



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84481 (13) C2  
(51) МПК (2006)  
E02D 27/08  
E02D 27/32

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

### (54) СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ПАЛЕВИХ ФУНДАМЕНТІВ ПРИ НАДБУДОВІ БУДИНКІВ

1

(21) а200701140  
(22) 05.02.2007  
(24) 27.10.2008  
(46) 27.10.2008, Бюл.№ 20, 2008 р.  
(72) ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, UA  
(73) ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, UA  
(56) Шеховцов И.В. Опыт реконструкции 5-этажного жилого здания с надстройкой четырех этажей на пилонах в Одессе // „Нові технології в будівництві”, 2004, №2(8), с. 8 - 11  
GB 2186310, 12.08.1987  
RU 2281361, 10.08.2006  
GB 1603637, 25.11.1981  
SU 1008357, 30.03.1983  
SU 894081, 30.12.1981  
(57) Спосіб влаштування палевих фундаментів при надбудові будинків, який включає поступове

2

влаштування уздовж фундаментів буронабивних паль та ростверків, на які встановлюють домкрати, що обтискують ростверки через упорні елементи, який відрізняється тим, що домкрати при обтисненні передають реактивні зусилля на пілони, які попередньо прикріплюють анкерами до існуючих фундаментів, обтискують палі за одне ціле з ростверками, які попередньо влаштовують з консольно-поперечними балками на пружних прокладках, товщину яких визначають величиною обтиснення паль, а після обтиснення зазори між ростверками та опорними плитами пілонів, а також між консольно-поперечними балками та існуючим фундаментом замоноличують і домкрати знімають, а ростверки об'єднують між собою монолітними поясами.

Винахід відноситься до будівництва і може бути використаний при влаштуванні палевих фундаментів при надбудові будинків. Відомий спосіб влаштування палевих фундаментів при надбудові додаткових поверхів будинків, при якому навантаження від надбудови передають на примикаючі до стін будинку пілони, встановлені на палеві фундаменти, не зв'язані з існуючим фундаментом будинку [Шеховцов И.В. „Опыт реконструкции 5-этажного жилого здания с надстройкой четырех этажей на пилонх в Одессе”. Нові технологи в будівництві, Київ, НДІБВ, 2004, №2(8), с.8-11].

Недоліком способу є те, що влаштування нового палевого фундаменту, відокремленого від фундаменту існуючого будинку, в результаті різних навантажень, призводить до різниці в осіданнях нового та існуючого фундаментів, внаслідок чого виникають тріщини і перепади висот між перекриттями існуючих поверхів і влаштованих між пілонами лоджій, еркерів, балконів або розширення існуючих кімнат.

Найбільш близьким по технічній суті до способу, що заявляється, є спосіб влаштування палевих фундаментів, який включає поступове влаштування уздовж фундаментів буронабивних паль та

ростверків, на які встановлюють домкрати, що обтискують ростверки, передаючи реактивні зусилля на балки, з'єднані з випусками паль, а після досягнення бетоном замоноличування паль в ростверках проектної міцності домкрати відключають, а балки демонтують [а.с. СРСР №894081, Е02Д27/20. 1980 МПК Е02Д27/20]. Недоліком способу є те, що при обтисненні ростверку палі отримують навантаження на висмикування і може виникнути розущільнення ґрунту під вістрями паль, та, внаслідок цього, різниця в осіданнях фундаментів існуючого будинку і фундаменту надбудови.

В основу винаходу покладена мета унеможливити різницю в осіданнях фундаментів існуючого будинку і фундаменту надбудови.

Технічний результат винаходу досягається тим, що вздовж фундаменту влаштовують залізо-бетонні палі та ростверки, які з'єднують з існуючим фундаментом через консольно - поперечні балки. Після досягнення бетоном паль, ростверка та консольно-поперечних балок проектної міцності демонтують пілони, встановлюють на ростверк домкрати та обтискують палевий фундамент в ґрунт, передаючи реактивні зусилля на пілони, які прикріплені анкерами до фундаментів та стін існуючого будин-

