



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42535 (13) A

(51) 7 D05B27/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальністю  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ШВЕЙНІЙ МАШИНІ

(21) 2001032088

(22) 30.03.2001

(24) 15.10.2001

(33) UA

(46) 15.10.2001, Бюл. № 9, 2001 р.

(72) Горобець Василь Андрійович, Висовень Олег  
Миколайович(73) КІЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, UA(57) Спосіб переміщення матеріалів на швейній  
машині, який включає притиск матеріалу до голкової  
пластини, вихід транспортуючого органа вище  
лінії голкової пластинки, зчеплення транспортую-

чого органа з матеріалом, створення зусилля  
транспортування, переміщення матеріалу і відхід  
транспортуючого органа нижче лінії голкової пластинки,  
який відрізняється тим, що зчеплення  
транспортуючого органа з матеріалом здійснюють  
двома його робочими поверхнями, що створюють  
зусилля транспортування, вектори яких спрямовані  
під однаковими кутами до напрямку переміщення  
матеріалу, а вихід робочих поверхонь транспортуючого  
органа вище лінії голкової пластини та відхід їх  
нижче лінії голкової пластини здійснюють по  
траєкторії, що має форму гвинтової лінії.

Винахід відноситься до швейної промисловості,  
зокрема, до способів переміщення матеріалів  
на швейній машині.

Відомий спосіб переміщення матеріалів на  
швейній машині (Червяков Ф.И., Николаенко А.А.  
Швейные машины. - М.: Машиностроение, 1976. -  
С. 130), що включає постійний притиск матеріалу  
до транспортуючого органа, зчеплення транспортуючого  
органа з матеріалом, створення зусилля  
транспортування, переміщення матеріалу на довжину  
стіжки і зупинку транспортуючого органа. Вектор  
зусилля збігається з напрямком транспортування.  
Постійний контакт транспортуючого органа з матеріалом  
ускладнює управління матеріалом при його зшиванні.  
Крім того, необхідність зупинки транспортуючого  
органа в кінці кожного циклу знижує ефективність  
способу.

Відомий також спосіб переміщення матеріалів  
на швейній машині (Червяков Ф.И., Николаенко А.А.  
Швейные машины. - М.: Машиностроение, 1976. -  
С. 126), який включає притиск матеріалу до голкової  
пластини, вихід транспортуючого органа вище лінії  
голкової пластини, зчеплення транспортуючого  
органа з матеріалом, створення зусилля транспортування,  
переміщення матеріалу на довжину стіжки і відхід  
транспортуючого органа нижче лінії голкової  
пластини. Вектор зусилля транспортування збігається  
з напрямком транспортування матеріалу. Того як  
транспортуючий орган взаємодіє з матеріалом однією  
робочою поверхнею, при його переміщенні виникає  
значний відносний зсув шарів матеріалу (посадка), а вихід  
транспортуючого органа по еліпсоподібній траєкторії  
вище лінії

голкової пластини ускладнює спосіб переміщення  
матеріалів.

В основу винаходу поставлено задачу створення  
такого способу переміщення матеріалів на швейній  
машині, в якому шляхом зміни траєкторії і закону руху  
транспортуючого органа та зміни операції зчеплення  
його з матеріалом, забезпечилося б поліпшення якості  
способу переміщення матеріалів на швейній машині.

Поставлена задача вирішується тим, що в  
способі переміщення матеріалів на швейній машині,  
який включає притиск матеріалу до голкової пластини,  
вихід транспортуючого органа вище лінії голкової  
пластини, зчеплення транспортуючого органа з матеріалом,  
створення зусилля транспортування, переміщення  
матеріалу і відхід транспортуючого органа нижче лінії  
голкової пластини, згідно з винаходом, зчеплення  
транспортуючого органа з матеріалом здійснюють двома  
його робочими поверхнями, що створюють зусилля  
транспортування, вектори яких спрямовані під  
однаковими кутами до напрямку переміщення  
матеріалу, а вихід робочих поверхонь транспортуючого  
органа вище лінії голкової пластини та відхід їх  
нижче лінії голкової пластини здійснюють за траєкторією,  
що має форму гвинтової лінії.

Зчеплення транспортуючого органа з матеріалом  
двома його робочими поверхнями призводить до  
збільшення площі контакту матеріалу з транспортуючим  
органом, зменшує притискне зусилля і посадку  
матеріалу, а рівномірний обертальний рух транспортуючого  
органа та траєкторія його робочих поверхонь у вигляді  
гвинтової лінії забезпечу-

(13) A

(11) 42535

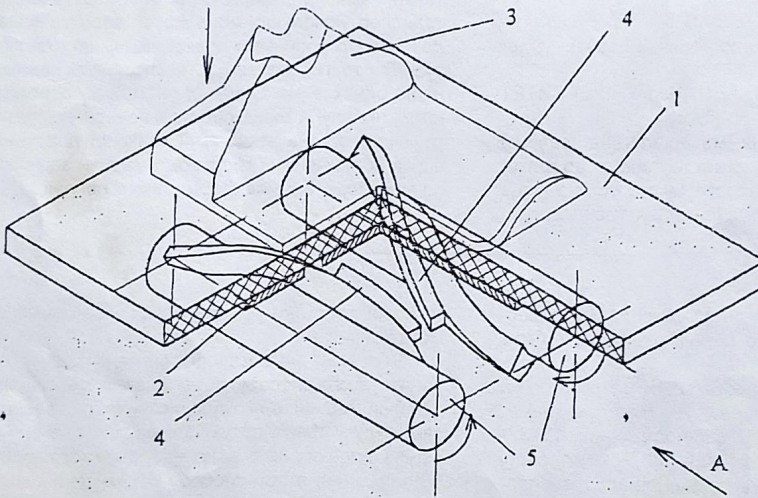
(19) UA

ють створення постійної величини зусилля транспортування, що поліпшує якість способу переміщення матеріалів на швейній машині.

