



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102558** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
E04H 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

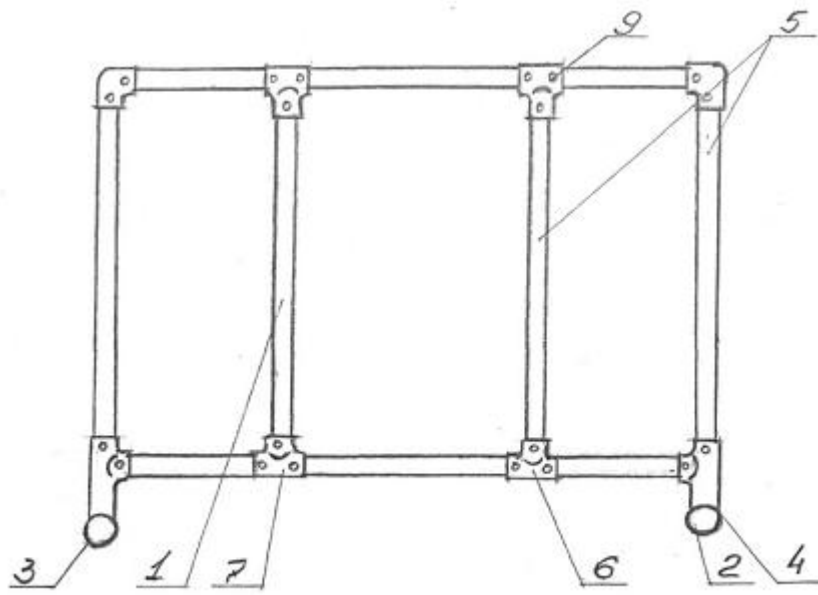
(21) Номер заявки: u 2015 03155	(72) Винахідник(и): Сторожук Юрій Володимирович (UA), Коломацький Володимир Володимирович (UA), Рарог Олександр Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 06.04.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2015, Бюл.№ 21	(73) Власник(и): Сторожук Юрій Володимирович, вул. Отакара Яроша, 24-б, кв. 58, м. Харків, 61072 (UA), Коломацький Володимир Володимирович, вул. Танкопія, 8-г, кв. 28, м. Харків, 61128 (UA), Рарог Олександр Вікторович, вул. Гвардійців-Широнінців, 63-а, кв. 56, м. Харків, 61135 (UA)
	(74) Представник: Чубукіна Лариса Олексіївна, реєстр. №147

(54) ОГороЖА

(57) Реферат:

Огорожа містить елементи несучого каркаса і опору, причому елементами несучого каркаса є трубки, виконані із пластмаси попереджувального кольору, з'єднані між собою у формі послідовно розміщених прямокутників, опора виконана у вигляді двох трубок із пластмаси, розміщених на кінцях несучого каркаса перпендикулярно елементам каркаса, при цьому елементи несучого каркаса з'єднані між собою і з опорою за допомогою з'єднувальних елементів, виконаних із пластмаси.

UA 102558 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до виробництва і спорудження огорожувальних конструкцій і може бути використана як огороження територій, на яких виконуються земляні роботи.

Відомі дорожні огороження бар'єрного типу, які виконані з вуглецевої сталі і складаються з балки, закріпленої на стояках і виконаної з поєднаних між собою болтами секцій спеціального профілю (ГОСТ 28804-86 Ограждения дорожные металлические барьерного типа.).

Марки сталі, з яких виконані огороження, порівняно дешеві, але в значній мірі підлягають корозії під впливом атмосферних опадів чи несприятливих умов експлуатації.

Відома огорожа, що включає закріплені в ґрунті П-подібні стійки, виконані з труб або стрижнів, прикріплені до них горизонтальні дроти і заповнення з дрітної сітки, причому горизонтальні дроти і сітка розміщені в площині стійок і виконані відповідно з окремих відрізків і ділянок. Всі елементи огорожі покриті захисним шаром фарби (патент РФ № 2068924, МПК E04H 7/02, 1996р.).

Недоліком відомої огорожі є низька корозійна стійкість у наслідок недостатньої адгезії покриття до поверхні елементів огорожі. Крім цього дана конструкція є стаціонарною і її неможливо переставляти з місця на місце.

Найближчим аналогом пристрою, що заявляється, є огорожа, що містить елементи несучого каркаса, скріплене з ними робоче полотно і опору, виконані з металу, покритого захисним полімерним покриттям. Між захисним покриттям і металом розташований щонайменше один додатковий захисний шар з цинку або на основі цинку (Патент України на корисну модель № 1414, опубл. 16.09.02 р. бюлетень № 9).

