

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
**INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**
—
COURBEVOIE
—

①① N° de publication : **3 136 876**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **22 05829**

⑤① Int Cl⁸ : **G 06 Q 30/00** (2022.01), G 06 F 16/40, G 06 F 16/50,
G 06 F 16/70

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ Système d'essayage digital pour vente en ligne de vêtements, procédé et programme sur la base d'un tel système.

②② Date de dépôt : 15.06.22.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 22.12.23 Bulletin 23/51.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 13.12.24 Bulletin 24/50.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *VYZION Société par actions
simplifiée — FR.*

⑦② Inventeur(s) : *LEVY Caroline.*

⑦③ Titulaire(s) : *VYZION Société par actions simplifiée.*

⑦④ Mandataire(s) : *TOUROUDE & ASSOCIATES.*

FR 3 136 876 - B1



Description

Titre de l'invention : Système d'essayage digital pour vente en ligne de vêtements, procédé et programme sur la base d'un tel système.

- [0001] L'invention se rapporte au domaine des achats et essayages de vêtements, ainsi que des sites de vente en ligne de vêtements, et sur la sélection de tailles de vêtements sur de tels sites internet.
- [0002] Dans ce domaine, la vente en ligne étant faite à distance, il n'est généralement pas possible de s'assurer d'avoir pris des vêtements à la bonne taille. Ainsi, une solution généralement adoptée est d'acheter plusieurs tailles de vêtements, d'essayer les vêtements reçus, et de renvoyer par la poste les vêtements dont la taille ne correspond pas à la morphologie de l'utilisateur. Cela pose un problème en terme écologique en raison des dépenses et émissions de CO₂ liées à ces renvois, en terme logistique et de coûts pour les marques, mais également de pénibilité et de déception pour les acheteurs.
- [0003] D'autres solutions sont basées sur des modèles virtuels de l'utilisateur et/ou des vêtements virtuels, qui sont apposés l'un sur l'autre. Malheureusement, le rendu dans ce type de solution ne correspond pas à la réalité d'un essayage réel en cabine d'essayage. Le tombé du vêtement sur l'utilisateur n'est pas montré de manière satisfaisante.
- [0004] D'autres solutions proposent des prises de mesures de l'utilisateur à plusieurs points, à l'image des prises de mesures par des professionnels comme les tailleurs, sans qu'il soit aisé pour l'utilisateur moyen de savoir précisément où placer le mètre-ruban, à supposer que l'utilisateur en ait un.
- [0005] Ces mesures permettent ensuite de proposer une taille et d'afficher un modèle ayant plus ou moins les mêmes mensurations.
- [0006] Cette solution n'est pas satisfaisante car elle oblige à avoir des notions de tailleurs et à avoir de l'aide pour certaines de ces mesures, notamment pour la largeur de la carrure ou les longueurs de jambe ou d'entrejambe par exemple.
- [0007] Ainsi, un premier objectif de l'invention est de proposer une solution d'essayage pour des sites de vente de vêtements, ayant un faible impact écologique et économique.
- [0008] Un deuxième objectif est de proposer une solution d'essayage digital suffisamment précise et représentative d'un essayage physique en cabine d'essayage.
- [0009] Un troisième objectif est de proposer une solution limitant le besoin pour l'utilisateur d'avoir une expertise particulière ou d'avoir besoin de l'aide d'un tiers.
- [0010] Pour atteindre ces objectifs, l'invention propose un système d'essayage digital de vêtement comprenant

- des données de morphologie de modèles réels ;
- des données de description d'essayage de vêtements par les modèles réels, comprenant des images des modèles réels essayant les vêtements ;
- un moyen de description pour entrer des données simplifiées de mensurations de l'utilisateur ;
- un moyen de mise en correspondance pour déterminer à partir des données de morphologie de modèles réels, un modèle réel ayant les données de morphologie les plus proches de l'utilisateur, et ayant essayé un vêtement sélectionné par l'utilisateur ;
- un moyen d'affichage pour afficher les données de description d'essayage dudit vêtement sélectionné par au moins ledit modèle réel, dont au moins une image dudit modèle réel essayant le vêtement sélectionné ;
- un moyen pour déterminer une taille optimale du vêtement sélectionné, spécifique à l'utilisateur.

