



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **96134**

(13) **U**

(51) МПК

B65B 13/34 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 09957**

(22) Дата подання заявки: **10.09.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.01.2015**

(46) Публікація відомостей **12.01.2015, Бюл.№ 1**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Леонов Юрій Григорович (UA),
Сірко Зіновій Степанович (UA),
Торчилевський 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 ДЛЯ НАТЯГУВАННЯ І З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ СТРІЧКИ

(57) Реферат:

Пристрій для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки має корпус, вузол натягу, вузол просічки стрічки. Вузол просічки виконаний як єдине ціле та складається з вузла нагріву і прямокутної пластини та двох рядів голок, діаметр яких менший діаметра отворів в матриці на 0,3-0,5 мм.

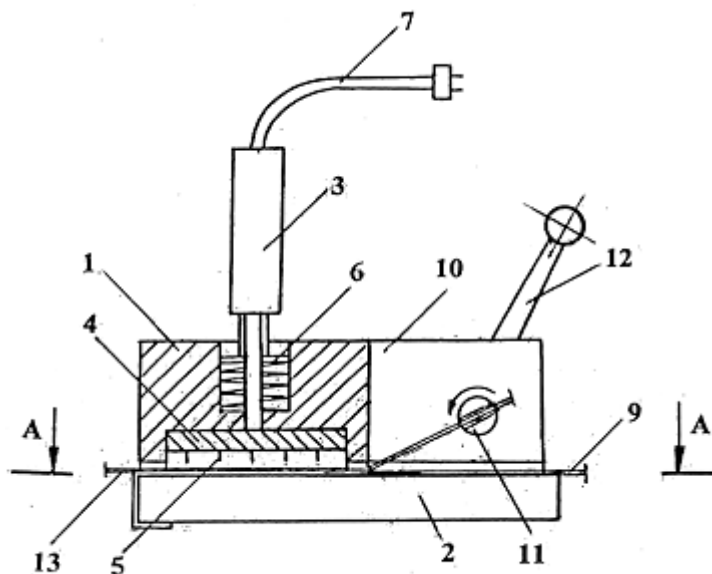


Fig. 1

UA 96134 U

Корисна модель може бути використана в деревооброблювальній, будівельній, харчовій та інших галузях народного господарства для об'язування поліпропіленовою стрічкою пакетів фанери, шпону, деревинних плит, паркетних виробів, меблів у розібраному вигляді, продуктів харчування та іншої продукції.

5 Найбільш близькими до заявленого рішення, по суті, належать пристрої для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки (проспекти фірм Orma Pack, Суклор (Німеччина), Signode (США)), які мають корпус, вузол натягу, вузол з'єднання стрічки скріпами.

Загальним недоліком відомих пристроїв є те, що вони з'єднують стрічку металевими скріпами, які не утримують вузол з'єднання під час великих навантажень у порівнянні з
10 початковим з'єднанням (кінці стрічки розходяться в місці з'єднання), що в кінцевому випадку впливає на міцність з'єднання. До того ж, для з'єднання стрічки додатково використовують металеві скріпи.

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

15 Поставлена задача вирішується тим, що з'єднання кінців поліпропіленової стрічки виконують пристроєм, в якому вузол просічки виконаний як єдине ціле та складається з вузла нагріву і прямокутної пластини та двох рядів голок, діаметр яких менший діаметра отворів в матриці на 0,3-0,5 мм.

20 Загальними з найближчим аналогом ознаками на рівні з іншими є пристрій для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки, що має корпус, вузол натягу, вузол просічки стрічки.

Ознаками, що відрізняються від найближчого аналога, є: пристрій для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки, в якому вузол просічки виконаний як єдине ціле та складається з вузла нагріву і прямокутної пластини та двох рядів голок, діаметр яких менший діаметра отворів в матриці на 0,3-0,5 мм.

25 Суть корисної моделі пояснюються кресленнями. На фіг. 1 показаний загальний вигляд пристрою для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки; на фіг. 2 - переріз А-А фіг. 1.

