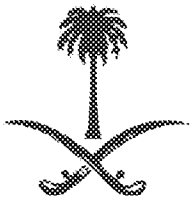


بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن المشرف العام على مكتب البراءات السعودي، وبموجب أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ١٤٢٥/٠٥/٢٩هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ٣٦٠٧٣٢٩-٢-١٦١ وتاريخ ١٤٣٦/١٢/٣٠ هـ، يقرر منح:

في اف وردوايد هولدينغ ليمتد

VF WORLDWIDE HOLDINGS LIMITED

براءة اختراع رقم ٦٣٢٦

بتاريخ ١٤٤٠/٠٦/١٣هـ الموافق ٢٠١٩/٠٢/١٨ م

عن الاختراع المسمى/ نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر وطريقة لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ

Acomputer implemented system and method for collating and presenting multi-format information

ولمالك البراءة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام في المملكة العربية السعودية.

المشرف العام على مكتب البراءات السعودي

م. صقر بن ناصر الفطيماني

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية KACST

[19] **المملكة العربية السعودية** SA
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

[11] **رقم البراءة:** ٦٣٢٦
[45] **تاريخ المنح:** ١٤٤٠/٠٦/١٣ هـ
الموافـــق: ٢٠١٩/٠٢/١٨ م

[12] براءة اختراع

[72] **اسم المخترع:** فالجوني جيغنيش ديساي، فيشواز موكاند باثاك، بهارات تشامانلال بهارداواج

[73] **مالك البراءة :** في اف وردوايد هولدينغ ليمتد
عنوانه: اس تي. لويس بيزنس سينتر، سي ان ار. ديسروتشيس اس تي. لويس ستريت ،بورت لويس ، موريشيوس
جنسيته: موريشيوس

[74] **الوكيل:** سعود محمد علي الشواف للمحاماة والإستشارات القانونية

[21] **رقم الطلب:** ٥١٦٣٧٠٧٠٩

[22] **تاريخ دخول المرحلة الوطنية:** ١٤٣٧/٠٥/٢٩ هـ
الموافق : ٢٠١٦/٠٣/٠٩ م
تاريخ الإيداع للطلب الدولي: ٢٠١٥/٠٦/٢٤م

[86] **رقم الطلب الدولي:** PCT/IB2015/054734
[87] **رقم النشر الدولي:** WO/2016/001797
تاريخ النشر الدولي: ٢٠١٦/٠١/٠٧ م
[30] **بيانات الأسبقية:**
IN 2128/MUM/2014 ٢٠١٤/٠٧/٠١م
[51] **التصنيف الدولي** (IPC[8]) :
G06Q 010/010, G06F 017/021
[56] **المراجع:**
U ٦٤١١٩٧٤ ٢٠٠٢/٠٦/٢٥ م
U ١٥٥٤٢٢/٢٠٠٨ ٢٠٠٨/٠٦/٢٦ م

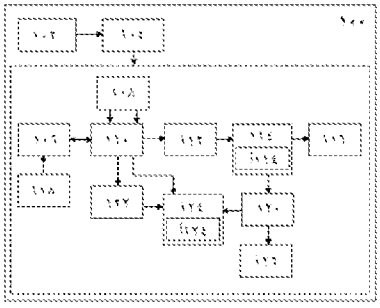
اسم الفاحص: فاتن بنت مهدي آل معمر

[54] **اسم الاختراع:** نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر وطريقة لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ

Acomputer implemented system and method for collating and presenting multi-format information

[57] **الملخص:** يتعلق الاختراع الحالي بنظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر computer implemented system (١٠٠) لترتيب collating وتقديم presenting معلومات متعددة الصيغ multi-format information بصيغة مرغوب بها من قبل المستخدم. ويشمل النظام (١٠٠) ذاكرة memory (١٠٢)، معالج processor (١٠٤)، وحدة مؤقتة transient module (١٠٦)، وحدة إدخال input module (١٠٨)، محرك بحث crawler ومستخلص extractor (١١٠)، مخزن غير مؤقت intransient repository (١٢٠)، موثق authenticator (١٢٤)، محول convertor (١١٢)، وحدة ترتيب collator (١١٤)، وشاشة عرض display (١١٦). ويخزن النظام (١٠٠) معلومات ذات صلة بعملاء مع معلوماتهم الشخصية في مخزن مؤقت transient repository (١٠٦). وتكون هذه العناصر المخزنة للمعلومات عادة بصيغ مختلفة بما في ذلك في صيغة ملف نصي text format، في صيغة ملف صور image format وصيغة ملف فيديوي video format، والتي من ثم يتم تحويلها بواسطة النظام (١٠٠) الى الصيغة المرغوب بها من قبل مستخدم النظام (١٠٠) أو الى صيغة محدد مسبقاً pre-defined format. وتقبل وحدة إدخال (١٠٨) input module موجودة في النظام (١٠٠) من مستخدم، نوع صيغة معلومات خرج مرغوب به ومعرِّف عميل client identifier خاص بالعميل الذي تحتاج معلوماته إلى ترتيبها. وبناءً على معرف العميل، يحول النظام (١٠٠) المعلومات المخزنة الخاصة بالعميل الى الصيغة المرغوب بها ثم يتم ترتيب وعرض المعلومات المحولة لمعالجة إضافية.

عدد عناصر الحماية (٢٠)، عدد الأشكال (٢)



الشكل (١)

نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر وطريقة لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ

A computer implemented system and method for collating and presenting multi-format information

الوصف الكامل

خلفية الاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بمجال تجميع different formats وتقديم presenting معلومات لها صيغ مختلفة different formats.

وتشمل بيئة عمل نموذجية كمبيوتراً computers واحداً أو أكثر يحوي تطبيقات متعددة. وتميل هذه التطبيقات الى إنشاء create و/أو تخزين store وثائق documents/معلومات information في صيغ ملف file formats مختلفة. وتمكّن محولات Convertors متوفرة حالياً الوحدة التطبيقية application module من تحويل ملف من صيغة غريبة foreign format الى صيغة معترف بها من قبل الوحدة التطبيقية. وفي السنوات الأخيرة، دفعت رغبة المستخدم الأخير في تحقيق عرض مفرد للبيانات عبر تطبيقات إلى تنفيذ عملية ترتيب للمحتوى content collation. ويوجد العديد من التطبيقات التي تحوّل عرض بيانات مقدم الطلب في صيغة تقارير، لكن ثمة حاجة الى تطبيق حيث يزود عرض مفرد لبيانات مقدم طلب عبر أنظمة، صيغ ومواقع متعددة.