- [0011] En particulier, le système d'essayage peut être mis en œuvre sous forme d'une application indépendante comportant un moyen ou un élément de liaison à au moins un site internet de vente de vêtements. De préférence, le système comprend un moyen de sélection pour permettre à un utilisateur de sélectionner un vêtement à essayer parmi plusieurs vêtements. L'application peut être une application mobile ou une application web, pouvant être mise en œuvre sur un ordinateur, un téléphone portable ou une tablette. Le moyen de liaison peut être un lien internet vers une page de vêtement du site de vente de vêtements (notamment pour le paiement) ; l'élément de liaison peut être une base de données aux mêmes vêtements, avec une référence produit commune pour chacun des vêtements.
- [0012] Alternativement ou en combinaison, le système d'essayage peut être mis en œuvre sous forme de module d'extension (ou widget) pour ledit site internet de vente de vêtements. Dans ce cas, un moyen de déclenchement, tel qu'un lien ou un bouton, permet d'activer le module d'extension et de mettre en œuvre l'invention.
- [0013] L'application peut aussi être pour un système de vente de vêtements de seconde main.
- [0014] Avantageusement, l'invention propose une solution d'essayage digital ayant un faible impact écologique, car il n'y a pas de déplacement de l'utilisateur vers une cabine d'essayage ni d'envois postaux excessifs.
- [0015] En outre, la mise en correspondance permet de coller le plus possible à un modèle réel donné de sorte que le rendu est très représentatif d'un essayage physique en cabine d'essayage. L'invention permet de mettre en œuvre un effet miroir car l'utilisateur voit son double de mêmes mensurations essayer le vêtement sélectionné.
- [0016] De plus, l'utilisateur a en général connaissances de données simplifiées requises par l'invention.

- [0017] Dans une variante envisagée, le système comprend un moyen de calcul, tel qu'une intelligence artificielle (AI₁) avec un module d'apprentissage automatique, pour calculer des données de morphologie de l'utilisateur à partir des données simplifiées de mensuration. Ainsi, l'utilisateur peut ne pas choisir pas sa morphologie, mais celle-ci est calculée par un calculateur sur la base des données des autres utilisateurs et/ou modèles.
- [0018] Selon une variante, les données simplifiées de mensurations de l'utilisateur comprennent au moins trois données parmi une taille, un poids, une taille habituelle de vêtement, un âge, de préférence un type de morphologie, optionnellement une taille de soutien-gorge.
- [0019] Cela permet d'utiliser des données connues de l'utilisateur moyen sans avoir besoin d'un mètre-ruban, ni de connaissances des professionnels habitués aux prises de mensurations.
- [0020] Selon une variante, les données simplifiées de mensurations de l'utilisateur comprennent au moins une photo ou une vidéo du corps de l'utilisateur, le système comprenant un moyen de calcul pour calculer des données de morphologie de l'utilisateur à partir des données simplifiées de mensuration.
- [0021] Cela permet de déterminer, par la photo ou vidéo, la morphologie précise de l'utilisateur, par exemple au moyen d'une intelligence artificielle intégrant les données de plusieurs utilisateurs et plusieurs modèles, et un apprentissage automatique.
- [0022] Selon une variante, les données de description d'essayage des vêtements par les modèles réels, comprennent des informations sur la perception du vêtement par les modèles réels et/ou des commentaires du modèle réel sur le vêtement.
- [0023] Cela permet d'avoir des commentaires réels de modèles réels de même morphologie que l'utilisateur, sur le ressenti du vêtement, son aspect et autres caractéristiques subjectives ou objectives ne ressortant pas de la fiche produit du vêtement.
- [0024] Selon une variante, les informations sur la perception du vêtement par les modèles réels sont objectivées en échelles de valeurs, de préférence moyennées. Cela permet d'avoir des valeurs objectives et représentatives du ressenti subjectif d'un ou plusieurs modèles réels.
- [0025] Selon une variante, le système d'essayage est pour au moins un site internet de vente de vêtements ayant des références produit pour lesdits vêtements, et le système d'essayage comprend un serveur d'application et un module d'extension pour ledit site internet de vente de vêtements, le serveur d'application ayant les mêmes références produit que le site internet de vente de vêtements, le site internet comprenant un moyen de déclenchement du module d'extension.
- [0026] Cela permet de mettre en œuvre le système sous forme de module d'extension adapté à différents sites internet de fournisseurs de vêtements, en limitant le besoin de

reprogrammation du site internet du fournisseur et du système. Le module d'extension évite de devoir reprogrammer le système et le site internet du fournisseur de vêtements de manière significative, ce qui impliquerait un temps important de programmation.

