



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36652 (13) A

(51) 6 E04H6/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) БАГАТОПОВЕРХОВИЙ ГАРАЖ

(21) 2000010335

(22) 20.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Богданов Ігорь Валентинович, Гладішев Олександр Васильович, Куцевський Євген Веніамінович, Ратушний Георгій Вадимович, Соїн Олександр Іванович, Едельштейн Ітамар Йосипович, Улизько Микола Антонович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО ЧЕРВОНОГО ПРАПОРА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ "ПРИДНІПРОВСЬКИЙ ПРОМБУДПРОЕКТ"

(57) Багатоповерховий гараж, що включає фундаменти, зовнішні циліндричні або полігональні в плані стіни, перекриття у вигляді багатовиткової спіралі, що опирається на радіальні та кругові балки і ригелі, внутрішню циліндричну порожнину, пов'язану з простором проміж витками спіралі і оснащену світлоаераційним ліхтарем та крановою

балкою, які розташовані на покрівлі, автомобільні бокси, що примикають до зовнішніх стін, який **відрізняється** тим, що перекриття у вигляді багатовиткової спіралі виконане із прилеглих один до одного трапецієподібних у плані елементів, що мають нижню горизонтальну поверхню і які розміщені східцями, а кругові балки розташовані під кутом нахилу 6-7° і виконані з вирізом у верхній частині, ширина якого дорівнює половині ширини балки, а висота вирізу вирішується із умови:

$$h_s = \frac{H_{CM}}{n},$$

де  $H_{CM}$  - крок спіралі, а  $n$  - кількість горизонтальних ділянок в межах одного витка спіралі.

Винахід відноситься до будівель спеціального призначення, зокрема, до багатоповерхових гаражів для паркування великої кількості автомобілів.

Із технічної літератури уже відомо багато типів багатоповерхових гаражів. Переважно зустрічаються гаражі рампового типу, в яких в'їзд на верхні поверхи і виїзд автомобіля здійснюється за допомогою рамп (дивись, наприклад, В.В. Шештокас і др. Гаражі і стоянки. - Москва, Будвидав, 1984. - С. 104, малюнок 5, 6) аналог.

Недоліком відомого технічного рішення є те, що цей тип гаражів обмежує можливість одночасного в'їзду і виїзду великої кількості автомобілів, тому що їзда по рампі займає багато часу. Окрім того, рампові багатоповерхові гаражі займають значну кількість земельних ділянок.

По технічній суті і досягаемому наслідку самим близьким до винаходу є гараж багатоповерховий із скатно-гвинтовою рампою виконаною у вигляді безперервної спіралі. Цей тип гаража є більш економічний у відношенні земельної ділянки (дивись, наприклад, В.В. Шештокас і др. Гаражі і стоянки. - Москва, Будвидав, 1984. - С. 109) - прототип.

Недоліком цього технічного рішення є значна витрата матеріалів і трудомісткість при будівництві.

В основу винаходу поставлено задачу зведення до мінімальних розмірів площадку забудови, виділену під багатоповерховий гараж в обмежених міських умовах та зниження витрат матеріалів і трудомісткості на будівництво за рахунок того, що перекриття у вигляді багатовиткової спіралі виконане із примикаючих один до одного трапецевидних, у плані, елементів, що мають нижню горизонтальну поверхню і, які розміщені східцями, а кругові балки розташовані під кутом нахилу 6-7° і виконані з вирізом у верхній зоні, ширина якого дорівнює половині ширини балки, а висота вирізу вирішується із умови:

$$h_b = \frac{H_{CM}}{n},$$

де  $H_{CM}$  - шаг спіралі;

$n$  - кількість горизонтальних участків в межах одного ситка спіралі.

Таким чином, така сукупність різних прикмет постає новою у практиці проектування та будівни-

(19) UA (11) 36652 (13) A

цтва багатоповерхових гаражів циліндрично-полігональної форми.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 подано схематично загальний вигляд багатоповерхового гаража (частковий розтин), а на фіг. 2 та на фіг. 3 показано перекриття.

Багатоповерховий гараж для паркування різноманітних легкових автомобілів та мікроавтобусів включає фундаменти (1), зовнішні циліндричні або полігональні в плані стіни (2), перекриття у вигляді багатовиткової спіралі з елементів (3), що опирається на радіальні балки (4) та кругові балки (5) і рігелі (6), внутрішню циліндричну порожнину (7) пов'язану з простором проміж витками спіралі (8) і оснащену світлоаераційним ліхтарем і крановою балкою (9) які розташовані на покрівлі (10), автомобільні бокси (11), що примикають до зовнішніх стін (2), та перекриття (3) виконаних у вигляді багатовиткової спіралі із примикаючих один до одного трапецевидних, у плані елементів (3), які мають нижню горизонтальну поверхню (12) і які розміщені східцями (13) а кругові балки (5) розташовані під кутом нахилу  $6-7^\circ$  з вирізом (14) у верхній частині.

