(19) LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11) N° de publication : **LU101101**

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(21) N° de dépôt: LU101101

(22) Date de dépôt: 18/01/2019

(51) Int. Cl.:
A41H 3/00

(30) Priorité:
18/01/2018 BE BE2018/5028

(43) Date de mise à disposition du public: 18/11/2019

(73) Titulaire(s):
Natan nv – 1050 Bruxelles (Belgique)

(72) Inventeur(s):
VERMEULEN Edouard – 1050 Bruxelles (Belgique)

(74) Mandataire(s):
BRANTSANDPATENTS – 9051 GAND (Belgique)

(54) PROCÉDÉ DE GRADUATION D'UNE LIGNE SEMI-PERSONALISÉE DE VÊTEMENTS POUR FEMMES.

(57) La présente invention concerne un procédé de graduation d'un vêtement afin d'obtenir différentes tailles dudit vêtement, lesdites tailles étant choisies parmi une gamme prédéterminée de tailles, moyennant quoi ledit vêtement est fabriqué sur la base d'un patron prédéfini d'une taille standard, ledit patron de taille standard est entré ou stocké dans un système informatique et moyennant quoi ledit patron est fonction des mensurations pour ladite taille standard, moyennant quoi les mensurations sont choisies dans le groupe de dimensions de largeur telles que le contour de buste et le contour de taille pour les vêtements supérieurs et le contour de taille et le contour des hanches pour les vêtements inférieurs, dans lequel lors ladite graduation, ledit patron est adapté pour convenir à des tailles qui diffèrent de la taille standard, dans lequel lesdites dimensions de largeur sont modifiées par paliers et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm par taille.

PROCÉDÉ DE GRADUATION D'UNE LIGNE SEMI-PERSONALISÉE DE VÊTEMENTS POUR FEMMES

DOMAINE TECHNIQUE

L'invention concerne le domaine technique des procédés de graduation de patrons de vêtements dans lesquels un patron d'une taille spécifique d'un vêtement est utilisé comme entrée dans un système et un certain nombre de points de mesure sont indiqués sur ledit patron.

CONTEXTE

Pendant des décennies les industries de l'habillement et de la confection se sont heurtées au problème insoluble qu'est la fourniture de vêtements bien coupés sans nécessiter de personnalisation. Des études statistiques approfondies ont été entreprises en vue de développer des ensembles de tailles standard pouvant convenir à la majorité de la population.

Typiquement, un patron de l'art antérieur utilisé dans la fabrication de vêtements est généré en un certain nombre d'étapes. Tout d'abord, un créateur qualifié dessine un nouveau modèle, ce modèle est ensuite traduit en un patron dans une taille standard par le patronnier. Le patron est ensuite testé : un vêtement d'essai en utilisant le patron est monté sur des mannequins et des modèles. Une fois que le créateur a approuvé la réalisation finale du modèle, les pièces du patron sont graduées. Cela peut être fait à la main ou à l'aide d'un système de graduation informatisé. Il en résulte un ensemble de tailles censées correspondre à la majorité de la population. Cependant, en raison de l'approche statistique utilisée, seules les personnes présentant des mesures moyennes auront des vêtements parfaitement ajustés.

Il existe un certain nombre d'insuffisances avec ces processus qui affectent à la fois les fabricants et les détaillants. Celles-ci incluent, mais ne se limitent pas à, des coûts de main-d'œuvre élevés et des vêtements mal coupés. Des études internationales indiquent

qu'environ 70 % de toutes les femmes estiment que les tailles standard offertes dans la plupart des magasins ne leur offrent pas une coupe satisfaisante.

Contrairement aux vêtements sur mesure qui sont adaptés à la forme unique du corps du porteur, les vêtements prêts-à-porter présentent un certain nombre d'inconvénients. En plus de la graduation qui est effectuée en fonction de mensurations moyennes, entraînant une coupe approximative, ils sont produits en masse et n'ont pas de caractère unique. En outre, ils sont souvent fabriqués avec des matériaux de piètre qualité.

La présente invention a pour but de fournir une solution à au moins certains des problèmes ou inconvénients susmentionnés.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention fournit un procédé de graduation de patrons de vêtements selon la revendication 1. Plus spécifiquement, l'invention concerne un procédé prévu pour graduer un vêtement afin d'obtenir différentes tailles dudit vêtement, lesdites tailles étant choisies à partir d'une gamme prédéterminée de tailles, moyennant quoi ledit vêtement est fabriqué sur la base d'un patron prédéfini d'une taille standard, ledit patron de taille standard est entré ou stocké dans un système informatique et moyennant quoi ledit patron est fonction des mensurations pour ladite taille standard, moyennant quoi les mensurations sont choisies dans le groupe de dimensions de largeur telles que le contour du buste et le contour de la taille pour les vêtements supérieurs et le contour des hanches pour les vêtements inférieurs, dans lequel, pendant ladite graduation, ledit patron est adapté pour convenir à des tailles qui diffèrent de la taille standard, caractérisé en ce que lesdites dimensions de largeur sont modifiées par paliers, et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm. En conséquence, et dans un second aspect, l'invention propose une série de patrons pour un vêtement en deux tailles différentes ou plus, obtenues en utilisant un procédé tel que décrit. Ce procédé assure une meilleure coupe des vêtements pour une sous-population de femmes belges, françaises et hollandaises âgées de plus de 35 ans.

