



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125377** (13) **U**  
(51) МПК (2018.01)  
**B65G 7/08** (2006.01)  
**B65G 25/00**

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

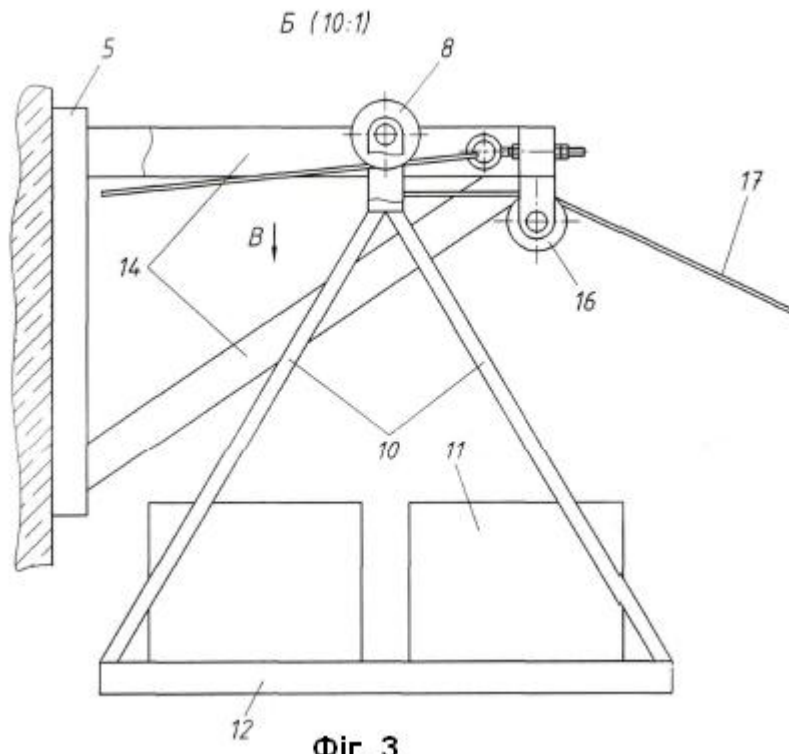
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 11503</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>24.11.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.05.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.05.2018, Бюл.№ 9</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Рогатинський Роман Михайлович (UA), Никеруй Юрій Степанович (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Рогатинський Роман Михайлович, вул. Бережанська, 53, кв. 54, м. Тернопіль, 46027 (UA), Никеруй Юрій Степанович, вул. Крушельницької, 17-а, м. Тербовля, Тернопільська обл., 48100 (UA), Гевко Роман Богданович, вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA), Ткаченко Ігор Григорович, вул. Вишнівецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46016 (UA)</b></p>
---	---

**(54) КАНАТНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАВАНТАЖЕННЯ СКЛАДСЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ**

**(57) Реферат:**

Канатний механізм завантаження складського приміщення виконаний у вигляді двох опор, несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, крім того нижня опора з механізмом натягу канатів кріпиться до внутрішньої сторони стіни складського приміщення, верхня опора кріпиться до зовнішньої сторони протилежної стіни складського приміщення, а між опорами паралельно натягнуто два канати, на яких розташовані пари роликів, що встановлені на осі, до якої кріпиться рамна конструкція з площадкою для розміщення штучних вантажів, причому верхня опора виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна трикутноподібних ферм, що з'єднані між собою поперечною балкою, по центру якої знизу закріплений роликовий блок, зверху котрого встановлений канат, що з'єднаний з верхньою частиною рамної конструкції.

UA 125377 U



Корисна модель належить до галузі піднімально-транспортних машин і може бути використана для переміщення вантажів та їх завантаження у складські приміщення.

Відомий канатний пристрій для переміщення вантажів, людей та інших товарів, який виконано з жорстко встановлених передньої та задньої опор, одна з них є більша, а друга менша, які з'єднані між собою канатом на певній відстані, на якому зверху встановлено транспортний пристрій (Красников В.В. "Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве" М.: "Колос", 1973, фиг. 201). Аналог.

