



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2013124634/12, 28.05.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
28.05.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.05.2013

(45) Опубликовано: 10.10.2014 Бюл. № 28

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 2409998 C1, 27.01.2011 (см. прод.)

Адрес для переписки:

675027, Амурская обл., г. Благовещенск,  
Игнатьевское ш., 21, ФГБОУ ВПО "Амурский  
государственный университет", патентный  
отдел, Шурбиной Ольге Яковлевне

(72) Автор(ы):

Швейдюк Ангелина Александровна (RU),  
Харьковская Галина Германовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "АМУРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
(RU)**

**(54) СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ ШАБЛОНА ЦЕЛЬНОКРОЕНОГО РУКАВА И ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЕ**

(57) Реферат:

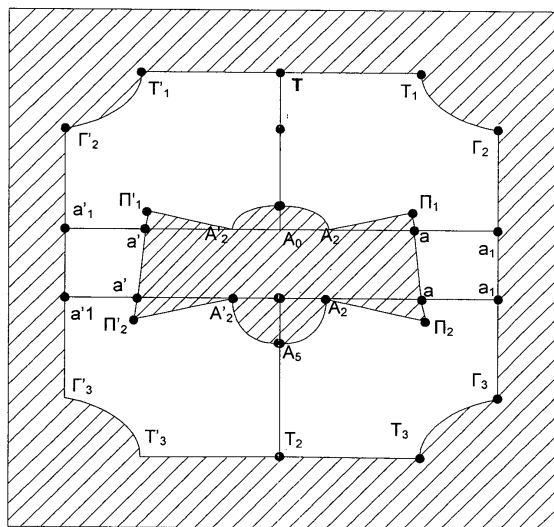
Изобретение относится к швейной промышленности, а именно к способам построения шаблонов рукавов. Задачей предлагаемого изобретения является, во-первых, сокращение затрат времени на изготовление рукава и изделия в целом, во-вторых, упрощение способа построения рукава. Сущность предлагаемого изобретения заключается в том, что в способе построения шаблона цельнокроеного рукава и его изготовления, включающем построение спинки и полочки с использованием типовых измерений размерных признаков, стандартных обозначений и расчетов величин отрезков, спинка и полочка располагается одна под другой в верхней и нижней частях, образованных пересечением вертикальной и горизонтальной осей координат, симметрично относительно вертикали, с формированием линии горловины вокруг точки пересечения осей, причем конечная плечевая точка полочки определяется пересечением двух дуг, одна из которых проведена вправо вверх от точки пересечения линии талии полочки с вертикалью величиной, равной высоте плеча косой полочки с прибавкой, другая - вправо вниз

из точки основания шеи величиной, равной длине плечевого ската с прибавкой, которая, соединяясь с конечной точкой плеча спинки, пересекает горизонталь, образуя точку, от которой вправо по горизонтали откладывается желаемая длина рукава, ширина которого формируется отрезком прямой, проведенной из этой точки параллельно вертикали до пересечения с горизонтальными линиями глубины проймы спинки и полочки, а линия нижнего среза рукава оформляется плавными кривыми, каждая из которых соединяет концы отрезка, определяющего ширину рукава и конечные точки, определяющие ширину изделия по линии талии полочки и спинки соответственно. После чего вырезают овальную область, ограниченную линиями горловины, и две треугольные области, каждая из которых ограничена линиями плечевых скатов спинки и полочки и линией соединения их крайних плечевых точек, разрезают шаблон по горизонтальной оси, накладывают части шаблона на кальку, раздвигая их симметрично горизонтальной оси вверх и вниз на величину, зависящую от желаемого объема рукава, но не менее величины технологического припуска на

обработку плечевого шва, с дальнейшей контурной обводкой и вырезанием, раскладкой полученного шаблона на материале, выкраиванием и последующей технологической обработкой, имеющей особенности, заключающиеся в образовании сборки по линии, соединяющей конечные точки плечевых скатов

спинки и полочки, формировании головки рукава, стачивании плечевых срезов, втачивания головки рукава совмещением срезов верхней части оката рукава с крайней точкой плечевого шва, образованной соединенными вместе конечными плечевыми точками, с формированием линии проймы в верхней части рукава. 3 ил.