Dans un autre aspect, l'invention propose des vêtements semi-personnalisés et un procédé pour fabriquer ces vêtements en utilisant un procédé de graduation d'un vêtement tel que décrit ci-dessus. Le terme « semi-personnalisé » désigne des vêtements qui sont fabriqués sur la base d'un patron standard qui a été gradué de manière à ce qu'il soit prévu pour convenir à un certain type de morphologie ou de posture corporelle. Dans le cas de la

présente invention, les vêtements semi-personnalisés résultants sont bien ajustés, en particulier, pour les femmes qui ont une forme de corps rectangulaire et une posture spécifique. Cette combinaison morphologie-posture est la plus fréquente chez les femmes ouest-européennes de plus de 35 ans. Le procédé de graduation permet ainsi d'obtenir des vêtements qui sont prévus pour convenir à une population spécifique de femmes qui autrement porteraient des vêtements mal coupés s'ils étaient produits en utilisant des procédés de graduation de l'art antérieur.

DESCRIPTION DES FIGURES

La figure 1 illustre un corps de femme.
La figure 2 illustre la graduation d'un vêtement selon un mode de réalisation de l'invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Sauf indication contraire, tous les termes utilisés dans la description de l'invention, y compris les termes techniques et scientifiques, ont la même signification que celle couramment comprise par l'homme du métier dont relève la présente invention. A titre d'aide supplémentaire, des définitions de terme sont incluses afin de mieux apprécier l'enseignement de la présente invention.

Tels qu'utilisés ici, les termes suivants ont les significations suivantes :

« Un », « une », « le » et « la » tels qu'ils sont utilisés ici, désignent à la fois des référents singuliers et pluriels, à moins que le contexte n'indique clairement le contraire. À titre d'exemple, « un compartiment » désigne un ou plusieurs compartiments.

« Environ », tel qu'il est utilisé ici, désignant une valeur mesurable telle qu'un paramètre, une quantité, une durée temporelle et similaires, est destiné à englober des variations de +/- 20 % ou moins, de préférence de +/- 10 % ou moins, plus préférablement de +/- 5 % ou moins, encore plus préférablement de +/- 1 % ou moins, et encore plus préférablement de +/- 0,1 % ou moins de la valeur spécifiée et à partir de celle-ci, dans la mesure où de telles variations sont pertinentes dans l'invention divulguée. Cependant, il doit être entendu que la valeur à laquelle le modificateur « environ » fait référence est elle aussi spécifiquement décrite.

« Comprendre », « comprenant » et « comprend » et « composé de » tels qu'utilisés ici sont synonymes de « inclure », « incluant », « inclut » ou de « contenir », « contenant », « contient » et sont des termes inclusifs ou ouverts qui spécifient la présence de ce qui suit, par exemple, un composant, et n'excluent ou n'empêchent pas la présence de composants, caractéristiques, éléments, organes, étapes, supplémentaires, non mentionnés, connus dans la technique ou divulgués dans celle-ci.

L'indication de plages numériques par des points limites inclut tous les nombres et fractions inclus dans cette plage, ainsi que les points limites indiqués.

La « graduation » du patron ou du vêtement est le procédé permettant d'obtenir différentes tailles, plus grandes ou plus petites, en fonction d'une taille standard prédéfinie en utilisant une feuille de spécification de tailles ou des paliers de graduation. Ces paliers de graduation comprennent à la fois des incréments et des décréments et peuvent être effectués manuellement ou numériquement. La graduation aboutit à un ensemble de patrons ou de vêtements, de tailles différentes, mais de forme et de proportions similaires à la taille standard.

La « taille du vêtement » désigne les tailles sur les étiquettes utilisées pour les vêtements. Il existe un grand nombre de systèmes de tailles standard dans le monde, ce qui donne des gammes de tailles différentes. Bien que le système de tailles n'affecte pas son mode de réalisation, la présente invention est décrite ici en utilisant le système de tailles français pour les vêtements pour femmes. En conséquence, l'invention concerne la gamme de tailles comprenant les tailles : 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58 et 60.

