



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **133964** (13) **U**  
(51) МПК (2019.01)  
**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 2018 11869</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>30.11.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2019</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2019, Бюл.№ 8</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Гевко Роман Богданович (UA), Никеруй Юрій Степанович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Погріщук Борис Васильович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Гевко Роман Богданович,</b> вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA), <b>Никеруй Юрій Степанович,</b> вул. Крушельницької, 17-а, м. Тербовля, Тернопільська обл., 48100 (UA), <b>Ткаченко Ігор Григорович,</b> вул. Вишнівецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46016 (UA), <b>Ляшук Олег Леонтійович,</b> вул. Коновальця, 15, кв. 63, м. Тернопіль, 46020 (UA), <b>Погріщук Борис Васильович,</b> вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA)</p>
---	--

## (54) КАНАТНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОГО СЕКЦІЙНОГО СКЛАДСЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ

### (57) Реферат:

Канатний механізм завантаження секційного складського приміщення виконаний у вигляді нижньої опори, яка кріпиться до внутрішньої поверхні бокової стіни та верхньої опори, яка кріпиться до зовнішньої поверхні протилежної бокової стіни, пари несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, що зв'язаний з канатом оператора, причому до центральної стіни секційного складського приміщення над прохідним отвором закріплено дві направляючі щоковини, у яких з можливістю вертикального переміщення та фіксації розташована П-подібна планка, основа якої має можливість контакту з несучими канатами.

UA 133964 U

A (10:1)

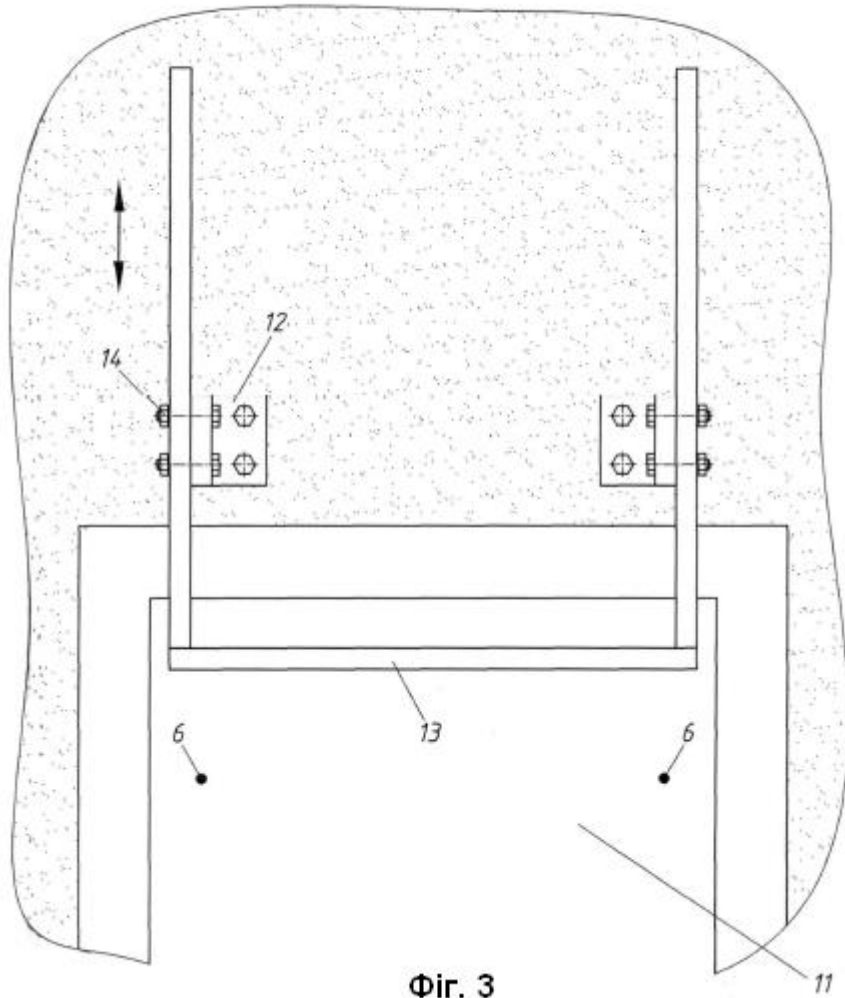


Fig. 3

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

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.]. Аналог.

