



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 49012

(13) C2

(51) B A41H3/00,1/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ РОЗКРОЮ ОДЯГУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ МІРОК

1

(21) 98105394

(22) 14 10 1998

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р

(72) Карандашова Аліна Максимівна, Шевченко Катерина Іванівна

(73) Карандашова Аліна Максимівна, Шевченко Катерина Іванівна

(56) JP 2-29763 JP 3-2964

RU 2019109 US 4031626

US 4868990 SU 1553041

(57) 1 Спосіб розкрою одягу, який полягає в знятті мірок та виготовленні елементів базової викрійки за відомими формулами, який відрізняється тим, що після зняття мірок будують масштабну лінійку, довжина якої дорівнює основному розміру і складена з N подіпок, визначають на цій лінійці для

2

кожного виду одягу за відомими формулами постійні точки, з наступним використанням при побудові викрійки, застосовують як одиницю виміру одну подіпку масштабної лінійки

2 Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для плечових виробів одягу N дорівнює 48

3 Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для брюк та чоловічих сорочок N дорівнює 40

4 Пристрій для зняття мірок, при розкрою одягу, що містить мірні стрічки, який відрізняється тим, що початок кожної з трьох мірних стрічок жорстко з'єднаний Т-подібно в одній точці, до якої прикріплені фіксуючі шворки, четверта мірна стрічка закріплена до вертикальної мірної стрічки з можливістю пересування

Винахід відноситься до області виготовлення одягу та може бути використаний при індивідуальному пошитті

Відомий спосіб виготовлення одягу, за яким виготовляється сітка пропорціювання, яку накладають на фігуру для визначення форми деталей одягу, здійснюють топологічне перетворення, виконують шаблони деталей рукавів, спинки та переду одягу з врахуванням вимірів типових фігур, проводять настилання полотна, виконують розкладку на настилі, обкривають контури шаблонів, проводять розкромлення і з'єднання деталей в виріб, причому, сітку пропорціювання для одержання шаблонів деталей одягу виконують у вигляді висхідних та низхідних рядів пропорціювання зросту в "золотому" перетині, а при визначенні параметрів деталей одягу за шириною та висотою використовують принципи дихотомії та /або триангуляції для забезпечення взаємозамінності сторін деталей, для чого рукава, спинку та перед виконують в вигляді прямокутних деталей, при цьому розкладку на настилі виконують у вигляді комплексу для одного виробу, розташовуючи по довжині настилу деталі, розміри яких визначені за принципом триангуляції, а по ширині настилу розташовують деталі, розміри яких визначені за принципом дикото-

мії для виконання беззалишкового розкрою, а з'єднання деталей у виріб здійснюють, розташовуючи засоби фіксації дискретно по периметру деталей для їх взаємопоеднання (авт. свід. № 1676579, БВ № 34, 1991 р.)

Спільними ознаками аналога та заявляемого винаходу вимірювання фігури

Причиною, що перешкоджає досягненню поставленої задачі, є те, що відомий спосіб передбачає складні та трудомісткі операції побудови лекал, котрі до того ж недостатньо враховують особливості індивідуального замовника

Відомий спосіб для одержання викрійки (див. ЕП № 0537388) Цей спосіб передбачає заміри об'єму грудної клітини, талії та стегон, наносять ці розміри в вигляді точок між внутрішніми та зовнішніми еталонними точками, що є стандартними значеннями для кожного з вказаних об'ємів, записують різницю між еталонними точками і фактичними та екстраполюють так, що відносне положення кожної точки може бути розраховано, наносять екстрапольовані значення на визначену викрійку і змінюють цю викрійку так, щоб одержати індивідуальну викрійку, що відповідає виміряним об'ємам та наносять викрійку на папір для послідовного використання

(13) C2

(11) 49012

(19) UA

Спільними ознаками цього способу і того, що запропоновано, є заміри об'єму грудної клітини, талії та стегон

Спосіб, що описаний, не дозволяє достатньо точно побудувати викройку із-за того, що використовуються тільки три заміри. При цьому на кожного конкретного замовника необхідно будувати індивідуальну викройку, що призводить до зниження продуктивності розкрою

Відомий спосіб розкрою одягу, який полягає в знятті мірок та за певними формулами виконують елементи викройки, в відповідності до фігури здійснюють їх корективну та виконують паперову викройку, з'єднуючи елементи між собою, виконують об'ємну викройку, роблять примірку та виконують відповідні додаткові деталі для зборок, після того з'єднані один з одним елементи викройки роз'єднують, вирізають вказані деталі, викройку розкладають на рівній поверхні, виконуючи деформовані викройки, згідно яких здійснюють розкрій одягу (див заявку Японії № 2-29763)

Цей спосіб вибраний нами як найближчий аналог

Спільними ознаками найближчого аналога та способу, що запропоновано, є зняття мірок та побудова за відомими формулами елементів базової викройки