Le terme « contour du buste » est utilisé pour décrire la circonférence horizontale maximale mesurée pendant la respiration normale avec le sujet debout et le mètre ruban passé horizontalement, sous les aisselles et à travers la proéminence du buste, de préférence mesurée avec une tension modérée sur un soutien-gorge qui ne doit pas déformer la poitrine d'une manière non naturelle et ne doit pas déplacer son volume.

Le terme « contour de la taille » désigne la circonférence de la taille naturelle entre le haut des os de la hanche (crêtes iliaques) et les côtes inférieures, mesurée avec le sujet respirant normalement et debout avec l'abdomen détendu.

Le terme « contour des hanches » désigne la circonférence horizontale mesurée autour des fesses au niveau de la circonférence maximale.

Le terme « carrure dos » désigne une mesure du corps qui indique la distance entre le bord extérieur supérieur d'une épaule et l'autre bord extérieur supérieur de l'autre épaule, mesurée sur le dos du sujet avec le sujet respirant normalement et se tenant debout avec l'abdomen détendu.

Le terme « carrure devant » désigne une mesure du corps qui est la distance entre les endroits où les bras rencontrent le côté du corps, mesurée horizontalement sur la poitrine à une hauteur au-dessus de la bande de soutien-gorge supérieure du sujet féminin.

Le terme « hauteur du buste » désigne une mesure du corps qui est la distance mesurée verticalement à partir du milieu de l'épaule jusqu'au mamelon du sujet féminin.

Le terme « épaule avant à la taille » désigne une mesure du corps qui est la distance mesurée verticalement à partir du milieu de l'épaule jusqu'à la ligne de taille du sujet féminin respirant normalement et se tenant debout avec l'abdomen détendu.

Le terme « profondeur d'emmanchure » désigne une mesure du corps qui est la distance entre le bord extérieur supérieur de l'épaule et l'aisselle, mesurée dans le dos du sujet avec le sujet respirant normalement et se tenant debout avec l'abdomen détendu.

Le terme « montant » ou « profondeur d'entrejambe » désigne une mesure du corps qui est la distance entre la taille et l'entrejambe et est généralement mesurée avec le sujet assis avec un dos droit et avec l'abdomen détendu.

Le terme « couture d'entrejambe » ou « couture intérieure » désigne une mesure du corps qui est la distance entre l'entrejambe et la plante des pieds, mesurée en ligne droite verticale avec le sujet debout, pieds nus, pieds légèrement écartés, et le poids du corps réparti de manière égale sur les deux jambes.

Le terme « longueur du côté » désigne une mesure du corps qui est la distance entre la taille et le sol lorsque le sujet est debout et pieds nus avec l'abdomen détendu et mesurée le long du côté de la jambe.

Dans le cadre de la présente invention, la formulation « population spécifique » n'est pas nécessairement liée à une population nationale, mais plutôt à une population génétiquement très proche, c'est-à-dire dont les formes corporelles ne varient que peu. Une telle population peut faire partie d'une population dans un pays ou peut s'étendre à travers une pluralité de pays. Une « population spécifique » peut également désigner une population qui, en raison de son mode de vie, présente des morphologies et une posture corporelles similaires.

Dans un premier aspect, l'invention propose un procédé de graduation d'un vêtement afin d'obtenir différentes tailles dudit vêtement, lesdites tailles étant choisies parmi une gamme prédéterminée de tailles, moyennant quoi ledit vêtement est fabriqué sur la base d'un patron prédéfini d'une taille standard, ledit patron de taille standard est entré ou stocké dans un système informatique et moyennant quoi ledit patron est fonction des mensurations pour ladite taille standard, moyennant quoi les mensurations sont choisies dans le groupe de dimensions de largeur telles que le contour de buste et le contour de taille pour les vêtements supérieurs et le contour de hanches pour les vêtements inférieurs, dans lequel, pendant ladite graduation, ledit patron est adapté pour convenir à différentes tailles qui diffèrent de ladite taille standard, caractérisé en ce que lesdites dimensions de largeur sont modifiées par paliers, et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm par taille.

L'analyse statistique de différentes populations a indiqué que, en particulier, la forme du corps féminin varie considérablement. Par exemple, les femmes britanniques ont tendance à avoir plus une forme de « poire » par rapport aux femmes allemandes. En plus des variations ethniques, la forme du corps est également fortement influencée par l'âge. La base de ce procédé est une distribution statistique de formes de corps spécifiques au sein d'une sous-population spécifique. Les inventeurs ont pris en compte ces variations et ont développé un procédé spécifiquement adapté aux femmes belges, françaises et néerlandaises de plus de 35 ans. Le procédé de graduation ainsi fourni, basé sur la modification par paliers des mesures données de 3,5 cm à 6,5 cm entre les tailles, garantit qu'au moins 80 % de cette sous-population aura des vêtements avec une coupe améliorée par rapport aux procédés de graduation fournis aujourd'hui.

