



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 71685

(13) U

(51) МПК

B65B 13/18 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 15225**

(22) Дата подання заявки: **22.12.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.07.2012**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.07.2012, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Волошин Григорій Мусійович (UA),
Волошин Володимир Григорович (UA),
Томурко Олександр Андрійович (UA)**

(73) Власник(и):

**Волошин Григорій Мусійович,
вул. Григоренка, 36, кв. 519, м. Київ, 02140
(UA),
Волошин Володимир Григорович,
вул. Прилужна, 4/15, кв. 173, м. Київ, 03179
(UA),
Томурко Олександр Андрійович,
вул. Чорнобильська, 14, кв. 62, м. Київ,
03179 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБВ'ЯЗКИ ПАКЕТА ВАНТАЖІВ, НАПРИКЛАД КОНВЕЄРНИХ РОЛИКІВ

(57) Реферат:

Пристрій для обв'язки пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів, включає пакетоформувавч у вигляді П-подібної перевернутої рами, отвір якої відповідає ширині пакета. Форму пакета в нижній частині пакетоформувавча задають установкою циліндрів такого ж діаметра, як конвеєрні ролики. З боків рами встановлені по два упори.

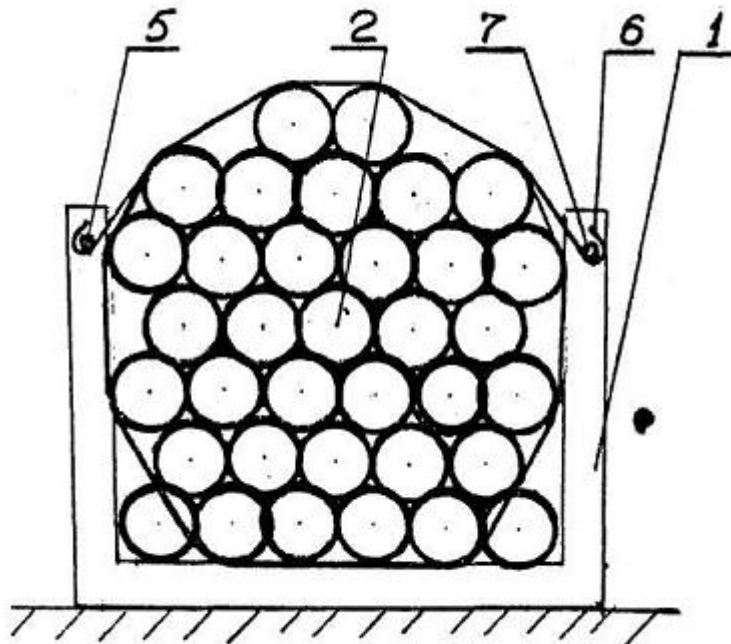


Fig. 2

UA 71685 U

Корисна модель належить до галузі пакування вантажів, а саме до обв'язки дротом пакета, наприклад конвеєрних роликів.

Відомий пристрій для обв'язки пакета вантажів, що включає пакетоформувач, елементи закріплення, натягу і скрутки дроту (див. опис до а.с. СРСР 387884, кл. В65В 13/22, 1972 - аналог).

Однак цей пристрій не забезпечує надійного скріплення пакета, оскільки при натягу кінців обв'язки проводиться перегин дроту під кутом дев'яносто градусів, що приводить до багаторазового зростання зусиль опору в пристрої, внаслідок чого не вдається натягнути обв'язку в достатній мірі, до того ж зусилля натягу обв'язки обмежуються властивостями міцності поперечної скрутки дроту.

Найбільш близьким технічним рішенням за сукупністю ознак і досягнутим ефектом є пристрій для обв'язування вантажів, що включає пакетоформувач у вигляді П-подібної перевернутої рами, елементи закріплення, натягу і скрутки дроту (див. опис до а.с. СРСР 451577, кл. В65В 13/22, 1973 - найближчий аналог).

