



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **101878**

(13) **U**

(51) МПК

B65B 13/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 01746**

(22) Дата подання заявки: **27.02.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.10.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.10.2015, Бюл.№ 19**

(72) Винахідник(и):

**Леонов Юрій Григорович (UA),
Сірко Зіновій Степанович (UA),
Торчиловський Дмитро Петрович (UA)**

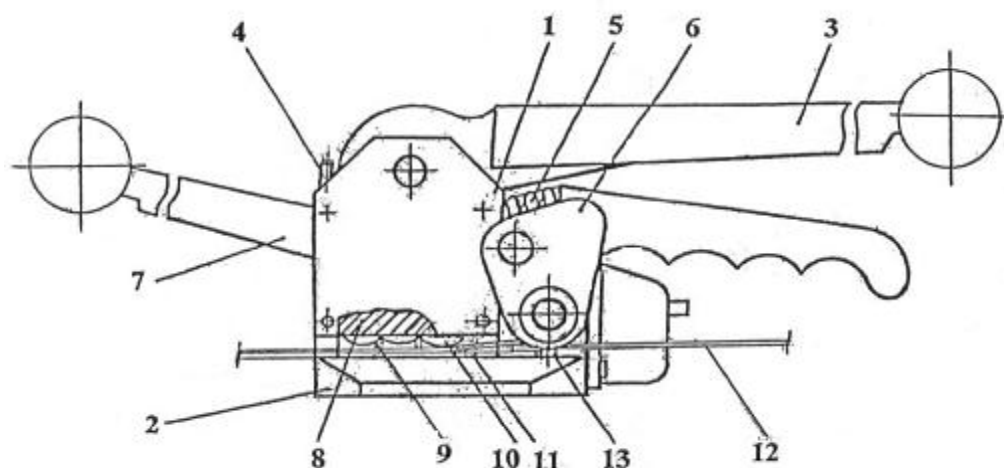
(73) Власник(и):

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА
РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ,
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150,
03150 (UA),
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041
(UA)**

(54) ПРИСТРІЙ СТРІЧКООБВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ

(57) Реферат:

Пристрій стрічкообв'язувальний містить корпус, основу корпуса, матрицю, пуансон, відрізний ніж, зйомник стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регулювальний гвинт, пружину, рукоятку підйому, натяжний важіль, натяжний зубчатий ролик, під'ятник. Під'ятник виконаний рухомим, прямокутної г-подібної форми, у якого верхня частина має поліровану поверхню, а нижня частина під'ятника має рифлену поверхню.



Фиг. 1

UA 101878 U

Корисна модель належить до об'єктів техніки малої механізації і може бути використана для обв'язки сталеною стрічкою транспортних пакетів деревинних плит, фанери, шпону, паркетних виробів, брускових і щитових деталей, меблів в розібраному вигляді та іншої продукції з подальшим з'єднанням кінців стрічки в замок методом просічки.

Найближчим аналогом є пристрої стрічкообв'язувальні (проспекти фірм "Орта Pack", "Суклор" (Німеччина), "Signode" (США)), які мають корпус, вузол натягу, вузол з'єднання стрічки.

Загальним недоліком відомих пристроїв є мала поверхня контакту натяжного ролика з підп'ятником, і великий опір ковзання під час натягування сталеної стрічки, що не дає можливості натягу стрічки товщиною 0,7-0,9 мм за ГОСТ 3560-73 з достатнім зусиллям.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити пристрій, який би дозволив усунути вказані недоліки.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій стрічкообв'язувальний містить корпус, основу корпуса, матрицю, пуансон, відрізний ніж, зйомник стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регулювальний гвинт, пружину, рукоятку підйому, натяжний важіль, натяжний зубчастий ролик, підп'ятник, згідно з корисною моделлю, підп'ятник виконаний рухомим, прямокутної г-подібної форми, у якого верхня частина має поліровану поверхню, для кращого ковзання верхнього кінця сталеної стрічки під час натягування, а нижня частина підп'ятника має рифлену поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки, який заправляється під підп'ятник.

Ознаками, що відрізняються від найближчого аналога є: пристрій стрічкообв'язувальний, в якому підп'ятник виконаний рухомим, прямокутної г-подібної форми, у якого верхня частина має поліровану поверхню, для кращого ковзання верхнього кінця сталеної стрічки при натягуванні, а нижня частина підп'ятника має рифлену поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки, який заправляється під підп'ятник під час натягування верхнього кінця стрічки натяжним роликом.

Суть корисної моделі пояснюються кресленнями. На Фіг. 1 показаний загальний вигляд пристрою стрічкообв'язувального; на Фіг. 2 - вузол натягу сталеної стрічки.

Пристрій стрічкообв'язувальний в робочому положенні має корпус 1, основу корпуса 2, ексцентриковий важіль просічки 3, регулювальний гвинт 4, пружину 5, вузол натягу 6, важіль натягу 7, пуансон 8, зйомник стрічки 9, матрицю 10, нижній кінець стрічки 11, верхній кінець стрічки 12, підп'ятник прямокутної г-подібної форми 13, який знаходиться на осі 14.