До недоліків найближчого аналога слід віднести те, що дана установка є стаціонарною, тобто нерухомою, що зумовлює невеликий строк її експлуатації через постійний руйнуючий вплив атмосфери, а неможливість перенесення її в інше місце обумовлює низькі умови експлуатації.

В основу корисної моделі поставлена технічна задача створення такої огорожі, у якій за рахунок використання нової форми елементів несучого каркаса, опори, з'єднувальних елементів, виконаних із пластмаси, вдалось би зробити установку мобільною, тобто переносною, і за рахунок цього, покращити умови експлуатації. Крім цього використання пластмаси попереджувального кольору забезпечує те, що таку огорожу видно здалеку, що також забезпечує покращення умов експлуатації.

Технічний результат, який досягається, полягає в покращенні умов експлуатації огорожі.

Поставлена технічна задача вирішується тим, що огорожа містить елементи несучого каркаса і опору, згідно з корисною моделлю, елементами несучого каркаса є трубки, виконані із пластмаси попереджувального кольору, з'єднані між собою у формі послідовно розміщених прямокутників, опора виконана у вигляді двох трубок із пластмаси, розміщених на кінцях несучого каркаса перпендикулярно елементам каркаса, при цьому елементи несучого каркаса з'єднані між собою і з опорою за допомогою з'єднувальних елементів, виконаних із пластмаси.

Крім цього, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліпропілену і з'єднані один з одним шляхом термічного зварювання.

Крім цього, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліетилену і з'єднані один з одним за допомогою заклепок.

При цьому трубки опори заповнені кварцовим піском або гранвідсівом.

Аналіз співставлення з найближчим аналогом свідчить, що елементами несучого каркаса є трубки, виконані із пластмаси попереджувального кольору, з'єднані між собою у формі послідовно розміщених прямокутників, опора виконана у вигляді двох трубок із пластмаси, розміщених на кінцях несучого каркаса перпендикулярно елементам каркаса, при цьому елементи несучого каркаса з'єднані між собою і з опорою за допомогою з'єднувальних елементів, виконаних із пластмаси.

Крім цього, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліпропілену і з'єднані один з одним шляхом термічного зварювання.

Крім цього, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліетилену і з'єднані один з одним за допомогою заклепок.

При цьому, трубки опори заповнені кварцовим піском або гранвідсівом.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному.

Наявність таких ознак, як виконання елементів несучого каркаса у вигляді трубок із пластмаси попереджувального кольору забезпечує покращення умов експлуатації огорожі у зв'язку з невеликою вагою такої огорожі і можливістю перенесення останньої з одного місця розташування на інше. Така мобільна огорожа є зручною у використанні. Крім цього пластмаса не піддається корозії, що підвищує строк експлуатації огорожі.

Виконання опори і з'єднувальних елементів також із пластмаси забезпечує мобільність даної установки і покращення умов експлуатації відповідно.

В одному з варіантів виконання, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліпропілену. Як відомо, поліпропілен легко піддається зварюванню. Тому всі елементи огорожі з'єднані один з одним шляхом термічного зварювання.

В іншому варіанті виконання, елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліетилену. Тому всі елементи огорожі з'єднані між собою за допомогою заклепок.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де:

на Фіг. 1 зображена огорожа вид спереду

на Фіг. 2 - вид зверху.

Огорожа складається із елементів 1 несучого каркаса, якими є трубки, виконані із пластмаси попереджувального кольору, наприклад червоного.

Огорожа також включає опору 2, виконану у вигляді двох трубок 3 і 4 із пластмаси.

Елементи 1 несучого каркаса з'єднані між собою у формі послідовно розміщених прямокутників 5.

Дві трубки 3 та 4 розміщені на кінцях несучого каркаса перпендикулярно елементам 1 несучого каркаса.

При цьому елементи 1 несучого каркаса з'єднані між собою і з трубками 3 і 4 за допомогою з'єднувальних елементів 6. Як з'єднувальні елементи використовують трійники 7 і коліна 8.

В одному з варіантів виконання, елементи 1 несучого каркаса, опора 2 і з'єднувальні елементи 6 виготовлені із поліпропілену і з'єднані між собою шляхом термічного зварювання.

В іншому варіанті виконання, елементи 1 несучого каркаса, опора 2 і з'єднувальні елементи 6 виготовлені із поліетилену і з'єднані між собою за допомогою заклепок 9.

Ще в одному варіанті виконання, трубки 3 та 4 опори 2 заповнені гранвідсівом або кварцовим піском.

Спосіб виготовлення огорожі включає виготовлення всіх елементів пристрою (елементи 1 несучого каркаса, трубки 3 та 4 опори і з'єднувальні елементи 6) із пластмаси на екструдері. При виготовленні елементів 1 несучого каркаса в процесі екструзії в пластмасу добавляють барвник попереджувального кольору, наприклад червоного.