- [0027] Selon une variante, le système d'essayage est pour au moins un site internet de vente de vêtements ayant des références produit pour lesdits vêtements, et le système d'essayage comprend un ou le serveur d'application et une application, le serveur d'application ayant les mêmes références produit que le site internet de vente de vêtements.
- [0028] Cela permet de mettre en œuvre l'invention sur un application indépendante, regroupant les références produit de plusieurs sites de vente de vêtements.
- [0029] Les références produit peuvent être des Unités de Gestion de Stocks (abrégées « UGS » ou « SKU »). Ce type de référence est connu en lui-même.
- [0030] L'invention a également trait à un système de site internet de vente de vêtements, caractérisé en ce qu'il est couplé à un système d'essayage digital selon l'invention.
- [0031] L'invention concerne en outre un procédé d'essayage digital au moyen d'un système d'essayage selon l'invention, le procédé d'essayage comprenant
- une étape de description pour entrer des données simplifiées de mensurations de l'utilisateur ;
 - une étape de mise en correspondance pour déterminer à partir des données de morphologie de modèles réels, un modèle réel ayant les données de morphologie les plus proches de l'utilisateur, et ayant essayé un vêtement sélectionné par l'utilisateur ;
 - une étape d'affichage pour afficher les données de description d'essayage dudit vêtement sélectionné par au moins ledit modèle réel, dont au moins une image dudit modèle réel essayant le vêtement sélectionné ;
 - une étape pour déterminer une taille optimale du vêtement (V_1) sélectionné, spécifique à l'utilisateur.
- [0032] Un autre objet de l'invention concerne un programme d'ordinateur comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes d'un procédé d'essayage digital selon l'invention, lorsque ledit programme fonctionne sur un ordinateur.
- [0033] L'invention sera davantage détaillée par la description de modes de réalisation non-limitatifs, et sur la base des figures annexées, parmi lesquelles :
- [Fig.1] illustre schématiquement la mise en œuvre d'un système d'essayage digital selon une variante préférée de l'invention ;
 - [Fig.2] illustre schématiquement une architecture matérielle pour la mise en œuvre d'un premier mode de réalisation de l'invention ;
 - [Fig.3] illustre plus en détails un écran de l'utilisateur mettant en œuvre le premier mode de réalisation de l'invention ; et

- [Fig.4] illustre schématiquement une architecture matérielle similaire à celle de la [Fig.2], mais pour un deuxième mode de réalisation.
- [0034] L'invention concerne un système d'essayage digital (SV, APP, WD) pour des vêtements V_0, V_1 .
- [0035] Dans la variante préférée, l'invention prend en considération les interactions des acteurs suivants :
- des utilisateurs SUs ;
 - des fournisseurs de vêtements MK ;
 - une application de vêtements APP, de préférence pour femme, pouvant être en outre sous forme de module d'extension WD de site internet tiers APP_0 ;
 - des modèles réels MD, c'est-à-dire des personnes physiques servant de mannequin pour les vêtements V_1 que l'utilisateur SUs aurait aimé essayer.
- [0036] On pourra distinguer le vêtement présenté V_0 lorsqu'il est tel que présenté par un fournisseur de vêtements MK, ou le vêtement essayé ou à essayer V_1 lorsqu'il est essayé par une personne réelle, en particulier le modèle réel MD.
- [0037] L'invention vise à mettre en place une ou plusieurs interfaces techniques les plus adaptées pour chaque acteur.
- [0038] L'utilisateur SUs a vocation à utiliser une interface simple et ergonomique sur l'application APP, ou sur le site APP_0 des fournisseurs de vêtements MK, dans ce cas sous forme de module d'extension WD (ou WIDGET) ; et par la suite à pouvoir rentrer des informations correspondantes dans l'application APP.
- [0039] Le site APP_0 des fournisseurs de vêtements MK peut être basé sur un ou plusieurs serveurs SV_0 avec un ou plusieurs calculateurs C_0 et des moyens de stockage. Ces moyens de stockage comprennent notamment des références produit I_0 sur les vêtements V_0 ainsi que des informations et spécifications telles que des informations de fiches produit FP. Ces informations sont fournies par les fournisseurs de vêtements MK.
- [0040] Dans le cadre de l'invention, plusieurs modèles MD de différentes morphologies MP_i essayent les vêtements V_1 du fournisseur de vêtements MK. Ils rentrent leurs informations de morphologie dans le système d'essayage de l'invention, de sorte à accumuler des données y relatives.
- [0041] L'ensemble des informations est stocké dans un ou plusieurs moyens de stockage d'information S_0, S_1, S_2 , dans un ou plusieurs serveurs SV du système d'essayage digital.
- [0042] Un objectif est de proposer un service de cabine d'essayage en ligne pour permettre aux e-shoppeuses de vivre la même expérience qu'en magasin afin d'éviter les retours.

Les e-shoppeuses seront donc les utilisatrices SUs du module d'extension WD sur le site APP₀ des fournisseurs de vêtements MK.

