



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58151 (13) U
(51) МПК (2011.01)
E04H 6/00
E04H 6/12 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПАРКІНГ ГАРАЖНИЙ ДВОПОВЕРХОВИЙ

1

2

(21) u201007625

(22) 18.06.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) ВОРОНА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШУЛАК
ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

(73) ВОРОНА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШУЛАК
ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

(57) Паркінг гаражний двоповерховий, що містить
опорний каркас у вигляді двох напрямних по яких

підіймається (опускається) платформа з автомобілем, привідну станцію для піднімання (опускання), який **відрізняється** тим, що містить силову поліспастну систему піднімання (опускання) автомобіля, що приводиться в дію за рахунок передачі крутного моменту від привідних коліс автомобіля, що контактують з веденими барабанами механізму піднімання (опускання).

Корисна модель відноситься до конструкції механізованих багатомісних паркінгів переважно для легкових автомобілів і джипів. Такі паркінги можуть бути використані в основному для установки в двоповерхових гаражах житлових і офісних будинків, при довготривалому зберіганні автомобілів. Також їх можна використати на багаторівневих стоянках і паркінгах. Вони є енерго економічними і конструктивно простими.

Загальновідомо, що масова автомобілізація породила проблему як довготривалого їх зберігання так і тимчасового паркування.

Одним з напрямків рішення цієї проблеми є проектування і масове будівництво багатомісних паркінгів, яким зайняті, наприклад, такі відомі фірми як «WOYR» (Німеччина), «SWISS-PARK» (Швейцарія), Київський інститут паркувальних систем.

Враховуючи відомі проблеми зберігання легкових автомобілів у великих містах, створення багатомісних, механізованих паркінгів є невідкладною потребою.

Паркінг гаражний двоповерховий такого типу, що найближчий по технічній сутності до пропонованого далі паркінгу, відомий з розробки швейцарської фірми «SWISS-PARK». Так у двоярусному варіанті «S-2 SWISS-PARK ЕКСКЛЮЗИВ» відомий паркінг має каркас у вигляді щонайменше однієї пари вертикальних напрямних, паркувальні місця у вигляді горизонтальних платформ розміщених одна над іншою між напрямними, підйомник для вертикального зворотно-поступального перемі-

щення платформ і довільну огорожувальну конструкцію з прорізом для в'їзду-виїзду автомобілів.

Однак використання підйомника для вертикального зворотнопоступального переміщення платформ з автомобілями потребує застосування додаткової привідної станції і електроенергії.

В основу принципу дії пропонованої корисної моделі поставлена задача відмовитись від використання незалежного підйомника, економлячи енергію і привідну станцію.

Ця задача вирішена тим, що згідно з винахідницьким задумом, паркінг гаражний має:

- чотири опорних стійки, по яких підіймається підймальна платформа з автомобілем;

- підймальну платформу, яка підвішена на тросових блоках і має:

- чотири стопорних пристрої, які фіксують підймальну платформу в верхньому положенні;

- ролики підймальної платформи призначені для напрямлення її при русі вгору (вниз), які рухаються по опорних стійках;

- чотири тросові блоки, через які заповановано трос;

- нерухомі блоки, розміщені у верхній частині гаражу, які разом з рухомими блоками підймальної платформи утворюють поліспастну систему;

- привідну лебідку, яка складається з вала привідного, на якому розміщені два армовані барабани і два барабани для намотування тросу.

Такий паркінг гаражний є простим за своєю конструкцією, зручним у виготовленні і обслуговуванні, а також не потребує окремої привідної станції для піднімання (опускання) автомобілів.

(19) UA (11) 58151 (13) U

Також він є економічно доцільним бо може бути виготовлений із доступних на ринку компонентів.

Сутність корисної моделі пояснюється докладним описом конструкції і роботи паркінгу гаражного з посиланням на креслення, де зображені на:

Фіг. 1 - загальний вигляд паркінгу гаражного (вид з боку);

Фіг.2 - вигляд паркінгу гаражного у плані (вид за стрілкою А на фіг. 1)

Паркінг гаражний двоповерховий має (див. фіг.1 і 2) опорні стійки 1, підймальну платформу 2, два троси підймальні 3, рухомі блоки, закріплені до підймальної платформи 4, нерухомі блоки, закріплені до перекриття гаражу 5, відхиляючі блоки 6, привідний вал 7, барабани армовані 8, розташовані на привідному валі 7 і барабани 9 для намотування тросу, гальмівний пристрій 10, розташовані на привідному валі, стопорні пристрої 11, автомобіль 12.