وتتيح المحولات العديدة المتوفرة حالياً وحدة تطبيقية لتحويل ملف من صيغة غريبة الى صيغة معترف بها بواسطة الوحدة التطبيقية. وفي الحالة حيث لا يمكن فيها للمحوِّل التعرف على صيغة ملف غريبة، يحثُّ ذلك المستخدم الى تعريف هوية الصيغة أو إنهاء عملية التحويل. وعلى نحو إضافي، قد يكون من الصعب تحويل بعض صيغ ملف غريب/أصلي بسبب تصميمها الداخلي.

وأيضاً، اذا رغب المستخدم الأخير end-user في تحويل ملفات لها صيغ مختلفة الى صيغة مشتركة common format واحدة، فإنه يلزم استخدام ادوات تحويل مختلفة متعددة لكل من صيغ الملفات التي تحتاج الى تحويل. وحالما يتم اكتمال هذا التحويل، يكون من المطلوب بذل جهود إضافية لترتيب كل الملفات المحولة في موقع مرغوب به من قبل المستخدم user-desired location ومن ثم يمكن فقط للمستخدم الاخير اتخاذ المزيد من الاجراءات.

وتكشف براءة الاختراع الأمريكية رقم ٢٠٠٨٠١٥٥٤٢٢ عن نظام وطريقة لتبسيط عملية إنشاء عروض الشرائح متعددة الوسائط، الملصقات، الأفلام، ومنتجات التصوير الأخرى. وبالتحديد، تذكر براءة الاختراع الأمريكية رقم ٢٠٠٨٠١٥٥٤٢٢ تعاليم نظام كمبيوتري لتطبيق المعالجات الموضوعية الرقمية المحددة آلياً على الوسائط الرقمية الموجودة. وتذكر براءة الاختراع الأمريكية رقم ٢٠٠٨٠١٥٥٤٢٢ تعاليم سمة إنشاء عروض الشرائح متعددة الوسائط لمستخدم باستخدام برنامج.

وتكشف براءة الاختراع الأمريكية رقم ٦٤١١٩٧٤ عن طريقة لاستخلاص ملفات سجل متعددة ذات صيغ مختلفة، تحويل ملفات سجل متعددة إلى صيغة قياسية، وكتابة ملفات سجل مستخلصة على أجهزة متعددة.

وبناءً على ذلك، بهدف الحدّ من عيوب العملية المستهلكة للوقت time-consuming process المذكورة سابقاً لتحويل صيغة ملف file format conversion وترتيب البيانات collation of data، وثمة حاجة في الصناعة لتزويد نظام عمهي (فاقد القدرة على التعرف) مسطح platform-agnostic system.

اهداف الاختراع

يتمثل هدف النظام وفقاً للاختراع الحالي في تزويد نظام حيث يرتب معلومات موجودة بصيغ مختلفة in multiple formats.

يتمثل هدف آخر للاختراع الحالي في تزويد نظام يحوِّل ويقدم معلومات مرتبة متعددة الصيغ collated multi-format information في الصيغة المرغوب بها من قبل المستخدم.

يتمثل هدف آخر للاختراع الحالي ايضاً في تزويد نظام حيث يحوي صيغة مناسبة لصيغة معلومات غير معروفة unknown information format.

وثمة أهداف ومزايا أخرى للاختراع الحالي ستتضح من الوصف التالي عندما يقرأ مع الصيغ المرافقة، التي لا يقصد منها تحديد نطاق الاختراع الحالي.

الوصف العام للاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بنظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر computer implemented system لترتيب collating وتقديم معلومات متعددة الصيغ presenting multi-format information بما في

ذلك معلومات في صيغة ملف نصي in text format، في صيغة ملف صور image format وصيغة ملف فيديوي video format. وفي تجسيد، يشتمل النظام على ذاكرة memory مشكلة لتخزين مجموعة من القواعد set of rules، ومعالج processor مشكل ليتعاون مع الذاكرة لاستقبال مجموعة القواعد وتشكيل مجموعة من الأوامر commands بناءً على القواعد. ويشتمل النظام أيضاً على مخزن مؤقت transient repository لتخزين مجموعة من عناصر لمعلومات متعددة الصيغ، حيث يكون كل عنصر من المعلومات متعددة الصيغ موسوماً tagged بمعرِّف العميل client identifier. ويشتمل النظام أيضاً على وحدة إدخال input module لقبول من مستخدم، معرِّف عميل خاص بالعميل ونوع صيغة معلومات الخرج المرغوب desired output information format type. ويوجد محرك بحث crawler ومستخلص extractor في النظام ليتقدم ببطء خلال المخزن المؤقت، قراءة الواسمات tags الموجودة على العناصر للمعلومات متعددة الصيغ واستخلاص كل العناصر الموسومة مع معرف العميل المستقبل. ويشمل النظام محول convertor لتحويل العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغ الى نوع صيغة معلومات الخرج المرغوبة المستلمة received desired output information format type. ومن ثم قد تعمل وحدة الترتيب الموجودة في النظام على ترتيب العناصر المحولة المطابقة لمعرف العميل بناءً على مجموعة الاوامر المستلمة للحصول على معلومات مرتبة تتعلق بالعميل وتعرض شاشة العرض display هذه المعلومات المرتبة.

وزُوِّد هذا الكشف لتقديم مفاهيم تتعلق بترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ، الموصوفة ادناه في الوصف التفصيلي. ولا يُقصد من هذا الكشف تعيين جميع المعالم الاساسية للاختراع الحالي أو للاستخدام في تعيين أو تحديد نطاق الاختراع الحالي.

<u>شرح مختصر للرسومات</u>

يوصف الآن نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر وطريقة لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ بمساعدة الرسوم الملحقة، حيث:

الشكل ١ : يوضح رسماً تخطيطياً لتجسيد وفقاً للنظام المستخدم لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ في صيغة مرغوب بها من قبل مستخدم؛ و

الشكل ٢ : يوضح طريقة لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ في صيغة مرغوب بها من قبل المستخدم.

الوصف التفصيلي

سيتم الآن وصف الاختراع الحالي بالرجوع الى التجسيد المبين في الرسم المرفق. ولا يحدد التجسيد نطاق ومجال الاختراع الحالي. ويتعلق الوصف بأمثلة وتجسيدات مفضلة للنظام المكشوف عنه وتطبيقاته المقترحة.