La sensation de porter des vêtements mal coupés est particulièrement forte chez les clients lorsque le rapport largeur-longueur du vêtement est différent de celui du client. Le rapport

largeur-longueur est fonction de la population spécifique et doit être pris en considération pour améliorer encore l'ajustement des vêtements pour la population d'intérêt. Par conséquent, des mesures corporelles supplémentaires comprenant des mesures de longueur sont intégrées dans le procédé, et ainsi, dans un mode de réalisation préféré de l'invention, une ou plusieurs mesures supplémentaires sont choisies dans le groupe constitué par la carrure devant, la carrure dos, la hauteur du buste, l'épaule avant à la taille, la profondeur de l'emmanchure et la largeur du dos pour les vêtements supérieurs et le montant, la couture d'entrejambe et la longueur du côté pour les vêtements inférieurs, moyennant quoi lesdites mesures supplémentaires sont modifiées par paliers et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 0,3 cm et 1 cm par taille.

Dans un autre mode de réalisation préféré, le patron de taille standard comprend des points de référence, et moyennant quoi, pendant ladite graduation, la position desdits points de référence est modifiée dans une direction latérale vers une nouvelle position basée sur les mensurations. Ces points de référence sont situés sur les lignes de contour des patrons. Dans la plupart des cas, pour chaque pièce de vêtement, l'assemblage de plusieurs parties est nécessaire, chaque partie correspondant à une seule pièce de patron. Les points de référence doivent donc être présents sur chaque pièce de patron individuelle. Ces points de référence permettent de reconstruire entièrement la ligne de contour particulière du patron, menant à une forme et à une dimension spécifiques. Bien que pour certains modèles de vêtement compliqués, un nombre élevé de points de référence sera nécessaire pour reconstituer avec précision la forme originale, d'autres modèles plus simples peuvent ne nécessiter qu'un nombre limité de points de référence. De plus, des points de référence internes qui sont situés à l'intérieur des lignes de contour du patron peuvent être présents pour indiquer des caractéristiques structurelles internes telles que, sans s'y limiter, des poches, des boutons, des boutonnières, des modifications décoratives et des lignes de pliage.

Lors de la graduation, la position des points de référence est modifiée dans une direction latérale vers une nouvelle position basée sur les mensurations. De préférence, la position des points de référence est enregistrée en tant que coordonnée de points dans un système de coordonnées cartésien, pour permettre, dans un autre mode de réalisation préféré, la modification par paliers du patron devant être effectuée automatiquement par un système informatique associé. Des systèmes de graduation informatisés sont utilisés dans l'industrie depuis plusieurs années et des logiciels appropriés sont connus de l'homme du métier. Les

logiciels possibles incluent, mais ne sont pas limités aux logiciels de conception assistée par ordinateur tels que « Gemini CAD », « eTelesia CAD », « Fashion CAD », « Assyst Bullmer », et bien d'autres.

Selon la présente invention, le patron de taille standard préféré qui est entré ou stocké dans un système informatique et utilisé ensuite pour générer des tailles plus grandes ou plus petites du vêtement ou du patron correspondant est une « taille 38 ». Bien que d'autres tailles puissent également être utilisées en tant que taille standard, les inventeurs ont estimé que la réalisation du patron original en « taille 38 » offrait une vue optimale sur les aspects esthétiques du modèle. Cette « taille 38 » sert d'entrée pour générer différentes tailles du vêtement qui sont, de préférence, choisies dans le groupe de tailles comprenant : 36, 40, 42, 44 et 46. En conséquence, les inventeurs se sont aperçus que le procédé tel que décrit ci-dessus est particulièrement bien adapté pour fournir une série de patrons pour un vêtement en deux tailles différentes ou plus. Les tailles 36 à 46 ont été choisies car ce sont les tailles qui correspondent à la plus grande proportion de femmes belges, françaises et hollandaises de plus de 35 ans.

De plus, les inventeurs ont constaté que les vêtements « semi-personnalisés » fabriqués selon le procédé susmentionné de graduation de vêtements sont très bien coupés et offrent la possibilité d'effectuer de petites adaptations sur le vêtement lorsqu'il est porté par la personne.