Недоліком цього пристрою, є необхідність утворення вручну першої петлі для зачеплення з пристроєм. Натяг гілок обв'язки здійснюється пристроєм, а утворення скрутки знову ж вручну, що призводить до падіння зусиль натягу обв'язки практично до нуля при звільненні з пристрою другого кінця для утворення скрутки.

До того ж наявність петель, в місці скріплення, приводить до їх деформації при проведенні вантажно-розвантажувальних і транспортно-складських робіт, що викликає остаточне ослаблення натягу у гілках обв'язки.

Задачею корисної моделі є підвищення надійності скріплення вантажів і спрощення конструкції пристрою.

Зазначена задача вирішується тим, що в пристрої для обв'язки пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів, що включає пакетоформувач у вигляді П-подібної перевернутої рами, отвір якої відповідає ширині пакета, при цьому форма пакета в нижній частині пакетоформувача задається установкою циліндрів такого ж діаметра, як конвеєрні ролики, а з боків рами встановлені два упори, розташовані нижче продовження дотичної до периметра пакета в місця скрутки обв'язки.

На Фіг. 1-4 зображена послідовність операцій обв'язки пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів; на Фіг. 5 - пристрій для обв'язки пакета вантажів, вигляд спереду; на Фіг. 6 - те ж, вид збоку.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити пристрій для формування і обв'язки пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів.

Пристрій для обв'язки пакета вантажів включає пакетоформувач 1 у вигляді П-подібної перевернутої рами, отвір якої відповідає ширині пакета. Форму пакета в нижній частині пакетоформувача задається циліндрами 11 такого ж діаметра як паковані конвеєрні ролики. З боків рами встановлені по два упори 5,7 розташовані нижче продовження дотичної 12 до периметра пакета в місці утворення скрутки 9, 10 обв'язки. Безпосередньо для утворення поздовжньої скрутки використовується звичайна монтувалка (ломик) 8.

Використовується пристрій наступним чином: укладаємо ролики в пакетоформувач 1, що забезпечує пакету необхідну форму. Як обв'язку використовуємо дрід. Після цього беремо мірний відрізок обв'язки 3 та відгинаємо один кінець 4, який одягаємо на упор 5. Послідовно від упора 5 проводять обхват пакета 2 по периметру з перекриттям гілок обв'язки 3, другий кінець 6 якої загинаємо на упор 7. Потім в зонах перекриття гілок обв'язки, за допомогою монтувалки 8 виробляємо поздовжні скрутки 9, 10 двох гілок обв'язки, в процесі утворення яких проводимо скріплення кінців і натяг гілок обв'язки. Кінці 4, 6 відгинаємо з упорів, цикл обв'язки закінчено. Потім аналогічним чином пакет обв'язуємо з іншого боку і витягаємо його з пакетоформувача 1.

Запропонований пристрій забезпечує надійне скріплення пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів, із співвідношенням $D/L > 1$ і низьким коефіцієнтом тертя між останніми за рахунок значного натягу гілок і надійного скріплення кінців обв'язки, що забезпечується при формуванні поздовжньої скрутки гілок дроту, яка дозволяє створити при необхідності зусилля натягу близькі до межі міцності дроту на розрив, наприклад для дроту 6 мм в діаметрі близько 8,6 ~ 10 Кн. (Див. О предварительной затяжке проволоочных креплений груза на открытом подвижном составе. Егоров С.А. "Вопросы рационального использования вагонов и обеспечения сохранности грузов". Межвузовский сборник научных трудов (НИИЖТ). Новосибирск, 1980. с.-59-67.)