У відомому способі по суті використовують стандартну викройку для першої примірки з послідувочою корективною, тому це призводить до додаткових витрат часу. До того ж паперова об'ємна викройка не має достатнього ступеня облягання, що не дозволяє зробити достатньо точну викройку і, як наслідок, призводить до необхідності повторних примірок, а значить при достатньо складному виготовленні викройки, точність та продуктивність розкрою залишаються низкими

В основу винаходу поставлена задача створити такий спосіб, в якому завдяки введенню нових операцій була б підвищена точність при простоті розкрою, що дозволило би підвищити продуктивність

Поставлена задача досягається тим, що спосіб розкрою одягу, який полягає в знятті мірок і за певними формулами виконують елементи базової викройки, будують масштабну лінійку, довжина якої дорівнює основному розміру і складається з N поділок, визначають на цій лінійці для кожного виду одягу за відомими формулами постійні точки з послідувочим використанням їх при корективній індивідуальній викройці, використовуючи як одиницю виміру одну поділку масштабної лінійки

Величина N для плечевого виробу дорівнює 48

Величина N для брюк, чоловічих сорочок дорівнює 40

Відмінними ознаками способу, що пропонується, є побудова масштабної лінійки, довжина якої дорівнює основному розміру і складається із N поділок, визначають на цій лінійці для кожного виду одягу за відомими формулами постійні точки, з послідувочим використанням їх при побудові викройки, використовуючи як одиницю виміру одну поділку масштабної лінійки, при чому, величина N для плечових виробів дорівнює 48, а для брюк та чоловічих сорочок дорівнює 40

Побудова масштабної лінійки з постійними точками для кожного виду одягу дозволяє швидко і точно побудувати викройку на конкретну людину з врахуванням особливостей фігури

Суть способу полягає в тому, що знімають всі необхідні мірки для певного виду виробів з конкретного замовника, після того будують масштабну лінійку, довжину якої визначають за основним розміром виробу, наприклад, для плечевого виробу 52 розміру довжина масштабної лінійки дорівнює 52см. Одержану довжину поділяють на N рівних часток, при чому, для плечових виробів N дорівнює 48 часткам, а для штанів та чоловічих сорочок N дорівнює 40. Після цього за відомими формулами (див, наприклад, "Кройка и шитье", Київ, 1956 р.) визначають постійні точки на цій лінійці для всіх розмірів певного виду виробу, тобто, достатньо побудувати одну масштабну лінійку, наприклад, для жіночої блузки 48 розміру, розрахувати постійні точки за відомими формулами і тоді можна використовувати ці точки для побудови викройки всіх розмірів плечових виробів. Змінюватися буде тільки довжина лінійки. Для 44 розміру довжина лінійки складатиме 44см, для 46 розміру - 46см і т.д., а кількість поділок, як і постійні точки залишаються незмінними для всіх розмірів, тому відпадає необхідність робити розрахунки для кожного розміру

На базовій викройці відкладають одержані постійні величини, але не в сантиметрах, як звичайно, а використовуючи як одиницю виміру одну поділку масштабної лінійки. Таким чином одержуємо індивідуальну викройку для конкретної людини

Приклад № 1 Побудова викройки для всіх видів жіночого одягу

Знімаємо мірки: довжина плеча (Дпл) – висота грудей (Вгр) – довжина талії переда від високої балансової точки (Дтп) – довжина талії спинки (Дтс) – коса лінія плеча (Кп), окружність грудей (ОГ), талії, стегна. Якщо в районі сьомого хребця людини є жирові відкладення, то знімається додаткова мірка від плеча до плеча по плечовому поясу через жирове відкладення та записуємо величину повністю, внаслідок вимірів одержуємо

Дпл	Вгр	Дтп	Дтс	Кп
	ОГ	ОТ	ОБ	
13	27	47	44	25
	92	80	100	

Для побудови масштабної лінійки окружність грудей поділяємо на два і одержуємо 46 розмір. Наносимо на смужку паперу 46см і поділяємо цю смужку на 48 часток. Для простоти ділення складаємо смужку навпіл, потім ще навпіл і т.д. поки не одержуємо 16 часток кожен з котрих поділяємо ще на три частки і одержуємо 48 часток

За відомими формулами (див "Кройка и шитье", Київ, 1956 р. або будь яку іншу відповідну літературу) розраховуємо постійні точки. Для даного виду одягу нам потрібно всього шість величин

Внаслідок розрахунків одержуємо розміри цих величин 6-19-23-25-26-29

Відкладаємо ці точки на масштабній лінійці і в подальшому ці величини використовуємо при побудові індивідуальної викройки, використовуючи як

одиницю виміру одну поділку масштабної лінійки

Використовуючи цей спосіб можна побудувати дуже точну викройку від 28 до 60 розміру. Більше 60 розміру необхідно рівномірно додавати по основних точках різницю, якої не вистачає