- [0043] La mise en œuvre de l'application APP indépendante permet de fonctionner avec plusieurs sites internet de vente de vêtement APP₀.
- [0044] L'application APP permet de retrouver les vêtements de plusieurs sites par exemple via une recherche par mots-clés, par types de produits, par marque ou autres, sur plusieurs sites de fournisseurs combinés ensemble.
- [0045] En particulier, concernant le module d'extension WD, celui-ci fonctionne sur les sites APP₀ des fournisseurs de vêtements MK en étant adapté à plusieurs différents langages de programmation (dont au moins les CMS par exemple).
- [0046] Dans la variante préférée, le module d'extension WD fonctionne sur différents types de sites, plus préférentiellement aux langages de programmations différents, par exemple sur des sites proposés sous la marque ShopifyTM, et idéalement tous les sites e-commerce à CMS. Cela permet de limiter la reprogrammation du système et du site de fournisseur.
- [0047] En particulier, l'invention permet à l'utilisateur :
- de rentrer des informations morphologiques simplifiées M_f afin de voir le tombé du vêtement V₁ sur son double corporel (modèle MD) dont les informations se trouvent sur le serveur SV de l'application APP ;
 - d'enregistrer ses informations dans le serveur SV de l'application APP ;
 - de se connecter sur le module d'extension WD s'il est déjà utilisateur du système afin de ne pas rentrer à nouveau ses données morphologiques et d'avoir directement accès au résultat du tombé du vêtement V₁.
 - de mettre au panier du site e-commerçant APP₀ du fournisseur MK, le vêtement V₁ pour faciliter l'achat pour l'e-shoppeur SUs, et de préférence permettre de relever des informations sur les comportements d'achats au travers de l'invention, notamment par typologies d'utilisateurs et les consultation des données d'essayage digital. Cela permet d'optimiser les ventes, les productions de vêtements, la réalisation de prochaines collections. Cela permet en outre de limiter le nombre de vêtements invendus à recycler ou à mettre au rebut.
- [0048] Une application APP, S₀, pouvant être une application web ou une application mobile, permet de récupérer toutes les informations morphologiques, photos P₁ de vêtements V₁, caractéristiques C₁ des essayages des modèles MD, des références produits I₀. Les utilisateurs SUs peuvent également y avoir accès pour rentrer également leurs informations morphologiques simplifiées M_f et devenir aussi des modèles MD.

- [0049] L'application peut en outre être mise en œuvre au moyen du module d'extension WD accessible par exemple par un bouton d'action sur la fiche produit FP des vêtements V_0 des fournisseurs MK, permettant aux e-shopeuses SUs « d'essayer » le vêtement V_1 directement sur le site e-commerçant APP₀ du fournisseur MK, en lien avec le serveur SV utilisé dans l'invention.
- [0050] L'invention est configurée pour permettre de :
- trouver le double corporel modèles MD de l'utilisateur SUs dans la base de données du serveur SV ;
 - connaître la taille recommandée suivant le type d'ajustement (serré, ajusté, ample)
 - synthétiser les caractéristiques et commentaires des modèles MD pour le même produit V_1 ;
 - remonter à l'affichage les résultats (photos P_1 , commentaires C_1 , et caractéristiques produits I_1 telles que perçues par le modèle MD) sur un affichage ou dans le module d'extension WD.
- [0051] Dans la [Fig.3], la référence I_1 comprend les caractéristiques suivantes et leur évaluation avec une échelle à curseur :
- la couleur (en particulier de « différente » à « fidèle » à la description, par exemple celle des spécifications) ;
 - la texture (en particulier de « doux » à « rêche ») ;
 - l'épaisseur du tissu (en particulier de « fin » à « épais ») ;
 - la fluidité du vêtement (en particulier de « souple » à « droit ») ;
 - le confort (en particulier de « + » à « ++ » ou une autre description).
- [0052] Ainsi, l'utilisateur SUs obtient en outre une évaluation objective réelle des caractéristiques I_1 , issue des informations fournies par les modèles réels MD.
- [0053] En outre le commentaire C_1 est par exemple : « Robe en dentelle transparente au niveau des épaules, légèrement stretch, légère, agréable à porter ».
- [0054] Ainsi, l'utilisateur SUs obtient en outre une évaluation du ressenti du vêtement V_1 , issue des informations fournies par les modèles réels MD ayant sensiblement la même morphologie M_1 .
- [0055] Dans la variante avec un module d'extension WD, celui-ci se trouve sur la page produit FP d'un vêtement V_0 , ou y est activé, avec un bouton d'action indiquant par exemple « essayez le en ligne ». Le module d'extension WD s'ouvre ensuite.
- [0056] Le module d'extension WD permet de se connecter pour les utilisateurs SUs déjà enregistrés dans la base de données du serveur SV pour obtenir directement le résultat (étape de restitution). Des données de connexion sont utilisées pour identifier l'utilisateur SUs ou pour créer un compte.
- [0057] Ces mêmes étapes peuvent être mises en œuvre directement dans l'application APP.

