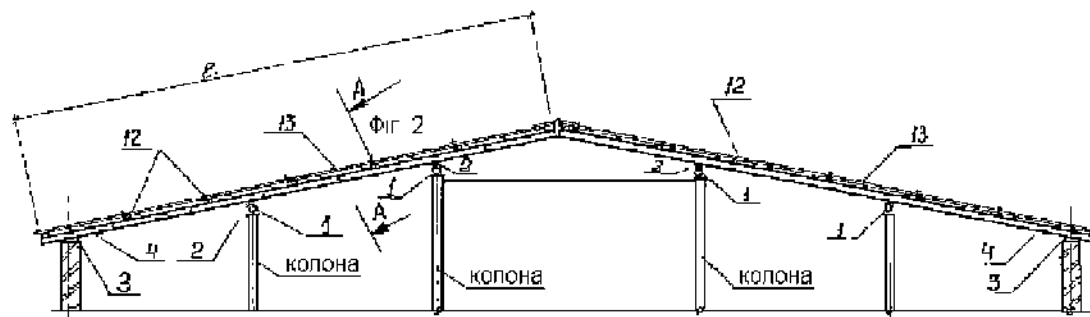
виконаними з оцинкованого хвилястого металу або з азбестоцементних хвилястих листів. Верхній лист 13, одночасно є і верхнім листом настилу утепленої панелі - 4.

Монтаж обгороджуючої конструкції покриття приміщення здійснюється таким чином. На трубчастих балці - 1, установлених на колонах, ставляться через опори 2, 3, виконані з відрізків швелера по розмірах, кратним розмірам утеплених панелей - 4. Після чого, монтується каркас панелей, закріплений зварюванням, на опорних поверхнях верхньої і нижньої її частини, а також торців утеплених панелей - 4 і між собою, далі робиться жорстке закріплення зварюванням подовжніх швелерів каркаса панелей із наступним монтажем на них прогонів 12 і хвилястих оцинкованих листів 13 із закріпленням їх за допомогою сталевих шпильок, приварених до прогонів. Таке виконання обгороджуючої конструкції покриття сільськогосподарського приміщення дозволяє

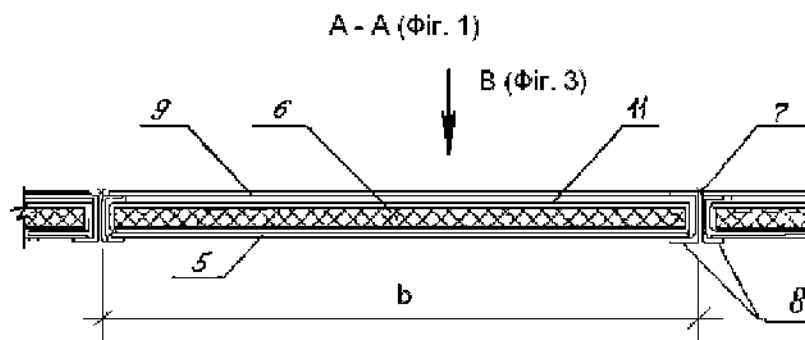
спростити конструкцію приміщення за рахунок використання гнучого швелера і хвилястого листа, що служить, одночасно і верхнім листом настилу утепленої панелі,

відмовитися від застосування дефіцитної деревини,

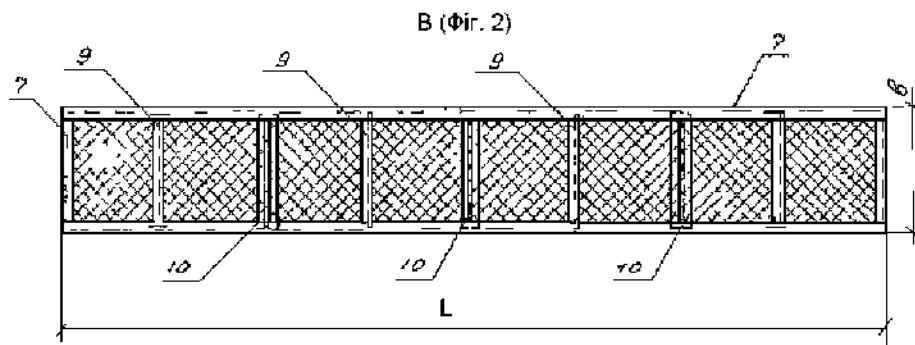
скоротити час монтажу приміщення в 2 рази, заощадити витрату металу в 1,3 - 1,5 рази



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71