Для побудови викройки щільно обтягуючої сукні ми будуємо масштабну лінійку, що на 2см меншу за розмір

Для побудови викройки виробу на підкладці використовуємо масштабну лінійку, що дорівнює розміру плюс 1см

Для побудови викройки на теплій підкладці застосовуємо масштабну лінійку, що дорівнює розміру плюс 2см

Приклад № 2 Побудова брюк

Знімаємо мірки: окружність талії, окружність стегон, довжина брюк

ОТ	ОБ	Дл
68	84	72

ОБ 2 – 42см

Будуємо масштабну лінійку на папері довжиною 42см, поділяємо її на сорок часток. За відомими формулами знаходимо постійні величини. Для брюк їх кількість 8

0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 3 - 5 - 6 - 7

Відкладаємо їх на лінійці

Будуємо викройку брюк, використовуючи масштабну лінійку

Такий простим способом вирішується питання індивідуального конструювання та моделювання всіх видів жіночого, чоловічого та дитячого одягу

Відомий пристрій для зняття мірок при виготовленні предметів одягу (див патент США № 4868990). Пристрій містить декілька взаємодіючих секцій, кожна з яких має зовнішній вигляд та функціональні властивості частини предмета одягу, що виготовляється. Зазначені взаємодіючі секції розташовуються на замовникові в певній послідовності. До взаємодіючих секцій належить секція для виміру коміра, яка має стрічку для виміру горловини. З секцією для виміру коміра взаємодіє права та ліва секції для виміру кокетки, що об'єднані одна з одною і містять стрічку для виміру кокетки. З секціями для виміру кокетки взаємодіють ліва і права секції для виміру довжини рукава. Крім того, є засіб для виміру ліфа.

Спільною ознакою аналога і пристрою, що пропонується, є вимірна стрічка.

Причиною, що перешкоджає вирішенню поставленої задачі, є те, що точність виміру низька із-за використання типових секцій, тому не враховуються особливості фігури, крім того необхідність виготовлення секцій для кожного виду одягу знижує продуктивність.

Відомий пристрій для зняття мірки (див заявка Японії № 3-2964). Пристрій містить макет одягу, наприклад, еластичний піджак з вимірними стріч-

ками, що закріплені так, щоб їх положення можна було регулювати. Декілька стрічок в відповідності до ширини фігури та зросту людини закріплюються на піджаку одягнутому на людину, через смуги, що прикріплені до піджака, фіксують стрічки в потрібному положенні і для кожної стрічки задають як найменше одну область мірки, яку можна реєструвати.

Цей пристрій вибраний нами як найближчий аналог.

Спільними ознаками найближчого аналога та пристрою, що запропонований є вимірні стрічки.

Причиною, що перешкоджає вирішенню поставленої задачі, є те, що точність виміру при великих перепадах розмірів недостатня, тому що еластичність піджака має границі, тому необхідно виготовляти макет одягу як на різні види одягу, так само для різних груп розмірів. Це ускладнює зняття мірки і призводить, врешті-решт, до зниження продуктивності.

В основу винаходу поставлена задача створити такий пристрій для зняття мірки, в якому, завдяки введенню конструктивних елементів була б підвищена точність, простота виготовлення, що дозволить підвищити продуктивність.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що пристрій містить мірні стрічки, початок трьох з них жорстко з'єднані Т-подібно в одній точці, до якої також прикріплені фіксуючі шворки, 4-та мірна стрічка закріплена до вертикальної мірної стрічки з можливістю пересування.

Пристрій, що заявляється, містить мірні стрічки 1-4, причому початки трьох мірних стрічок 1, 2, 3 жорстко з'єднані Т-подібно в одній точці 5, до якої також прикріплені фіксуючі шворки 6, 4-та мірна стрічка закріплена до вертикальної мірної стрічки 3 з можливістю пересування.

Для зняття мірок фіксуючі шворки 6 закріплюються на горловині замовника, дві мірні стрічки 1 та 2 закріплюються нерухомо до лівої або правої балансової точки плеча так, щоб вона співпадала з точкою 5 і міряють довжину плеча та рукава. Вертикальна мірна стрічка 3 розташована повздовж тіла замовника і дозволяє замірити довжину спини, переда, спідниці та виробу в цілому. Рухомою мірною стрічкою 4 вимірюють об'єм грудей, талії, стегон та балансові точки. Таким чином, за допомогою цього пристрою можна визначити всі необхідні балансові точки та величини, які необхідні для розкрою одягу.

Спосіб розкрою одягу та пристрій зняття мірок, що пропонуються, дозволяють швидко і дуже точно виготовляти викройки для індивідуального замовника практично без наступних примірок.

Простота запропонованого способу та пристрою дозволяє виготовляти індивідуальні викройки.