Раскладка шаблона на кальке



Фиг. 2

(56) (продолжение):

RU 2409999 C1, 27.01.2011 SU 931142 A2, 30.05.1982CN 1768624 A, 10.05.2006

RU 2530360 C1

RU 2530360 C1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2013124634/12, 28.05.2013**(24) Effective date for property rights:  
**28.05.2013**

Priority:

(22) Date of filing: **28.05.2013**(45) Date of publication: **10.10.2014 Bull. № 28**

Mail address:

**675027, Amurskaja obl., g.Blagoveshchensk,  
Ignat'evskoe sh., 21, FGBOU VPO "Amurskij  
gosudarstvennyj universitet", patentnyj otdel,  
Shurbinoj Ol'ge Jakovlevne**

(72) Inventor(s):

**Shvejdjuk Angelina Aleksandrovna (RU),  
Khar'kovskaja Galina Germanovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**FEDERAL'NOE GOSUDARSTVENNOE  
BjuDZhetNOE OBRAZOVATEL'NOE  
UChREZhDENIE VYSShEGO  
PROFESSIONAL'NOGO OBRAZOVANIJa  
"AMURSKIJ GOSUDARSTVENNYJ  
UNIVERSITET" (RU)**

(54) **METHOD OF CONSTRUCTING TEMPLATE OF MAGYAR SLEEVE AND ITS MANUFACTURE**

(57) Abstract:

FIELD: textiles, paper.

SUBSTANCE: method of constructing a template of Magyar sleeve and its manufacture, which comprises constructing of the back and the forepart using standard measurements of dimensional signs, standard designations and calculations of the segment sizes, the back and the forepart are located one above the other in the upper and lower parts formed by the intersection of vertical and horizontal axes of coordinate symmetrically relative to the vertical, with the formation of the neck line around the point of intersection of the axes, and the end shoulder point of the forepart is defined by the intersection of two arcs, one of which is drawn up to the right from the point of intersection of the waist line of the forepart with the vertical value equal to the shoulder height of the oblique forepart with the addition, the other - down to the right from the base point of the neck with the value equal to the length of the shoulder slope with the addition, which combining with the end point of shoulder of the back, intersects the horizontal line, forming a point from which the desired sleeve length extends to the right on the horizontal line, the width of which is formed by a line segment drawn from this point parallel to the vertical line to the intersection with the horizontal lines of the depth of the armhole of the back and the forepart, and the line of the lower cut of the sleeve is made by smooth

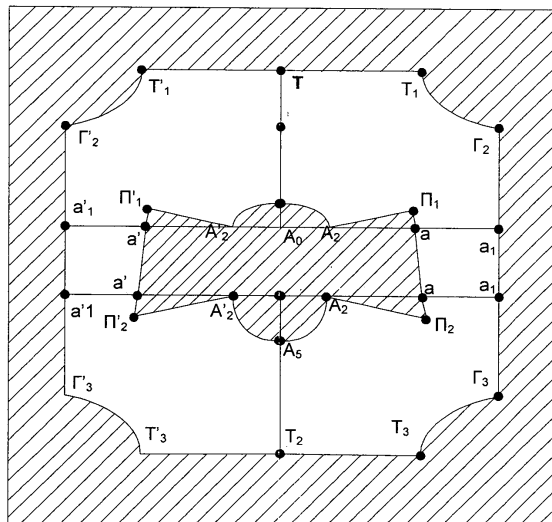
curves each of which connects the ends of the segment which determines the width of the sleeve and the end points that determine the width of the product by the waist line of the forepart and the back, respectively. Then an oval area is cut out, which is bounded by the lines of the neck, and two triangular areas, each of which is bounded by the lines of the shoulder slopes of the back and the forepart and the line of connection of their shoulder end points, the template is cut on the horizontal axis, the template parts are superimposed on the tracing paper, spreading them symmetrically with the horizontal axis up and down by an amount depending on the desired size of the sleeve, but not less than the size of the technological outsize for processing the shoulder seam, with the further contour looping and cutting, placing the resulting template on the material, cutting out and subsequent technological treatment having special aspects which are the formation of the assembly in the line connecting the end points of the shoulder slopes of the back and the forepart, forming the sleeve head, sewing the shoulder cuts, inseaming the sleeve head with combining the cuts of the upper part of the sleeve cap with the end point of the shoulder seam, formed by shoulder end points connected together to form a line of the armhole at the upper part of the sleeve.

