



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **101109**

(13) **C2**

(51) МПК

B66C 1/58 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2011 13489**

(22) Дата подання заявки: **16.11.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на винахід: **25.02.2013**

(41) Публікація відомостей
про заяву: **10.07.2012, Бюл.№ 13**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.02.2013, Бюл.№ 4**

(72) Винахідник(и):

**Захаревич Валерій Болеславович (UA),
Волчко Анатолій Іванович (UA),
Дороніна Катерина Михайлівна (UA),
Гавва Олександр Миколайович (UA),
Бородавка Ярослав Сергійович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01033
(UA)**

(56) Перелік документів, взятих до уваги
експертизою:

**RU 2043290 C1; 10.09.1995
SU 1716969 A3; 29.02.1992
SU 1440841 A1; 30.11.1988
SU 1324985 A1; 23.07.1987
RU 2021197 C1; 15.10.1994
SU 1009970 A; 07.04.1983
SU 1782912 A1; 23.12.1992
US 4178031 A; 11.12.1979**

(54) МЕХАНІЧНИЙ ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Реферат:

Винахід належить до засобів механізації процесів пакування та переміщення тканинних мішків і може використовуватися на складах і в фасувальних цехах. Захоплюючий пристрій складається з нижньої та верхньої, рухомої відносно нижньої, плит. На кожній плиті встановлені трубчасті напрямні, які входять одна в другу. Всередині них розміщуються захоплюючі гачки, прикріплені одним кінцем до верхньої плити, а другий кінець яких виконано з можливістю прийняття в мішку Г-подібної форми. Винахід дозволяє надійно захоплювати і переміщувати мішок, зберігаючи його горизонтальне положення.