Запропонований пристрій для обв'язки пакетів вантажів, наприклад конвеєрних роликів відрізняється простотою у виготовленні та експлуатації, забезпечує ефективне скріплення пакета вантажів, за рахунок значних зусиль натягу гілок і надійного скріплення кінців обв'язки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Пристрій для обв'язки пакета вантажів, наприклад конвеєрних роликів, що включає пакетоформувач у вигляді П-подібної перевернутої рами, отвір якої відповідає ширині пакета, який **відрізняється** тим, що форму пакета в нижній частині пакетоформувача задають установкою циліндрів такого ж діаметра, як конвеєрні ролики, а з боків рами встановлені по два упори, розташовані нижче продовження дотичної до периметра пакета в місця скрутки обв'язки.

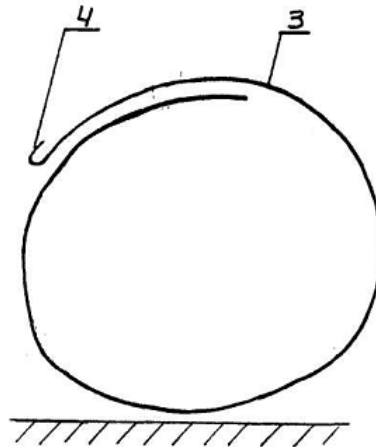


Fig. 1

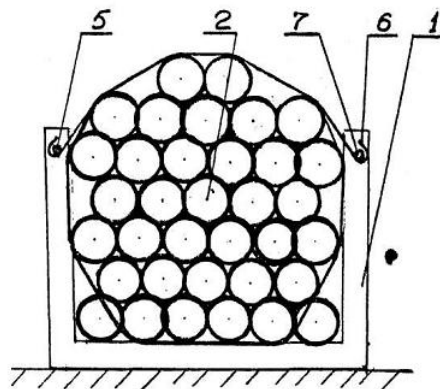


Fig. 2

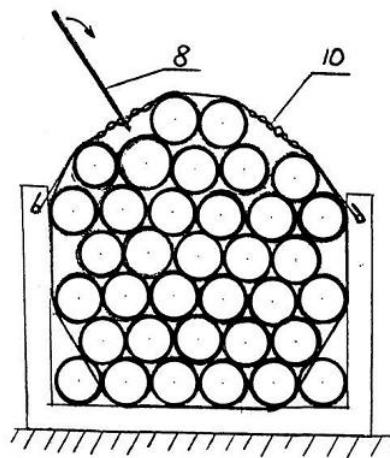
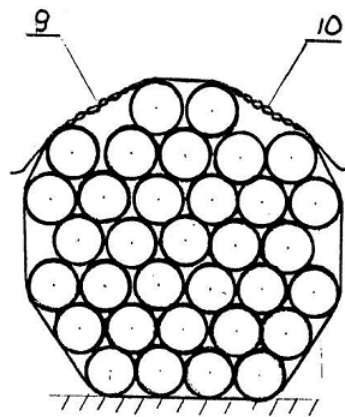
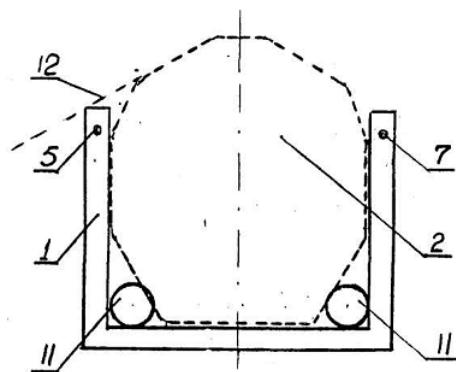


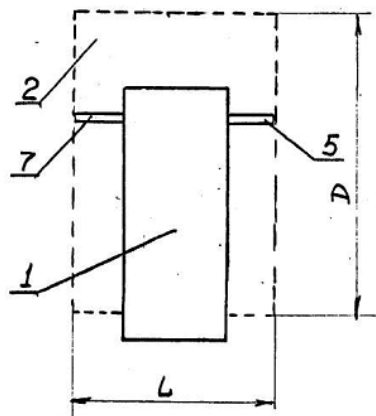
Fig. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

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