



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43711 (13) U  
(51) МПК (2009)  
E04H 6/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ГАРАЖ МЕТАЛЕВИЙ ЗБІРНО-РОЗБІРНИЙ

1

2

(21) u200903575

(22) 13.04.2009

(24) 25.08.2009

(46) 25.08.2009, Бюл.№ 16, 2009 р.

(72) ЛІСТРАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(73) ЛІСТРАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(57) 1. Гараж металевий збірно-розбірний, що містить панелі стінок, панелі покрівлі й панелі кутові, стулки воріт, фронтони, кріплення, який **відрізняється** тим, що панелі стінок, панелі кутові покрівлі

й панелі кутові стінок містять фланці з монтажними отворами, відігнуті уздовж довгих сторін листів, та профілі (гофри), нижні краї панелей стінок і панелей кутових установлені на кутники нижні, а стулки воріт установлені на вертикальних кутниках, які закріплені на панелях кутових, фронтоні та швелері пороговому.

2. Гараж за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить ферми стяжні.

Корисна модель відноситься до обладнань, призначених для стоянки (зберігання) транспортних засобів, а конкретно для індивідуального захисту легкових автомобілів від непогоди, ушкоджень, розкрадання і т.д. Існують різні типи гаражів.

Відомий гараж малогабаритний (патент UA №21740 МПК Е 04Н 6/00, Е 04Н 6/02, 1998р.). Гараж відноситься до споруд некапітального характеру й призначений для стоянки переважно легкових автомобілів. Відомий гараж містить нерухомий відсік та сполучні рухомі секції, оснащені коліщатами й установлені на напрямні, передню стулку, закріплену шарнірно до верхньої частини прилягаючої до неї рухомої секції, упори, обладнаний складовими напрямними, що мають нерухому й поворотну частини, з'єднані шарнірно, при цьому нерухома частина жорстко з'єднана з нерухомим відсіком, кожна напрямна (ліва й права) має робочі колії по числу рухомих секцій, наприклад, дві кінцеві ділянки поворотних частин напрямних з'єднані між собою траверсою, на якій установлений з можливістю повороту хомут, передня стулка у вигляді опуклої кришки, обладнана замковою ланкою, що сполучається з хомутом, упори закріплені на внутрішніх бічних стінках рухомої секції, що сполучається з передньою стулкою, і виконані висувними для фіксації передньої стулки в неробочому положенні.

Недоліком відомого гаража є необхідність значних зусиль для переміщення секцій при постановці автомобіля і його виведення назад, що створює незручності при його експлуатації.

Відомий складаний гараж (деклараційний патент UA №13735 МПК Е 04 Н 6/00, Е 04 Н 15/00, 2006р.). Гараж відноситься до обладнань зі змінною конструкцією для індивідуального захисту транспортних засобів і може бути використаний як індивідуальний складаний гараж-черепашка, тент захисний на місцях паркування або суспільних стоянках транспортних засобів. Відомий гараж має об'ємну конструкцію, отриману поворотними секціями, прикріпленими до шарніра, установленного біля підлоги згідно пропозиції. Центральна поворотна секція має П-подібну рамну конструкцію, отриману набором металевих дуг, прикріплених до підлоги або рами за допомогою рознімних поворотних шарнірів. Крім того, із двох сторін від центральної поворотної П-подібної секції розташовані додаткові поворотні П-подібні дуги, які разом із центральною поворотною секцією утворюють каркас гаража. Каркас покритий еластичним матеріалом, наприклад, синтетичною плівкою або брезентом або іншим матеріалом, армованим металевою сіткою. Основним недоліком відомого гаража є обмежені експлуатаційні можливості й обмежені габарити встановлюваних транспортних засобів (легкових автомобілів).

Найближчим за сукупністю істотних ознак до заявленої корисної моделі й прийнятим за прототип є гараж Л ДК-2В 6490х3320х2340 ДСТ України 1552-91, що виготовляється Маріупольським заводом ВАТ "ММК ім. Ілліча".

