



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28614 (13) U
(51) МПК (2006)
E04H 12/00
E04B 1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БАШТА ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ОПЕРАТОРІВ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ

1

(21) u200711871

(22) 29.10.2007

(24) 10.12.2007

(72) ПОЛОЖАЄНКО ВАСИЛЬ ФЕЛІКСОВИЧ, UA,
НІКІТІН ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA

(73) ПОЛОЖАЄНКО ВАСИЛЬ ФЕЛІКСОВИЧ, UA,
НІКІТІН ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA

(56)

(57) 1. Башта для розміщення обладнання операторів мобільного зв'язку, яка містить щоглу, що складається з секцій, з'єднаних між собою з'єднувальними елементами, та закріплену натяжними елементами до основи, яка відрізняється тим, що секції додатково з'єднані

2

між собою металевими натяжними елементами (шпильками), встановленими під кутом до вертикальної осі не менше 5°, при цьому всі шпильки, крім першої та останньої, секцій встановлені таким чином, що вони проходять наскрізь як мінімум через один з'єднувальний елемент.

2. Башта за п. 1, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи виконані у вигляді пластин з отворами для шпильок.

3. Башта за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить вертикальні стояки, встановлені з можливістю з'єднання зі з'єднувальними елементами.

Корисна модель, що пропонується, відноситься до галузі будівництва, зокрема до башти для розміщення операторів мобільного зв'язку, яка також може бути використана, наприклад, як опора для установки підйомних механізмів під час будівництва, для установки повітряного генератора тощо.

Найбільш близькою за технічною сутністю до корисної моделі, що пропонується, відноситься башта, яка містить щоглу, виконану з секцій, з'єднаних між собою з'єднувальними елементами, та закріплену натяжними елементами. Причому, для забезпечення стійкості щогли натяжні елементи закріплені в основі на значній відстані від щогли [башта виробляється ЗАО „МАСТЕНЕРГО“, Росія, Санкт-Петербург, 191023, ул. Караванная, 1 у відповідності до вимог СНиП II-23-81 «Нормы проектирования. Стальные конструкции», RU].

Одним з основних недоліків вищеописаної башти є обмежена галузь її застосування, обумовлена необхідністю мати значну площу для установки башти, внаслідок закріплення натяжitelів в основі на значній відстані їх від щогли для надання їй стійкості.

Задачею корисної моделі є розробка конструкції башти, яка дозволяла б поширити галузь її застосування за рахунок можливої

установки її у місцях, які мають малу площу для її установки.

Ця задача вирішується тим, що башта для розміщення обладнання операторів мобільного зв'язку, яка містить щоглу, що складається з секцій, з'єднаних між собою з'єднувальними елементами та закріплену натяжними елементами до основи, згідно корисної моделі, секції додатково з'єднані між собою металевими натяжними елементами (шпильками), встановленими під кутом до вертикальної осі не менше 5°, при цьому всі шпильки крім першої та останньої секцій встановлені таким чином, що вони проходять наскрізь, як мінімум через один з'єднувальний елемент.

При цьому, з'єднувальні елементи виконані у вигляді пластин з отворами для шпильок.

До того ж, башта додатково містить вертикальні стояки, встановлені з можливістю з'єднання їх із з'єднувальними елементами.

Таким чином, завдяки тому, що секції додатково з'єднані між собою металевими натяжними елементами (шпильками), встановленими під кутом до вертикальної осі не менше 5°, при цьому всі шпильки крім першої та останньої секцій встановлені таким чином, що вони проходять наскрізь, як мінімум через один з'єднувальний елемент, а також те, що з'єднувальні елементи виконані у вигляді пластин

U
(13)

28614
(11)

UA
(19)

з отворами для шпильок, та наявністю вертикальних стояків, які встановлені з можливістю з'єднання їх із з'єднувальними елементами секцій, дозволяє при збереженні стійкості щогли значно зменшити займану площу башти.

Сукупність суттєвих ознак, що заявляється, необхідна та достатня для вирішення поставленої задачі.

Корисна модель, що пропонується пояснюється кресленнями, де на Фіг.1 подана схема башти без вертикальних стояків, на Фіг.2 подана схема башти з вертикальними стояками, на Фіг.3, Фіг.4 подані приклади виконання схеми з'єднувальних елементів.

На кресленнях (Фіг.1 - Фіг.4) подані такі позначення:

1 - щогла, 2 - секції, 3 - з'єднувальні елементи, які розміщені перпендикулярно щоглі по її довжині і виконані у вигляді геометричних фігур з отворами для проходження крізь них шпильок (натяжних елементів) 4, основа - 5, вертикальні стояки - 6, зовнішній діаметр з'єднувального елемента - ϕ_1 , внутрішній діаметр з'єднувального елемента - ϕ_2 , секції - а.

Монтаж башти здійснюється таким чином.

1. Виготовляється армований каркас з анкерними з'єднаннями (для кріплення з'єднувального елемента).

2. Встановлюється секція та з'єднується болтовими з'єднаннями з аналогічною секцією.