EFFECT: reduction of time for manufacturing the

sleeve and the product in general, simplifying the method of constructing a sleeve.

3 dwg

Раскладка шаблона на кальке



Фиг. 2

RU 2530360 C1

RU 2530360 C1

Изобретение относится к швейной промышленности, а именно к способам построения шаблонов рукавов.

В ходе проведения патентного поиска был выявлен аналог, принятый в качестве прототипа [Конструирование мужской и женской одежды: Учеб. для нач. проф. образования / Б.С. Сакулин, Э.К. Амирова, О.В. Сакулина, А.Т. Труханова. - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2000, 48-56 с.]. При построении были использованы стандартные обозначения размерных признаков и расчеты величин отрезков.

Задачей предлагаемого изобретения является, во-первых, сокращение затрат времени на изготовление рукава и изделия в целом, во-вторых, упрощение способа построения рукава.

Сущность предлагаемого изобретения заключается в том, что в способе построения шаблона цельнокроеного рукава и его изготовлении, включающем построение спинки и полочки с использованием типовых измерений размерных признаков, стандартных обозначений и расчетов величин отрезков, спинка и полочка располагается одна под другой в верхней и нижней частях, образованных пересечением вертикальной и горизонтальной осей координат, симметрично относительно вертикали, с формированием линии горловины вокруг точки пересечения осей, причем конечная плечевая точка полочки определяется пересечением двух дуг, одна из которых проведена вправо вверх от точки пересечения линии талии полочки с вертикалью величиной, равной высоте плеча косой полочки с прибавкой, другая - вправо вниз из точки основания шеи величиной, равной длине плечевого ската с прибавкой, которая, соединяясь с конечной точкой плеча спинки, пересекает горизонталь, образуя точку, от которой вправо по горизонтали откладывается желаемая длина рукава, ширина которого формируется отрезком прямой, проведенной из этой точки параллельно вертикали до пересечения с горизонтальными линиями глубины проймы спинки и полочки, а линия нижнего среза рукава оформляется плавными кривыми, каждая из которых соединяет концы отрезка, определяющего ширину рукава и конечные точки, определяющие ширину изделия по линии талии полочки и спинки соответственно, после чего вырезают овальную область, ограниченную линиями горловины, и две треугольные области, каждая из которых ограничена линиями плечевых скатов спинки и полочки и линией соединения их крайних плечевых точек, разрезают шаблон по горизонтальной оси, накладывают части шаблона на кальку, раздвигая их симметрично горизонтальной осью вверх и вниз на величину, зависящую от желаемого объема рукава, но не менее величины технологического припуска на обработку плечевого шва, с дальнейшей контурной обводкой и вырезанием, раскладкой полученного шаблона на материале, выкраиванием и последующей технологической обработкой, имеющей особенности, заключающиеся в образовании сборки по линии, соединяющей конечные точки плечевых скатов спинки и полочки, формировании головки рукава, стачивании плечевых срезов, втачивании головки рукава совмещением срезов верхней части оката рукава с крайней точкой плечевого шва, образованной соединенными вместе конечными плечевыми точками, с формированием линии проймы в верхней части рукава.

