



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41633 (13) A
(51) 7 E04B1/32МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОРУДА

1

2

(21) 2000126922

(22) 04.12.2000

(24) 17.09.2001

(46) 17.09.2001, Бюл. № 8, 2001 р.

(72) Кирильченко Андрій Петрович

(73) Кирильченко Андрій Петрович

(57) 1. Споруда, що містить несучу конструкцію із збірних елементів, симетричну відносно центральній вертикальній площини, яка відрізняється тим, що каркас несучої конструкції виготовлений із паралельних листів арматурних сіток, жорстко з'єднаних між собою на відстані, а обшивні листи із те-

пловукоізоляційного матеріалу прикріплені різьбовими з'єднаннями з обох сторін каркаса несучої конструкції нашаруванням один на одного, простір між стінками обшивних листів залито твердіючим розчином.

2. Споруда по п. 1, яка відрізняється тим, що на паралельні листи арматурних сіток додатково закріплені з обох боків тепловукоізоляційні смуги.

3. Споруда по п. 1, яка відрізняється тим, що додатково між листами тепловукоізоляційного матеріалу вкладені додаткові арматурні сітки.

Винахід стосується будівництва споруд і може бути використаний для будівництва будь-яких конструкцій, симетричних відносно центральній вертикальній площини, у тому числі і сферичних.

Відома будівельна конструкція, яка містить несучу конструкцію із структурних елементів, симетричну відносно центральній вертикальній площини (а.с. Російської Федерації № 1633865 від 14.08.85 р., МПК: E04B 1/348).

До причин, що не дозволяють легко і швидко збирати дану конструкцію, відноситься складність з'єднання – об'єднання трубчатих елементів і відсутність тепловукоізоляції.

Найбільш близьким до винаходу, що заявляється по сукупності ознак є споруда, що містить несучу конструкцію із збірних елементів, симетричну відносно центральній вертикальній площини (Патент Російської Федерації, № 2024715, від 05.10.92 р., МПК: E04H 1/00) прийнято за прототип.

До причин, що заважають отримати описаний нижче технічний результат будівництва споруд, відноситься те, що у відомій споруді кожний збірний елемент несучого каркасу виконаний і з'єднаний у просторі, що досить складно при виготовленні і з'єднанні (великі розміри елементів) і незручно при збиранні.

Крім того, наявність діафрагми і її попереднє напруження свідчать про необхідність додаткових робіт для збільшення стійкості споруди і збільшення фінансових витрат на будівництво.

Відсутність тепловукоізоляційних елементів при будівництві дає привід говорити про необхідність додаткових робіт по тепловукоізоляції приміщень при проведенні зовнішніх та внутрішніх робіт, що суттєво збільшує вартість спорудження.

Поставлена задача вирішується тим, що в споруді, що містить несучу конструкцію із збірних елементів, симетричну відносно центральній вертикальній площини, каркас несучої конструкції виготовлений із паралельних листів арматурних сіток, жорстко з'єднаних між собою на відстані, а обшивні листи із тепловукоізоляційного матеріалу прикріплені різьбовими з'єднаннями з обох сторін каркасу несучої конструкції нашаруванням один на одного, простір між стінками обшивних листів залито твердіючим матеріалом.

Споруда має у своєму складі на паралельних листах арматурних сіток додатково закріплені з обох боків тепловукоізоляційні полоси і між листами тепловукоізоляційного матеріалу вкладені додатково арматурні сітки.

Технічне рішення, що заявляється, відрізняється від відомого виготовленням каркасу несучої конструкції із паралельних листів арматурних сіток, жорстко з'єднаних між собою на відстані і наявністю обшивних листів із тепловукоізоляційного матеріалу, що дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого технічного рішення критерію «новизна».

Досягнення заявленого результату можливе тільки при реалізації всіх ознак, що характеризу-

(13) A

(11) 41633

(19) UA

ють споруду.

Ознаки, що відрізняють заявлене технічне рішення від прототипу, не виявлені в інших технічних рішеннях при вивченні даної та суміжної області техніки.

На мал. 1 показано споруду сферичної форми.

Винахід представляє собою споруду, яка містить несучу конструкцію 1 із збірних елементів 2, симетричну відносно центральної вертикальної площини, каркас несучої конструкції виготовлений із паралельних листів арматурних сіток 3, жорстко з'єднаних між собою на відстані, а обшивні листи із теплозвукоізоляційного матеріалу 4 прикріплені різьбовими з'єднаннями 5 з обох боків каркасу несучої конструкції нашаруванням один на одного.

Простір між стінками обшивних листів залито твердіючим розчином 6.

На мал. 2 показано фрагмент споруди, де каркас несучої конструкції виготовлений із паралельних листів арматурних сіток 3, жорстко з'єднаних між собою на відстані, а на паралельні листи арматурних сіток додатково закріплені з обох боків теплозвукоізоляційні полоси 7. Потім обшивні листи із теплозвукоізоляційного матеріалу 4 прикріплені різьбовими з'єднаннями 5 з обох боків каркасу несучої конструкції нашаруванням один на одного.

Простір між стінками обшивних листів залито твердіючим розчином 6.

На мал. 3 показано фрагмент споруди, в якому між листами теплозвукоізоляційного матеріалу вкладені додаткові арматурні сітки 8.

Монтаж збірних елементів 2 починають із жор-

сткого з'єднання листів арматурних сіток 3, після чого монтують несучу конструкцію 1, використовуючи будь-які відомі монтажні засоби.