Недоліком такої канатної установки є обмежені технологічні можливості та складність конструкції.

Також відомий канатний механізм завантаження складського приміщення, який виконаний у вигляді нижньої опори, яка кріпиться до внутрішньої поверхні бокової стіни та верхньої опори, яка кріпиться до зовнішньої поверхні протилежної бокової стіни, пари несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, що зв'язаний з канатом оператора [Патент України на корисну модель №125377, B65G 7/08; 25/00. Бюл. № 9, від 10.05.2018 р.]. Найближчий аналог.

Недоліком такого канатного механізму є його обмежені технологічні можливості, що пояснюється переміщенням вантажів лише в одну точку складського приміщення, а це потребує додаткових затрат для розвезення вантажів по всій площі приміщення.

В основу корисної моделі поставлено задача вдосконалення конструкції канатного механізму завантаження секційного складського приміщення шляхом застосування додаткової регульованої по висоті П-подібної планки над прохідним отвором, яка закріплена на центральній стіні, що дозволяє здійснювати переміщення штучних вантажів в різні місця складського приміщення, а це сприяє зменшенню затрат на розвезення вантажів по всій площі приміщення.

Поставлена задача вирішується тим, що в канатному механізмі завантаження секційного складського приміщення, який виконаний у вигляді нижньої опори, яка кріпиться до внутрішньої поверхні бокової стіни та верхньої опори, яка кріпиться до зовнішньої поверхні протилежної бокової стіни, пари несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, що зв'язаний з канатом оператора, згідно з корисною моделлю вводиться те, що до центральної стіни секційного складського приміщення над прохідним отвором закріплено дві направляючі щоківини, у яких з можливістю вертикального переміщення та фіксації розташована П-подібна планка, основа якої має можливість контакту з несучими канатами.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де загальний вигляд канатного механізму завантаження секційного складського приміщення зображено на фіг.1. На фіг.2 зображено канатний механізм при взаємодії П-подібної планки із zdeформованими несучими канатами. Фіг. 3 - вигляд на П-подібну планку по А на фіг. 1.

Канатний механізм завантаження секційного складського приміщення виконаний у вигляді нижньої опори 1 з механізмом натягу канатів 2, яка кріпиться до внутрішньої поверхні бокової стіни 3, а також верхньої опори 4, яка кріпиться до зовнішньої поверхні протилежної бокової стіни 5. Між опорами 1 і 4 натягнуті пара несучих канатів 6. Над парою несучих канатів 6 встановлений роликовий механізм 7 з площадкою для розміщення штучних вантажів 8, що зв'язаний з канатом оператора 9.

До центральної стіни 10 секційного складського приміщення над прохідним отвором 11 закріплено дві направляючі щоківини 12, у яких з можливістю вертикального переміщення та фіксації розташована П-подібна планка 13, основа якої має можливість контакту з несучими канатами 6.

Фіксація та розфіксація П-подібної планки 13 у направляючих щоківинах 12 здійснюється за допомогою болтових з'єднань 14. Всередині секційного складського приміщення для зважування штучних вантажів розташовані ваги 15.

Працює канатний механізм завантаження секційного складського приміщення наступним чином.

В початковому положенні площадка для розміщення штучних вантажів 8 розташовується відносно зовнішньої сторони бокової стіни 5 (аналогічно до прототипу).

Далі оператор завантажує площадку 8 штучними вантажами (наприклад ящики з яблуками) і плавно штовхає її всередину складського приміщення.

За рахунок перепаду висот між опорами 4 і 1, під дією сили земного тяжіння, площадка 8 зі штучними вантажами, яка у верхній частині з'єднана з роликовим механізмом 7, котрий опирається на пару несучих канатів 6, переміщається до опори 1 (фіг. 1).