Недоліком такого пристрою є обмежені технологічні можливості та складність конструкції.

Також відома канатна установка для видобування сапропелів, яка виконана у вигляді двох опор, піднімально-транспортної лебідки, несучих канатів, барабанів для намотування канатів, ковша, кріпильних і навантажувальних елементів (Патент України на корисну модель № 112544, B65G 25/00. Бюл. № 24, від 26.12.2016 р.). Прототип.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції канатного механізму завантаження складського приміщення шляхом застосування двох паралельно розташованих канатів, на яких розташовані пари роликів, що встановлені на осі, до якої кріпиться рамна конструкція з площадкою для розміщення штучних вантажів, що дозволяє здійснювати їх більш просте завантаження у складські приміщення.

Поставлена задача вирішується тим, що в канатному механізмі завантаження складського приміщення, який виконаний у вигляді двох опор, несучих канатів, механізму натягу канатів, роликівого механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, згідно корисної моделі вводиться те, що нижня опора з механізмом натягу канатів кріпиться до внутрішньої сторони стіни складського приміщення, верхня опора кріпиться до зовнішньої сторони протилежної стіни складського приміщення, а між опорами паралельно натягнуто два канати, на яких розташовані пари роликів, що встановлені на осі, до якої кріпиться рамна конструкція з площадкою для розміщення штучних вантажів, причому верхня опора виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна трикутноподібним ферм, що з'єднані між собою поперечною балкою, по центру якої знизу закріплений роликівий блок, зверху котрого встановлений канат, що з'єднаний з верхньою частиною рамної конструкції.

Канатний механізм завантаження складського приміщення зображено на фіг. 1. Фіг. 2 - вигляд по А на фіг. 1. На фіг. 3 зображено верхню опору, яка виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна трикутноподібних ферм. Фіг. 4 - вигляд по В на фіг. 3.

Канатний механізм завантаження складського приміщення виконаний у вигляді нижньої опори 1 з механізмом натягу канатів 2, яка кріпиться до внутрішньої сторони стіни 3 складського приміщення 4.

Верхня опора 5 кріпиться до протилежної зовнішньої сторони стіни 6 складського приміщення 4. Між опорами 1 і 5 паралельно натягнуто два канати 7, на яких розташовані пари роликів 8, що встановлені на осі 9. До осі 9 кріпиться рамна конструкція 10 для розміщення штучних вантажів 11 на площадці 12.

Верхня опора 5 виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна 13 трикутноподібних ферм 14, що з'єднані між собою поперечною балкою 15, по центру якої знизу закріплений роликівий блок 16, зверху котрого встановлений канат 17, що з'єднаний з верхньою частиною рамної конструкції 10.

Працює канатний механізм завантаження складського приміщення наступним чином.

В початковому положенні рамна конструкція 10 з площадкою 12 розташовується відносно зовнішньої сторони 6 складського приміщення 4. Оскільки вікно 13 розташоване достатньо високо над рівнем ґрунту або асфальтного покриття, то до нього може під'їхати трактор з причепом, в якому розташовані штучні вантажі 11, наприклад ящики з яблуками. Далі оператор завантажує ящики на площадку 12 і плавно, через вікно 13, штовхає рамну конструкцію 10 з площадкою 12 всередину складського приміщення 4.

За рахунок перепаду висот між опорами 5 і 1, під дією сили земного тяжіння рамна конструкція 10 з площадкою 12, на якій розташовані штучні вантажі 11 за допомогою роликів 8, які обертаються відносно пари канатів 7, переміщуються до опори 1. При цьому оператор за допомогою канату 17 регулює швидкість переміщення вантажу. Розташування канату 17 на роликівому блоку 16 дає змогу плавно регулювати швидкість переміщення вантажу.