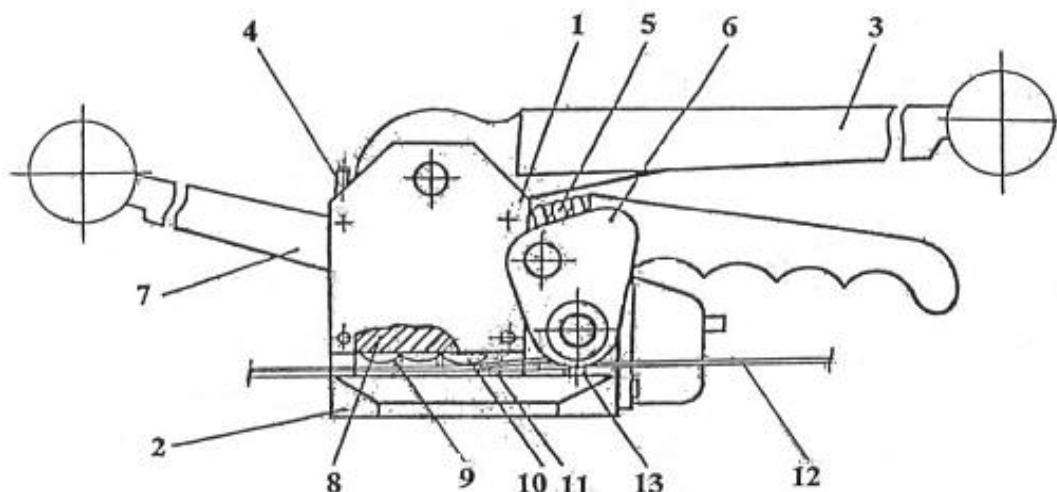
Крім цього, на кресленнях не показані храповик натягу, вісь, ніж для відрізання верхнього кінця стрічки після з'єднання та інші деталі, які відносяться до конструкції пристрою, але не є принциповими для розкриття суті корисної моделі і тому не відмічені цифрами.

Пристрій працює наступним чином. На початку роботи пристрою сталеною стрічкою обтягують предмет, який підлягає пакуванню (на кресленні не показано) і регулювальним гвинтом 4, який розташований на корпусі 1, встановлюють глибину просічки в залежності від товщини металевої стрічки. Корпус пристрою 1 встановлюють на пласку поверхню предмету. Одночасно, рукояткою 6 і ексцентричним важелем просічки 3 піднімають натяжний зубчастий ролик, встановлюють верхній кінець металевої стрічки між роликом і підп'ятником прямокутної г-подібної форми 13, а нижній кінець стрічки встановлюють на основу 2 і підп'ятник 13 та між пуансоном і матрицею 10. Потім відпускають підйомну рукоятку 6 і завдяки пружині 5 натяжний зубчастий ролик контактує з верхнім кінцем металевої стрічки, який знаходиться на полірованій поверхні А підп'ятника 13, а нижній кінець стрічки 11 знаходиться між зубчатою поверхнею підп'ятника 13 і основою 2. За допомогою натяжного важеля 7 через храповик, натяжний зубчастий ролик робить натяг верхнього кінця стрічки 12, який переміщується полірованою поверхнею А підп'ятника 13 до необхідного зусилля натягу. При цьому нижній кінець стрічки утримується рифленою поверхнею підп'ятника 13 через зусилля притиснення ролика натягу пружиною 5. Після натягу важелем просічки 3 через повзун матрицею 10 і пуансоном 8 виконують просічку обох кінців стрічки і відрізок верхнього кінця стрічки відрізальним ножом. Після повернення важеля просічки 3 в початкове положення за допомогою зйомника 9 з пуансона піднімається вузол з'єднання вище пуансона і в результаті чого формується з'єднання. Потім скріплений пояс стрічки виводиться з пристрою шляхом поєднання важеля просічки 3 і рукоятки 6.

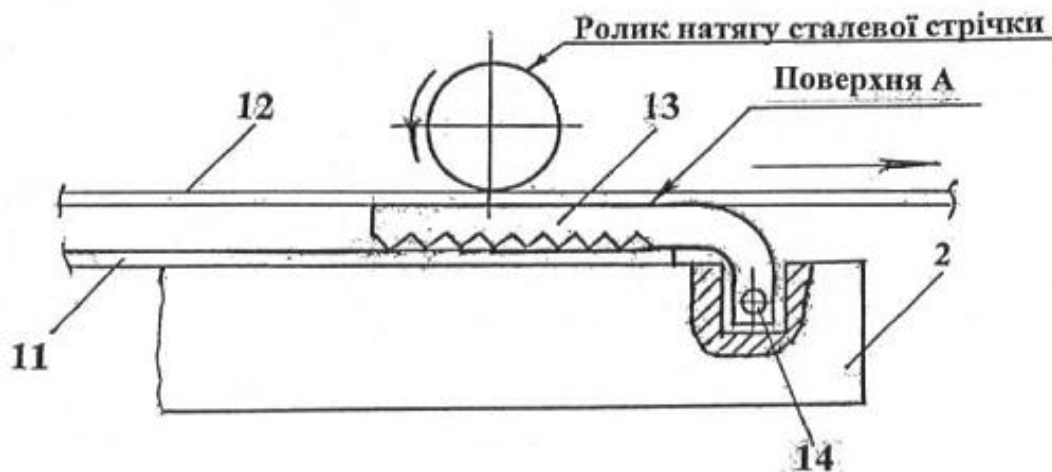
Таке виконання пристрою стрічкообв'язувального дозволить покращити роботу натяжного зубчатого ролика та збільшити необхідне зусилля натягу до 4000-4500 Н.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Пристрій стрічкооб'язувальний, що містить корпус, основу корпуса, матрицю, пуансон, відрізний ніж, зйомник стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регулювальний гвинт, пружину, рукоятку підйому, натяжний важіль, натяжний зубчатий ролик, підп'ятник, який **відрізняється** тим, що підп'ятник виконаний рухомим, прямокутної г-подібної форми, у якого верхня частина має поліровану поверхню, для кращого ковзання верхнього кінця сталеві стрічки при натягуванні, а нижня частина підп'ятника має рифлену поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки, який заправляється під підп'ятник при натягуванні верхнього кінця стрічки натяжним роликом.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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