30 Пристрій для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки має корпус 1, основу 2, вузол нагріву 3, пластину 4 з голками 5, пружину 6, провід 7, отвори 8, нижній кінець поліпропіленової стрічки 9, механізм натягування 10, барабан для натягування стрічки 11, важіль натягування 12 верхнього кінця стрічки 13.

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

35 Пристрій працює наступним чином. Перед початком роботи стрічкою обтягують предмет, який підлягає пакуванню (на кресленні не показано). Корпус пристрою 1 та механізм натягування 10, що змонтовані на основі 2, встановлюють на пласку поверхню предмету. Нижній кінець стрічки 9 встановлюють між корпусом 1 і основою 2, а верхній кінець стрічки 13 встановлюють аналогічним чином і вільний кінець стрічки заправляють в барабан натягування
40 11. Натяжним важелем 12 виконують натягування верхнього кінця стрічки 13 до необхідного зусилля натягування, при цьому стрічка намотується на барабан 11. Нижній кінець стрічки 9 заправляють під основу 2, що дає можливість утримувати його від переміщення під час натягування. Прямокутною пластиною 4 з голками 5 та вузлом нагріву електричним струмом 3 через провід 7 виконують два ряди наскрізних отворів в кінцях стрічки 9 і 13, які пробиваються нагрітими голками 5, що входять через стрічку в матрицю 8 основи 2 і з'єднують кінці стрічки розплавленим матеріалом стрічки. Після цього пружиною 6 прямокутну пластину 4 з голками 5 повертають у початкове положення. При цьому кінець стрічки 13, який намотується на барабан 11, відрізається. З'єднання закінчено.

50 Використання пристрою для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки дасть можливість розширити сферу застосування поліпропіленової стрічки та покращити умови праці оператора.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

55 Пристрій для натягування і з'єднання кінців поліпропіленової стрічки, що має корпус, вузол натягу, вузол просічки стрічки, який **відрізняється** тим, що вузол просічки виконаний як єдине ціле та складається з вузла нагріву і прямокутної пластини та двох рядів голок, діаметр яких менший діаметра отворів в матриці на 0,3-0,5 мм.

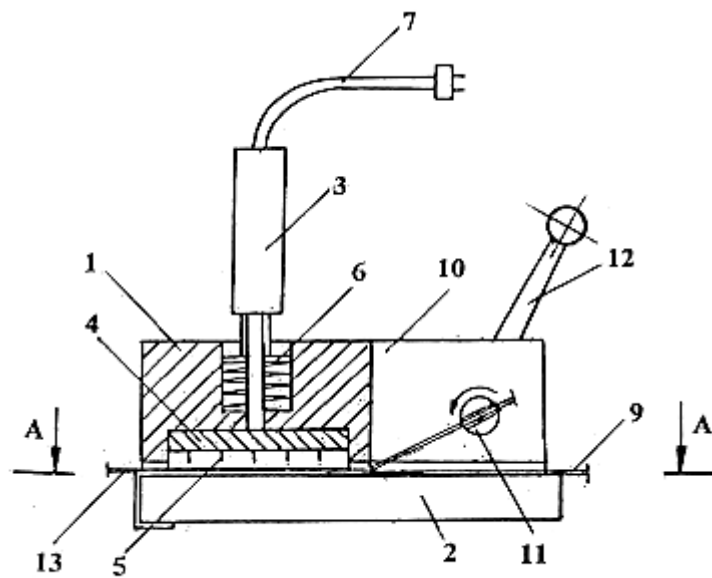


Fig. 1

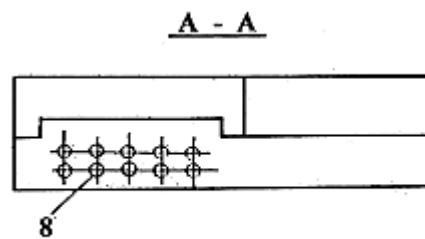


Fig. 2

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