- [0058] L'utilisateur SUs peut ensuite entrer les informations morphologiques simplifiées M_f (pour les nouveaux utilisateurs) :
- données personnelles : taille habituelle de vêtements (robe ou pantalon), taille ; poids, âge, tour de poitrine ;
 - de préférence, un type de morphologie à sélectionner parmi plusieurs types de morphologie (X, 8, A, V, H, O) à l'aide de dessins et d'explications écrites ;
 - de préférence un type d'ajustement choisi A, par exemple Serré, Ajusté, Ample. Sur la [Fig.3], les trois valeurs sont illustrées dans cet ordre, et la valeur « ajusté » est sélectionnée (point noir sur la figure).
- [0059] Certains types de morphologie peuvent être combinés, par exemple 8 et X formant le même type, et/ou O et H formant le même type. Dans ce cas, on parle de types A, V, X, H.
- [0060] Le système va ensuite restituer les informations pour chaque produit correspondant à l'utilisateur SUs :
- une taille recommandée T en fonction de la préférence d'ajustement (par exemple : serré, ajusté et ample) ;
 - une ou plusieurs photos P_1 ou vidéos du double corporel modèle MD correspondant avec ledit vêtement V_1 ;
 - des caractéristiques du produit I_1 : couleur, texture, épaisseur, fluidité, confort, de préférence objectivées par une échelle de valeurs, plus préférentiellement moyennée sur plusieurs différents modèles MD de même morphologie ou non, ou autre échantillon de population ;
 - une synthèse des commentaires C_1 des modèles MD.
- [0061] Le serveur SV est configuré pour analyser les données et restituer le résultat. On pourra parler de calculateur A_2 (ou d'algorithme) de mise en correspondance pour comparer les données simplifiées de mensuration à aux données des modèles pour déterminer un modèle idéal.
- [0062] Le calculateur A_2 peut en outre proposer la taille du modèle réel MD en cas de correspondance parfaite, de préférence en tenant compte de l'ajustement choisi par l'utilisateur, ou corriger la taille proposée en fonctions des écarts entre les mensurations du modèle réel MD et celles de l'utilisateur SUs. La correction peut prendre en compte le même type de morphologie et des mensurations sensiblement proches mais aussi des morphologies et mensurations différentes.
- [0063] Les mensurations peuvent être affichées dans un compte de l'utilisateur SUs, en particulier dans le cas de l'utilisation par une application mobile. Elles comprennent par exemple : taille, poids, tranche d'âge, tour de poitrine, bonnet, tour d'épaules, tour

de taille, tour de hanches haut, tour de hanches, entrejambe, tour de cuisse, taille de robe habituelle, couleur de cheveux.

- [0064] Le compte d'utilisateur peut comporter la morphologie de l'utilisateur, à savoir en particulier le type A, V, X, 8, H, O (ou de préférence A, V, X, H).
- [0065] Il peut comporter des identifications d'un ou plusieurs modèles MD déterminés par le système.
- [0066] Il peut en outre comporter le lieu d'habitation et une biographie.
- [0067] L'invention peut en outre être mise en œuvre sous la forme d'un site de vente de vêtements de seconde main, intégrant un système tel que décrit précédemment.
- [0068] Dans ce cas le vendeur est le modèle réel et l'acheteur est l'utilisateur. L'utilisateur peut rechercher des modèles réels ayant la même morphologie que lui et vendant des vêtements. Grâce au système de l'invention, l'utilisateur verra le tombé du vêtement de seconde main avant de l'acheter et avoir des informations de caractéristiques du produit et commentaires de l'essayage.

Revendications

- [Revendication 1] Système d'essayage digital de vêtement (SV, APP, WD) comprenant
- un moyen de description pour entrer des données simplifiées de mensurations (M_f) de l'utilisateur (SUs) ;
 - un moyen pour déterminer une taille optimale du vêtement (V_1) sélectionné, spécifique à l'utilisateur (SUs) ;
- caractérisé en ce qu'il comprend en outre
- des données de morphologie de modèles d'essayage réels (MP_i), étant des personnes réelles ;
 - des données de description d'essayage (I_1, P_1, C_1) de vêtements (V_1) par les modèles d'essayage réels (MD), comprenant des images (P_1) des modèles d'essayage réels (MD) essayant les vêtements (V_1) ;
 - un moyen de mise en correspondance (AI_2) pour déterminer à partir des données de morphologie de modèles d'essayage réels (MP_i), un modèle d'essayage réel (MD) ayant les données de morphologie les plus proches de l'utilisateur (SUs), et ayant essayé un vêtement (V_1) sélectionné par l'utilisateur (SUs) ;
 - un moyen d'affichage pour afficher les données de description d'essayage (I_1, P_1, C_1) dudit vêtement sélectionné (V_1) par au moins ledit modèle d'essayage réel (MD), dont au moins une image (P_1) dudit modèle d'essayage réel (MD) essayant le vêtement sélectionné (V_1).
- [Revendication 2] Système d'essayage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les données simplifiées de mensurations (M_f) de l'utilisateur (SU_s) comprennent au moins trois données parmi une taille, un poids, une taille habituelle de vêtement, un âge, de préférence un type de morphologie, optionnellement une taille de soutien-gorge.
- [Revendication 3] Système d'essayage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les données simplifiées de mensurations (M_f) de l'utilisateur (SU_s) comprennent au moins une photo ou une vidéo du corps de l'utilisateur (SU_s), le système comprenant un moyen de calcul (AI_1) pour calculer des données de morphologie de l'utilisateur à partir des données simplifiées de mensuration.
- [Revendication 4] Système d'essayage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les données de description d'essayage des vêtements par les modèles réels, comprennent des informations