Предлагаемое изобретение представлено на рисунках.

Фиг.1 - Базовая конструкция цельнокроеного рукава.

Фиг.2 - Раскладка шаблона на кальке.

Фиг.3 - Внешний вид цельнокроеного рукава:

а) - короткий с минимальным объемом;

б) - удлиненный со сборкой;

в) - удлиненный со складками.

Построение шаблона рукава начинают с проведения двух взаимно перпендикулярных осей симметрии, с пересечением в точке  $A_0$ , на которых проводят дальнейшее построение спинки, полочки и цельнокроеного рукава.

Для нахождения уровня талии откладывают от точки  $A_0$  вверх по оси отрезок  $A_0T$ ,  
5 равный:

$$A_0T = D_{тс} + П_{дтс},$$

где  $D_{тс}$  - расстояние от линии талии сзади до высшей точки плечевого шва;

$П_{дтс}$  - прибавка к длине спины до талии, равная 0,5-1,0 см.

10 Через полученную точку  $T$  проводят прямую параллельно горизонтальной оси. На этой откладывают вправо отрезок, равный:

$$TT_1 = \frac{1}{2}C_{т} + П_{т},$$

где  $C_{т}$  - полуобхват талии;

15  $П_{т}$  - прибавка к полуобхвату талии, зависящая от степени прилегания (плотно облегающий: 0,5-1,0; прилегающий: 1,0-1,5; свободный: 1,5-2,0).

Для нахождения глубины проймы спины от точки  $A_0$  откладывают вверх расстояние, равное:

$$20 A_0Г = В_{прз} + П_{спр} + 0,5П_{дтс},$$

где  $В_{прз}$  - расстояние от высшей точки плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин.

$П_{спр}$  - прибавка на свободу проймы (по глубине), равная 1,5-2,5 см.

Через найденную точку  $Г$  проводят прямую параллельно горизонтальной оси.

25 Для построения линии горловины рассчитывают положение двух точек:  $A_2$  - высшая точка плечевого шва у основания шеи и  $A_1$ . Положение точки  $A_2$  регламентирует отрезок  $A_0A_2$ , отложенный вдоль горизонтальной оси вправо и равный:

$$A_0A_2 = C_{ш} / 3 + П_{шг},$$

30  $П_{шг}$  - прибавка к ширине горловины спинки, равная 0,5-1,0 см. Точку  $A_1$  получают, восстанавливая перпендикуляр из точки  $A_2$  вверх на величину, соответствующую глубине горловины спинки:

$$A_2A_1 = A_0A_2 / 3 + П_{вгс},$$

35 где  $П_{вгс}$  - прибавка к высоте горловины спинки, равная 0-0,2 см.

Из точки  $A_1$  проводят перпендикуляр к средней линии спинки  $A_0T$  и получают точку  $A$ . Линию горловины оформляют плавной кривой от точки  $A$  до точки  $A_1$ .

40 Положение плечевой линии спинки определяется точками:  $A_2$  и точкой  $П_1$  - конец плечевого шва. Для определения положения точки  $П_1$  из точки  $A_2$  вправо вверх проводят циркулем первую дугу, радиус которой равен  $A_2П_1 = Ш_{п} + П_{пос}$ ,

где  $Ш_{п}$  - ширина плечевого ската;

$П_{пос}$  - припуск на посадку ткани, равный 0,5-1,0 см.

45 Из точки  $T$  проводят вправо вниз вторую дугу до пересечения с первой дугой радиусом, равным:

$$ТП_1 = В_{пкс} + П_{дтс},$$

где  $В_{пкс}$  - высота плеча, косая от точки пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки плечевого шва спинки;

Пдтс - прибавка к длине талии спины, равная 0-0,2 см.

В точке пересечения двух дуг получают точку П<sub>1</sub>.