При досягненні вантажів опори 1, останні знімаються з площадки 12 і оператор за допомогою канату 17 вертає рамну конструкцію 10 в початкове положення, де відбувається завантаження на площадку 12 наступної партії вантажів.

Розташування механізму натягу канатів 2 біля нижньої опори 1 забезпечує необхідний натяг канатів 7 для зменшення величини їх провисання при переміщенні площадки з вантажами.

Застосування паралельно натягнутих двох канатів суттєво зменшує поперечні коливання вантажів при їх завантаженні в складське приміщення.

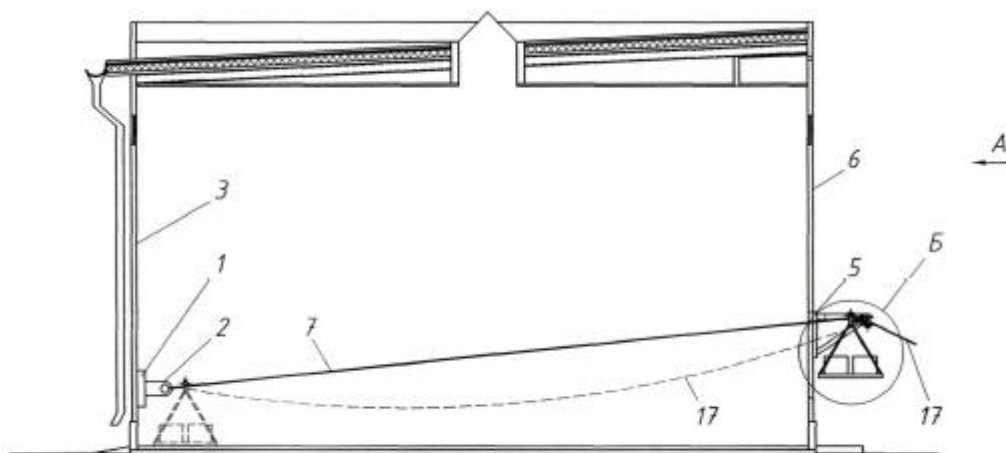
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Канатний механізм завантаження складського приміщення, який виконаний у вигляді двох опор, несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, який **відрізняється** тим, що нижня опора з механізмом натягу канатів кріпиться до внутрішньої сторони стіни складського приміщення, верхня опора кріпиться до зовнішньої сторони протилежної стіни складського приміщення, а між опорами паралельно натягнуто два канати, на яких розташовані пари роликів, що встановлені на осі, до якої кріпиться рамна конструкція з площадкою для розміщення штучних вантажів, причому верхня опора виконана у вигляді двох паралельно розташованих відносно вікна трикутноподібних ферм, що з'єднані між собою поперечною балкою, по центру якої знизу закріплені роликовий блок, зверху котрого встановлений канат, що з'єднаний з верхньою частиною рамної конструкції.