При цьому оператор за допомогою канату оператора 9 регулює швидкість переміщення площадки 8 з вантажами.

При досягненні площадки 8 зі штучними вантажами опори 1, вантажі зважуються на вагах 15 і складуються в приміщенні.

Далі оператор за допомогою канату 9 вертає площадку 8 в початкове положення, де відбувається її завантаження наступною партією вантажів.

5 При повному завантаженні першої секції складського приміщення за допомогою механізму натягу канатів 2 послаблюється величина їх натягу.

Після цього, за допомогою болтових з'єднань 14 відбувається розфіксація П-подібної планки 13 та її переміщення вниз над прохідним отвором 11 (фіг. 3). Це призводить до опускання пари канатів 6 до основи складського приміщення. Далі П-подібна планка 13, болтовими з'єднаннями 10

14, фіксується у направляючих щоковинах 12 у новому положенні. Відповідно в новому положенні встановлюються ваги 15 (фіг. 2).

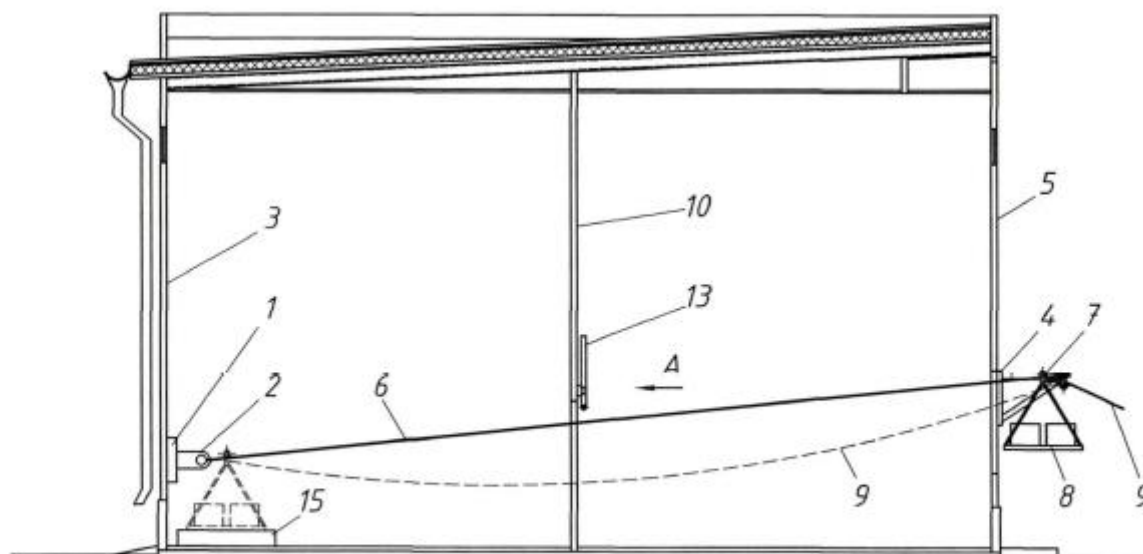
Далі, за аналогічною схемою, відбувається завантаження вантажами наступної секції складського приміщення.

15 У порівнянні з прототипом, запропонований канатний механізм дає можливість суттєво знизити затрати на розвезення вантажів по всій площі приміщення.