(13) C2

(11) 84481

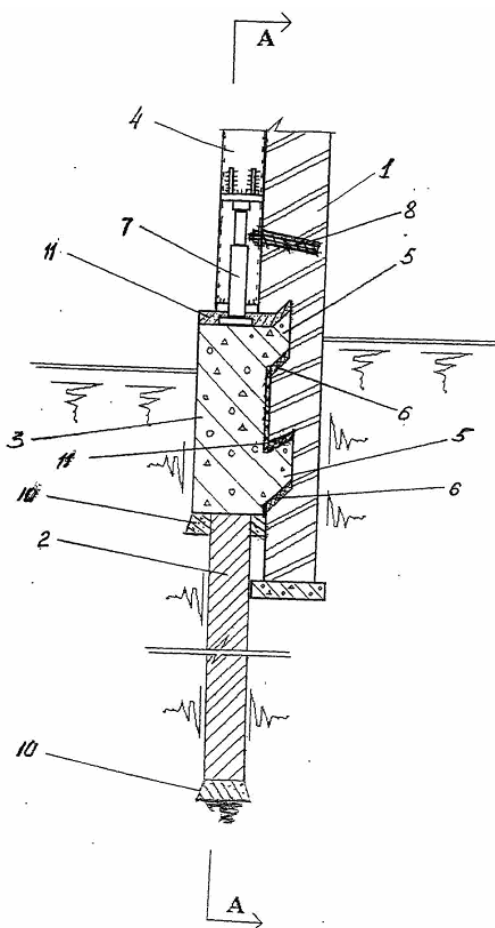
(19) UA

ку. Обтискують палевий фундамент за одне ціле з консольно - поперечними балками, які влаштовують в штрабах існуючого фундаменту на пружних прокладках, товщину яких визначають висотою обтиснення ґрунту під палями та ростверками. Після обтиснення зазори між ростверками та опорними плитами пілона, між консольно - поперечними балками та існуючим фундаментом в штрабах замонолічують, домкрати знімають, а ростверки об'єднують монолітними поясами.

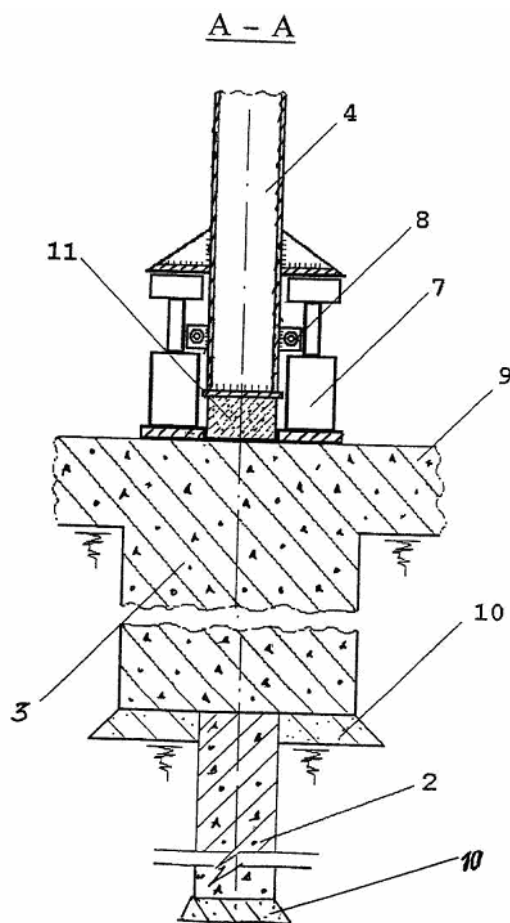
На Фіг.1 - відображений палевий фундамент, на Фіг.2 - переріз А-А, де 1 - існуючий фундамент; 2- залізобетонна паля; 3 - ростверк; 4 - пілон; 5 - консольно - поперечна балка; 6 - пружна прокладка; 7 - домкрат; 8 - анкер; 9 - монолітний пояс; 10 - зона обтиснутого ґрунту; 11 - шар бетону замонолічування.

Влаштування фундаменту відбувається еасунним чином. Вздовж існуючого фундаменту 1 поступово влаштовують залізобетонні палі 2,

ростверки 3, та консольно - поперечні балки 5, які розміщують в попередньо вирубаних штрабах існуючого фундаменту на пружних прокладках 6. Після досягнення бетоном паль, ростверка та консольно-поперечних балок проектної міцності монтують на ростверку пілон, кріплячи анкерами до існуючого фундаменту та встановлюють на ростверк домкрати, обтискують палі за одне ціле з ростверком в ґрунт домкратами 7, передаючи реактивні зусилля на пілон 4, прикріплений анкерами 8 до фундаменту та стін існуючого будинку. Консольно-поперечні балки, жорстко скріплені з ростверком, обжимають в штрабах при обтисненні палевого фундаменту пружні прокладки 6. Після обтиснення зазори між ростверком та опорною плитою пілона, між консольно-поперечними балками та існуючим фундаментом в штрабах замонолічують шаром бетону 11, домкрати 7 демонтують, а ростверк об'єднують з сусідніми обтиснутими ростверками монолітними поясами 9.



Фіг.1



Фіг.2