



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **58294** (13) **U**
(51) МПК
B65B 13/02 (2011.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) МАШИНКА СТРІЧКООБВ'ЯЗУВАЛЬНА З ПЛАВАЮЧИМ ПІДП'ЯТНИКОМ**

1

2

(21) u201010789

(22) 07.09.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) ЛЕОНОВ ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ, СІРКО ЗІНОВІЙ СТЕПАНОВИЧ

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"

(57) Машинка стрічкообв'язувальна з плаваючим підп'ятником, що має корпус, основу корпусу, матрицю, пуансон, відрізувальний ніж, знімач стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регулювальний

гвинт, пружину, рукоятку підйому, натяжний важіль, храповик, натяжний зубчатий ролик, яка **відрізняється** тим, що підп'ятник виконаний прямокутної форми, його верхня частина має сферичну поверхню з впадиною, радіус якої рівний радіусу натяжного ролика, і насічкою у вигляді зубів, а нижня частина підп'ятника має випуклу сферичну поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки при натягуванні верхнього кінця стрічки натяжним роликом.

Корисна модель, машинка стрічкообв'язувальна з плаваючим підп'ятником, відноситься до об'єктів техніки малої механізації і може бути використана для обв'язки сталюю стрічкою транспортних пакетів деревинних плит, фанери, шпону, паркетних виробів, брускових і щитових деталей, меблів в розібраному виді та іншої продукції з подальшим з'єднанням кінців стрічки в замок методом просічки.

Це рішення у тому причинно-наслідковому взаємозв'язку ознак, як вони відображені у формулі корисної моделі невідоме із існуючого на дату подання заявки, рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про відповідність його критерію «новизна».

Разом з тим відома низка технічних рішень аналогічних машинок (дивись, наприклад проспекти фірм «ORMA PACK» (Німеччина), «CYKLOP» (Німеччина), «SIGNODE» (США).

Найбільше до заявляемого рішення по суті відноситься машинка стрічкообв'язувальна вітчизняного виробництва (ГСТУ 13-022-98), прийнята за прототип.

Загальним недоліком відомих машинок є мала поверхня контакту натяжного ролика з підп'ятником, що не дає можливості натягу стрічки з достатнім зусиллям металевих стрічок товщиною 0,7-0,9мм за ГОСТ 3560-73.

В основу заявляемого рішення покладено завдання виконати машинку, яка б забезпечувала

необхідне зростання натягу металевої стрічки при обв'язці пакетів.

Постановлене завдання вирішується тим, що підп'ятник машинки виконаний прямокутної форми, у якого верхня частина має сферичну поверхню з впадиною, радіус якої рівний радіусу натяжного ролика і насічкою у вигляді зубів, а нижня частина підп'ятника має випуклу сферичну поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки при натягуванні верхнього кінця стрічки натяжним роликом.

Загальними з прототипом, на рівні з іншими є: корпус, основа корпусу, матриця, пуансон, відрізувальний ніж, знімач стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регулювальний гвинт, пружина, рукоятка підйому, натяжний важіль, храповик, натяжний зубчатий ролик.

Ознаками, що відрізняються від прототипу є виконання підп'ятника прямокутної форми, у якого верхня частина має сферичну поверхню з впадиною, радіус якої рівний радіусу натяжного ролика і насічкою у вигляді зубів, а нижня частина підп'ятника має випуклу сферичну поверхню, що надає можливість більшого контакту поверхні підп'ятника з нижнім кінцем стрічки при натягуванні верхнього кінця стрічки натяжним роликом.

Таке виконання машинки забезпечить необхідне зусилля натягу металевої стрічки при формуванні пакетів.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями. На фіг.1 показаний загальний вид машинки, на

(13) **U**
(11) **58294**
(19) **UA**

фіг.2 – її вид зверху, на фіг. 3 - основа машинки, на якій встановлено плаваючий підп'ятник, який показаний на фіг.4.