Tandis que les vêtements sur mesure nécessitent la prise des mesures corporelles du sujet et l'adaptation de chaque patron aux mesures corporelles du sujet, le terme « semi-personnalisé » fait référence à des vêtements qui sont fabriqués sur la base d'un modèle standard qui a été gradué en conséquence de telle sorte qu'il est prévu pour convenir à un certain type de morphologie ou de posture corporelle. Dans le cas de la présente invention, les vêtements semi-personnalisés résultants sont bien adaptés, en particulier, pour les femmes qui ont une forme de corps droite, quelquefois aussi appelée forme de corps rectangulaire ou de type H en combinaison avec une posture où le dos est légèrement tordu en haut et les épaules sont légèrement inclinées vers l'avant. Une forme de corps de type H est un type de forme de corps très fréquent pour les femmes ouest-européennes âgées de plus de 35 ans et se caractérise par des hanches et un buste équilibrés tandis que la taille n'est pas très bien définie. Dans la plupart des cas, les fesses des femmes en forme de H sont également plutôt plates que rondes. Les inventeurs ont trouvé que les modifications par paliers utilisées dans le procédé de graduation décrit ci-dessus conduisent à des vêtements

qui sont « semi-personnalisés » pour les femmes avec ces morphologie et posture spécifiques. Par conséquent, et dans un troisième aspect, l'invention propose un procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés en utilisant un procédé de graduation d'un vêtement tel que décrit ci-dessus.

Dans un mode de réalisation, le vêtement est coupé à la taille 38 et le patron est corrigé en conséquence, avant la graduation. Ceci permet de s'assurer que le patron est correct et que le vêtement produit en utilisant ce patron convient bien à un sujet de la sous-population particulière. L'introduction de cette étape de coupe permet en outre de corriger les défauts du patron qui pourraient autrement être négligés. De préférence, le même vêtement est coupé à la taille 44 et le patron est corrigé en conséquence après la graduation. Les inventeurs ont remarqué qu'avec de grandes tailles, telles que 44 et plus, le patron peut être considérablement amélioré en coupant le vêtement à la taille 44 et en corrigeant si nécessaire pour obtenir une coupe harmonieuse, confortable et seyante.

Ces vêtements semi-personnalisés sont, dans un autre mode de réalisation, réalisés avec une taille de réserve de couture comprise entre 1 cm et 3 cm. Cette réserve de couture est supérieure à celle utilisée lors de la fabrication de vêtements en série, offrant plus de marge pour l'ajustement après l'assemblage. En conséquence, l'ajustement qui est rendu possible grâce à la plus grande réserve de couture contribue en outre à un ajustement de qualité similaire à celui des vêtements qui sont faits sur mesure, mais avec un coût de production nettement moindre.

Dans un autre mode de réalisation, les vêtements sont fabriqués avec une piqûre de 3 points par cm. Ceci est important car le nombre de points par cm influe directement sur la résistance de la couture, l'aspect de la couture et l'élasticité de la couture sur les tissus extensibles. Les inventeurs ont trouvé que le meilleur équilibre entre la résistance des coutures et l'aspect des coutures est atteint en utilisant les 3 points mentionnés ci-dessus par cm.

Dans un dernier aspect, l'invention fournit un vêtement semi-personnalisé, caractérisé en ce que ledit vêtement est fabriqué en utilisant un procédé de fabrication d'un vêtement semi-personnalisé tel que décrit ci-dessus. De préférence, le vêtement est l'un quelconque parmi : un pantalon, une robe, une jupe, une veste, un manteau, un chemisier, une chemise, un cardigan ou un pull-over. Selon un autre mode de réalisation préféré, le vêtement comprend

un ou plusieurs tissus extensibles, des tissus non extensibles, des tricots, du cuir ou une combinaison de ceux-ci. Ces tissus ou tricots peuvent être faits de n'importe quel matériau naturel ou synthétique souhaité. Les matériaux naturels incluent, mais sans s'y limiter, le coton, la soie, la laine ou le cuir. Les matériaux synthétiques incluent, mais sans s'y limiter, le polyester, le polyamide, le lycra et le nylon. Les tissus extensibles incluent, mais sans s'y limiter, des tissus contenant du lycra tels que le satin extensible, le velours extensible, le denim extensible, la popeline de coton extensible et le similicuir.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES FIGURES

L'invention est en outre décrite par les figures non limitatives suivantes qui illustrent davantage l'invention, et ne sont pas destinées à, et ne doivent pas être interprétées, pour limiter la portée de l'invention.

La figure 1 illustre un corps féminin.

La figure 1 est une illustration schématique de la forme du corps d'une population spécifique de femmes. La base du procédé décrit dans la présente invention est une distribution statistique de formes de corps spécifiques au sein d'une sous-population spécifique. Les inventeurs ont pris en compte ces variations et ont développé un procédé qui est spécifiquement adapté aux femmes belges, françaises et néerlandaises de plus de 35 ans. Ces femmes ont une forme de corps droite, parfois aussi appelée forme de corps ou morphologie de type H ou rectangulaire. Comme l'illustre le volet de gauche de la figure 1, une forme de corps de type H ou rectangulaire est caractérisée par des hanches et un buste équilibrés tandis que la taille n'est pas très bien définie. Dans la plupart des cas, les fesses des femmes en forme de H sont également plutôt plates que rondes (non représentées sur la figure). Le volet central et celui de droite de la figure 1 sont l'illustration schématique de la posture d'une femme avec une posture droite (volet central) et d'une femme avec une posture dans laquelle le dos est légèrement tordu en haut et les épaules légèrement inclinées vers l'avant (volet de droite). Une forme de corps de type H en combinaison avec une posture telle que décrite ci-dessus est très fréquente chez les femmes ouest-européennes âgées de plus de 35 ans. L'invention est particulièrement bien adaptée à cette population spécifique de femmes, aboutissant à des vêtements mieux coupés.

