



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 57227

(13) A

(51) 7 A41H3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПЕРЕНОСУ ВИТОЧОК

1

2

(21) 2002042688

(22) 04 04 2002

(24) 16 06 2003

(46) 16 06 2003, Бюл. № 6, 2003 р.

(72) Бохонько Олександр Петрович, Ткачук Оксана
Василівна, Слободяна Тетяна Юрівна

(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОДІЛЛЯ

(57) Спосіб переносу виточок, який ґрунтується на
використанні дуг та засічок, який відрізняється

тим, що кінцеві точки нового контуру пілочки отримують на перетині дуг, радіус однієї з яких дорівнює відстані від центра вихідної виточки до конструктивної точки, а радіус іншої - довжині елементарної ділянки, причому спочатку визначають місце розміщення точок, що належить новому контуру пілочки, а потім будується виточка у новому положенні, а кінцеві точки сполучають відповідно прямими лініями і лекальними кривими

Винахід відноситься до швейної промисловості, конкретніше до проектування швейних виробів, а саме, побудови основ конструкцій в швейній, трикотажній, взуттєвій промисловостях, а також при виготовленні одягу в індивідуальних умовах

Відомо спосіб за яким перенесення виточки здійснюється за допомогою конкретного шаблону (макету) деталі [1]

Недоліком макетного способу являється використання додаткового матеріалу (паперу) для відтворення конструкції і невелика точність відтворення конструкції

Найбільш близькими за технічною суттю є спосіб дуг і засічок та спосіб перпендикулярів [2], які ґрунтуються на методах радіусографії та простих графічних побудовах і дозволяють виконувати перенос виточок у задане положення

Вказані способи ґрунтуються на використанні додаткових ліній, дуг та засічок, позначок і букв. Реалізація вказаних способів має відповідні обмеження у зв'язку з трудомісткістю і загромодженістю креслень конструкцій додатковими лініями і складні у практичному виконанні

В основу винаходу поставлено завдання створення такого способу перенесення виточки, який би давав можливість отримувати більш точні конструкції, бути більш простим у використанні і отримувати абсолютно не загромоджене креслення конструкції

Поставлене завдання вирішується тим, що спосіб переносу виточок, який ґрунтується на переміщенні конструктивних точок вихідного креслення основи конструкції за допомогою дуг і засічок, відповідно до запропонованого винаходу від

кожної визначеної конструктивної точки вихідної конструкції відкладають в напрямку закривання вихідної виточки дуги відповідних величин до перетину їх з дугами, що проведені із центру вихідної виточки, після цього знайдені точки сполучають лінією нового контуру пілочки. При цьому, якщо використовується конструкція, побудована за ЄМКО РЕВ, то новий контур пілочки (лекальні криві) будується аналогічно тому, як будувався на базовій основі

На фіг 1 показана схема можливих варіантів (місць) перенесення виточок,

на фіг 2а, б - схема реалізації запропонованого способу,

на фіг 3 - приклад перенесення виточки запропонованим способом,

на фіг 4 - приклад перенесення виточки на базовій основі, що будується за ЄМКО РЕВ

Креслення конструкції, яка реалізує запропонований спосіб, містить такі ділянки та точки побудови

Вершина внутрішньої сторони вихідної виточки - т 1,

Допоміжні точки на проймі - т 3, 4,

Плечова точка - т 2,

Вершина бічного шва - т 5,

Положення нових виточок - т 6, 10,

Допоміжні точки на горловині - т 7, 8,

Нижня точка горловини - т 9

Послідовність застосування способу полягає в наступному

- на кресленні базової основи визначають вихідні конструктивні точки перетворення, перераховані вище (фіг 2а, б),

(13) A

(11) 57227

(19) UA

- позначають положення нової виточки на кресленні конструкції,

- кінцеві точки нового контуру пілочки отримують на перетині дуг, радіус однієї з яких дорівнює відстані від центра вихідної виточки до конструктивної точки, а радіус іншої - довжині елементарної ділянки,

- сполучають кінцеві точки, 5^1 і 6^1 , 2^1 і 1^1 , 10^1 і 9^1 , 0 і 10^1 - прямими лініями,

- 5^1 , 4^1 , 3^1 , 2^1 , 1^1 , 7^1 , 8^1 , 9^1 - лекальними кривими або методом радіусографії,

- отримують контур пілочки з виточкою у новому положенні (фіг 3)

Використання способу особливо доцільне при перенесенні виточки у конструкціях, побудованих за методиками, в яких для побудови лекальних кривих використовується метод радіусографії (ЕМКО РЕВ) і може бути ефективним при застосуванні автоматизованих систем

Приклад 1 На кресленні конструкції, побудованою за методикою [2], в якій виточка знаходиться в основному положенні позначають основні конструктивні точки 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 - утворюючи елементарні ділянки на контурі пілочки