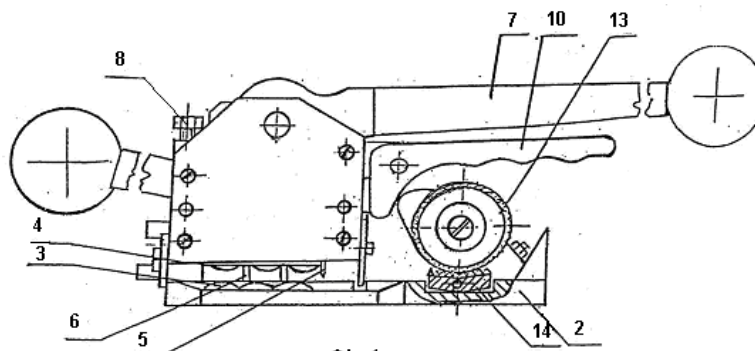
Машинка стрічкообв'язувальна має корпус 1, основу корпуса 2, матрицю 3, пуансон 4, відрізувальний ніж 5, знімач стрічки 6, ексцентриковий важіль просічки 7, регулювальний гвинт 8, пружину 9, рукоятку підйому 10, натяжний важіль 11, храповик 12, натяжний ролик 13, плаваючий підп'ятник 14.

Крім цього, на кресленнях показані: інші деталі, які не є суттєвими при роботі машинки (обмежувач стрічки, вісі кріплення).

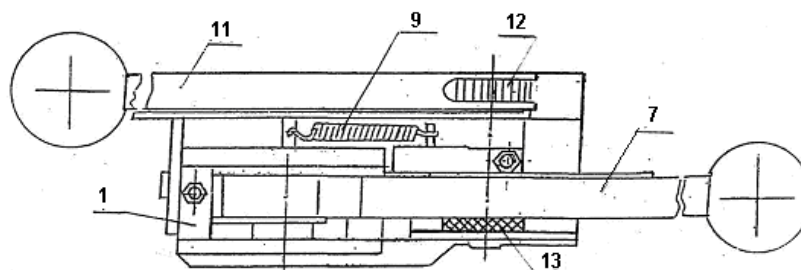
Перед початком роботи машинки металевою стрічкою обтягують предмет (групу предметів), які підлягають упаковці (на кресленні не показано) і регулювальним гвинтом 8, який розташований на корпусі 1, встановлюють глибину просічки в залежності від товщини металевої стрічки. Корпус машинки 1 встановлюють на плоску поверхню предмету. Одночасно, рукояткою 10 і ексцентричним важелем присічки 7, піднімають натяжний зубчатий ролик 13, встановлюють кінці металевої стрічки між роликом 13 і плаваючим підп'ятником 14, пуансоном 3 і матрицею 4. Потім відпускають підйомну рукоятку 10 і завдяки пружині 9, натяжний

зубчатий ролик 13 контактує з верхнім кінцем металевої стрічки, а нижній кінець стрічки - з плаваючим підп'ятником 14. Підп'ятник, який має сферичні верхню і нижню поверхні, в процесі роботи може займати необхідне положення відносно ролика для більшого контакту верхнього кінця стрічки з роликом, а нижнього кінця стрічки - з підп'ятником. В залежності від товщини стрічки це положення може бути різне, тому вживається термін плаваючий підп'ятник. За допомогою натяжного важеля 11 через храповик 12, натяжний зубчатий ролик 13 виконують натяг верхнього кінця стрічки до необхідного зусилля натягу. При цьому нижній кінець стрічки утримується плавучим підп'ятником 14 через зусилля притиснення ролика 13 пружиною 9. Після натягу важелем просічки 7 виконують просічку обох кінців стрічки і відрізу верхнього кінця стрічки відрізувальним ножом 5. Після повернення важеля просічки 7 в початкове положення за допомогою знімача 6 з пуансона 3 піднімається вузол з'єднання вище пуансона і в результаті чого формується з'єднання.

Таке виконання машинки дозволить покращити роботу натяжного зубчатого ролика та збільшити необхідне зусилля натягу до 4000-4500Н.



Фиг. 1



Фиг. 2