Потім різьбовими з'єднаннями 5 прикріплюють обшивні листи 4 з обох сторін каркасу несучої конструкції 1 нашаруванням один на одного, а простір між стінками обшивних листів заливають твердіючим розчином 6.

Як варіант, на паралельні листи арматурних сіток 3 додатково закріплюють з обох боків теплозвукоізоляційні полоси 7, а між листами теплозвукоізоляційного матеріалу вкладені додаткові арматурні сітки 8.

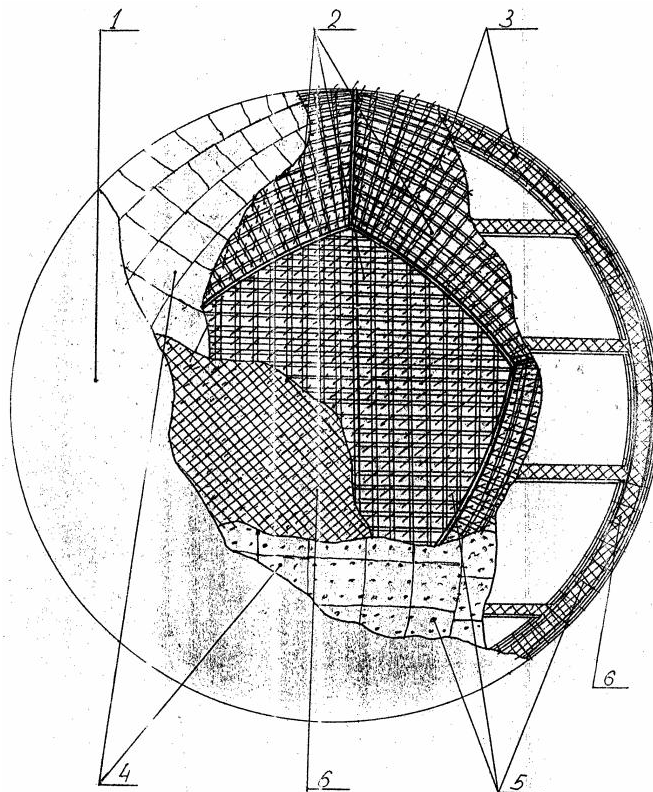
Форма споруди відносно вертикальної площини може бути різної конфігурації.

Таким чином, відомості про споруду, які вище викладені, свідчать про виконання при використанні заявленого винаходу наступної сукупності умов:

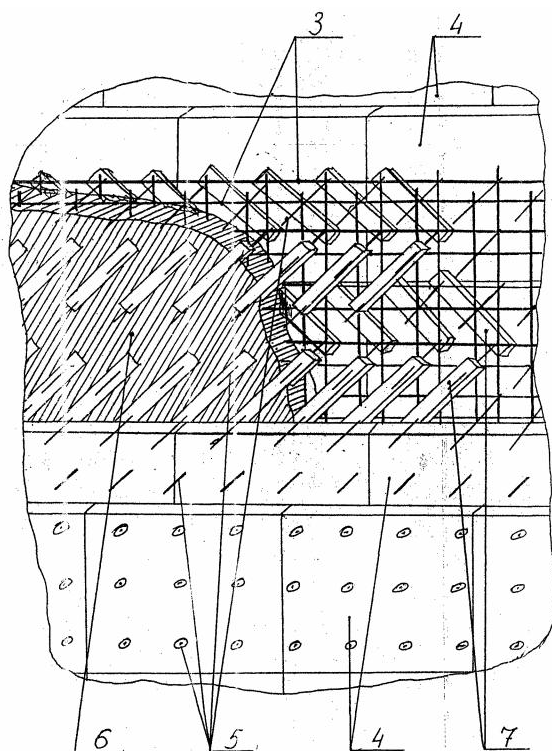
– споруда, що відповідає заявленому винаходу при його здійсненні, призначена для використання в промисловості, а саме в будівництві.

– для заявленої споруди в тому вигляді, в якому вона охарактеризована в незалежному пункті формули винаходу, підтверджена можливість його здійснення за допомогою описаних в заявці або відомих засобів і методів.

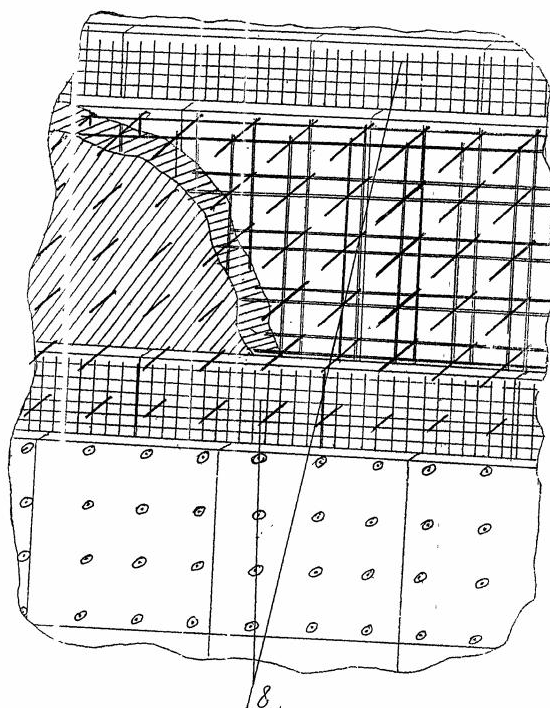
Споруда може забезпечити легкість монтажу, економічну доцільність виготовлення, надійний теплозвукоізоляційний захист внутрішніх приміщень від зовнішніх умов погоди, підвищену стійкість до стихійного лиха (землетрус, ураган).



Мал. 1.



Мал. 2.



Мал. 3.