



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34677 (13) U
(51) МПК (2006)
E04B 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ МАЛОПОВЕРХОВИХ БУДІВЕЛЬ У БАГАТОПОВЕРХОВІ

1

2

(21) u200710083

(22) 10.09.2007

(24) 26.08.2008

(46) 26.08.2008, Бюл.№ 16, 2008 р.

(72) КУЛІЧЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, UA, ВОРОБІЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA, РАЗУМОВА ОЛЬГА ВЛАДИСЛАВІВНА, UA

(73) ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, UA, КУЛІЧЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, UA, ВОРОБІЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA, РАЗУМОВА ОЛЬГА ВЛАДИСЛАВІВНА, UA

(57) Спосіб модернізації малоповерхових будівель у багатоповерхові, що включає монтаж на спеціально

підготовлених фундаментах сталевих рамних каркасів з подальшим скріпленням їх опор поперечними порталними рамами, улаштування стінового огороження надбудов, встановлення ліфтів і сміттєпроводів, який **відрізняється** тим, що опори рамних каркасів виконують із сталевих труб, які розташовують уздовж стін малоповерхових будівель, поперечні порталні рами каркасів з'єднують із сталевим каркасом прибудови у вигляді циліндричної вежі, яку розташовують упритул до однієї із трубних сталевих опор рамного каркаса кожної із двох малоповерхових будівель, а сталеві каркаси надбудов з'єднують порталними рамами із каркасом прибудови та трубними сталевими опорами.

Корисна модель належить до будівництва, зокрема, до способів реконструкції малоповерхових будівель у багатоповерхові.

Відомий спосіб реконструкції малоповерхових будівель у багатоповерхові, що включає улаштування основи фундаменту будівель, монтаж на них несучого металевого, або залізобетонного каркаса і послідовне спорудження надбудов [1].

Найближчим до запропонованого є спосіб, який включає монтаж на спеціально підготовлених фундаментах сталевих рамних каркасів, з подальшим скріпленням їх опор поперечними порталними рамами, улаштування стінового огороження надбудов, встановлення ліфтів і сміттєпроводів. [2]

Недоліком цих способів є можливість розвитку коливань надбудов з великою амплітудою.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу реконструкції малоповерхових будівель, в якому за рахунок наявності нових конструктивних елементів та особливостей їх взаємного розташування забезпечується усунення відчутних коливань надбудов під час експлуатації реконструйованих будівель.

Означена задача вирішується за рахунок того, що у способі модернізації малоповерхових будівель у багатоповерхові, що включає монтаж на

спеціально підготовлених фундаментах сталевих рамних каркасів, з подальшим скріпленням їх опор поперечними порталними рамами, улаштування стінового огороження надбудов, встановлення ліфтів і сміттєпроводів, згідно з корисною моделлю, опори рамного каркаса виконують із сталевих труб, які розташовують уздовж стін малоповерхових будівель, поперечні порталні рами каркасів з'єднують із сталевим каркасом прибудови у вигляді циліндричної вежі, яку розташовують упритул до однієї із трубних сталевих опор рамного каркасу кожної із двох малоповерхових будівель, а сталевий каркас надбудов з'єднують порталними рамами із каркасом прибудови та трубними сталевими опорами.

Пропонований спосіб пояснюється малюнком, на якому зображений поперечний переріз реконструйованих малоповерхових будівель, де 1, 2 - малоповерхові будівлі, 3 - сталеві трубні опори рамних каркасів, 4 - поперечні порталні рами рамних каркасів, 5 - контур прибудови.

Пропонується здійснюється таким чином. Спочатку споруджують сталевий каркас прибудови 5. Потім на спеціально підготовлених фундаментах встановлюють сталеві трубчаті опори 3 рамних каркасів малоповерхових будівель, які з'єднують між собою і сталевим каркасом прибу-

UA (19) 34677 (13) U

дови 5 поперечними порталними рамами 3. Після цього на опорах 3 споруджується сталеві каркаси надбудов малоповерхових будівель, надійно з'єднані з каркасом прибудови 5.

Потім на каркасах надбудов і прибудови улаштовують стінові огороження і виконують інші будівельні заходи.

Коливання надбудови дуже імовірні у способі прототипу, оскільки важка надбудова спирається на п'ятиповерхові опори рамного каркаса, які є тонкими у порівнянні з шириною малоповерхової будівлі.

У пропонованому способі надбудова спирається не тільки на рамний каркас малоповерхової будівлі, але і на сталевий каркас прибудови, з якою сталевий каркас надбудови міцно

з'єднується. Ширина прибудови близька до ширини малоповерхової будівлі. Тому відчутні коливання надбудови неможливі.

Завдяки цьому, пропонований спосіб реконструкції вирішує задачу усунення відчутних коливань надбудов під час експлуатації реконструйованих будівель.

Крім того цей спосіб вирішує дуже актуальну задачу підвищення щільності забудови містких мікрорайонів.

Джерела інформації:

1. Деклараційний патент України №68003 МПК EG23/02, 2004, Бюл. №7.

2. Патент України №67998А, кл. E04623/02, 2004. Бюл №7.