UA 101109 C2

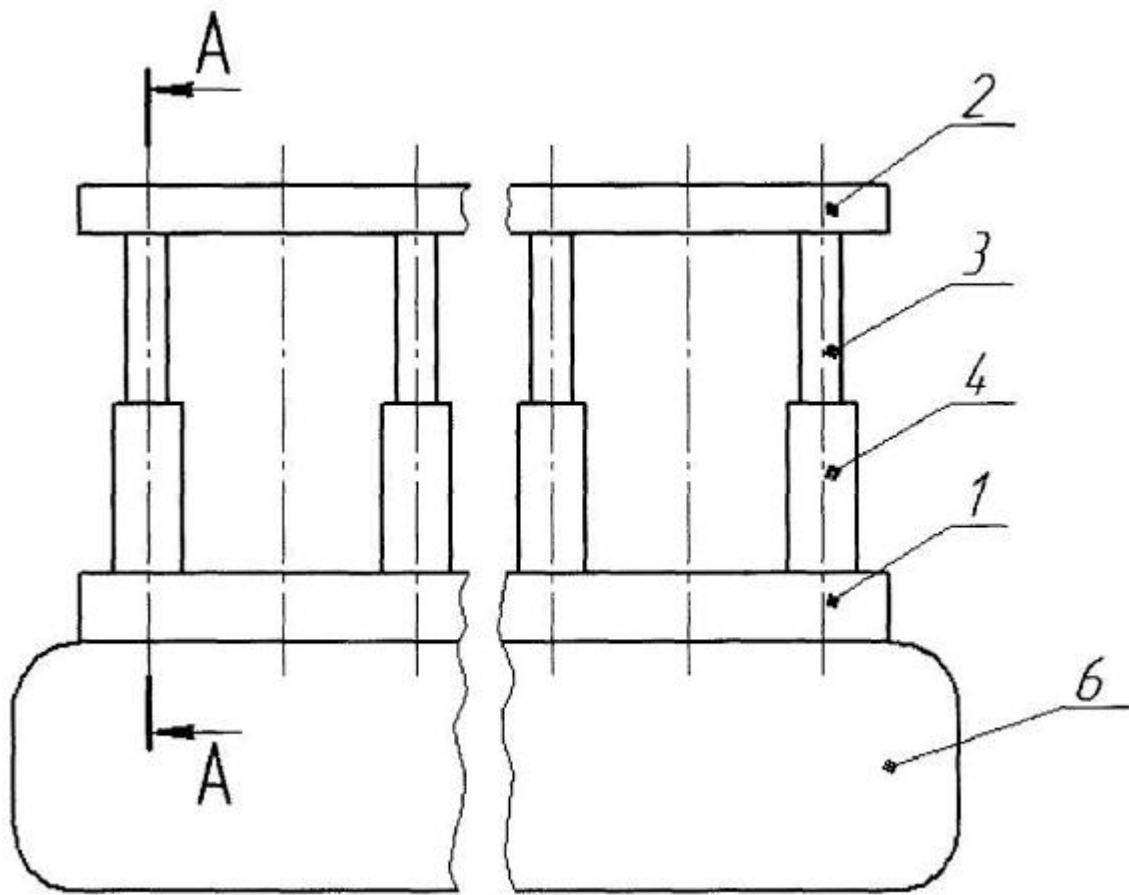


Fig. 1

Винахід належить до навантажувально-розвантажувальної техніки, зокрема до вантажозахоплюючих пристроїв при захопленні мішків з сипкими матеріалами і переміщенні їх.

Відомий захоплюючий пристрій для м'яких контейнерів (Патент РФ RU № 2011628 C1, кл. B66C 1/58, 1994, Бюл. № 8), що складається з підвіски, приводних щік, затискних стержнів, з'єднаних із щоками.

Недоліками наведеного пристрою є складність конструкції і невисока продуктивність, внаслідок наявності ручної праці при затисканні горловини м'яких контейнерів.

Також відомий вантажозахоплюючий пристрій для мішкових вантажів (А.С. SU № 1798289 А2, кл. B66C 1/58, 1993, Бюл. № 8), що складається з рамки, закладного стержня з контрвантажом, напрямних та фіксуючого штиря.

Недоліком наведеного пристрою, є складність в експлуатації, низька продуктивність, внаслідок наявності ручної праці та можливості захоплення мішка лише за горловину.

Захоплювач для мішків (Патент РФ RU № 2043290 C1, кл. B66C 1/58, 1995, Бюл. № 25), взятий за більшістю ознак, що співпадають за прототип.

Пристрій складається з двох боковин, в яких встановлені рухома і нерухома планки з хвилястими поверхнями на них. На боковинах також встановлено жорстко вал з секторами і рукояткою.

Недоліками даного пристрою є:

- складність конструкції;
- наявність ручного затискання горловини мішка між планками;
- можливість підймання (захоплення) мішка лише за горловину;
- невелика продуктивність.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення пристрою для захоплювання мішків із сипкою продукцією шляхом спрощення його конструкції, розширення технологічних можливостей, ліквідації ручних операцій та підвищення продуктивності шляхом встановлення Г-подібних захоплюючих гачків на рухомій плиті.

Механічний захоплюючий пристрій для захоплення і переміщення мішків включає нижню та верхню, рухоми відносно нижньої, плити.

Згідно з винаходом на кожній з плит встановлені трубчасті напрямні, які входять одна в другу, всередині них розміщуються захоплюючі гачки, прикріплені одним кінцем до верхньої плити, а другий кінець яких виконано з можливістю прийняття в мішку Г-подібної форми.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним результатом полягає в наступному.

Оскільки конструкцією передбачено встановлення на плитах трубчастих напрямних, які входять одна в другу, всередині них встановлення захоплюючих гачків, робочий кінець яких виконано з можливістю прийняття в мішку Г-подібної форми, то можна стверджувати, що внаслідок такого конструктивного рішення суттєво спроститься конструкція пристрою, ліквідується ручне затискання мішка, створюється можливість захоплення мішка, розміщеного горизонтально на опорній площині.

На фіг. 1 зображено загальний вид пристрою, вигляд спереду.

На фіг. 2 зображено переріз по А-А, плити розведені.

На фіг. 3 зображено переріз по А-А, плити зведені.