Позначають нове положення виточки на кресленні конструкції - положення 7

Послідовно відкладають точки від зовнішньої сторони вихідної виточки 01 (подібно розгортунню поверхонь методом триангуляції), а саме

- з т 1^1 радіусом $1 - 2$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною із т 0 радіусом $0 - 2$ - отримують т 2^1 ,

- з т 2^1 радіусом $2 - 3$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною із т 0 радіусом $0 - 3$ - отримують т 3^1 ,

- з т 3^1 радіусом $3 - 4$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною із т 0 радіусом $0 - 4$ - отримують т 4^1 ,

- з т 4^1 радіусом $4 - 5$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною з т 0 радіусом $0 - 5$ - отримують т 5^1 ,

- з т 5^1 радіусом $5 - 6$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною з т 0 радіусом $0 - 6$ -

отримують т 6^1

Точки $5^1 - 6^1$ і $1^1 - 2^1$ з'єднують прямими лініями, а точки 2^1 , 3^1 , 4^1 , 5^1 оформлюють лекальною кривою і отримують новий контур пілочки

Приклад 2 На кресленні конструкції побудованому за методикою ЕМКО РЕВ [4], де виточка знаходиться в положенні 3 позначають основні конструктивні точки т 371^1 , 17 , 16 , 18 - утворюючи елементарні ділянки на контурі пілочки

Послідовно відкладають точки від зовнішньої сторони вихідної виточки $36 - 371$, а саме

- з т 371^1 радіусом $371^1 - 17$ проводять дугу до перетину з дугою з т 36 радіусом $36 - 17$ - отримують т 17^1 ,

- з т 17^1 радіусом $17 - 16$ проводять дугу до перетину з дугою з т 36 радіусом $36 - 16$ - отримують т 16^1 ,

- з т 16^1 радіусом $16 - 18$ проводять дугу до перетину з дугою проведеною з т 36 радіусом $36 - 18$ - отримують т 18^1

Точки $18^1 - 16^1$ і $17^1 - 371$ з'єднують прямою, а точки $16^1 - 17$ з'єднують кривою яку будують аналогічно тому, як було побудовано в базовій конструкції, а саме

Точку 172^1 отримують на перетині двох дуг з т 16^1 і з т 17 радіусом $16 - 171^1$,

з т 172^1 проводять дугу радіусом $16^1 - 171^1$ через т 16^1 і 17^1 з'єднуючи їх. Оформляють нову виточку (фіг 4)

Література

1 Коблякова Е Б, Савостицкий А В, Антонов И А "Основы конструирования одежды", М, Легкая индустрия, 1968

2 Конструирование одежды с элементами САПР под редакцией Е Б Кобляковой М, Легпромбытиздат, 1988

3 Матузова Е М, Соколова Р И, Гончарук Н С Разработка конструкций женских швейных изделий по моделям М, Легкая и пищевая промышленность, 1983

4 ЕМКО СЭВ Теоретические основы, Т 1 Базовые конструкции женской одежды Т 2 — М, ЦНИИТЭИлегпрома, 1988