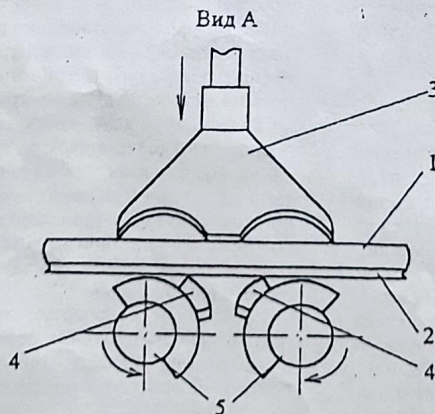
На фіг. 1 схематично показаний технологічний прийом притиску матеріалу до голкової пластини запропонованого способу; на фіг. 2 - вид А на фіг. 1; на фіг. 3 схематично показаний технологічний прийом виходу робочих поверхонь транспортуючого органа вище лінії голкової пластини та зчеплення їх з матеріалом запропонованого способу; на фіг. 4 - вид Б на фіг. 3; на фіг. 5 схематично показаний технологічний прийом створення зусилля транспортування матеріалу у запропонованому способі; на фіг. 6 - вид В на фіг. 5; на фіг. 7 схематично показаний технологічний прийом відходу робочих поверхонь транспортуючого органа нижче лінії голкової пластини по гвинтовій лінії запропонованого способу; на фіг. 8 - вид Г на фіг. 7.

Спосіб здійснюється таким чином.

Матеріал 1 притискають до голкової пластини 2 притисною лапкою 3, у цей час робочі поверхні 4 транспортуючого органа 5 знаходяться нижче лінії голкової пластини 2 (фіг. 1), обертають транспортуючий орган 5, робочі поверхні 4, що знаходяться на гвинтових лініях транспортуючого органа 5 виходять вище лінії голкової пластини 2 (фіг. 3), при подальшому обертанні транспортуючого органа 5, робочі поверхні 4 захоплюють матеріал 1, забезпечуючи створення зчеплення між матеріалом і ними. У результаті виникають зусилля транспортування, створювані кожною робочою поверхнею транспортуючого органа і спрямовані по дотичних до їхніх гвинтових ліній, потім відбувається транспортування матеріалу 1 на довжину стібка (фіг. 5), при подальшому обертанні транспортуючого органа 5, робочі поверхні 4 відходять нижче лінії голкової пластини 2 (фіг. 7).



Фіг. 1



Фіг. 2

42535

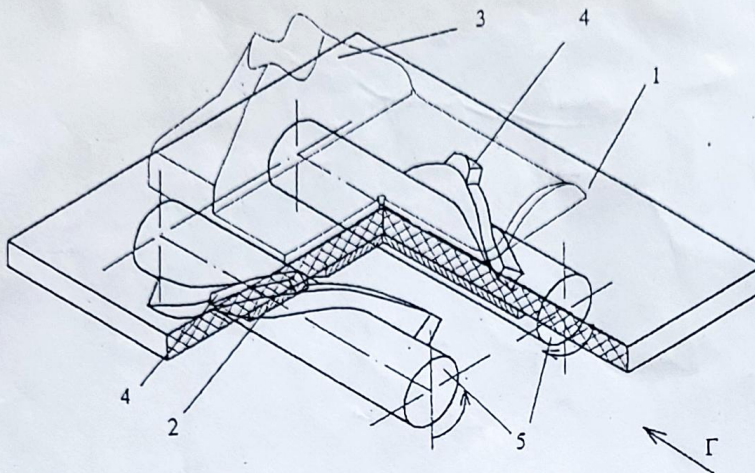


Fig. 7

Вид Г

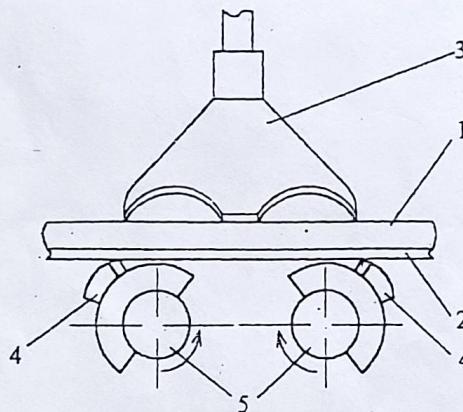


Fig. 8

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 28.03. 2002 р. Формат 60x84 1/8  
Обсяг 044 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 437

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22