



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93575** (13) **U**  
(51) МПК  
**E04B 7/08** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

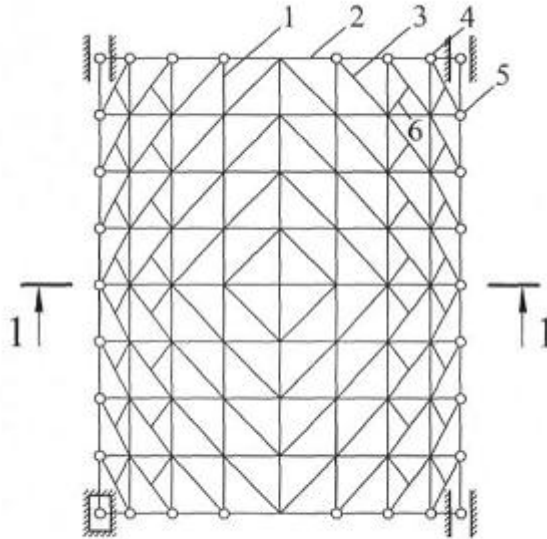
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 03943</b>	(72) Винахідник(и): <b>Сіянов Олександр Ілліч (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>14.04.2014</b>	(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2014, Бюл.№ 19</b>	

## (54) ЦИЛІНДРИЧНЕ СІТЧАСТЕ ПОКРИТТЯ

### (57) Реферат:

Циліндричне сітчасте покриття містить решітку з жорстко з'єднаними між собою елементами, розташованими на схилах циліндричної кругової поверхні з обпиранням по контуру через опорні вузлові з'єднання. В площині граней опорних ділянок введено додаткові розкоси, які поділяють верхні трикутники чарунок і орієнтовані за напрямком гребеня. При цьому кількість додаткових розкосів відповідає числу панелей в гранях покриття.



Фиг. 1

UA 93575 U



Корисна модель належить до галузі будівництва, зокрема до просторових конструкцій типу циліндричних стержневих оболонок покриття і може знайти застосування під час зведення легких будівель і споруд.

5 Відома циліндрична сітчаста оболонка [Райт Д.Т. Большие сетчатые оболочки. - Л.: Стройиздат, 1966. - с. 9, рис. 1, б], утворена елементами, жорстко з'єднаними у вузлах і розташованими на циліндричній круглій поверхні з кутовим приєднанням до колон.

Недоліком відомої оболонки є значні внутрішні зусилля в елементах системи і обмеженість застосування просторової конструкції.

10 За прототип вибрана конструкція у вигляді циліндричного стержневого покриття [Свердлов В.Д. Исследование пространственных цилиндрических стержневых систем покрытий: Автореф. дис. канд. техн. наук. - К., 1977. - с. 6, рис. 1, а], що включає решітку з жорстко з'єднаними між собою елементами, розташованими на схилах циліндричної круглій поверхні з обпиранням по контуру через опорні вузлові з'єднання.

15 Недоліком даного технічного рішення є недостатня жорсткість і обмеженість функціонального призначення системи.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення циліндричного сітчастого покриття, в якому за рахунок зміни решітки опорних граней і додаткового введення розкосів досягається підвищення жорсткості та розширення функціонального призначення системи.

20 Поставлена задача вирішується тим, що циліндричне сітчасте покриття містить решітку з жорстко з'єднаними між собою елементами, розташованими на схилах циліндричної круглій поверхні з обпиранням по контуру через опорні вузлові з'єднання, в площині граней опорних ділянок введено додаткові розкоси, які поділяють верхні трикутники чарунок і орієнтовані за напрямком гребеня, причому кількість додаткових розкосів відповідає числу панелей в гранях покриття.

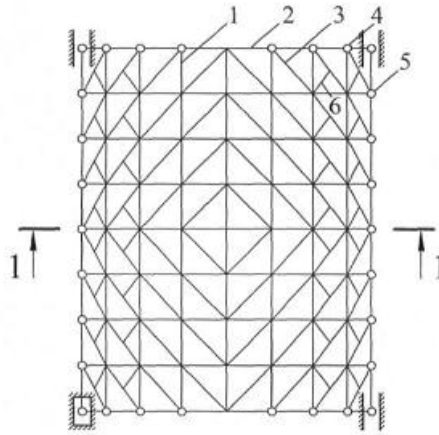
25 На фіг. 1 представлено план циліндричного сітчастого покриття; на фіг. 2 - поперечний переріз покриття.

Циліндричне сітчасте покриття містить решітку з жорстко з'єднаними між собою елементами 1, 2 і 3, розташованими на схилах циліндричної круглій поверхні з обпиранням по контуру через опорні вузлові з'єднання 4, 5, в гранях опорних ділянок введено додаткові розкоси 6, які поділяють верхні трикутники чарунок і орієнтовані за напрямком гребеня, причому кількість додаткових розкосів 6 відповідає числу панелей в гранях покриття.

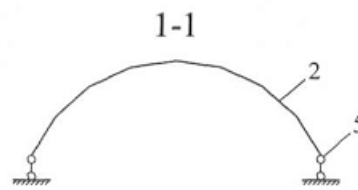
35 Циліндричне сітчасте покриття складають наступним чином. Елементи 1, 2 і 3 розташовують на схилах циліндричної круглій поверхні уздовж твірної циліндра і за напрямком дуги кола та жорстко з'єднують між собою з утворенням решітки. В гранях опорних ділянок за напрямком гребеня встановлюють додаткові розкоси 6, які поділяють верхні трикутники чарунок, причому кількість додаткових розкосів 6 відповідає числу панелей в гранях покриття. Складену в такий спосіб конструкцію закріплюють в місцях опорних вузлових з'єднань 4, 5.

#### 40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Циліндричне сітчасте покриття, що містить решітку з жорстко з'єднаними між собою елементами, розташованими на схилах циліндричної круглій поверхні з обпиранням по контуру через опорні вузлові з'єднання, яке **відрізняється** тим, що в площині граней опорних ділянок введено додаткові розкоси, які поділяють верхні трикутники чарунок і орієнтовані за напрямком гребеня, причому кількість додаткових розкосів відповідає числу панелей в гранях покриття.



Фіг. 1



Фіг. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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