La figure 2 illustre la graduation d'un vêtement selon un mode de réalisation de l'invention.

La figure 2 montre un patron pour la partie arrière d'un vêtement. Le procédé selon un mode de réalisation de l'invention a été utilisé pour graduer un vêtement comprenant un patron de la partie arrière du vêtement et réaliser deux tailles supplémentaires dudit patron (2, 3). Un patron de taille standard 38 (1), dont la dimension est fonction des mensurations de cette taille, a été entré dans un système informatique et la graduation a été effectuée automatiquement par un système informatique associé. Lors de la graduation, le patron a été adapté pour convenir à des tailles qui diffèrent de la taille standard prédéfinie, une taille était supérieure (2) à la taille standard (1) et une taille était inférieure (3) à la taille standard (1).

Le patron de taille standard (1) a été muni de points de référence (A-D) et pendant la graduation, la position des points de référence (A-D) a été modifiée dans une position latérale vers une nouvelle position basée sur les mensurations correspondantes. Des lignes perpendiculaires au patron illustrent le mouvement des points de référence (A-D). Par souci de clarté, le patron a été simplifié et seule une quantité limitée de détails est montrée, tout comme le nombre de points de référence.

En premier lieu, les points de référence qui sont fonction des dimensions de largeur telles que le contour du buste et le contour de la taille ont été utilisés pour graduer le patron en modifiant par paliers les dimensions, la taille des paliers étant comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm. Il en résulte un déplacement latéral du bord latéral du patron pour créer un patron qui conviendra à une personne avec un contour de buste ou un tour de taille plus grand (2) ou plus petit (3).

En second lieu, des mesures supplémentaires, telles que la profondeur de l'emmanchure, la carrure dos et la largeur du dos ont été choisies et ces mesures ont été modifiées par paliers avec des tailles de paliers comprises entre 0,3 cm et 1 cm par taille. En conséquence, la position des points de référence (A-D) a été modifiée dans une direction latérale vers une nouvelle position basée sur ces mesures supplémentaires.

Les mensurations utilisées dans cet exemple illustratif sont données dans le tableau 1.

Tableau 1. Mensurations utilisées pour graduer le vêtement.

	Taille		
Mensurations	36.	**38**	**40.**
Buste	-X	88	+ X
Taille	-X	72	+ X
Hanches	-X	96	+ X
Profondeur de l'emmanchure	-Y	21	+ Y
Carrure dos	-Y	35.	+ Y
Largeur du dos	-Y	38	+ Y

Où X est de 3,5 cm à 6,5 cm et Y est de 0,3 cm à 1 cm.

REVENDICATIONS

1. Procédé de graduation d'un vêtement afin d'obtenir différentes tailles dudit vêtement, lesdites tailles étant choisies parmi une gamme prédéterminée de tailles, moyennant quoi ledit vêtement est fabriqué sur la base d'un patron prédéfini d'une taille standard, ledit patron de taille standard est entré ou stocké dans un système informatique et moyennant quoi ledit patron est fonction des mensurations pour ladite taille standard, moyennant quoi les mensurations sont choisies dans le groupe de dimensions de largeur telles que le contour de buste et le contour de taille pour les vêtements supérieurs et le contour de taille et le contour des hanches pour les vêtements inférieurs, dans lequel, lors ladite graduation, ledit patron est adapté pour convenir à des tailles qui diffèrent de ladite taille standard, caractérisé en ce que lesdites dimensions de largeur sont modifiées par paliers et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm.

2. Procédé selon la revendication précédente 1, caractérisé en ce qu'une ou plusieurs mesures supplémentaires sont choisies dans le groupe constitué par la carrure devant, la carrure dos, la hauteur du buste, l'épaule avant à la taille, la profondeur d'emmanchure et la largeur du dos pour les vêtements supérieurs et le montant, la couture d'entrejambe et la longueur du côté pour les vêtements inférieurs, moyennant quoi lesdites mesures supplémentaires sont modifiées par paliers, et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 0,3 cm et 1 cm par taille.

3. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit patron comprend des points de référence, et moyennant quoi, lors de ladite graduation, la position desdits points de référence est modifiée dans une direction latérale vers une nouvelle position basée sur les mensurations.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite modification par paliers est effectuée automatiquement par un système informatique associé.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite taille standard est une taille 38.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdites différentes tailles dudit vêtement sont choisies dans le groupe de tailles comprenant : 36, 40, 42, 44 et 46.