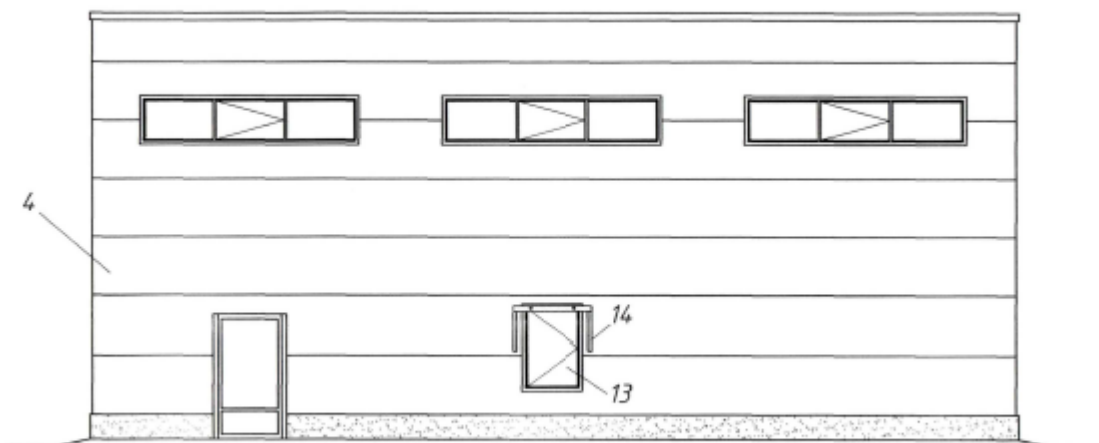
10

15

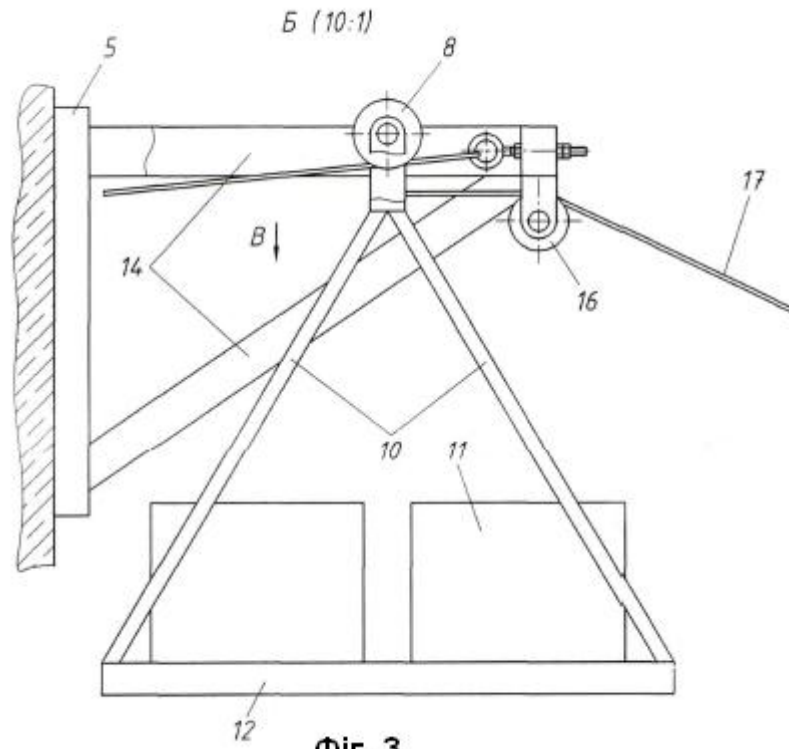


Фіг. 1

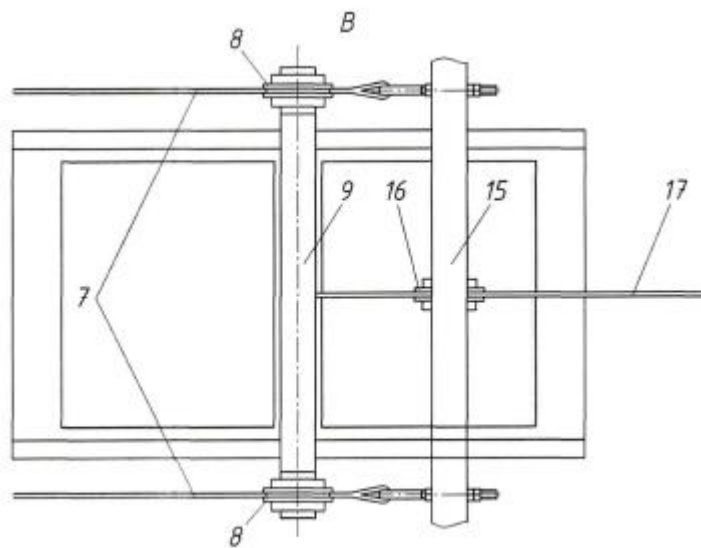
4



Фіг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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