- (I₁) sur la perception du vêtement par les modèles réels et/ou des commentaires (C₁) du modèle réel (MD) sur le vêtement (V₁).
- [Revendication 5] Système d'essayage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les informations (I₁) sur la perception du vêtement par les modèles réels (MD) sont objectivées en échelles de valeurs, de préférence moyennées.
- [Revendication 6] Système d'essayage selon l'une des revendications précédentes, pour au moins un site internet (APP₀) de vente de vêtements (V₀, V₁) ayant des références produit pour lesdits vêtements (V₀, V₁), caractérisé en ce qu'il comprend un serveur d'application (SV) et un module d'extension (WD) pour ledit site internet de vente de vêtements (APP₀), le serveur d'application (SV) ayant les mêmes références produit (I₀) que le site internet de vente de vêtements (APP₀), le site internet (APP₀) comprenant un moyen de déclenchement du module d'extension (WD).
- [Revendication 7] Système d'essayage selon l'une des revendications précédentes, pour au moins un site internet (APP₀) de vente de vêtements (V₀, V₁) ayant des références produit pour lesdits vêtements (V₀, V₁), caractérisé en ce qu'il comprend un ou le serveur d'application (SV) et une application (APP), le serveur d'application (SV) ayant les mêmes références produit (I₀) que le site internet de vente de vêtements (APP₀).
- [Revendication 8] Système de site internet de vente de vêtements (APP₀), caractérisé en ce qu'il est couplé à un système d'essayage digital (SV, APP, WD) selon l'une des revendications 6 à 7.
- [Revendication 9] Procédé d'essayage digital au moyen d'un système d'essayage selon l'une des revendications 1 à 7, le procédé d'essayage comprenant
- une étape de description pour entrer des données simplifiées de mensurations (M_f) de l'utilisateur (SUs) ;
 - une étape de mise en correspondance pour déterminer à partir des données de morphologie de modèles réels (MP_i), un modèle réel (MD) ayant les données de morphologie les plus proches de l'utilisateur (SUs), et ayant essayé un vêtement (V₁) sélectionné par l'utilisateur (SUs) ;
 - une étape d'affichage pour afficher les données de description d'essayage (I₁, P₁, C₁) dudit vêtement sélectionné (V₁) par au moins

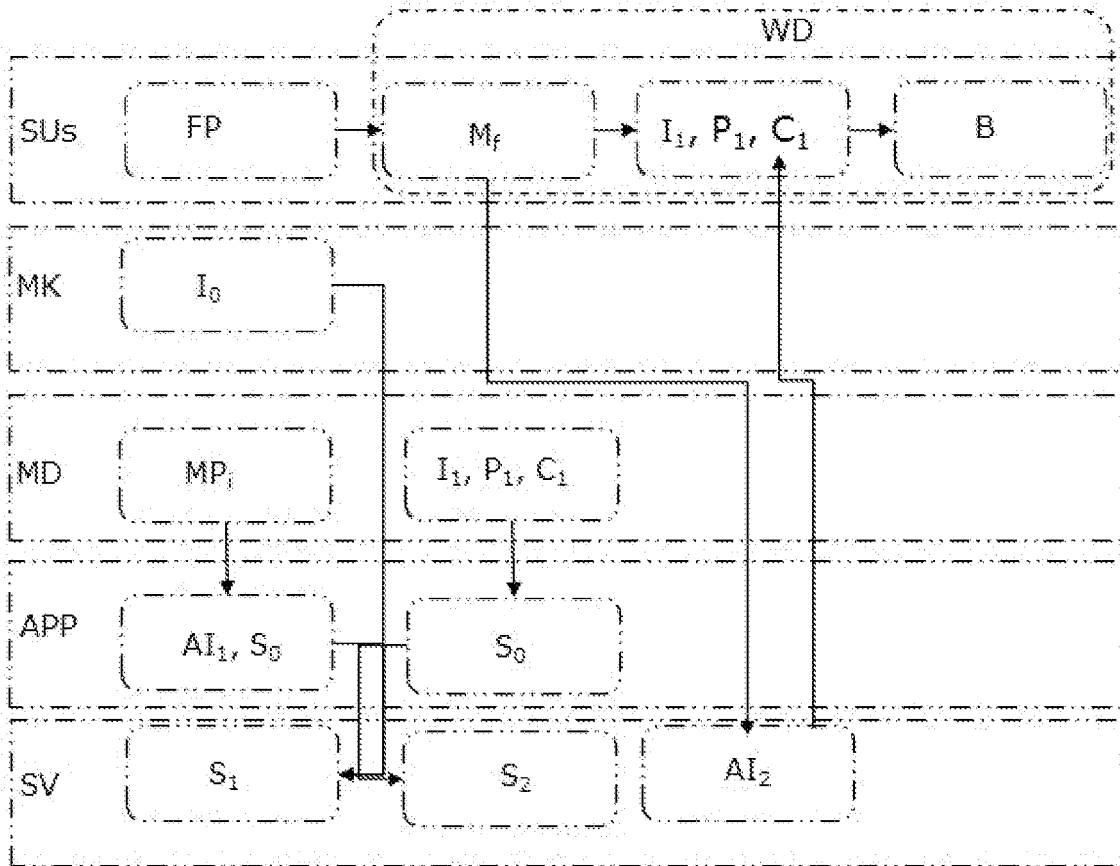
ledit modèle réel (MD), dont au moins une image (P₁) dudit modèle réel (MD) essayant le vêtement sélectionné (V₁) ;