7. Séries de patrons pour un vêtement en deux tailles différentes ou plus, caractérisé en ce que les séries de patrons sont obtenues en utilisant un procédé tel que décrit dans l'une quelconque des revendications précédentes.

8. Procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés en utilisant un procédé de graduation d'un vêtement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 précédentes.

9. Procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés selon la revendication 8, dans lequel le vêtement est coupé à la taille 38 et le patron est corrigé en conséquence avant la graduation.

10. Procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés selon les revendications 8 à 9, dans lequel le vêtement est coupé à la taille 44 et le patron est corrigé en conséquence après la graduation.

11. Procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés selon les revendications 8 à 10, dans lequel les vêtements sont fabriqués avec une taille de réserve de couture comprise entre 1 cm et 3 cm.

12. Procédé de fabrication de vêtements semi-personnalisés selon les revendications 8 à 11, dans lequel les vêtements sont fabriqués avec une piqûre de 3 points par cm.

13. Vêtement semi-personnalisé caractérisé en ce que ledit vêtement est fabriqué en utilisant un procédé selon l'une quelconque des revendications 8 à 12.

14. Vêtement semi-personnalisé selon la revendication 13, dans lequel ledit vêtement est l'un quelconque parmi : un pantalon, une robe, une jupe, une veste, un manteau, un chemisier, une chemise, un cardigan ou un pull-over.

15. Vêtement semi-personnalisé selon l'une quelconque des revendications 13 à 14, dans lequel ledit vêtement comprend un ou plusieurs tissus extensibles, des tissus non extensibles, des tricots, du cuir ou une combinaison de ceux-ci.

FIGURES

Fig 1

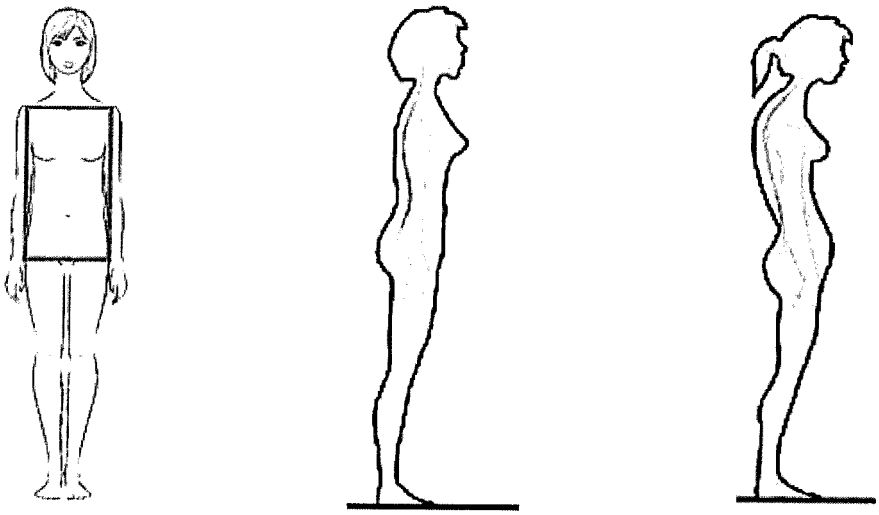
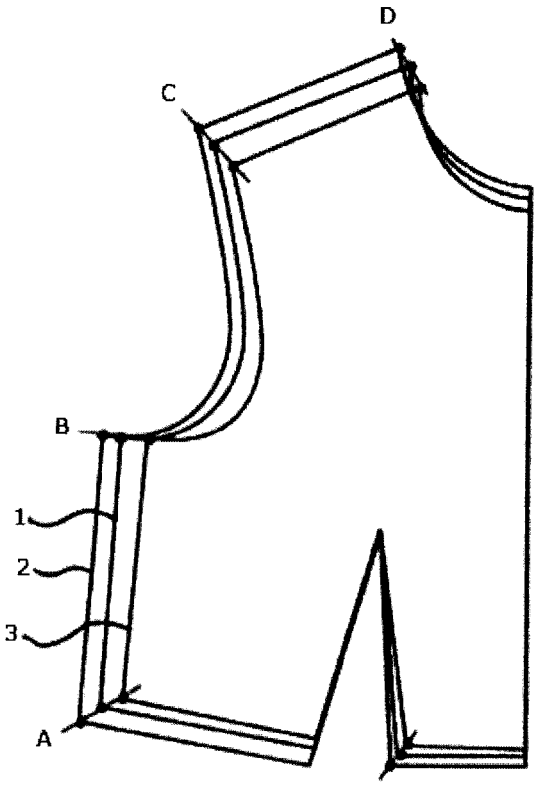