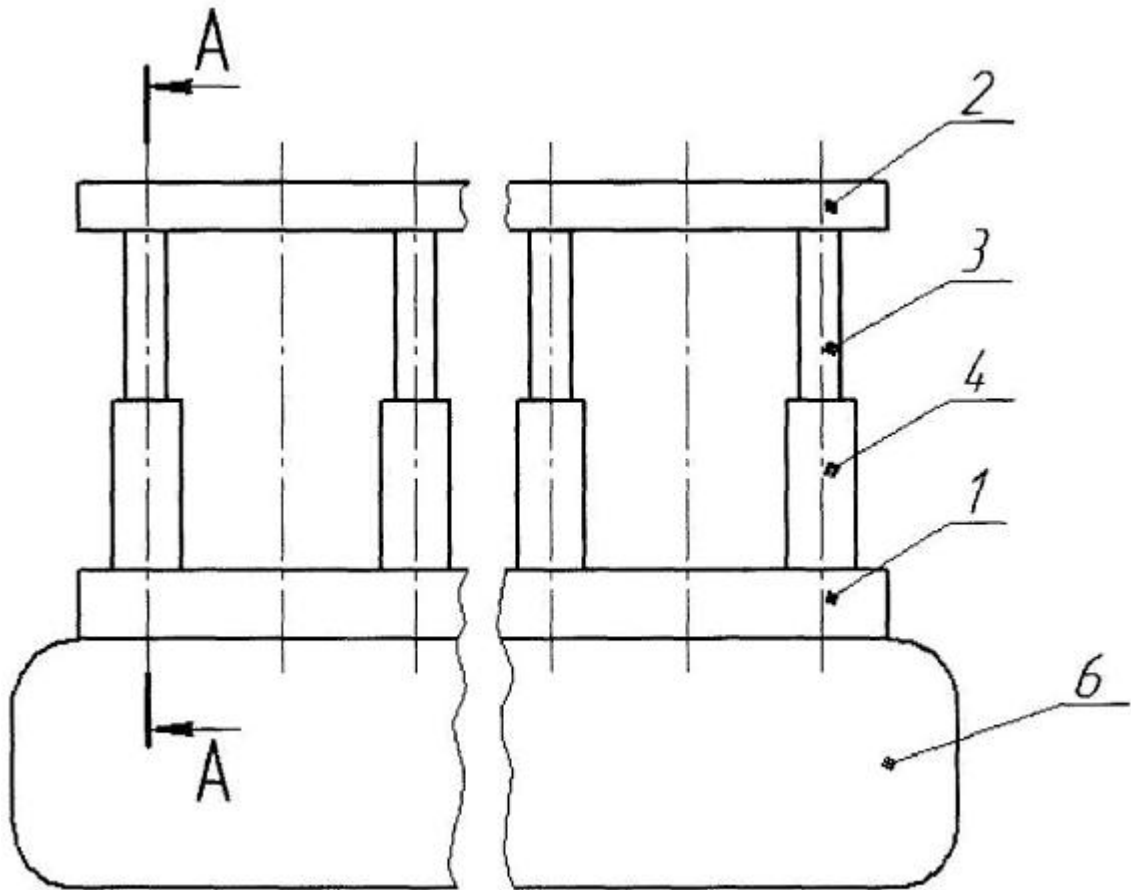
Механічний захоплюючий пристрій для захоплення і переміщення тканинних мішків складається з нижньої 1 та верхньої, рухомої відносно нижньої, плити 2, на яких встановлені одна в другій трубчасті напрямні 3 та 4. Всередині напрямних розміщені захоплюючі гачки 5, один кінець яких прикріплений до верхньої плити 2, а другий кінець виконаний з можливістю прийняття в мішку Г-подібної форми.