- une étape pour déterminer une taille optimale du vêtement (V₁) sélectionné, spécifique à l'utilisateur (SUs).

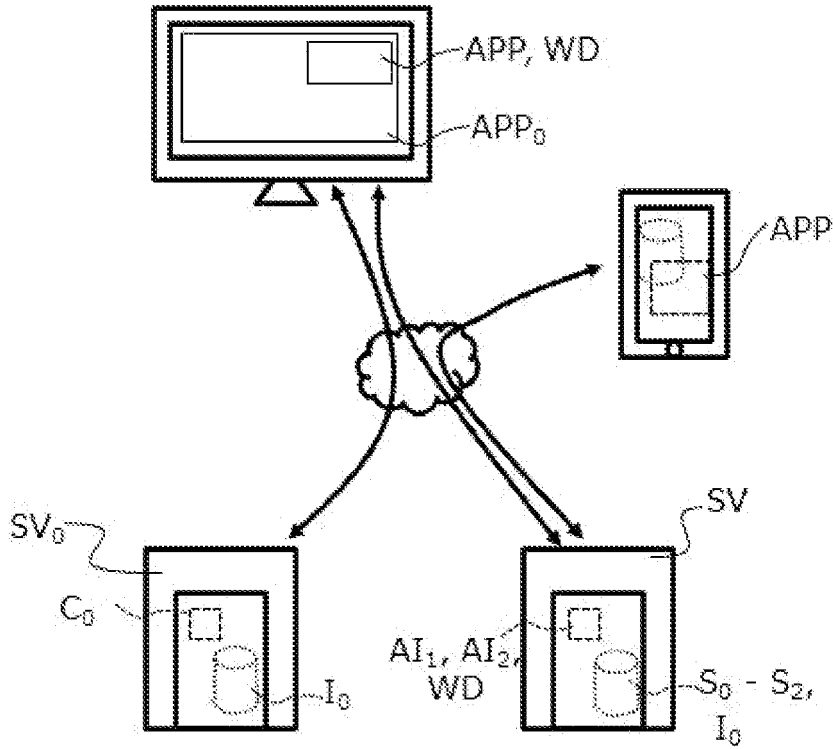
[Revendication 10]

Programme d'ordinateur comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes d'un procédé d'essayage digital selon la revendication 9, lorsque ledit programme fonctionne sur un ordinateur.