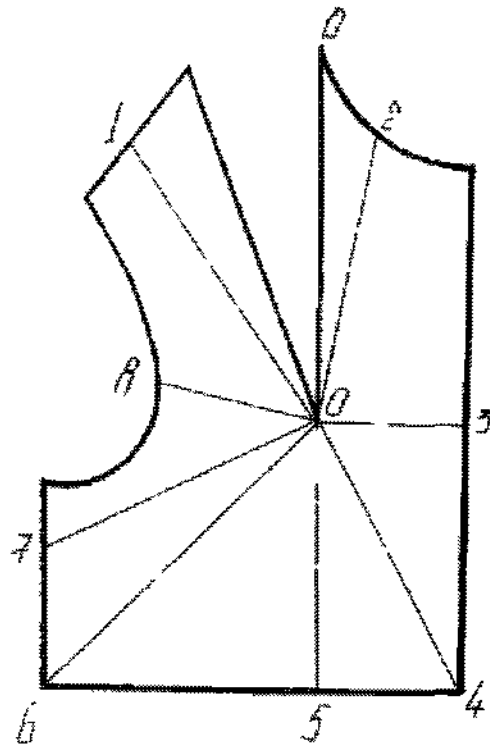
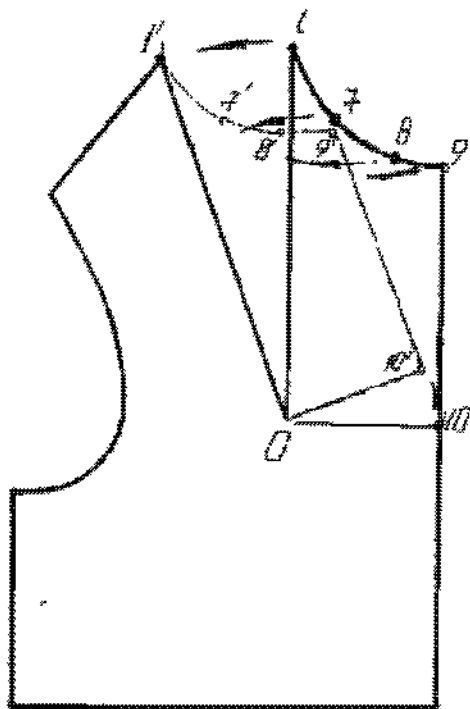
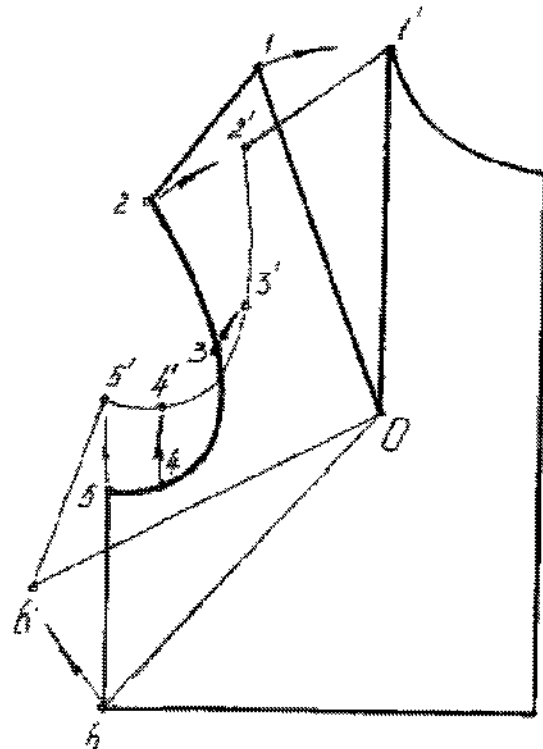


Fig. 1



a.



b.

Fig. 2

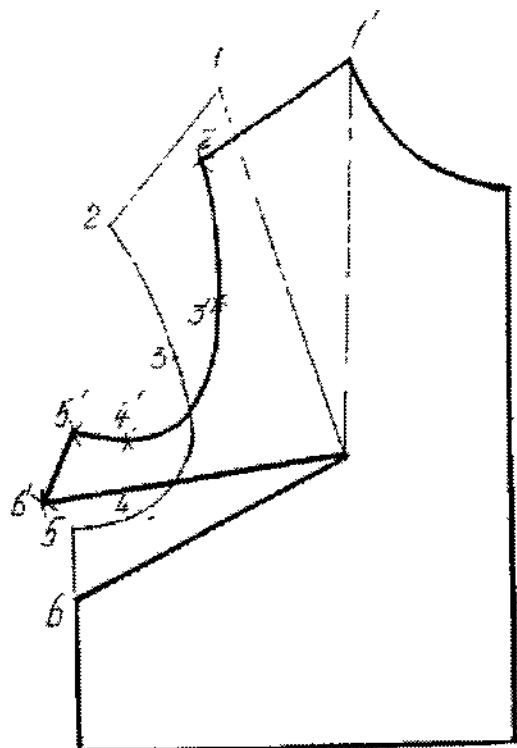


Fig. 3

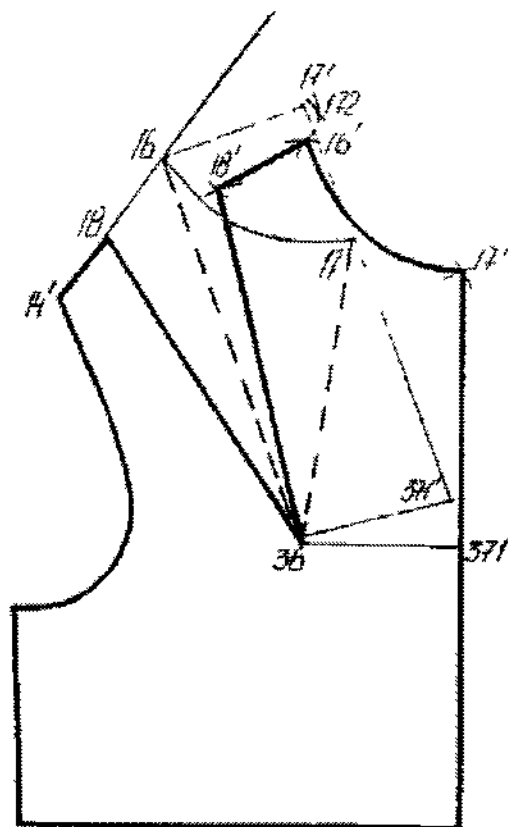


Fig. 4