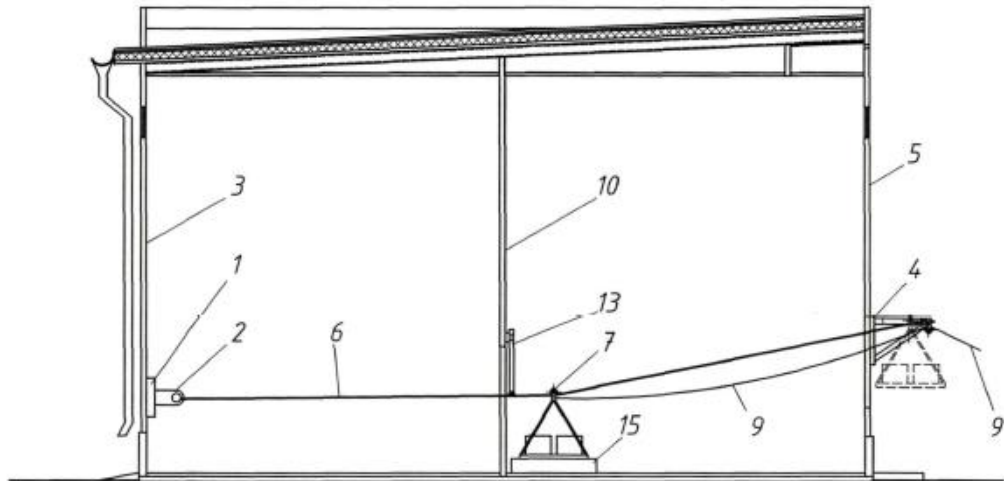
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Канатний механізм завантаження секційного складського приміщення, який виконаний у вигляді нижньої опори, яка кріпиться до внутрішньої поверхні бокової стіни та верхньої опори, яка кріпиться до зовнішньої поверхні протилежної бокової стіни, пари несучих канатів, механізму натягу канатів, роликового механізму з площадкою для розміщення штучних вантажів, що зв'язаний з канатом оператора, який **відрізняється** тим, що до центральної стіни секційного складського приміщення над прохідним отвором закріплено дві направляючі щоковини, у яких з

25 можливістю вертикального переміщення та фіксації розташована П-подібна планка, основа якої має можливість контакту з несучими канатами.

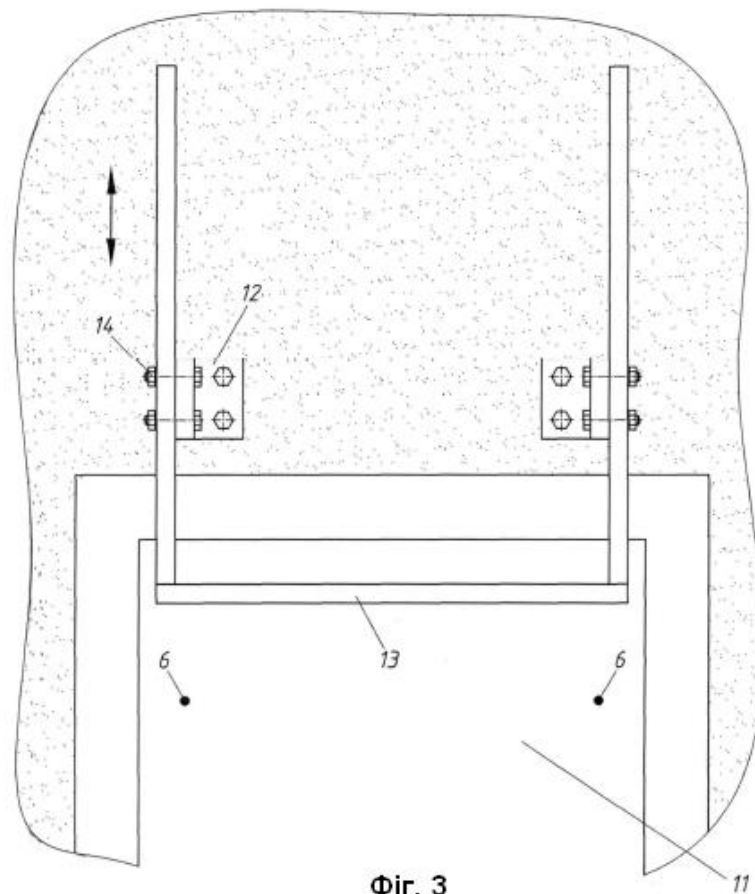


Фіг. 1



Фиг. 2

A (10:1)



Фиг. 3

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльников

---

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

---

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