Построение полочки начинают с нахождения линии талии. Для этого от точки А<sub>0</sub> по вертикальной оси вниз откладывают отрезок, равный:

$$A_0T_2 = D_{тп} + Пдтп,$$

где Дтп - длина полочки до талии;

Пдтп - прибавка к длине талии переда, равная 0,5-0,6 см.

Через полученную точку Т<sub>2</sub> проводят прямую параллельно горизонтальной оси. На этой прямой откладывают вправо отрезок, равный:

$$T_2T_3 = \frac{1}{2}Cт + Пт,$$

где Пт - прибавка к полуобхвату талии, зависящая от степени прилегания (плотно облегающий: 0,5-1,0; прилегающий: 1,0-1,5; свободный: 1,5-2,0).

Для нахождения линии глубины проймы полочки от точки А<sub>0</sub> по вертикальной оси вниз откладывают расстояние, равное:

$$A_0Г_1 = Впрз + Пспр + 0,5Пдтп,$$

где Впрз - расстояние от высшей точки плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин;

Пспр - прибавка на свободу проймы (по глубине), равная 1,5-2,5 см.

Через полученную точку Г<sub>1</sub> проводят прямую, параллельную горизонтальной оси.

Для определения глубины горловины полочки откладывают от точки А<sub>0</sub> вниз по вертикальной оси отрезок, равный:

$$A_0A_5 = A_0A_2 + 1см.$$

Точки А<sub>2</sub> и А<sub>5</sub> соединяют плавной кривой, оформляя линию горловины полочки.

Положение плечевой линии полочки определяется точками А<sub>2</sub> и П<sub>2</sub>. Для определения точки П<sub>2</sub> из точки Т<sub>2</sub>, радиусом, равным:

$$T_2П_2 = Впкп + Пдтп,$$

где Впкп - высота плеча косая полочки,

проводят дугу вправо вверх. Из точки А<sub>2</sub> на этой дуге делают засечку радиусом,

равным:

$$A_2П_2 = Шп + Ппос,$$

где Шп - ширина плечевого ската;

Ппос - припуск на посадку, равный 0,5-1,0 см, получая в месте пересечения дуг точку П<sub>5</sub>.

Соединяют точки П<sub>1</sub> и П<sub>2</sub>. В месте пересечения отрезка П<sub>1</sub>П<sub>2</sub> с горизонтальной осью, проведенной через точку А<sub>0</sub>, получают точку «а».

Соединяют точки П<sub>1</sub>, П<sub>2</sub>, А<sub>2</sub> между собой. От точки пересечения «а» откладывают вправо вдоль горизонтальной оси желаемую длину рукава, получая точку а<sub>1</sub>. Через точку а<sub>1</sub> проводят линию, параллельную вертикальной оси симметрии, до пересечения с прямыми, определяющими глубину проймы спинки и полочки, получая соответственно точки Г<sub>2</sub>, Г<sub>3</sub>. Далее оформляют плавной кривой нижние срезы цельнокроеного рукава, переходящие на спинку - Т<sub>1</sub>Г<sub>2</sub> и полочку - Т<sub>3</sub>Г<sub>3</sub>.

Проводят аналогичное построение второй части конструкции, симметричное относительно вертикали, обозначая соответствующие точки симметрии со штрихами:  $A'_1, A'_2, П'_2, П'_1, a', a'_1, Г'_2, Г'_3, Т'_1, Т'_3$ .

Вырезают область, ограниченную точками  $A, A_2, П_1, П_2, A_2, A_5$  и  $A'_2, П'_1, П'_2, A'_2$ .

Далее разрезают чертеж по горизонтальной оси.