Пристрій працює наступним чином. Нижня плита 1 пристрою переміщується і розміщується над тканинним мішком 6. Після цього верхня плита 2 переміщується разом з захоплюючими гачками 5 в напрямку нижньої плити 1. При цьому напрямна 3 переміщується в напрямній 4 і орієнтує в них гачки 5. Внаслідок цього вільний кінець гачків 5 проходить через тканину мішка 6 і приймає Г-подібний стан, утримуючи мішок за нитки тканини. При цьому вага мішка рівномірно розподіляється на всі захоплюючі гачки.

Застосування запропонованого захоплюючого пристрою дозволить повністю виключити ручні операції, внаслідок чого суттєво підвищиться продуктивність пристрою. Окрім цього, можна захоплювати мішок не лише за горловину, але й за площину мішка, горизонтальну опорній його поверхні.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 5 Механічний захоплюючий пристрій для захоплення і переміщення мішків, що включає нижню та верхню, рухому відносно нижньої, плити, який **відрізняється** тим, що на кожній з плит встановлені трубчасті напрямні, які входять одна в другу, всередині них розміщуються захоплюючі гачки, прикріплені одним кінцем до верхньої плити, а другий кінець яких виконано з можливістю прийняття в мішку Г-подібної форми.



Фиг. 1

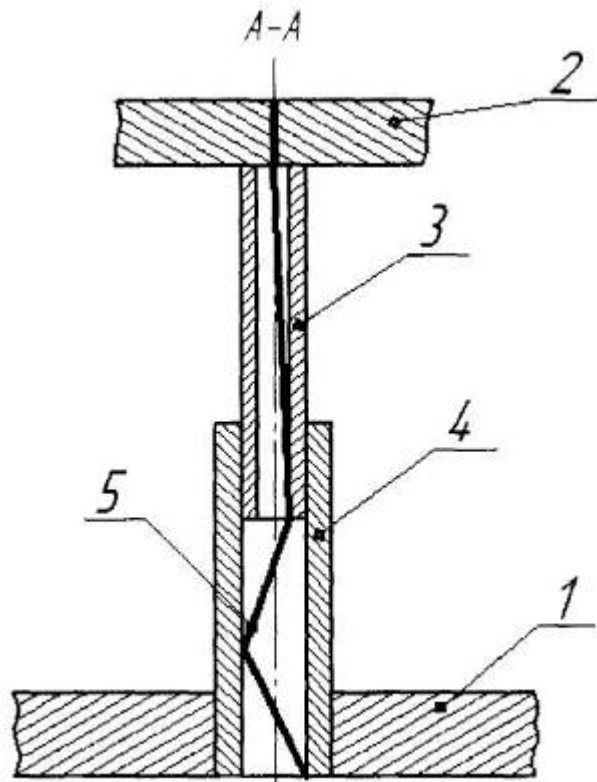


Fig. 2

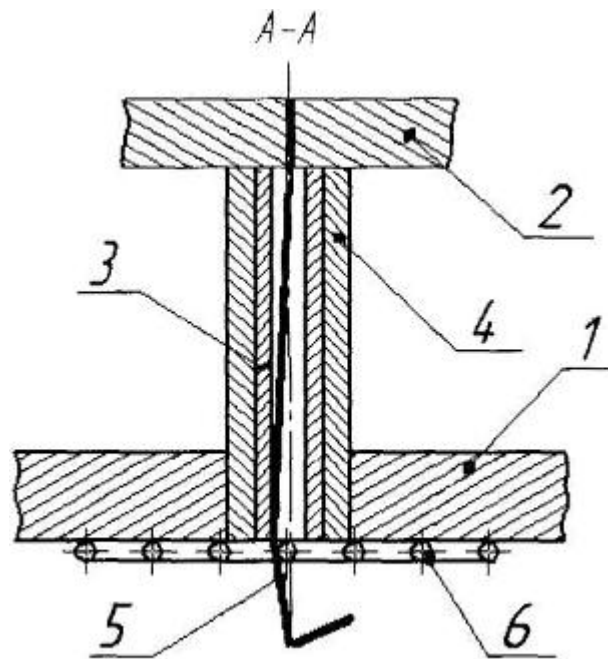


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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

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