Прикладом конкретного втілення винаходу є запроєктований семиповерховий гараж діаметром 36 м. В ньому окрім автомобільних боксів передбачені різного роду приміщення комунального призначення, а також офіси, зимовий сад, їдальня

та буфети, а також станцію технічного обслуговування автомобілів, склад запасних частин, сауну, міні АТС тощо.

В центральній внутрішній порожнині розташовані різноманітні комунікаційні мережі з доступом для оперативного обслуговування та ремонтних робіт.

Проектом передбачено виїзд автомобілів на поверхню покрівлі з метою використання її для нічної стоянки, а також для зупинки автомобілів на час вирішення володарем ділових питань та в якості площадки для зовнішнього огляду.

Площина проїзної частини (спіралі) гаража складає  $325 \text{ м}^2$ , довжина -  $75,3 \text{ п/м}$  по периферії і  $51,8 \text{ п/м}$  в центральній частині, а ширина дорівнює  $7,5 \text{ м}$ .

Багатоповерховий гараж даної конструкції розрахований на 140 гаражних боксів. Він вентиляється за рахунок внутрішньої циліндричної центральної порожнини (7) та вивідних вентиляційних каналів з кожного гаражного боксу (на фігурах не показано).

Конструктивне втілення багатоповерхового гаража монолітне або збірно-монолітне. Для виготовлення збірних конструкцій застосовують металеву опалубку.

Всі елементи та конструкції і умови монтажу виконують відповідно системі якості ISO 9000.