Накладывают части шаблона на кальку, раздвигая симметрично горизонтальной оси вверх и вниз на величину, зависящую от желаемого объема рукава, но не менее величины технологического припуска на обработку плечевого шва (1,3x2) см. Обводят границы и вырезают область, ограниченную точками  $a', П'_1, A'_2, A, A_2, П_1, a, a, П_2, A_2, A_5, A'_2, П'_2, a'$ , учитывая технологические припуски на обработку плечевого шва, горловины и втачивания верхней части оката рукава.

Изготовление рукава происходит следующим образом.

1) Накладывают шаблон из кальки на ткань, обводят контуры шаблона, выкраивают.

2) Оформляют головку рукава, собирая отрезок  $П_1П_2$  на редкую строчку, образуя сборку по верхней части оката рукава, или закладывают складку по модели (фиг.2).

3) Стачивают отрезки  $A_2П_1$  и  $A_2П_2$ , получая плечевой шов, дальнейшая обработка которого производится по стандартной технологии.

4) Втачивают головку рукава, совмещая срезы верхней части оката рукава с крайней точкой плечевого шва, образованной соединенными вместе точками  $П_1$  и  $П_2$ , формируя линию проймы в верхней части рукава.

5) Дальнейшую обработку изделия выполняют по стандартной технологии.

Технический результат используемого изобретения:

1) Сокращение затрат времени за счет уменьшения измерений размерных признаков фигуры.

2) Сокращение затрат времени за счет уменьшения трудоемкости при раскладке шаблона изделия, нумерации деталей кроя.

3) Отсутствие необходимости построения отдельных чертежей спинки, полочки рукавов, что является удобным для конструктора.

4) Возможность создания широкого ряда оригинальных моделей рукава за счет варьирования величины раздвижки шаблона, с получением рукавов; удовлетворяющих тенденциям современной моды.

5) Уменьшение затрат времени на технологическую обработку изделия, а именно точной посадки плечевого пояса, за счет сборки или складки (по модели) головки рукава по месту притачивания к плечевому срезу.

6) Простота конструкции рукава, сокращающая сроки его проектирования.

7) Снижение материальных затрат за счет более рационального использования материала и максимальное сокращение процента межлекальных выпадов.

#### Формула изобретения

Способ построения шаблона цельнокроеного рукава, включающий построение спинки и полочки с использованием типовых измерений размерных признаков, стандартных обозначений и расчетов величин отрезков, отличающийся тем, что спинка и полочка располагается одна под другой в верхней и нижней частях, образованных пересечением вертикальной и горизонтальной осей координат, симметрично относительно вертикали, с формированием линии горловины вокруг точки пересечения осей, причем конечная плечевая точка полочки определяется пересечением двух дуг, одна из которых проведена вправо вверх от точки пересечения линии талии полочки



с вертикалью величиной, равной высоте плеча косой полочки с прибавкой, другая -  
вправо вниз из точки основания шеи величиной, равной длине плечевого ската с  
прибавкой, которая, соединяясь с конечной точкой плеча спинки, пересекает  
горизонталь, образуя точку, от которой вправо по горизонтали откладывается желаемая  
5 длина рукава, ширина которого формируется отрезком прямой, проведенной из этой  
точки параллельно вертикали до пересечения с горизонтальными линиями глубины  
проймы спинки и полочки, а линия нижнего среза рукава оформляется плавными  
кривыми, каждая из которых соединяет концы отрезка, определяющего ширину рукава  
и конечные точки, определяющие ширину изделия по линии талии полочки и спинки  
10 соответственно, после чего вырезают овальную область, ограниченную линиями  
горловины, и две треугольные области, каждая из которых ограничена линиями  
плечевых скатов спинки и полочки и линией соединения их крайних плечевых точек,  
разрезают шаблон по горизонтальной оси, накладывают части шаблона на кальку,  
раздвигая их симметрично горизонтальной оси вверх и вниз на величину, зависящую  
15 от желаемого объема рукава, но не менее величины технологического припуска на  
обработку плечевого шва, с дальнейшей контурной обводкой и вырезанием, раскладкой  
полученного шаблона на материале, выкраиванием и последующей технологической  
обработкой, имеющей особенности, заключающиеся в образовании сборки по линии,  
соединяющей конечные точки плечевых скатов спинки и полочки, формировании  
20 головки рукава, стачивании плечевых срезов, втачивания головки рукава совмещением  
срезов верхней части оката рукава с крайней точкой плечевого шва, образованной  
соединенными вместе конечными плечевыми точками, с формированием линии проймы  
в верхней части рукава.

