



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37443 (13) A

(51) 6 E02D27/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ФУНДАМЕНТ

(21) 98126524

(22) 10.12.1998

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Ратушний Георгій Вадимович, Гладишев Олександр Васильович, Головинська Ніна Андріївна

(73) Державний ордена Трудового Червоного Прапора проектний інститут "Придніпровський промбудпроект"

(57) Фундамент, що включає нижню плиту-основу, підколоник із збірного залізобетонного елемента, що має внутрішню порожнину і верхню плиту, **відрізняється** тим, що підколоник виконаний із збірної залізобетонної труби з раструбом зверху і наладнений випусками арматури, заведеними у нижню і верхню плити, а верхня плита спирається на внутрішню частину раструба підколоники.

Винахід відноситься до будівництва, зокрема, до будівництва фундаментів під колони будівель та споруд.

Вже відомий фундамент, виконаний з монолітного залізобетону, що включає з'єднані проміж собою плиту основи, підколоник та верхню плиту (дивися, наприклад, М.Ф.Макарович, М.А.Ситников. Індустріяльні фундаменти будівель, Мінськ: Держвидав БРСР, 1962. - С.45, мал. 8 «б») - аналог.

Недоліком відомого технічного рішення є те, що при виконанні робіт при спорудженні фундаменту мають місце значні витрати бетону та арматури, а також необхідно мати великий парк опалубкових форм.

За технічною суттю і досягнутому наслідку самим близьким до винаходу є фундамент, підколоник якого виконано складеним із двох вертикальних лоткових елементів П-подібного поперекового розтину, що встановлені на стояки і розвернуті порожнинами назустріч одна одній (дивися, наприклад, а.с. 920117, кл. E02D27/42) - прототип.

Недоліком цього технічного рішення є значна витрата матеріалів і трудомісткість при виготовленні:

а) металевих стояків, що приварені до випусків арматури нижніх кінців П-подібних елементів підколоники;

б) монтажних елементів, які необхідні, для з'єднання збірних залізобетонних лотків;

в) скріплених стяжними гвинтами щитів, що встановлюються з двох сторін кожного зазору проміж П-подібними елементами підколоники з послідовним бетонуванням зазорів.

Бетон при цьому необхідно видержувати до моменту придбання ним необхідної міцності, що

збільшує термін будівництва. Крім того, елементи П-подібного розтину мають порівняно велику матеріаломісткість. Наприклад, у серії ЕФ-1-79 товщина елементів дорівнює 200 мм.

В основу винаходу поставлено задачу зниження витрат матеріалів і трудомісткості на будівництво фундаменту, що складено з нижньої плити-основи, підколоники, котрий виконано з залізобетонної труби з раструбом зверху, у якому монтується основа верхньої плити. Виконання підколоники із залізобетонної труби з раструбом дозволяє застосовувати серійні будівельні елементи, а їх раструби – як закономірний силовий вузол з'єднання з верхньою плитою.

Таким чином, така сукупність відмітних прикмет постає новою у практиці проектування фундаментів під колони будівель та споруд.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 подано схематично загальний вигляд фундаменту (поздовжній розтин), а на фіг. 2 вид фундаменту зверху.

Фундамент включає бетонну підготовку 6, плиту-основу 1, підколоник 2 і верхню плиту 4. Для підколоники використовують залізобетонну трубу з раструбом 3. Верхній і нижній кінці труби наладнені випусками арматури 5.

Фундамент будують таким чином.

Спочатку утворюють бетонну підготовку 6, після чого встановлюють опалубку плити-основи 1, а також її арматуру. Після цього у раструбі 3 труби встановлюють опалубку і арматуру верхньої плити 4, а потім трубу монтують вертикально раструбом доверху і арматурними випусками 3 на бетонну підготовку і бетонують плиту-основу 1 та верхню плиту 4.