Після цього з'єднують елементи несучого каркаса 1 між собою і з трубками 3 і 4 опори за допомогою з'єднувальних елементів 6, якими являються трійники 7 або коліна 8.

В одному з варіантів виконання, в якому всі елементи пристрою виготовлені із поліпропілену, елементи 1 несучого каркаса з'єднують із з'єднувальними елементами 6 та трубками 3 і 4 опори шляхом термічного зварювання. Зварювання проводять при температурі топлення поліпропілену, яка складає 260°.

У іншому варіанті виконання, в якому всі елементи пристрою виготовлені із поліетилену, елементи 1 несучого каркаса з'єднують із з'єднувальними елементами 6 та трубками 3 і 4 опори за допомогою заклепок 9.

Огорожа готова до використання. Зібрану таким чином огорожу встановлюють з різних боків місця проведення земляних робіт.

Попереджувальний колір елементів 1 несучого каркаса видно здалеку, що забезпечує безпеку перехожим. Після закінчення проведення земляних робіт огорожу прибирають.

45 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Огорожа, що містить елементи несучого каркаса і опору, яка **відрізняється** тим, що елементами несучого каркаса є трубки, виконані із пластмаси попереджувального кольору, з'єднані між собою у формі послідовно розміщених прямокутників, опора виконана у вигляді двох трубок із пластмаси, розміщених на кінцях несучого каркаса перпендикулярно елементам каркаса, при цьому елементи несучого каркаса з'єднані між собою і з опорою за допомогою з'єднувальних елементів, виконаних із пластмаси.

2. Огорожа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліпропілену і з'єднані один з одним шляхом термічного зварювання.

3. Огорожа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи несучого каркаса, опора і з'єднувальні елементи виготовлені із поліетилену і з'єднані один з одним за допомогою заклепок.

4. Огорожа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубки опори заповнені кварцовим піском або гранвідсівом.

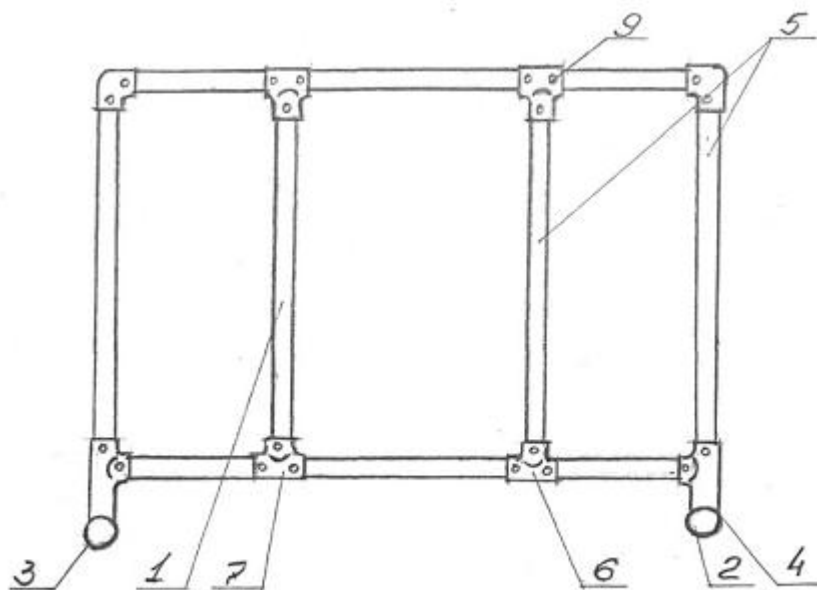


Fig. 1

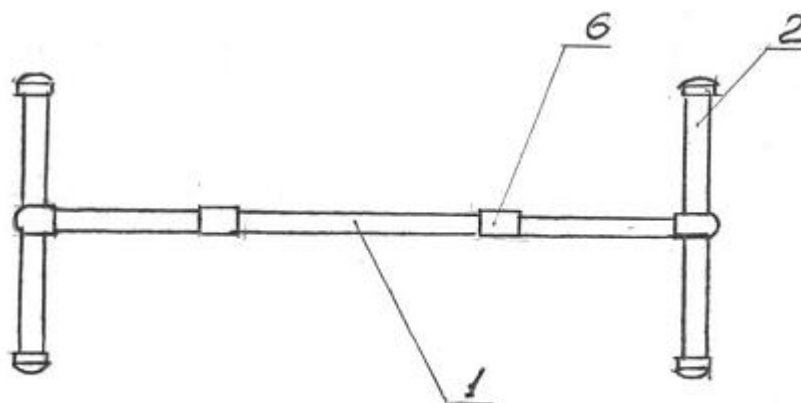


Fig. 2

Комп'ютерна верстка О. Рябко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601