25

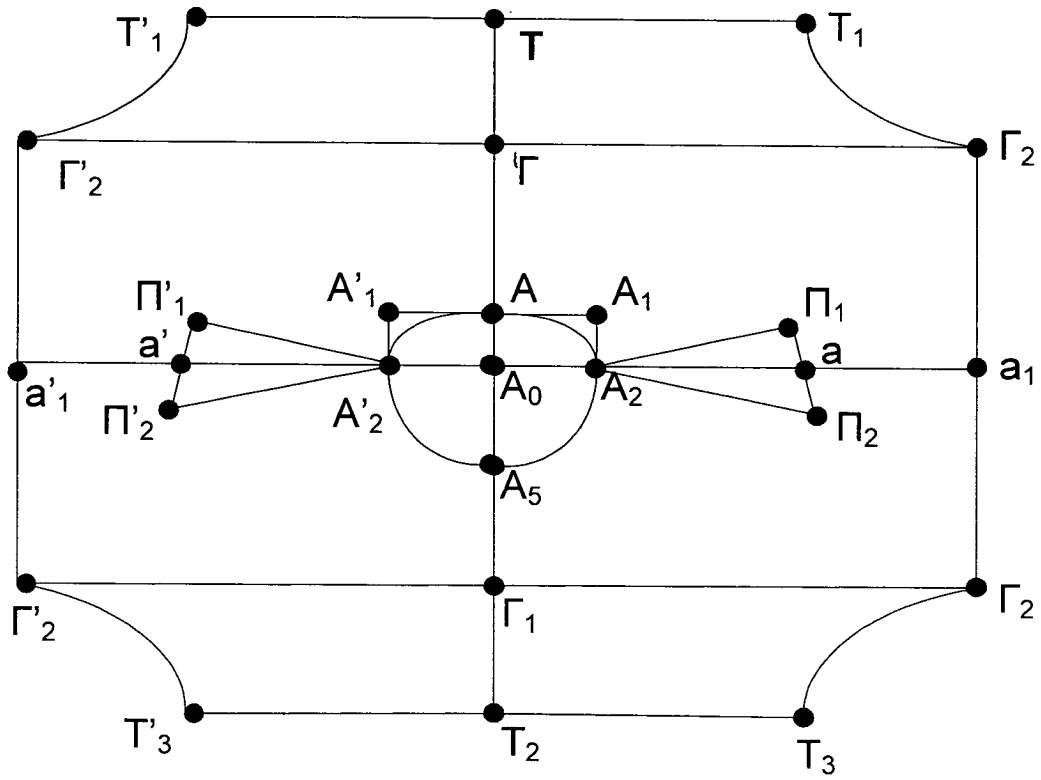
30

35

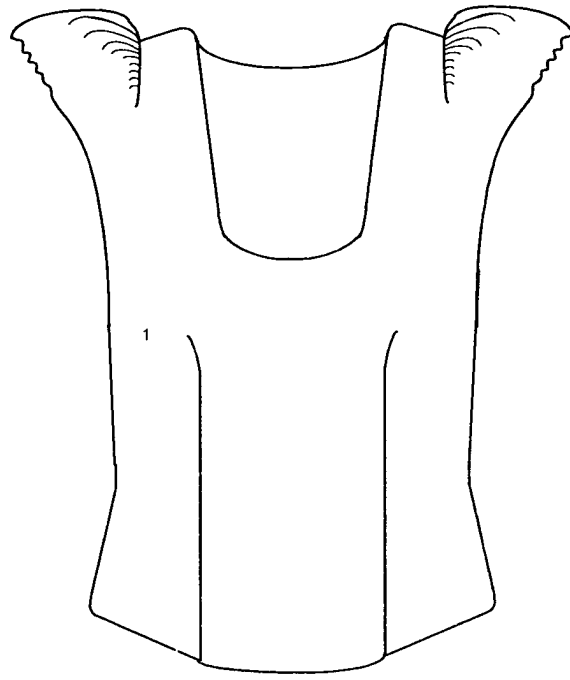
40

45

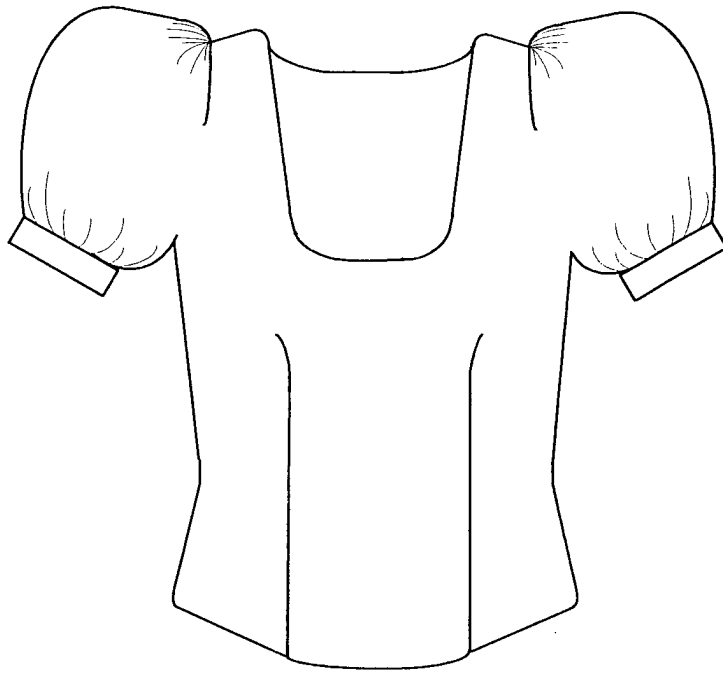