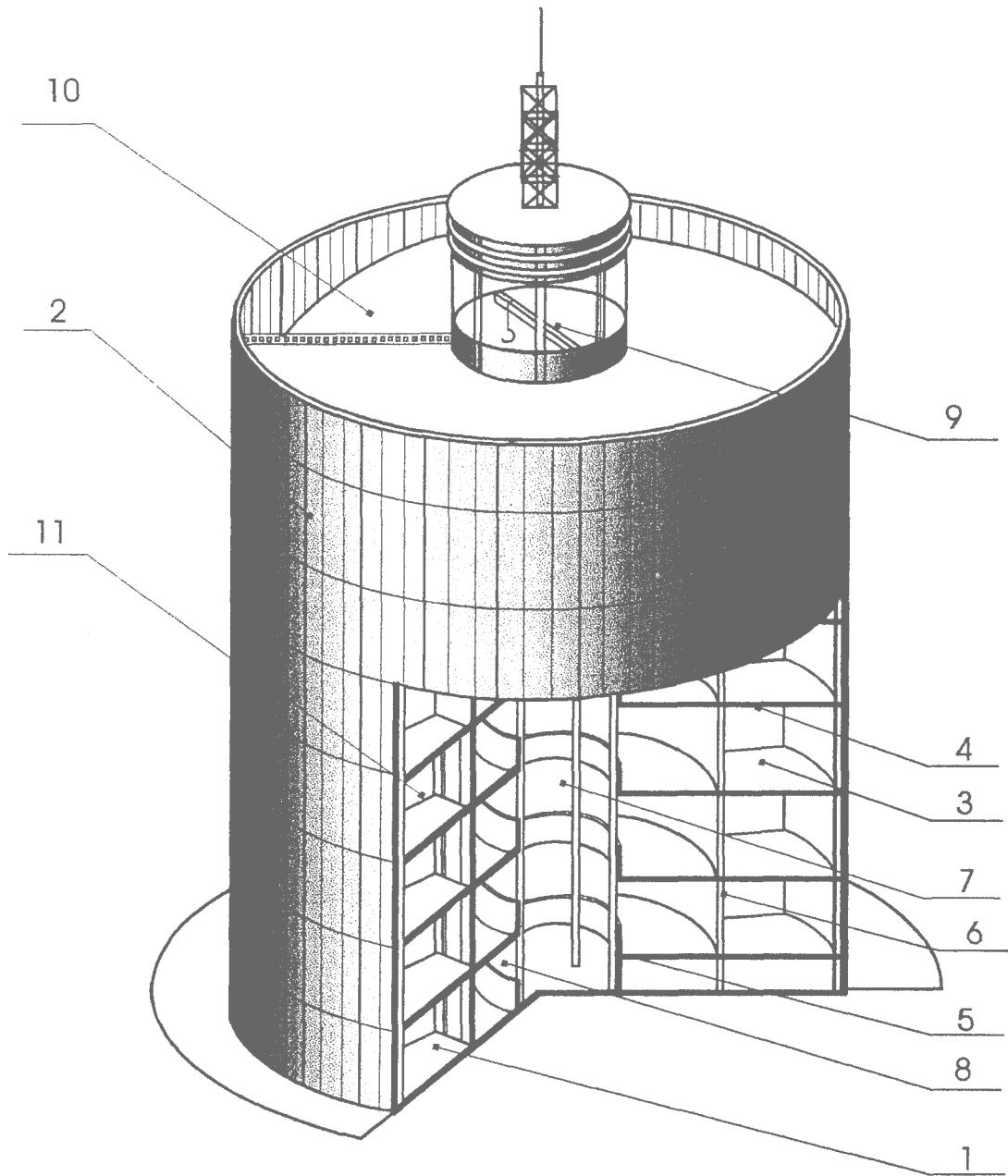
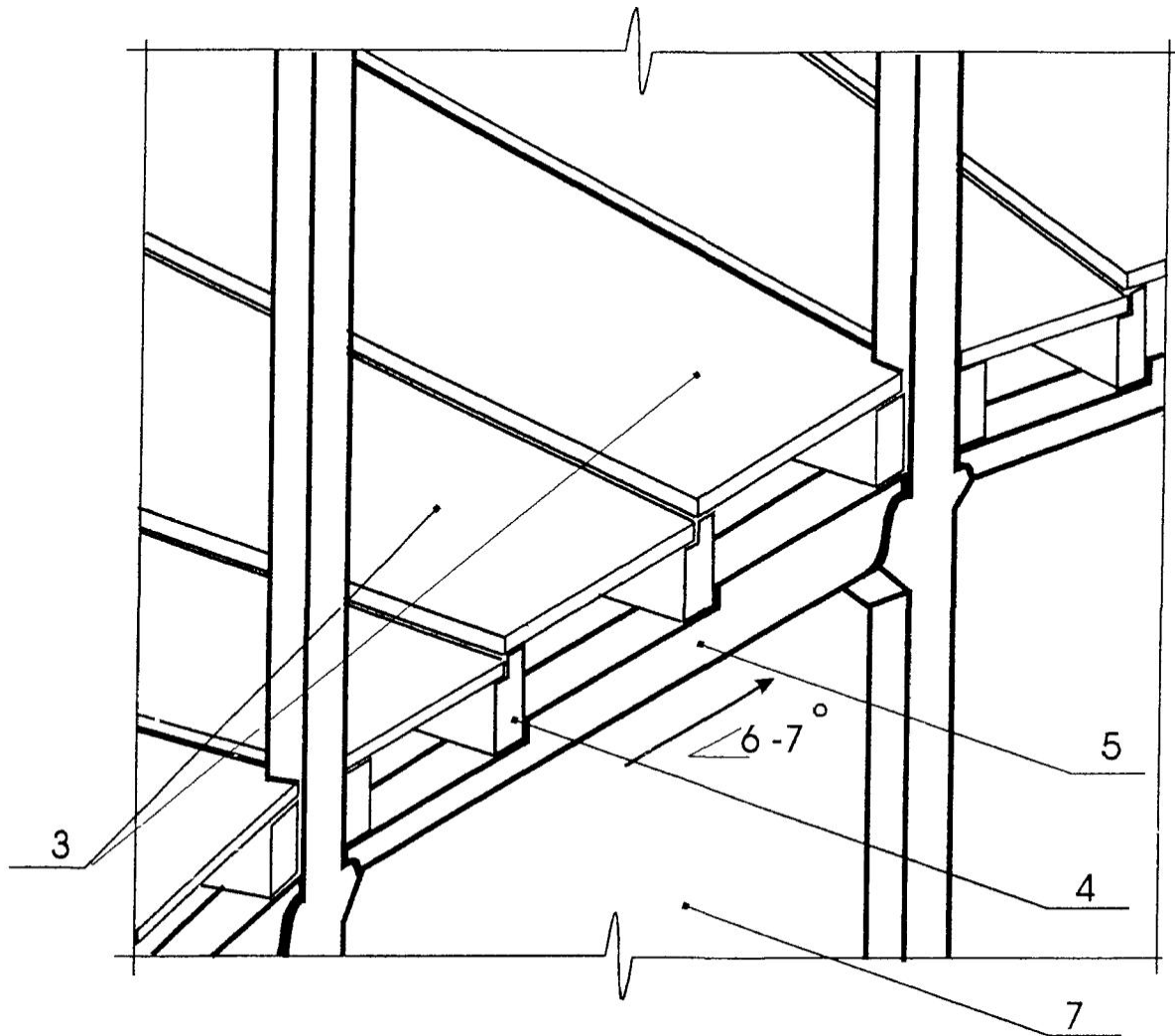
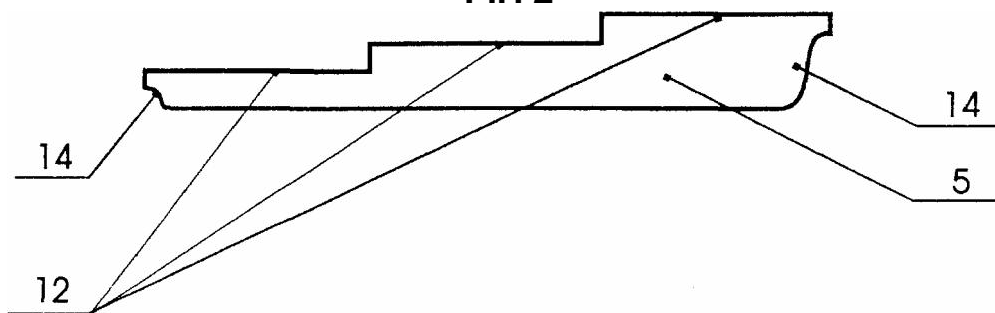


Fig. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

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