Варто зазначити, що винахідницький задум, викладений у формулі корисної моделі може бути реалізований у способи, відмінні від описаного вище, який включає лише основні відомості необхідні для побудови й експлуатації багатомісних механізованих паркінгів для автомобілів. При реалізації оригінальний винахідницький задум може бути уточнений і/або доповнений на основі звичайних інженерних пізнань.

Такими відмінностями, що не змінюють змісту технічного рішення, застосованого у пропонованій корисній моделі можуть бути:

- оснащення паркінгу площадкою з сходами, на рівні другого поверху, для сходу водія після установки автомобіля на другому поверсі;

- оснащення механізму піднімання паркінгу додатковими гальмами, при ручному опусканні автомобілів з другого на перший поверх;

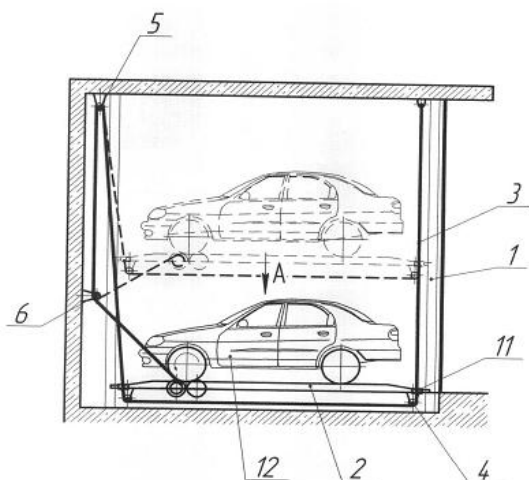
- оснащення одним пультом керування.

Працює описаний паркінг гаражний двоповерховий в такий спосіб: У вихідному положенні підймальна платформа 2 знаходиться в нижньому положенні і вільно висить на тросах 3. Фіксація підймальної платформи відбувається за рахунок стопорних пристроїв 11.

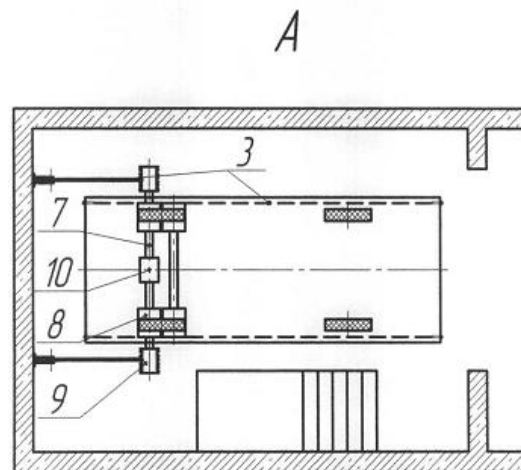
Після заїзду автомобіля на платформу 2, передні колеса автомобіля входять в контакт з армованими барабанами 8, розміщеними на привідному валі 7. Увімкнувши першу передачу автомобіля, водій, поступово збільшуючи частоту обертання коліс, приводить в обертання привідний вал 7 і тим самим спричинює намотування тросів на барабани 9, при цьому відбувається піднімання платформи 2 разом з автомобілем на другий поверх, після досягнення якого спрацьовують стопорні пристрої 11. Вимкнувши привід автомобіля і поставивши його на стояночне гальмо, водій по сходах може зійти на перший поверх гаражу. Так як перший поверх гаражу є вільним, то тут можна установити другий автомобіль. Для виїзду автомобіля з другого поверху, необхідно звільнити місце на першому поверсі. Опускання платформи 2 з автомобілем здійснюється під дією власної ваги автомобіля із застосуванням гальмівного пристрою 10 паркінга.

Для паркування автомобіля із приводом на задні колеса, автомобіль подається на платформу 2 заднім ходом до входження в контакт приводних коліс автомобіля із армованими барабанами 8 привідного валу 7.

Запропонований паркінг гаражний двоповерховий може бути побудований на основі доступних на ринку деталей і вузлів.



Фіг. 1



Фіг. 2