Базовая конструкция цельнокроеного рукава



Фиг.1

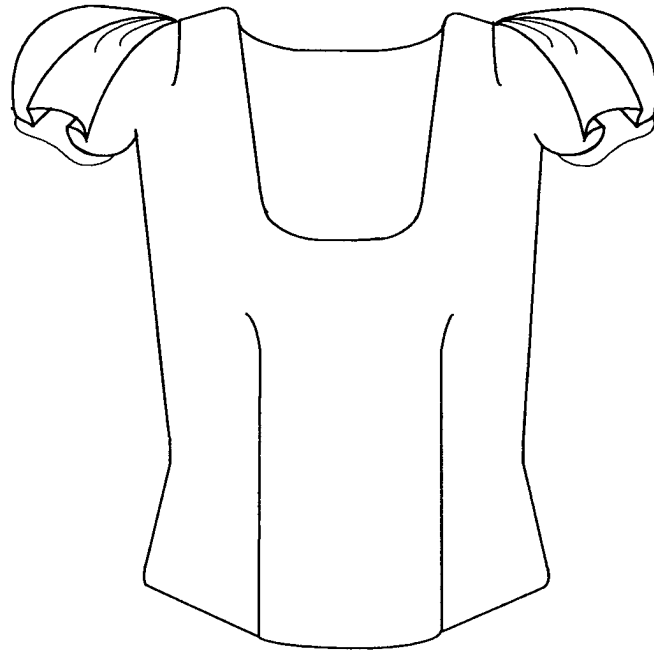


а)



б)

Фиг.3



в)

Фиг.3 (Продолжение)