Гараж металевий розбірний являє собою безкаркасну конструкцію. Стінки, фронтони, покрівля й стулки воріт складаються з окремих металевих

UA (19) 43711 (11) 43711 (13) U

штампованих деталей (панелей), виготовлених з тонколистової сталі товщиною 1,0-2,5мм із фланцями по периметру й витяжкою (гофром) на площині листа з розбіжними до кутів променями для твердості. Причому стулки воріт кріплять безпосередньо на фланці кутових панелей кутників, з'єднаних між собою кутником граничним. Збирання гаража ведуть на місці його установки на болтах. Установку відомого гаража роблять на попередньо виготовлений фундамент за умови виконання верхньої частини фундаменту строго за рівнем. У фундаменті мають залишатися шанці (поглиблення) під фундаментні (анкерні) болти з розмірами, що забезпечують переміщення болтів у будь-який бік на 40-50мм.

Аналіз технічних характеристик прототипу показав, що незважаючи на таку перевагу гаража як технологічність при збиранні, є істотні недоліки:

- виготовлення штампованих деталей стінок, стулок воріт, покрівлі фронтів вимагає наявних потужного пресового устаткування й складних штампів;
- недостатньо надійне кріплення стулок воріт до стінок (передніх кутових панелей);
- нормальне збирання гаража може бути забезпечено тільки при наявності фундаменту.

В основу корисної моделі поставлене технічне завдання:

- виключити застосування дорогого й недоступного для малого бізнесу устаткування за рахунок використання широко розповсюдженого на кожному виробництві устаткування;
- забезпечити надійне кріплення стулок воріт до панелей (листів) гаража;
- конструктивно забезпечити можливість збирання й установки гаража на будь-якій рівній поверхні без фундаменту.

Поставлене технічне завдання досягається тим, що заявлена корисна модель являє собою безкаркасну конструкцію, що містить стінки, покрівлю, стулки воріт, ферми, фронтони. Базою, що служить опорою для стін гаража, служать металеві кутники. Панелі (листи) гаража мають фланці, відігнуті уздовж вертикально розташованих сторін. Крім того, твердість листу надають вертикально розташовані профілі (гофри). Відгинання фланців і вигинання профілю виконують на розповсюдженому устаткуванні типу фланцезгинальних верстатів, універсальних згинальних штампів, гільотинних ножиць і т.д. Стулки воріт кріплять на

вертикальних кутниках, які з'єднані із фланцями панелей кутових фронтоном і пороговим швелером.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де зображено:

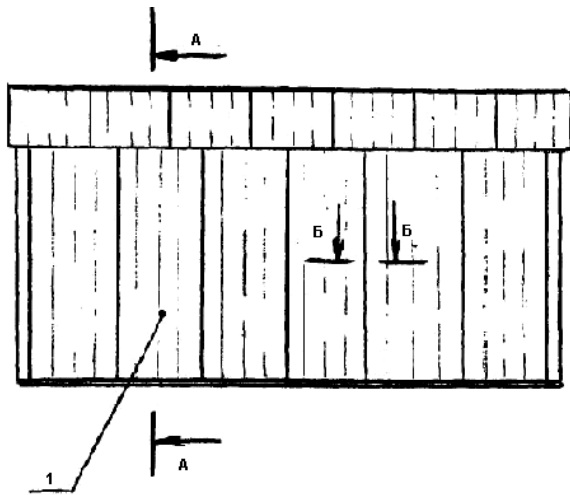
- на Фіг.1 - гараж металевий збірно-розбірний. Вигляд збоку;
- на Фіг.2 - гараж. Вигляд спереду;
- на Фіг.3 - розріз А-А Фіг.1;
- на Фіг.4 - розріз Б-Б Фіг.1.