Fig 2



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Numero de la demande nationale

LO 2181
LU 101101

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 35.1 a)
de la loi luxembourgeoise sur les brevets d'invention
du 20 juillet 1992

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 707 120 A1 (LECTRA SYSTEMES SA [FR]) 6 janvier 1995 (1995-01-06) * page 10 - page 14 * -----	1-15	INV. A41H3/00
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A41H

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
27 septembre 2019	Debard, Michel

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons
.....
& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C54)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET LUXEMBOURGEOISE NO. LO 2181 LU 101101

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-09-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2707120 A1	06-01-1995	AU 7189694 A	24-01-1995
		DE 69410464 D1	25-06-1998
		DE 69410464 T2	17-09-1998
		EP 0706333 A1	17-04-1996
		ES 2119211 T3	01-10-1998
		FR 2707120 A1	06-01-1995
		HK 1010776 A1	25-06-1999
		JP H08511588 A	03-12-1996
		US 5757661 A	26-05-1998
		WO 9501110 A1	12-01-1995

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

OPINION ÉCRITE

Dossier N°	Date du dépot *(jour/mois/année)*	Date de priorité *(jour/mois/année)*	Demande n°
LO2181	18.01.2019	18.01.2018	LU101101

Classification internationale des brevets (CIB)
INV. A41H3/00

Déposant
Natan nv

La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande
- ☒ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande

Examinateur
Debard, Michel

Demande n°

OPINION ÉCRITE

LU101101

Cadre n° I Base de l'opinion

1. Cette opinion a été établie sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche.

2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande, le cas échéant, cette opinion a été effectuée sur la base des éléments suivants :

   a. Nature de l'élément

   ☐ un listage de la ou des séquences

   ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences

   b. Type de support

   ☐ sur papier

   ☐ sous forme électronique

   c. Moment du dépôt ou de la remise

   ☐ contenu(s) dans la demande telle que déposée

   ☐ déposé(s) avec la demande, sous forme électronique

   ☐ remis ultérieurement

3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.

4. Commentaires complémentaires :

Demande n°

OPINION ÉCRITE

LU101101

Cadre n° V Opinion motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	5-15
	Non :	Revendications	1-4
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-15
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-15
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande

voir feuille séparée

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence au document suivant :

D1 FR 2 707 120 A1 (LECTRA SYSTEMES SA [FR]) 6 janvier 1995 (1995-01-06)

2 REVENDICATION 1

La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet de la revendication 1 n'étant pas nouveau.

2.1 D1 divulgue:

Procédé de graduation d'un vêtement afin d'obtenir différentes tailles dudit vêtement, lesdites tailles étant choisies parmi une gamme prédéterminée de tailles, moyennant quoi ledit vêtement est fabriqué sur la base d'un patron prédéfini d'une taille standard, ledit patron de taille standard est entré ou stocké dans un système informatique et moyennant quoi ledit patron est fonction des mensurations pour ladite taille standard, moyennant quoi les mensurations sont choisies dans le groupe de dimensions de largeur telles que le contour de buste et le contour de taille pour les vêtements supérieurs et le contour de taille et le contour des hanches pour les vêtements inférieurs, dans lequel, lors ladite graduation, ledit patron est adapté pour convenir à des tailles qui diffèrent de ladite taille standard, caractérisé en ce que lesdites dimensions de largeur sont modifiées par paliers et dans lequel la taille des paliers est comprise entre 3,5 cm et 6,5 cm (voir par exemple D1, tableau 3).

3 Les revendications dépendantes 2-15 ne contiennent pas de caractéristiques qui satisfassent aux exigences de nouveauté et/ou d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles lesdites revendications dépendantes sont liées:

3.1 les revendications 2-4 ne sont pas nouvelles au vu du document D1;

3.2 les caractéristiques additionnelles des revendications 5-15 ne concernent que des modifications évidentes pour l'homme du métier n'impliquant pas d'activité inventive par rapport au document D1.

Ad point VIII

Certaines observations relatives à la demande

4 L'objet des revendications 8 et dépendantes manque de clarté:

4.1 en effet, la revendication 8 devrait dépendre de la revendication 7 afin de disposer de patrons gradués permettant la fabrication de vêtements.

5 L'objet des revendications 13 et dépendantes manque de clarté:

5.1 en effet, le vêtement est obtenu à partir d'un procédé selon l'une des revendications 8 à 12 manquant déjà de clarté;

5.2 les caractéristiques techniques du vêtement ne sont pas définies; les caractéristiques additionnelles des revendications 13 à 15 ne portent que sur des caractéristiques générales connues et attendues;

5.3 d'autre part, même si le procédé utilisé pour la fabrication du vêtement était nouveau et inventif, cela ne conférerait pas nécessairement nouveauté et inventivité au dit vêtement.