



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51015** (13) **U**
(51) МПК (2009)
B65B 13/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) МАШИНКА СТІЧКОЗ'ЄДНУВАЛЬНА**

1

2

(21) u201000945**(22)** 01.02.2010**(24)** 25.06.2010**(46)** 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.**(72)** СІРКО ЗІНОВІЙ СТЕПАНОВИЧ, ЛЕОНОВ
ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ, ШЕЛЕСТ АНАТОЛІЙ КУЗЬ-
МИЧ**(73)** УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**(57)** Машинка стрічков'єднувальна, що містить ко-
пус, пуансон, матрицю просічки, повзун, кулісу,
ексцентриковий вал, важіль просічки, підп'ятник,
натяжний зубчатий ролик, важіль натяжки, ручку
підйому, пружину, відрізувальний ніж, знімач стріч-
ки, регулятор глибини просічки та кришку, яка **від-
різняється** тим, що різальні площини матриці
просічки виконані різносферними.

Корисна модель, машинка стрічков'єднувальна, відноситься до об'єктів малої механізації і може бути використана для упакування переважно групи предметів з прямою поверхнею, пакетів, коробів тощо металевою стрічкою в усіх сферах господарювання.

Відома низка технічних рішень машинок (дивись, наприклад, моделі СН-42, В5В фірми "Суклор" (Німеччина).

Найбільше до заявляемого рішення по суті відноситься машинка стрічков'єднувальна моделі МП вітчизняного виробництва (дивись ГСТУ 13-022-98), прийнята за найближчий аналог.

Загальним недоліком відомих машинок є прикладення значних фізичних зусиль (біля 2,0н) при проведенні операції з'єднання (просічка двох товщин сталевої стрічки, товщина якої лежить в межах 0,5-0,9мм), що веде до зменшення продуктивності праці (утома робітника).

В основу заявляемого рішення покладено завдання зробити машинку зі зменшеними зусиллями на просічку і тим самим з меншим навантаженням на руку працівника в процесі роботи.

Поставлене завдання вирішується тим, що різаччі площини матриці просічки виконані різносферними.

Загальними з найближчим аналогом, на рівні з іншими, є: корпус, пуансон, матриця просічки, повзун, куліса, ексцентриковий вал, важіль просічки, підп'ятник, натяжний зубчатий ролик, важіль натяжки, ручка підйому, пружина, відрізувальний ніж, регулятор глибини просічки, знімач стрічки та кришка.

Відрізняювальними ознаками є виконання різальних площин матриці просічки різносферними.

Таке виконання різальних площин матриці просічки дозволить в процесі з'єднання стрічок їх поступове проникнення у металеву стрічку - від більшої сфери до меншої і тим самим зменшити зусилля на руку робітника.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями. На Фіг.1 - загальний вигляд машинки стрічко-з'єднувальної; на Фіг.2 - розріз по А-А Фіг.1; на Фіг.3 - профіль площин матриці просічки.

Машинка стрічков'єднувальна має корпус 1, пуансон 2, матрицю просічки 3 ріжуча площина якої виконана різносферною, повзун 4, важіль просічки 5, кулісу 6, ексцентриковий вал 7, підп'ятник 8, натяжний зубчатий ролик 9, важіль натяжки 10, відрізувальний ніж 11, рукоятку підйому 12, пружину 13, зйомник стрічки 14, регулятор глибини просічки 15, кришку 16.

Крім цього, на кресленнях показані і інші деталі, які не є суттєвими при роботі (шайба, шпилька, підшипник тощо), а тому не відмічені цифрами. Для демонстрації роботи показана металева стрічка 17. Всі складові машинки, які розміщені на корпусі 1 утримуються кришкою 16.

Перед початком роботи машинки металевою стрічкою 17 обтягують підлягаючий упакувці предмет (група предметів) - на кресленні не показано, а також регулятором глибини 15, який розташований на ексцентриковій вісі 7, установлюють глибину просічки в залежності від товщини металевої стрічки.