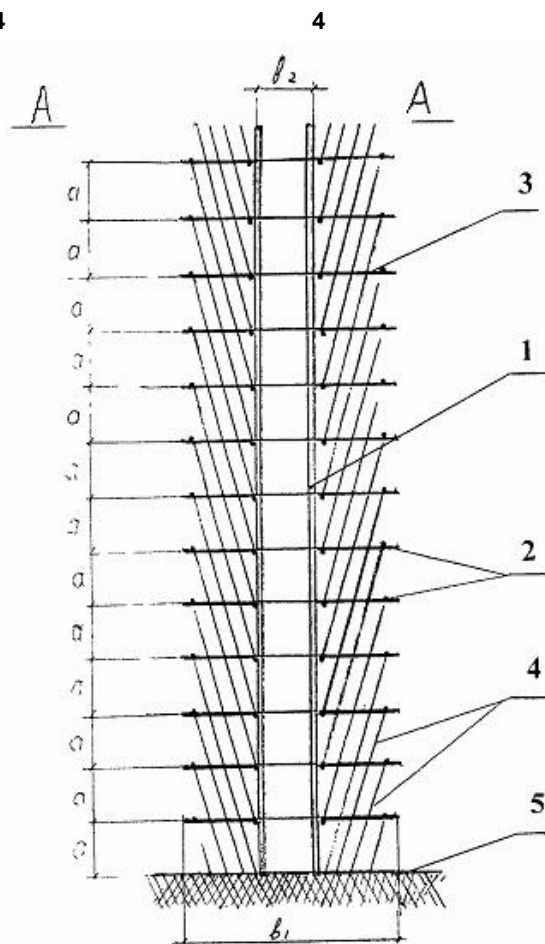
3. Змонтовані секції укріплюють натяжними елементами, а також вертикальними стояками. Натяжні елементи (шпильки) встановлюють під кутом вертикальної вісі не менше 5° .

При цьому шпильки, крім першої та останньої встановлені таким чином, що вони проходять наскрізь, як мінімум через один з'єднувальний елемент.

За рахунок однотипності і уніфікації збірних елементів спрощується конструкція башти.

Корисна модель, що пропонується дозволяє встановлювати башти у місцях, що важко досягаються, наприклад, у гірській місцевості, або в місцях, які мають малу площу для установки башти.

Таким чином, корисна модель, що пропонується, може знайти широке застосування у будівництві, зокрема в баштах для розміщення операторів мобільного зв'язку, які також можуть бути використані, наприклад, як опори для установки підйомних механізмів під час будівництва, для установки повітряного генератора тощо.



Фіг. 1

5

28614

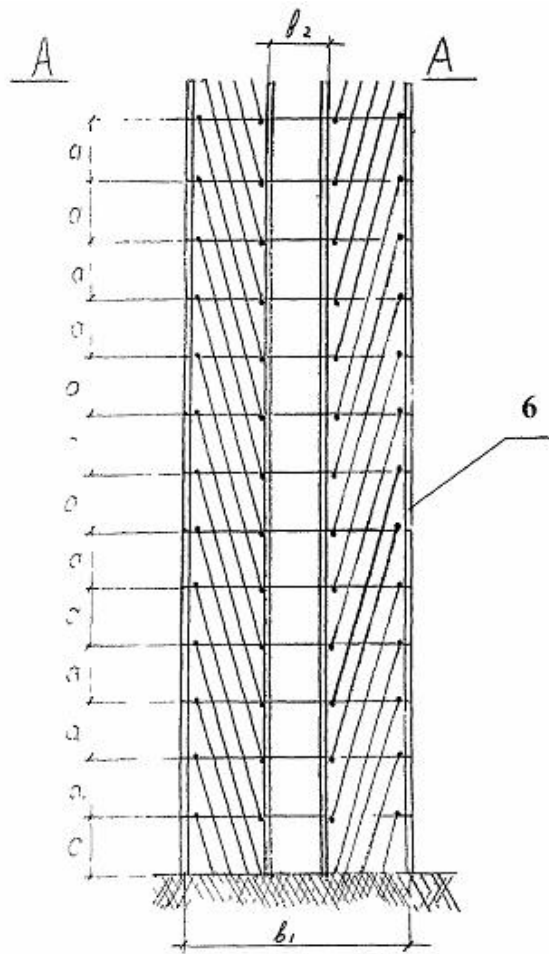


Fig. 2

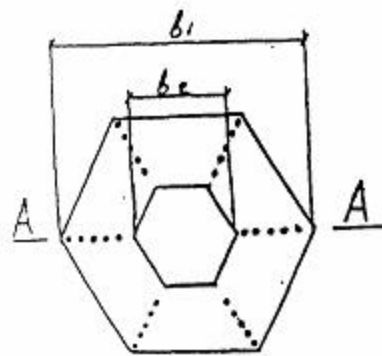


Fig. 3

6

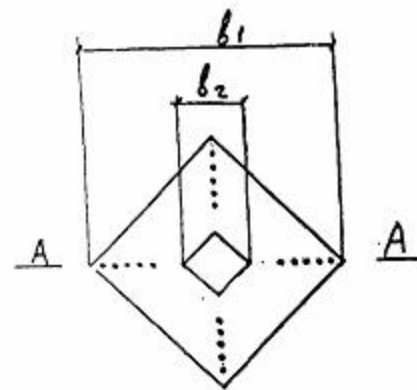


Fig. 4