(19) UA (11) 37443 (13) A

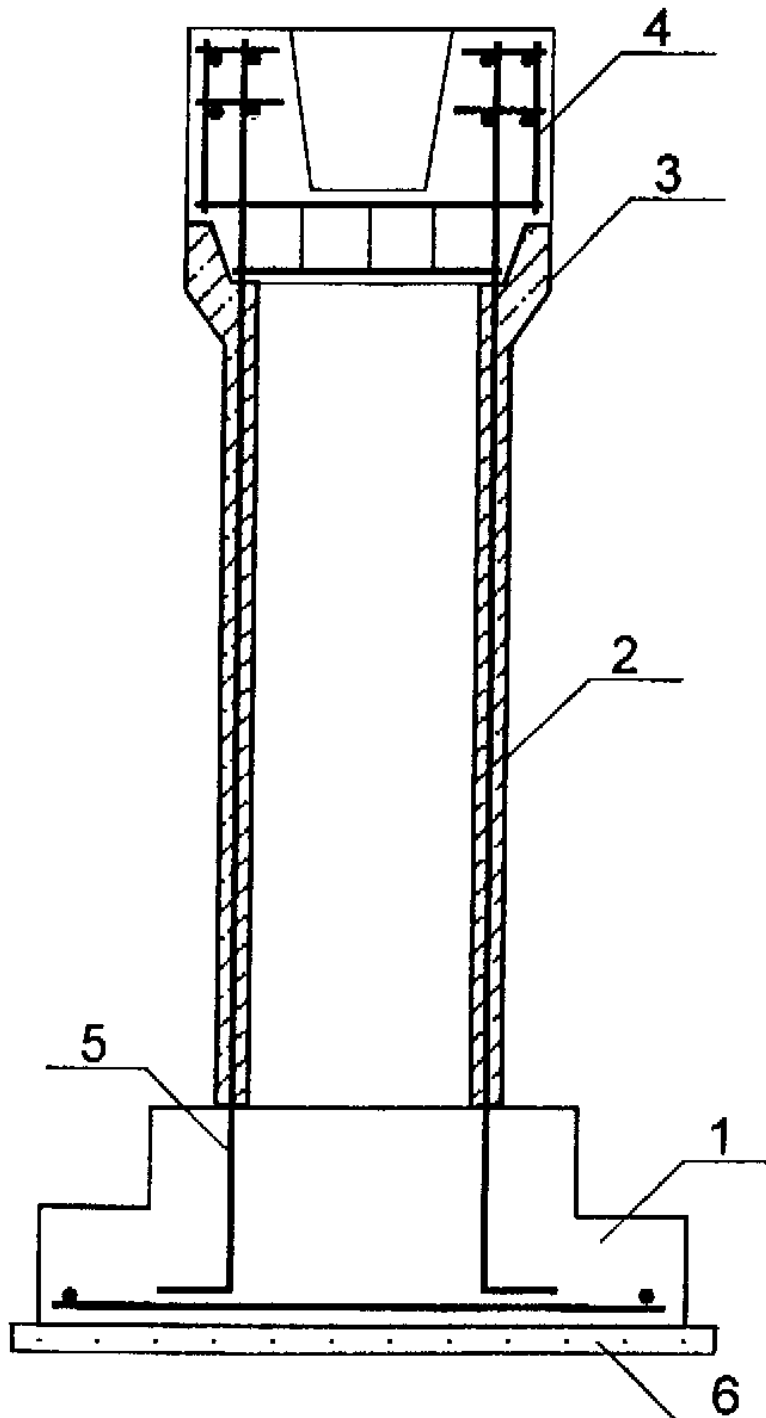
Розміри підколоники 2 і необхідну арматуру визначають розрахунком кільцевого розтину на позacentрове стискання. Така конструкція фундаменту дозволяє використовувати його для залізобетонних колон, виконуючи у верхній плиті 4 стакан, чи - для металевих колон, установлюючи у верхній плиті 4 анкерні гвинти.

Для двогілкових колон з великими розносами гілок, можна застосувати для підколоники дві труби поставлені поряд.

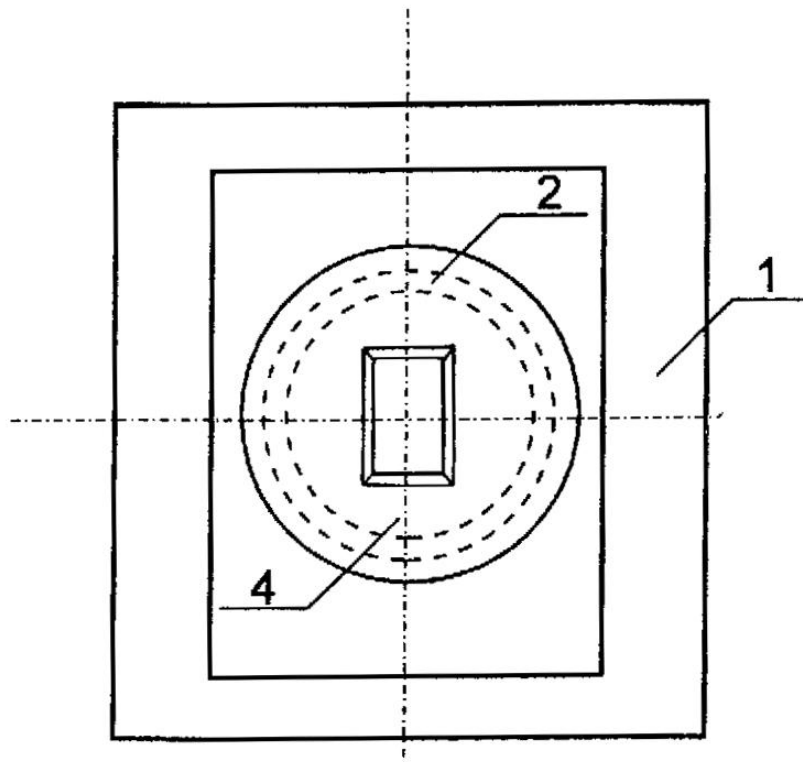
Таке конструктивне рішення дозволяє знизити витрати матеріалів і зменшити трудомісткість на

будування фундаменту, оскільки матеріалоемність кільцевого перетину менше матеріаломісткості П-подібного елемента, не треба витрачати час і матеріали на виконання стиків проміж стінками П-подібних елементів.

Застосування труб для підколонників з діаметром 1,0 м - 2,4 м і товщиною 100 - 130 мм дає змогу виготовляти фундаменти практично для всіх колон, що зустрічаються у практиці при будівництві споруд та будов.



Фіг. 1.



Фіг. 2.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---