Як показано на Фіг.1, 2, 3, 4 гараж металевий збірно-розбірний включає: панелі стінок 1, панелі покрівлі 2, стулки воріт 3, кутник нижній 4, що служить опорою для панелей стін й дозволяє обходитися без фундаменту, кутник верхній 5, панель кутова стінок 6, кутник воріт 7, що приймає навантаження стулок воріт, швелер пороговий 8 разом з кутником 7 забезпечує надійне кріплення стулок воріт, фронтони 9, ферми 10 стяжні, що стягують кутники верхні 5, кріплення 11 (болти М10 з гайками й шайбами). Панелі стінок, кутові панелі покрівлі й панелі кутові стінок виготовлені з тонколистової сталі, містять фланці з монтажними отворами, відігнутими уздовж довгих сторін і профілі (гофри) для твердості.

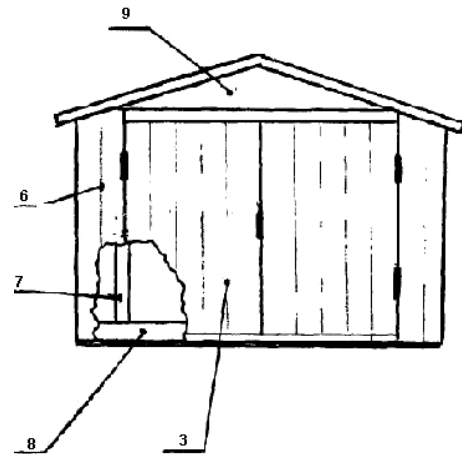
Заявлений гараж працює в такий спосіб.

Перед збиранням заявленого гаража необхідно підготувати майданчик на обраному для його установки місці. Усі деталі збираються на місці установки гаража за допомогою кріплення 11 (на болтах М10 з гайками й шайбами). Панелі стінок 1 нижніми крайками встановлюють на кутник нижній 4, який дозволяє збирати та встановлювати гараж без фундаменту. Наявність на панелях стінок 1 відігнутих фланців і профілів (гофр) надають їм підвищену твердість. Після установки гаража на місце майданчик усередині гаража засипати щебіркою. В'їзд і виїзд автомобіля з гаража здійснюється шляхом відкривання воріт, які можуть забезпечуватися стандартними засувками, стержнями й т.п.

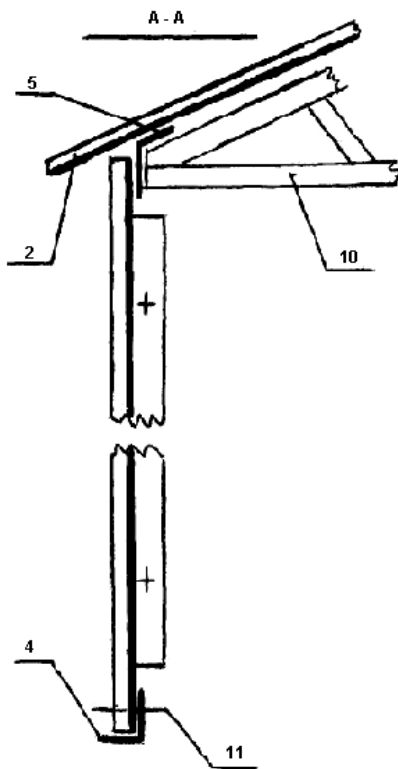
У результаті здійснення заявленої корисної моделі одержуємо простий за конструкцією гараж металевий, зібраний із простих деталей, для виготовлення яких необхідно розповсюджене устаткування типу фланцезгинальних верстатів, універсальних згинальних штампів, гільотинних ножиць та т.п.. Місце збирання й установки заявленого гаража не вимагає фундаменту.



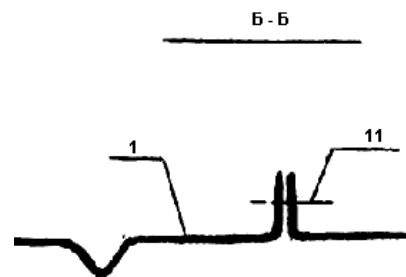
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4