Корпус 1 машинки установлюють на плоску поверхню предмету. Сумісно, підйомною рукоят-

(19) **UA** (11) **51015** (13) **U**

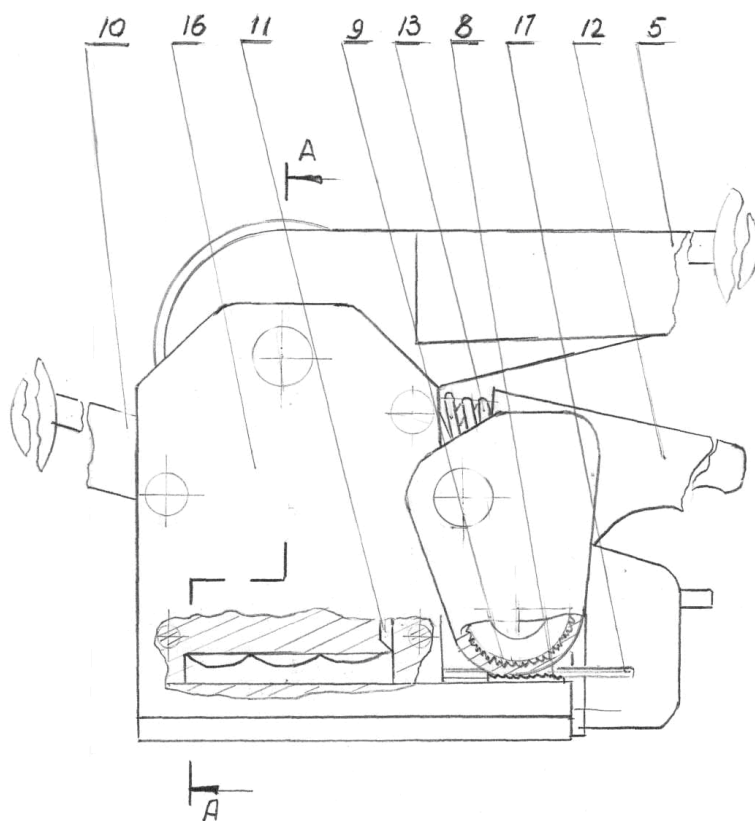
кою 12 і важелем натяжки 10, піднімають натяжний зубчатий ролик 9, під який підводять кінці металевої стрічки 17 і укладають на під'ятник 8, при цьому металева стрічки водночас знаходиться між пуансоном 2 і матрицею просічки 3, різальні площини якої виконані різносферними ($R_3 < R_2 > R_1$). Відпускають підйомну рукоятку 12, натяжний зубчатий ролик 9 завдяки пружині 13 контактує з верхнім кінцем металевої стрічки 17, а нижній кінець - з під'ятником 8. Натяжним важелем 10 проводять просічку 5 через ексцентрик 7 кулісу 6 і повзун 4 проводять просічку двох кінців металевої стрічки і

одночасно відрізки верхнього кінця металевої стрічки 17 відрізувальним ножом 11.

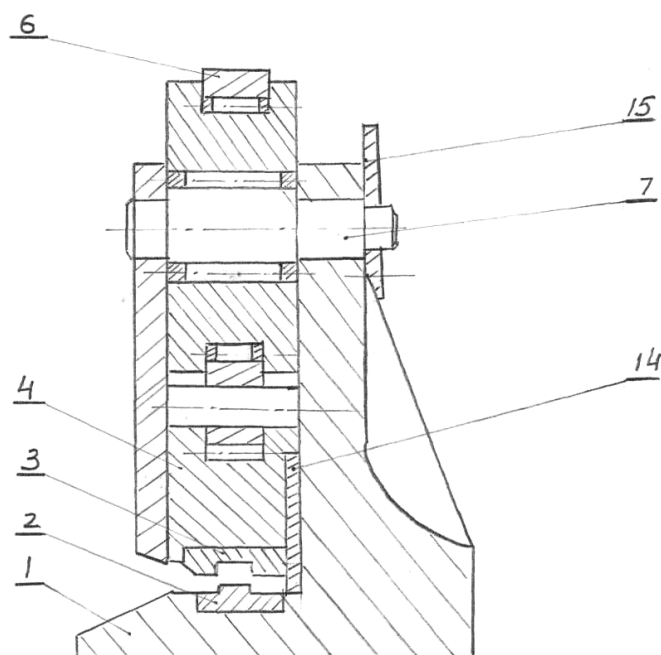
Здійснилось формування замка з'єднання. За допомогою зйомника 14 стрічку знімають з пуансона 4 і корпус 1 виводять з під стрічки. На цьому процес з'єднання завершено.

Як показали дослідження різносферне виконання ріжучих площин матриці зменшило зусилля на просічку до 1,71н (близько 15%) і тим самим підвищило працездатність робітника.

Машинка може бути використана у різних абрах господарської діяльності при упаковці предметів з плоскою поверхнею.



Фиг.1



Фіг.2



Фіг.3