ويتم توضيح النظام الموصوف هنا والسمات والتفاصيل المفيدة المتنوعة الخاصة بها بالرجوع إلى التجسيدات غير المحددة في الوصف التالي. وتم إلغاء وصف المكونات وتقنيات المعالجة المعروفة حتى لا يكون وصف التجسيدات هنا مبهماً بلا داعي. ويقصد من الأمثلة المستخدمة هنا فقط تسهيل فهم الطرق التي يتم بها تطبيق التجسيدات الموصوفة هنا وأيضاً لتمكين أولئك المتمرسين في التقنية من تطبيق تلك التجسيدات الموصوفة هنا. وعليه، لا ينبغي تفسير الأمثلة على أنها محددة لنطاق التجسيدات الموصوفة هنا.

ويخزن نظام الاختراع الحالي معلومات شخصية personal information لعملاء clients مع معلومات اضافية ذات صلة في مخزن مؤقت. وتكون عناصر المعلومات المخزنة عادة بصيغ مختلفة التي تُحول بعدئذ بواسطة النظام الى صيغة مرغوب بها من قبل مستخدم النظام أو الى صيغة محددة مسبقاً pre-defined format. ومن ثم يتم عرض المعلومات المحولة بشكل تجميعي على المستخدم لإجراء معالجة إضافية.

وبالرجوع الى الرسوم المرفقة، يوضح الصيغة ١ رسماً تخطيطياً للتجسيد الخاص بالنظام ١٠٠ لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغة في نمط مرغوب به من قبل المستخدم الى صيغة محدد مسبقاً.

ويشتمل النظام ١٠٠ المبين في الاختراع الحالي ذاكرة ١٠٢ مشكلة لتخزين مجموعة من القواعد. وتكون الذاكرة ١٠٢ مقرونة coupled بمعالج ١٠٤ حيث يستخدم مجموعة من القواعد المخزنة لإنشاء مجموعة أوامر مزودة لوحدات موجودة في النظام لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغة بما في ذلك معلومات في صيغة ملف نصي، في صيغة ملف صور وصيغة ملف فيديوي. ويشتمل النظام ١٠٠ أيضاً على مخزن مؤقت ١٠٦ الذي يخزن ملفات files/عناصر

items معلومات متعددة الصيغ تخص العملاء، حيث تشير كلمة عميل الى اشخاص تحتاج معلوماتهم لتخزين من قبل المستخدم لتنفيذ إجراءات معينة و/أو معالجة إضافية. وتكون ملفات معلومات العميل المخزنة في المخزن المؤقت ١٠٦ موسومة بمعرف عميل فريد/بطاقة تعريف عميل client ID مخصَّصة مسبقاً للعملاء. وتخزن معلومات اضافية في المخزن المؤقت ١٠٦ المقابل لمعرف عميل محدد، ويشتمل هذا عناصر متعددة تحوي معلومات مثل اسم العميل client name، تفاصيل الاتصال contact details، صور تحديد هوية العميل client identification photographs ووثائق اخرى ذات صلة و/أو ملفات وسائط تزود معلومات ذات صلة بالعميل. وتكون هذه العناصر المخزنة في المخزن المؤقت بصيغ مختلفة تشمل على سبيل المثال لا الحصر صيغ صورة مختلفة (على سبيل المثال JPEG، TIFF، PNG، إلخ)، صيغ فيديوية (على سبيل المثال MPEG، 3GP، MOV الخ)، PDF، DOC، XSL، HTML وما شابه. وقد تشمل الصيغ المختلفة أيضاً عناصر لمعلومات في صيغ بلغات مختلفة. وفي أحد التجسيدات، تشمل صيغ مختلفة سجلات طبية medical records مثل ECG، الأشعة السينية x-rays وما شابه. وقد يحلل النظام ١٠٠ هذه الصيغ، يحولها الى صيغ مقروءة ثم يخزن هذه العناصر بصيغة مقروءة readable في المخزن المؤقت ١٠٦.

ويشتمل النظام ١٠٠ أيضاً على وحدة ادخال ١٠٨ تتيح للمستخدم إدخال معرِّف عميل فريد لعميل معين تحتاج تفاصيله ليتم ترتيبها في صيغة مفردة لتسهيل إجراء معالجة إضافية. وتستقبل وحدة الادخال ١٠٨ أيضاً نوع صيغة لمعلومات خرج مرغوب بها من قبل المستخدم لتحديد صيغة حيث تحتاج المعلومات المتعلقة بالعميل إلى التحويل. ويستقبل محرك بحث ومستخلص ١١٠ الموجودان في النظام ١٠٠ معرف العميل من وحدة الادخال ١٠٨ ويتقدم ببطء عبر المخزن المؤقت لقراءة الأوسام الموجودة على العناصر للمعلومات متعددة الصيغ المخزنة وتستخلص جميع العناصر الموسومة مع معرف العميل المستلم. ومن ثم تُمرَّر هذه العناصر المستخلصة على محول ١١٢. ويحتوي المحول ١١٢ على أدوات تحويل متعددة تسمح بتحويل العناصر المستخلصة إما بصيغة معينة من قبل المستخدم أو بصيغة محددة مسبقاً. ويستقبل المحول ١١٢ من وحدة الادخال نوع صيغة لمعلومات الخرج المرغوب بها كما أعطى من قبل المستخدم ويحول العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغة الى نوع صيغة معلومات الخرج المرغوب بها المستقبلة. وفي تجسيد، يعرف المحول ١١٢ صيغة المعلومات المستخلصة ويمررها

الى أدوات تحويل صحيح لتحويلها، على سبيل المثال، إذا كانت المعلومات المستخلصة عبارة عن صورة عميل في صيغة ملف TIFF وتكون الصيغة المطلوبة عبارة عن صيغة ملف PDF، يمرر المحول بعد تعريف صيغة ملف TIFF للصورة، الصورة الى وحدة تحويل "ملف TIFF إلى ملف PDF" الموجودة في المحول ١١٢. وعند عدم تمكن المحول من تعريف صيغة المعلومات المستخلصة، يُبلغ النظام ١٠٠ العميل ويرسل طلب إلى العميل يطلب فيه تزويد المعلومات بصيغة مقبولة. وفي أحد التجسيدات، عند عدم تمكن العميل من تزويد معلومات/وثائق بصيغ مقبولة، يطلب النظام ١٠٠ من العميل تعريف صيغة المعلومات. ثم يُحضر النظام ١٠٠ وحدة تحويل مناسبة بناءً على صيغة المعلومات أو يطلب من المستخدم تزويد وحدة تحويل مناسبة.

وفي تجسيد، يشتمل المحول ١١٢ مترجماً translator (غير مبين في الشكل) لترجمة لغة العناصر المعنية الخاصة بالمعلومات الى لغة مطلوبة. وقد يحدث أن يزود العملاء ملفات وثائق/معلومات ذات صلة قد تكون بلغات أجنبية الى لغة محددة مسبقاً للنظام ١٠٠. في هذا السيناريو، يترجم المترجم اللغة في عناصر المعلومات هذه الى لغة مناسبة محددة مسبقاً. وفي تجسيد آخر، يطلب المترجم من المستخدم تزويد لغة مطلوبة حيث تحتاج المعلومات لأن تترجم اليها. وفي تجسيد آخر، يحول المحول ١١٢ تقارير طبية مثل ECG، الأشعة السينية x-rays الخ الى صيغة مقروءة.

وعند تعريف الصيغ والتراجم الضرورية، تحول جميع المعلومات الى صيغة مفردة ولغة مفردة حسب رغبة المستخدم. ومن ثم تزود العناصر المحولة الى وحدة ترتيب ١١٤ collator حيث يتم ترتيب العناصر المحولة المقابلة لمعرف العميل للحصول على معلومات مرتبة تتعلق بالعميل ويعرضها على شاشة عرض ١١٦ لمعالجة إضافية.

وتُعتبر المعلومات المرتبة غير كاملة عند عدم توفر عناصر الزامية mandatory items معيَّنة للمعلومات أو الوثائق. وفي أحد التجسيدات، تحتوي وحدة الترتيب ١١٤ على وحدة فحص ١١٤أ checker module لفحص ما إذا كانت العناصر المحولة تشمل معلومات الزامية محددة مسبقاً. وتحذر وحدة الفحص ١١٤أ المستخدم عندما لا تتوفر معلومات إلزامية. وعندئذ قد يتخذ المستخدم إجراءًا مناسباً.

وفي تجسيد، يحتوي النظام ١٠٠ على وحدة تسجيل ١١٨ registration module مشكلة لتسجيل مجموعة لعملاء وقبول عناصر لمعلومات متعددة الصيغة من العملاء لتخزينها في

المخزن المؤقت ١٠٦ بعملية تسجل ناجحة. وكجزء من عملية التسجيل، يطلب من العملاء تعيين بطاقة تعريف الخاصة ببريدهم الالكتروني email ID مع كلمة سر password. وبعد التسجيل الناجح، يرسل البريد الالكتروني المنشأ من نظام الى العملاء مؤكداً تسجيلهم. ومن ثم يتم وسم عناصر المعلومات المتعلقة بالعملاء المسجلين بمعرفي العملاء وتخزن في المخزن المؤقت ١٠٦.

وفي تجسيد، يحتوي النظام ١٠٠ أيضاً على مخزن غير مؤقت ١٢٠ مشكّل لاستقبال معلومات مرتبة من وحدة الترتيب ١١٤ ويكون مشكلاً لتخزين هذه المعلومات المرتبة الموسومة بمعرف العميل المقابل. وفي أحد التجسيدات، يخزن المخزن غير المؤقت ١٢٠ مجموعة من النقاط المحددة مسبقاً ذات أهمية وقيم انطلاق thresholds مقابلة لمجموعة عناصر معلومات متعددة الصيغ. ويتم تخزين هذا على شكل جدول من نقاط points معنية لنوع معلومات محدد. وقد تكون المعلومات متعددة الصيغ عبارة عن أي نوع من المعلومات التي لها نقاط معنية محددة مسبقاً. ويشتمل الجدول المخزن على قيم انطلاق لعدد من النقاط المعنية التي ينبغي أن توجد ضمن عناصر محددة لتوثيقها. وتكون النقاط المعنية عبارة عن سمات نقطة تقع ضمن العناصر الاساسية لتحويل وترتيب العناصر. فعلى سبيل المثال، لصورة جواز سفر passport ، يخزن النظام ١٠٠ قيمة انطلاق محددة مسبقاً لنقاط معنية التي ينبغي أن توجد في أي صورة لجواز سفر في المخزن غير المؤقت ١٢٠.

وفي تجسيد، يشتمل النظام ١٠٠ على معرِّف وعداد ١٢٢ identifier and counter حيث يستقبلان العناصر المستخلصة من محرك البحث والمستخلص ١١٠ ويعرفان نقاطاً معنية ضمن هذه العناصر. ومن ثم يعد المعرف والعداد ١٢٢ هذه النقاط المعرفة المعنية للحصول على تعداد معني مطابق للعناصر. ويشتمل النظام ١٠٠ أيضاً على موثق ١٢٤ لمقارنة التعداد المعني المحرز مع قيم الانطلاق المخزنة في المخزن غير المؤقت ١٢٠ للحصول على العناصر الموثقة. ويتحقق الموثق ١٢٤ أيضاً من نقاط مختلفة معنية، على سبيل المثال، إن كانت صورة في جواز سفر تطابق صورة مخزنة، إن كانت الطوابع stamps الموجودة على الشهادة موثقة الخ. ومن ثم يدقق المعرف والعداد ١٢٢ صورة مستلمة لجواز سفر لتحديد تعداد معين ضمن الصورة ويدقق الموثق ١٢٤ ما إذا كانت النقاط المعنية ضمن الصورة تفي بقيمة الانطلاق المحددة. وعند احتواء الصورة على نقاط معنية كافية، عندئذ تكون موثقة. وعند أخذ مثال آخر، في سيناريو حيث يتم تقديم صورة لطلب فيزا الى النظام ١٠٠ من قبل عميل لترتيبها، ثمة عدة ارشادات وقواعد محددة

من قبل سلطات دول مختلفة لصور الفيزا هذه والتي ينبغي اتباعها. وفي هذه الحالة، تكون النقاط المعنية لهذه الوثائق/الصور على أساس الارشادات guidelines والقواعد rules المحددة مسبقاً. فعلى سبيل المثال، لصورة الفيزا، ينبغي أن تكون كلا أذني الشخص مرئية بوضوح في الصورة، لذا، تتضمن النقاط المعنية في حالة الوثيقة/المعلومات رؤية واضحة لكلا الاذنين. وان كانت نقاط اخرى معنية وكلا الاذنين مبيَّنة بوضوح في الصورة، تقبل الصورة لمعالجة إضافية. ويكون الموثق ١٢٤ مشكلاً لتدقيق كفاية/موثوقية المعلومات/الوثائق المزودة. فعلى سبيل المثال، عند تزويد شهادة من قبل العميل، ينجز الموثق عمليات تدقيق معينة. وتشتمل عمليات التدقيق هذه تدقيق ما إذا كانت نقاط معينة مختلفة موجودة في المعلومات المزودة وما إذا كانت هذه النقاط المعنية موثوقة. ويتضمن هذا تدقيق ما إذا كان الختم الموجود على الشهادة موثق، ما إذا كانت الشهادة موقعة من قبل شخص مخوَّل وإن كان الاسم يطابق الاسم على الشهادة. ويدقق أيضاً اخطاء إملائية. وعند عدم مطابقة الاسم الموجود على الشهادة مع اسم العميل، يدقق النظام ١٠٠ ما إذا تم تزويد وثائق/معلومات داعمة من قبل المستخدم لدعم هذا الاختلاف. ويمكن أن يتم تعين هذه النقاط المعنية والقواعد مسبقاً أو أن يتم تعينها من قبل المستخدم. في الحالة حيث تكون النقاط المعنيَّة المعرفة ضمن وثيقة/معلومات غير كافية او غير مناسبة من حيث القواعد المعينة، يرسل النظام ١٠٠ طلباً للعميل أو مزود المعلومات لتصحيح الوثيقة/المعلومات. ويحتوي الموثق ايضاً على موثق الحمض النووي الريبي المنقوص الاكسجين (DNA) ١٢٤أ المعدّ لتوثيق عناصر لمعلومات متعددة الصيغة باستخدام تقنيات مطابقة بصمة DNA DNA print matching techniques. لذا، يجمع النظام معلومات DNA لعملاء قبل ترتيبها ثم يستخدم تقنيات مطابقة DNA لتوثيق العناصر.

وفي أحد التجسيدات، يشتمل النظام ١٠٠ على محرِّر ١٢٦ editor الذي يتعاون مع المخزن غير المؤقت ١٢٠ لتحرير المجموعة المخزنة لقيم الانطلاق المحددة مسبقاً. ويسمح هذا للمستخدم أن يقرر قيم الانطلاق لعناصر محددة. وتكون قيم الانطلاق قابلة للتشكيل بما أن المستخدم يمكنه أن يقرر خطورة العناصر التي ستوثق. وقد تعتمد ايضاً على تطبيق النظام ١٠٠. ويمكن للمستخدم تعيين مستويات مختلفة لقيمة الانطلاق لانواع مختلفة من العناصر.

وفي أحد التجسيدات، يسمح النظام ١٠٠ بتسجيل المقاييس الحيوية biometric enrolment، حيث تكون تفاصيل المقاييس الحيوية للعميل مخزنة في النظام مع معلومات متعددة

الصيغ ذات الصلة. ويشتمل تسجيل المقاييس الحيوية هذا سمة تسجيل فيديوي لتسجيل فيديو خاص بالعميل خلال عملية التسجيل لأغراض توثيق مستقبلي.

ويلتزم النظام بقوانين حماية البيانات المنتدبة من قبل الهيئات الإدارية governing bodies. قد تحدد ارشادات إزالة البيانات غير المرغوب بها معينة من قبل العملاء أو المستخدمين أو تكون محددة مسبقاً في النظام ١٠٠. وقد تختلف هذه الارشادات من عميل لآخر. فعلى سبيل المثال، قد يود بعض العملاء الاحتفاظ بمعلوماتهم لأيام أقل من غيرهم. ولتحقيق هذا، يكون النظام ١٠٠، في احد التجسيدات، معدّاً لإزالة عناصر مخزنة لمعلومات متعددة الصيغ من المخزن المؤقت ١٠٦ بعد فترة محددة مسبقاً pre-determined duration. ويكون النظام ١٠٠ معدّاً ايضاً لتحذير alert المستخدم في حال حدوث فشل في منهج الإزالة. ويمكن من ثم تحديد اسباب الفشل وإصلاحها لضمان اداء مناسب للنظام ١٠٠.

ويوضح الشكل ٢ طريقة ٢٠٠ لترتيب وتقديم معلومات متعددة الصيغ في صيغة مرغوب بها من قبل المستخدم، ووفقاً لتجسيد الاختراع الحالي. وتشمل الطريقة خطوات تخزين مجموعة قواعد وإنشاء مجموعة اوامر بناءً على القواعد ٢٠٢. وتشمل ايضاً تخزين مجموعة من العناصر لمعلومات متعددة الصيغ في مخزن مؤقت، حيث يكون كل عنصر لمعلومات متعددة الصيغ موسوم بمعرف عميل ٢٠٤. وتشمل الطريقة ٢٠٠ ايضاً خطوة لقبول من مستخدم، معرف عميل خاص بالعميل ونوع صيغة معلومات خرج مرغوب به ٢٠٦. وفور قبول معرف العميل ونوع صيغة معلومات الخرج المرغوب بها، تشمل الطريقة ٢٠٠ خطوة تقد ببطء عبر المخزن المؤقت، قراءة الاوسام الموجودة على عناصر معلومات متعددة الصيغ واستخلاص جميع العناصر الموسومة مع معرف العميل المقبول بناءً على مجموعة الاوامر ٢٠٨. وبعد خطوة الاستخلاص، تشمل الطريقة ٢٠٠ تحويل العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغة الى نوع صيغة معلومات خرج مرغوب بها مقبولة بناءً على مجموعة الاوامر للحصول على العناصر المحولة ٢١٠. وتتضمن الطريقة ٢٠٠ أيضاً ترتيب العناصر المحولة المقابلة لمعرف العميل بناءً على مجموعة الاوامر للحصول على معلومات مرتبة تتعلق بالعميل ٢١٢ وتشمل الطريقة ايضاً عرض المعلومات المرتبة بناء على مجموعة الاوامر ٢١٤.

وفي أحد التجسيدات، تشمل الطريقة ٢٠٠ خطوات لتسجيل مجموعة من العملاء وقبول عناصر لمعلومات متعددة الصيغ من العملاء لتخزينها في المخزن المؤقت في عملية تسجيل

ناجحة. وتشمل الطريقة ايضاً تخزين معلومات مرتبة موسومة بمعرف العميل المقابل في مخزن مؤقت وتخزين مجموعة من قيم الانطلاق المحددة مسبقاً لنقاط معنية ضمن مجموعة من العناصر لمعلومات متعددة الصيغ. وكذلك، تشمل الطريقة ١٠٠ تحديد نقاط معنية ضمن العناصر المستخلصة وعد النقاط المعيّنة ضمن العناصر للحصول على تعداد معني مقابل للعناصر، ومقارنة قيم الانطلاق المخزنة من المخزن المؤقت مع العد المعني المحرز لتوثيق العناصر وتحرير المجموعة المخزنة من قيم الانطلاق المحددة مسبقاً. وكذلك، خطوات لإزالة عناصر مخزنة لمعلومات متعددة الصيغ من المخزن المؤقت بعد فترة محددة مسبقاً، والتأكد من أن العناصر المحولة تشمل معلومات إلزامية محددة مسبقاً وتحذير المستخدم عندما تكون المعلومات الإلزامية مفقودة. وتشمل الطريقة ايضاً توثيق عناصر لمعلومات متعددة الصيغ باستخدم تقنيات مطابقة بصمة DNA.

المزايا التقنية

يصف نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر وطريقة لترتيب معلومات متعددة الصيغ وفقاً للاختراع الحالي الموصوف هنا عدة مزايا تقنية تشمل على سبيل المثال لا الحصر استخدام:

- نظام حيث يرتب المعلومات الموجودة بصيغ متعددة؛
- نظام حيث يرتب معلومات موجودة في مواقع مختلفة متباعدة حيزياً عن بعضها البعض؛
- نظام حيث يحوّل ويقدم معلومات متعددة الصيغ مرتبة بصيغة مرغوب بها من قبل المستخدم؛ و
- نظام حيث يتم الحصول على صيغة مناسبة لصيغة معلومات غير معروفة بمساعدة المستخدم.

وبذلك سيعمل وصف التجسيدات المحددة على كشف الطبيعة العامة للتجسيدات هنا بشكل كامل والتي يمكن للآخرين بسهولة، وبواسطة تطبيق المعرفة الراهنة، تعديل و/أو تكييف هذه التجسيدات المحددة لتطبيقات مختلفة دون الحيود عن المفهوم العام، ولذلك، ينبغي ويراد من هذه التكييفات والتعديلات أن تكون مشمولة ضمن معنى ومجال الأشكال المكافئة للتجسيدات المكشوف عنها. وينبغي فهم الصياغة والمصطلحات المستخدمة هنا بغرض الوصف وليس للتحديد. ولذلك، وبينما قد تم وصف التجسيدات هنا بدلالة التجسيدات المفضلة، فإن أولئك المتمرسون في التقنية

سيدركون أن التجسيدات المذكورة هنا يمكن تطبيقها مع التعديل ضمن مجال ونطاق التجسيدات كما وصفت هنا.

عناصر الحماية

١- نظام ينفذ بواسطة الكمبيوتر computer implemented system لترتيب collating وتقديم presenting معلومات متعددة الصيغ multi-format information، وتتضمن المعلومات متعددة الصيغ المذكورة معلومات في صيغة ملف نصي text format، في صيغة ملف صور image format وصيغة ملف فيديوي video format، حيث يشمل النظام المذكور:

٥ ذاكرة memory لتخزين مجموعة من القواعد rules؛

معالج processor مشكل للتعاون مع الذاكرة لاستلام مجموعة من القواعد وإنشاء مجموعة من الاوامر commands بناءً على القواعد المذكورة؛

مخزن مؤقت transient repository مقرون بالمعالج ومشكل لتخزين مجموعة من عناصر لمعلومات متعددة الصيغ، حيث يكون كل عنصر من عناصر المعلومات متعددة الصيغ

١٠ موسوم tagged بمعرف للعميل client identifier؛

وحدة ادخال input module مقرونة بالمعالج ومشكلة لاستلام من مستخدم، معرف عميل خاص بالعميل ونوع صيغة معلومات الخرج المرغوب به desired output information format type؛

محرك بحث crawler ومستخلص extractor مقرونين بالمعالج لاستلام مجموعة من

١٥ الاوامر ومشكلين للتعاون مع وحدة الادخال لاستلام معرف العميل، ويكون محرك البحث والمستخلص المذكوران مشكلان ايضاً للتقدم ببطء عبر المخزن المؤقت، قراءة الاوسام tags الموجودة على عناصر المعلومات متعددة الصيغ واستخلاص جميع العناصر الموسومة items tagged بمعرف العميل المستلم؛

مخزن غير مؤقت intransient repository معد لتخزين جدول يحتوي على مجموعة من

٢٠ النقاط المعنية ضمن مجموعة من عناصر معلومات متعددة الصيغ وقيم الانطلاق المقابلة، ومعدة أيضاً لتخزين المعلومات المرتبة المعلمة بمعرّف العميل؛

معرِّف identifier وعداد counter مقرونين بالمعالج لاستلام مجموعة الاوامر ومشكلين للتعاون مع محرك البحث crawler والمستخلص extractor لاستلام العناصر المستخلصة وتحديد نقاط معنية ضمن العناصر المستخلصة المستلمة received extracted items، ويكون

٢٥ المعرف والعداد المذكوران مشكلان لعد نقاط معيَّنة معنية ضمن العناصر المذكورة للحصول على تعدادات معنية مقابل للعناصر المذكورة؛ و

موثِّق authenticator مقرون بالمعالج لاستلام مجموعة الاوامر ومشكلاً للتعاون مع محرك البحث والمستخلص لاستلام العناصر المستخلصة، المخزن غير المؤقت intransient

repository لاستلام النقاط المخزنة stored points المعنية وقيم الانطلاق thresholds المقابلة للعناصر المستخلصة، والمعرِّف والعداد لاستلام النقاط المعرفة المعنية والتعدادات المعنية المقابلة للعناصر المذكورة، ويكون الموثِّق المذكور مشكَّلاً أيضاً لمقارنة النقاط المخزنة المعنية وقيم الانطلاق مع النقاط المستلمة المعنية والتعدادات المعنية ضمن العناصر المستخلصة وللتحقق إذا كانت النقاط المستلمة المعنية تتوافق مع قيم الانطلاق لتوثيق العناصر.

محول convertor مقرون بالمعالج لاستلام مجموعة من الاوامر ومشكلاً للتعاون من وحدة الادخال لاستلام نوع صيغة لمعلومات الخرج المرغوب به، ويكون المحول المذكور ايضاً مشكلاً للتعاون مع محرك البحث والمستخلص لاستلام العناصر المستخلصة، وتحويل العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغ الى نوع صيغة معلومات الخرج المرغوب به المستلم بناءً على مجموعة الاوامر المستلمة المذكورة للحصول على العناصر المحولة converted items؛

وحدة ترتيب collator مقرونة بالمعالج لاستلام مجموعة الاوامر ومشكلة للتعاون مع المحول لاستلام العناصر المحولة، وتكون وحدة الترتيب المذكورة ايضاً مشكلة لترتيب العناصر المحولة المقابلة لمعرف العميل المذكور بناءً على مجموعة الاوامر المستلمة المذكورة للحصول على معلومات مرتبة تتعلق بالعميل المذكور؛ و

شاشة عرض display مقرونة بالمعالج لاستلام مجموعة الاوامر ومشكلة للتعاون مع وحدة الترتيب لاستلام المعلومات المرتبة المعنية بالعميل، وتكون شاشة العرض المذكورة مشكلة لعرض المعلومات المرتبة المذكورة بناءً على مجموعة الاوامر المذكورة المستلمة.

٢- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يشمل النظام المذكور وحدة تسجيل registration module مشكلة لتسجيل مجموعة من عملاء clients وقبول عناصر items لمعلومات متعددة الصيغ multi-format information من العملاء لتخزينها في المخزن المؤقت transient repository في عملية تسجيل ناجحة.

٣- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يكون النظام المذكور مشكلاً لفحص check صيغة format لمعلومات مزودة من قبل عميل client ومشكلاً ايضاً للطلب من العميل تزويد معلومات بصيغة مقبولة اذا كانت صيغة المعلومات المزودة غير مناسبة.

٤- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يكون النظام المذكور مشكلاً للطلب من العميل تحديد صيغة identify format للمعلومات المزودة ومشكلاً ايضاً ليدل على أو يقبل أداة تحويل conversion tool مناسبة لتحويل المعلومات المزودة.

٥- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يكون النظام المذكور مشكلاً لتوثيق authenticate المعلومات المزودة ومشكلاً أيضاً للطلب من العميل تزويد معلومات مصححة rectified information ان كانت المعلومات المزودة من العميل غير مناسبة.

٦- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يكون النظام المذكور مشكلاً لفحص check ما إذا كانت المعلومات المزودة من العميل مناسبة، ومشكلاً ايضاً لفحص ما إذا كانت الوثائق الداعمة supporting documents مزودة من قبل العميل لدعم معلومات غير مناسبة.

٧- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يشمل النظام المذكور محرر editor مشكلاً للتعاون مع المخزن غير المؤقت intransient repository لتحرير المجموعة المخزنة من قيم الانطلاق المحددة مسبقاً pre-determined thresholds.

٨- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث يكون النظام المذكور مشكلاً لإزالة erase العناصر المخزنة للمعلومات متعددة الصيغ multi-format information من المخزن المؤقت transient repository بعد فترة محددة مسبقاً pre-determined duration.

٩- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ١، حيث تشمل وحدة الترتيب collator المذكورة وحدة فحص checker module مشكلة لفحص أن العناصر المحولة تشمل معلومات الزامية mandatory information محددة مسبقاً، وتكون وحدة الفحص المذكورة مشكلة ايضاً لتحذير alert المستخدم عندما تكون المعلومات الالزامية مفقودة.

١٠- النظام system وفقاً لعنصر الحماية ٤، حيث يحتوي الموثِّق authenticator المذكور على موثق الحمض النووي الريبي المنقوص الاكسجين (DNA) المعدّ لتوثيق عناصر لمعلومات متعددة الصيغ باستخدام تقنيات مطابقة بصمة DNA print matching techniques DNA.

١١- طريقة تنفذ بواسطة الكمبيوتر computer implemented method لترتيب collating وتقديم presenting معلومات متعددة الصيغ multi-format information، وتتضمن المعلومات متعددة الصيغ المذكورة معلومات في صيغة ملف نصي in text format، صيغة ملف صور image format وصيغة ملف فيديوي video format، وتشمل الطريقة المذكورة ما يلي:

تخزين storing مجموعة من القواعد rules وإنشاء مجموعة من الأوامر commands بناءً على القواعد المذكورة؛

تخزين مجموعة من عناصر items لمعلومات متعددة الصيغ multi-format information في مخزن مؤقت transient repository، حيث يكون كل عنصر من عناصر المعلومات متعددة الصيغ موسوم tagged بمعرف العميل؛

قبول من مستخدم، معرف عميل client identifier خاص بالعميل ونوع صيغة معلومات خرج مرغوب به desired output information format type؛

التقدم ببطء crawling عبر المخزن المؤقت، قراءة الاوسام tags الموجودة على العناصر للمعلومات متعددة الصيغ واستخلاص جميع العناصر الموسومة بمعرف العميل المقبول بناءً على مجموعة الاوامر المذكورة للحصول على العناصر المستخلصة؛

تخزين في مخزن غير مؤقت intransient repository، المعلومات المرتبة الموسومة بمعرف العميل المقابل وتخزين جدول table يحتوي على مجموعة من النقاط المحددة مسبقاً pre-determined points المعنية ضمن مجموعة عناصر المعلومات متعددة الصيغ وقيم الانطلاق المقابلة corresponding thresholds؛

تعيين نقاط points معنيَّة ضمن العناصر المستخلصة extracted items المذكورة وعد النقاط المعينة ضمن العناصر المذكورة للحصول على التعدادات المعنية المقابلة للعناصر المذكورة؛ و

توثيق العناصر items بمقارنة النقاط المخزنة stored points المعنية وقيم الانطلاق thresholds من المخزن غير المؤقت intransient repository مع النقاط المعنية المعينة والتعدادات المعنية ضمن العناصر المستخلصة والتحقق من النقاط المحددة التي تلبي قيم الانطلاق؛

تحويل العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغ الى نوع صيغة لمعلومات الخرج المرغوب به بناءً على مجموعة الأوامر المذكورة للحصول على العناصر المحولة converted items؛

ترتيب العناصر المحولة بصيغة مقابلة لمعرف العميل المذكور بناءً على مجموعة الاوامر المذكورة للحصول على معلومات مرتبة تتعلق بالعميل المذكور؛ و

عرض المعلومات المرتبة المذكورة بناءً على مجموعة الاوامر.

١٢- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة تسجيل registering مجموعة من العملاء وقبول عناصر items لمعلومات متعددة الصيغ multi-format information من العملاء لتخزينها في المخزن المؤقت transient repository في عملية تسجيل ناجحة.

١٣- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة خطوة فحص checking صيغ معلومات مزودة من العميل والطلب منه تزويد معلومات بصيغة مقبولة إذا كانت صيغة المعلومات المزودة غير مناسبة.

١٤- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة الطلب من العميل تعيين صيغة identify format للمعلومات المزودة والدلالة على وقبول أداة تحويل مناسبة لتحويل المعلومات المزودة.

١٥- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة توثيق المعلومات المزودة وايضاً الطلب من العميل تزويد معلومات مصححة rectified information إن كانت المعلومات المزودة من العميل غير مناسبة.

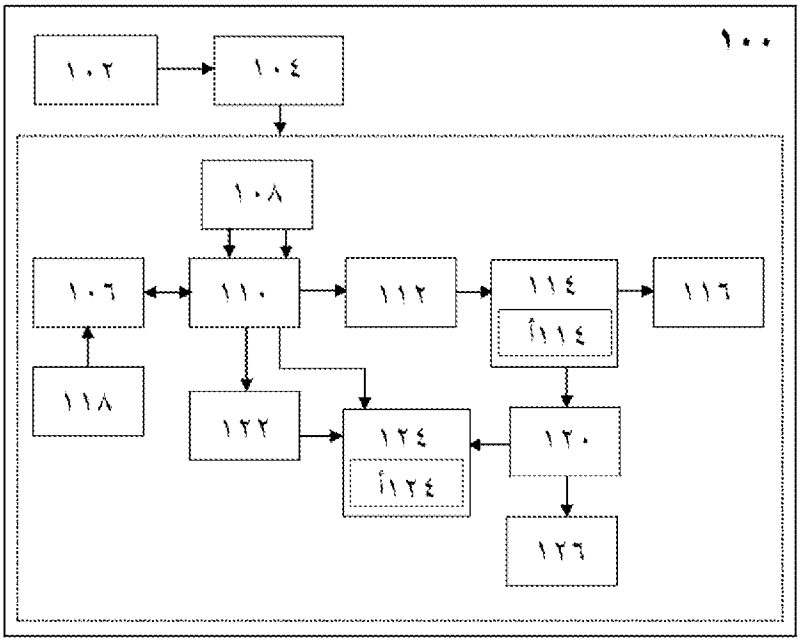
١٦- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة فحص checking ما إذا كانت المعلومات المزودة من العميل مناسبة، وكذلك فحص ما إذا كانت الوثائق الداعمة supporting documents مزودة من قبل العميل لدعم معلومات غير مناسبة.

١٧- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة تحرير editing المجموعة المخزنة stored plurality لقيم الانطلاق المحددة مسبقاً pre-determined thresholds.

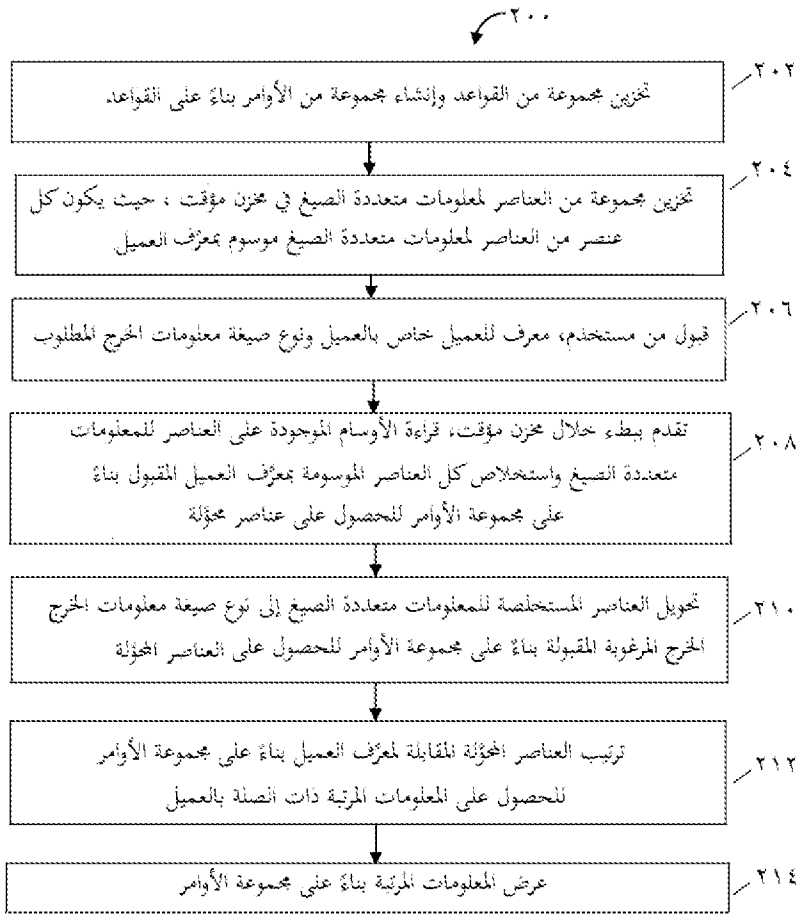
١٨- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة إزالة عناصر مخزنة stored items لمعلومات متعددة الصيغ multi-format information من المخزن المؤقت transient repository بعد فترة محددة مسبقاً.

١٩- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الطريقة المذكورة خطوات فحص checking أن العناصر المحولة converted items تحتوي على معلومات إلزامية محددة مسبقاً pre-determined mandatory information وتحذير alerting المستخدم عندما تكون المعلومات الالزامية مفقودة.

٢٠- الطريقة method وفقاً لعنصر الحماية ١١، حيث تشمل الخطوة المذكورة لتوثيق العناصر خطوة توثيق عناصر لمعلومات متعددة الصيغ multi-format information باستخدام تقنيات مطابقة بصمة DNA print matching techniques DNA.


١٠٠
١٠٢
١٠٤
١٠٨
١٠٦
١١٠
١١٢
١١٤
١١٤أ
١١٦
١١٨
١٢٢
١٢٤
١٢٤أ
١٢٠
١٢٦

الشكل ١


٢٠٠
٢٠٢
تخزين مجموعة من القواعد وإنشاء مجموعة من الأوامر بناءً على القواعد
٢٠٤
تخزين مجموعة من العناصر لمعلومات متعددة الصيغ في مخزن مؤقت ، حيث يكون كل عنصر من العناصر لمعلومات متعددة الصيغ موسوم بمعرّف العميل
٢٠٦
قبول من مستخدم، معرف للعميل خاص بالعميل ونوع صيغة معلومات الخرج المطلوب
٢٠٨
تقدم ببطء خلال مخزن مؤقت، قراءة الأوسام الموجودة على العناصر للمعلومات متعددة الصيغ واستخلاص كل العناصر الموسومة بمعرّف العميل المقبول بناءً على مجموعة الأوامر للحصول على عناصر محوّلة
٢١٠
تحويل العناصر المستخلصة للمعلومات متعددة الصيغ إلى نوع صيغة معلومات الخرج الخرج المرغوبة المقبولة بناءً على مجموعة الأوامر للحصول على العناصر المحوّلة
٢١٢
ترتيب العناصر المحوّلة المقابلة لمعرّف العميل بناءً على مجموعة الأوامر للحصول على المعلومات المرتبة ذات الصلة بالعميل
٢١٤
عرض المعلومات المرتبة بناءً على مجموعة الأوامر

الشكل ٢

مدة سريان هذه البراءة عشرون سنة من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للبراءة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، مكتب البراءات السعودي
ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية
بريد الكتروني: patents@kacst.edu.sa