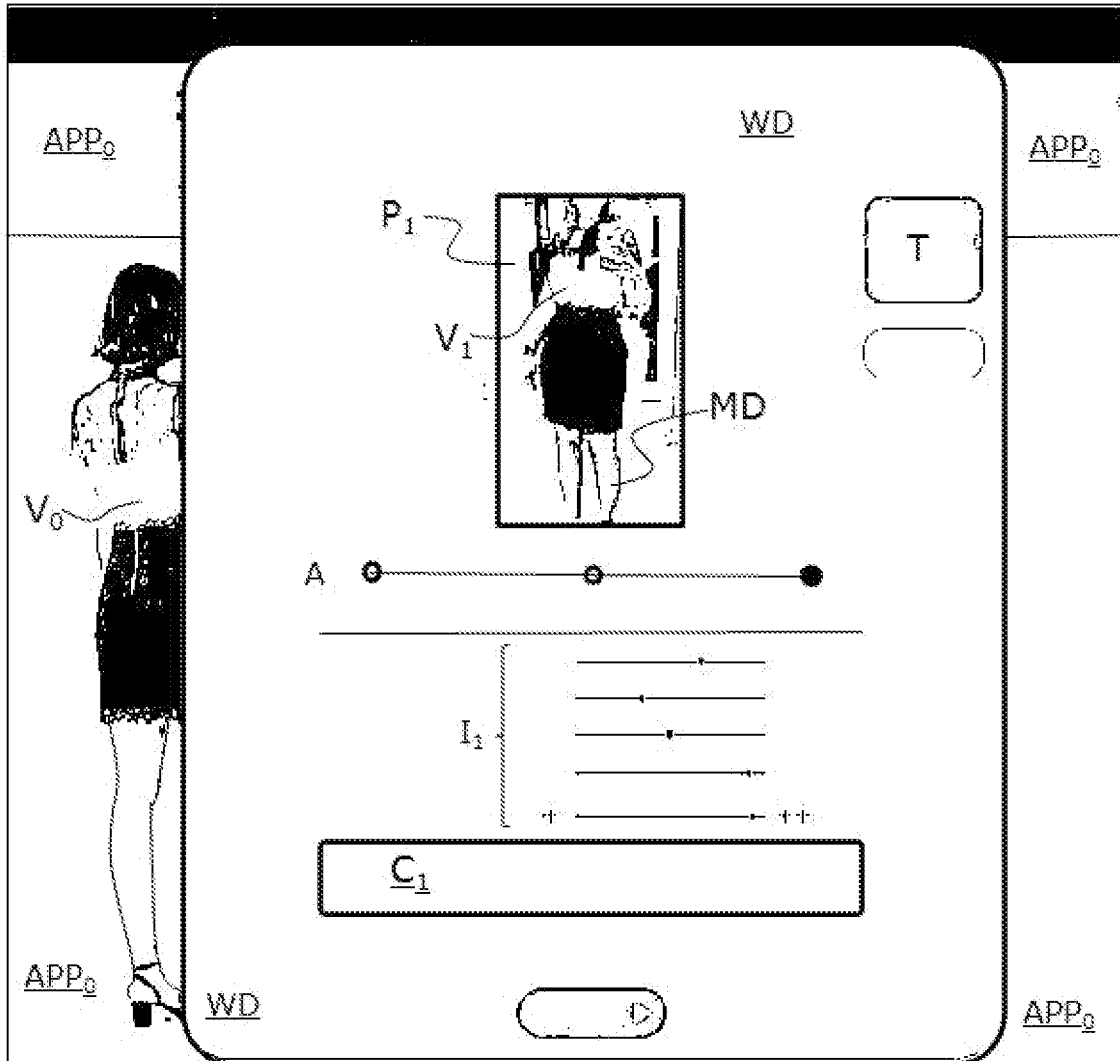
[Fig. 1]



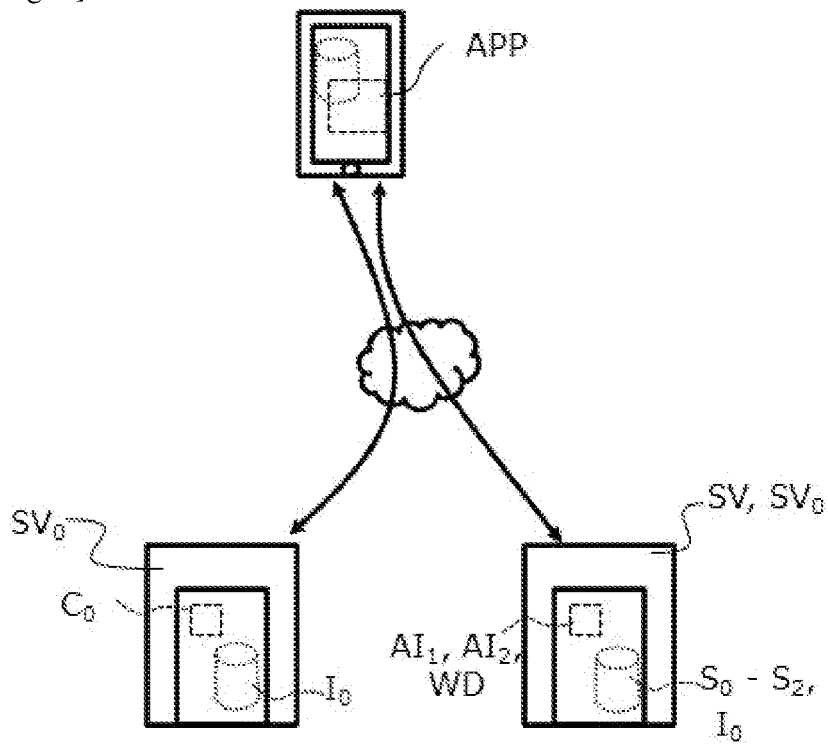
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

Le demandeur a modifié les revendications.

Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

US 2021/049811 A1 (FEDYUKOV MAXIM
ALEXANDROVICH [RU] ET AL)
18 février 2021 (2021-02-18)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

US 8 908 928 B1 (HANSEN ANDREW S [US])
9 décembre 2014 (2014-12-09)

US 9 928 412 B2 (EBAY INC [US])
27 mars 2018 (2018-03-27)

US 2019/130649 A1 (O'BRIEN JAMES F [US] ET
AL) 2 mai 2019 (2019-05-02)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT