

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية و التجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

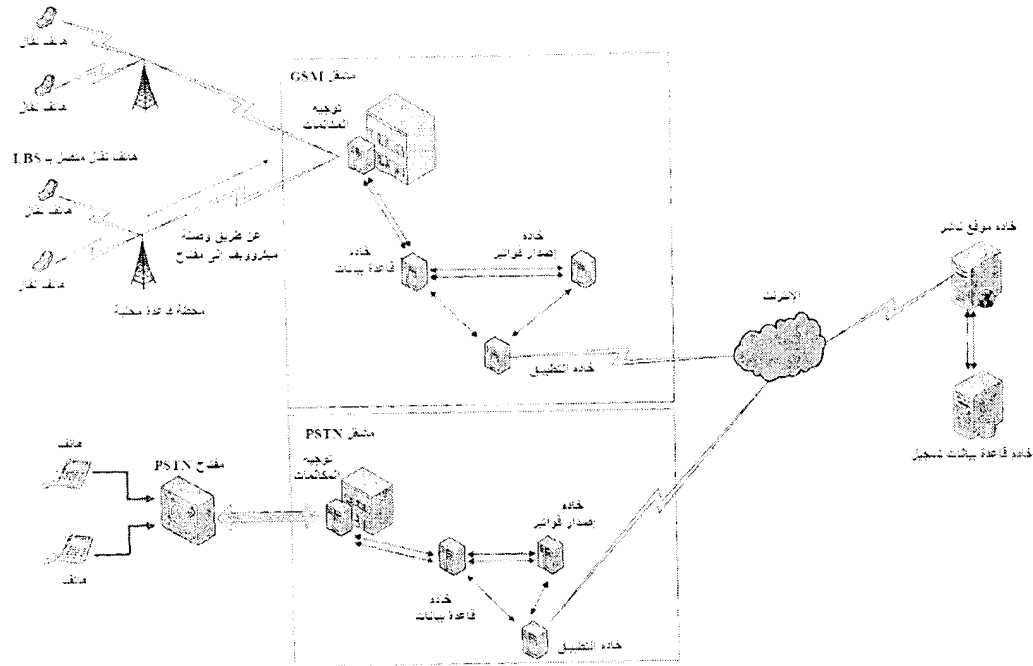
(11) N° de publication : **MA 35856 B1** (51) Cl. internationale : **H04M 15/10; H04M 15/00**
(43) Date de publication : **01.12.2014**

(21) N° Dépôt : **37197**
(22) Date de Dépôt : **11.07.2014**
(30) Données de Priorité : **23.12.2011 LB 9566**
(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/GB2012/000921 24.12.2012**
(71) Demandeur(s) : **ARBOOSTER LIMITED, 145 - 157 St John St London Greater London EC1V 4PW (GB)**
(72) Inventeur(s) : **ABOU HAMZEH, Najib**
(74) Mandataire : **CABINET CHARDY**

(54) Titre : **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FACTURATION SÉLECTIVE PAR DES DESTINATAIRES DE COMMUNICATIONS ENTRANTES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION**

(57) Abrégé : L'invention concerne un nouveau procédé innovant, dans le domaine des services de communication, pour relier plusieurs composants électroniques et d'informations (comprenant une série d'éléments de réseau de communication, de serveurs, de bases de données et de logiciels) pour permettre la mise en œuvre d'un service pour, dynamiquement et de manière sélective, imposer des frais d'appel supplémentaires au nom d'abonnés au réseau, qu'il s'agisse de travailleurs indépendants, d'experts compétents, d'autres catégories de fournisseur de contenu, ou de n'importe quels individus ou n'importe quelles organisations recevant des communications. De tels tarifs supplémentaires sont prélevés sur ces numéros de téléphone appelants dédiés dynamiquement et de manière sélective à cette fin, fournissant aux utilisateurs une nouvelle façon de collecter des frais pour les informations qu'ils fournissent à leurs appelants. Le procédé permet à la partie exploitante (un VASP) en partenariat avec l'opérateur mobile de collecter ces recettes au nom de l'abonné et de partager ces recettes avec l'abonné.

الشكل 1



المخلص

طريقة، في مجال خدمات الاتصالات، لربط مكونات إلكترونية ومعلوماتية متعددة (تتضمن عناصر شبكة الاتصال، الخوادم، قواعد البيانات والبرمجيات) لتنفيذ خدمة، ديناميكياً وانتقائياً، لفرض رسوم مكاملة استكمالية على مشترك الشبكة؛ سواء للاستخدام الشخصي، الخبراء المتخصصين، الفئات الأخرى من مقدمي المحتوى، أو أي أفراد أو منظمات تتلقى الاتصالات. يتم فرض التعريفات الإضافية على أولئك المتصلين بأرقام الهاتف ديناميكياً وانتقائياً المخصصة لذلك الغرض، ما يوفر للشركاء المتصل بهم طريقة لتحصيل الرسوم مقابل المعلومات التي يوفرها للمشاركين المتصلين. تتيح الطريقة لشريك التشغيل (مزود خدمة القيمة المضافة) في مشاركة مع مشغل الهاتف النقال تحصيل تلك الإيرادات على عاتق، ولمشاركة ذلك الإيراد مع، المشترك المتصل به.

35856
01 DEC 2014

الوصف الكامل

1. المجال التقني

5

يتعلق الاختراع بمجال الاتصالات و، أكثر تحديداً، إنه عبارة عن طريقة جديدة لتمكين خدمة جديدة بقيمة مضافة، مع تطبيق خاص لشبكات اتصالات الهاتف النقال.

2. خلفية الاختراع

10

تكون خدمات القيمة المضافة (VAS) عبارة عن خدمات الاتصالات الهاتفية غير الأساسية، تتضمن في الأصل كل الخدمات التي تتعدى المكالمات الصوتية القياسية ومراسلات الفاكس. غالباً ما تكون هذه الخدمات متاحة بتكلفة منخفضة أو بدون تكلفة وتعمل على تعزيز الأعمال الأساسية لمشغل الاتصالات الهاتفية. بشكل أساسي، تضيف VAS قيمة على عرض الخدمة القياسية، مع تحفيز المشترك على استخدام الهاتف أكثر والسماح للمشغل برفع متوسط الإيراد لكل مستخدم (ARPU) كنتيجة لذلك. بالنسبة للهواتف المتحركة GSM، مع أن التقنيات مثل SMS، MMS والوصول إلى البيانات تعتبر منذ القدم عادةً خدمات قيمة مضافة، في السنوات الأخيرة يتم اعتبارها بشكل زائد كخدمات أساسية.

20

حتى تاريخه، يتم تزويد خدمات القيمة المضافة سواء "في المنزل" بواسطة مشغل شبكة الهاتف النقال نفسه أو بواسطة طرف ثالث من مزودي خدمة القيمة المضافة (VASP)، المعروفون أيضاً بمزودي المحتوى (CPs) حيث تتمثل الخدمة في توفير محتوى بقيمة مضافة، مثل معلومات الأخبار أو النتائج الرياضية. بالإضافة لذلك، حتى الآن ثمة تمييز بين المحتوى القياسي (النظير للنظير) (مثل المكالمات، الرسائل، الصور) والمحتوى مقابل رسوم مدفوعة.

25

يرتبط VASPs نمطياً بالمشغل باستخدام بروتوكولات مثل بروتوكولات النظير للنظير للرسائل القصيرة (SMPP)، تتصل سواء مباشرةً بمركز خدمة الرسائل القصيرة (SMSC) أو، بشكل متزايد، ببوابة رسائل تعطي المشغل تحكماً أفضل بالمحتوى. يوصل VASPs أيضاً خدمات صوت أساسية مثل استجابة صوت تفاعلية (IVR) من خلال وصلات مثل EIs بالمركز أو في IN (شبكة ذكية).

30

يكون VAS معيّن يتعلّق بالاختراع عبارة عن خدمات بمعدل ممتاز (PRS) حيث من خلال استخدام أرقام الهاتف النوعية، المخصصة تمكّن تحصيل الدفعات البسيطة الخاصة بالمحتوى وخدمات المعلومات الأخرى التي تحمل بعد ذلك على فاتورة هاتف المتّصل. إنّها تميل إلى أن تكون مكلفة أكثر من المكالمات الهاتفية أو الرسالة النصية العادية وتعمل على مجموعة معينة من أرقام مخصصة في خطة ترقيم لبلد ما في ما يتعلّق بمثل هذه الخدمات.

بالرغم من أنّه تمّ التحقق على نطاق واسع من سحب VAS، ثمة حتميّة تجارية مستمرة على MNOs لابتكار يقابلها ممانعة أو عدم القدرة على تغطية التكاليف المطلوبة لابتكار خدمة جديدة أو محتوى كلي.

3. الكشف عن الاختراع

يتمثل الاختراع في طريقة لتمكين مشتركى الاتصالات، ديناميكياً وانتقائياً، من تحميل المتصلين بالتكلفة أو أي مشارك يرسل أي نوع من الرسائل، مثل SMS أو MMS، على المشترك المستقبل، رسوم إضافية بالإضافة إلى التعرفة المعتادة التي يتحملها المتصلين أو مرسلتي الرسائل لتنفيذ مثل هذه المكالمات أو إرسال مثل هذه الرسالة. تظهر الطريقة في سلسلة من مكونات تقع داخل وخارج الشبكة الرئيسية لمشغلي الاتصالات الذين يختارون تنفيذ الخدمة (كما هو موضح في الشكل 2/2 حيث تمثل القوالب البيانية حدود الشبكة الأساسية للمشغل). بمجرد تمكينها من المشغل، يمكن أن تتيح الطريقة بشكل فعّال لأي شخص أن يصبح CP ويحوّل رقم هاتفه الشخصي إلى وسائل لتحصيل الإيرادات من متصليين مرتدين (أقرب إلى PRS ولكن للمرة الأولى على أساس نظير إلى نظير بدلاً من الطريقة عالية التحكم والثقيلة الحالية التي يتم بها ضبط PRS حالياً أو بواسطة VASPs طرف ثالث أو المشغلي أنفسهم) على أساس ديناميكي وانتقائي، سواء (على سبيل المثال) بشكل دفعة لخدمة استشارية أو لجمع الأموال للأعمال الخيرية.

يتم تنفيذ الطريقة عن طريق توصيل مكونات وسط إلكتروني متعددة، برمجية حاسوبية، حواسيب، قواعد بيانات، اتصالات و، بشكل قابل للتصور، VASPs أو CPs من طرف ثالث، وبرامج خاصة بتلك الخدمات، ما يمكن المستخدمين، أو فئات معينة من المستخدمين الذين هم، بصفة عامة، خبراء مختصين، من إيداع طلب للتنفيذ الديناميكي لخدمة بتكلفة إضافية لمشغل الاتصالات الهاتفية.

بعد هذا الطلب من المستخدم، تتيح الطريقة فنياً للمشغل إضافة التكلفة الإضافية المحددة للمستخدم على التعرفة المحملة للاتصالات العائدة على رقم هاتف مخصص للمشارك (سواء رقمه المعتاد أو رقم مخصص تم تعيينه على وجه التحديد لمثل هذه الخدمة ومرتبطة برقمه المعتاد) والتخصيص للمستخدم رابط اسم مستخدم URL وكلمة مرور أو توفير وصول تحكم للمستخدم من خلال أي واجهة بينية مناسبة أخرى (مثل تطبيق هاتف، IVR أو SMS تفاعلية)،
5 ما يسمح للمستخدم مراقبة كل المكالمات القادمة؛ بهذه الطريقة يمكن للمشاركين الحصول على إيراد إضافي للمحتوى المعروض للمتصل وبالتالي تمثل الطريقة طريقة تحصيل لا مثيل لها.

من منظور مشغل الشبكة، تمثل الطريقة فرصة لرفع التعرفة وزيادة أضعاف مضاعفة لمجال المحتوى المعروض من خلال تلك الشبكة، من دون تنفيذ استثمار مضارب في ترخيص ونشر
10 مثل هذا المحتوى البديل، يتم توفير المحتوى (ومسار الشبكة) بواسطة قاعدة المشترك الخاصة بالمشغل الذي يحصل على حافزه التجاري الخاص لتخصيص خبرته.

باستخدام تلك الطريقة، يكون الشريك الذي يتلقى مكالمات (أو اتصال آخر) قادراً على تحميل رسوم القيمة المضافة عن طريق مشغل الهاتف المتحرك الخاص بالمحتوى الذي يوفره
15 المتصل/مرسل الرسالة. يحق للطرف المستقبل بشكل انتقائي اختيار تخصيص قائمة بيضاء لا يتم من خلالها تحميل أي رسوم إضافية لأطراف متصلين معينين، على سبيل المثال لا الحصر: أفراد العائلة، الأصدقاء الخ. تتيح هذه الطريقة لـ VASP المشغل بالمشاركة مع مشغل الهاتف تحصيل هذه الرسوم على عاتق المشترك، ومشاركة الإيراد الناتج مع المشترك.

الطريقة التقنية والنظام التقني

يتم تنفيذ الاختراع (كما هو موضح في الشكلين 1/1 و 2/2) من خلال ضبط خادم تطبيق لكل
مشغل هاتف يدير برنامجاً ملائماً للتحكم بتشغيل VAS. يشتمل خادم التطبيق على برنامج يقرأ
25 المعلومات المرسل من خادم قاعدة البيانات إلى خادم إصدار الفواتير وبالتالي يرسل المعلومات إلى خادم النشر. يتم إرسال كل تلك المعلومات بطريقة آمنة ومشفرة تشتمل على رقم المتصل ومدة المكالمات. يستقبل خادم التطبيق أيضاً المعلومات من خادم إصدار الفواتير المسؤول عن تحديد قيمة المكالمات؛ وبالتالي يرسل خادم إصدار الفواتير إلى خادم التطبيق قيمة المكالمات ومدة المكالمات.

يمكن أن يتصل المستخدمين مباشرةً مع خادم النشر من خلال وسائل متعددة (سواء بوابة على الإنترنت، تطبيق هاتف ذكي، IVR، SMS، خط هاتف ساخن أو طريقة إدخال أخرى) ومن خلال هذا الوسط يمكن تنفيذ وتغيير التكلفة الإضافية للاتصالات العائدة إلى رقم هاتفهم الخاص وتحديد أي متصل مرتد سوف يتحمل (أو لا) تلك الرسوم الإضافية. يقوم خادم النشر بتغذية 5 مدخلات ذلك المستخدم إلى خادم التطبيق الذي يربط بعد ذلك معلومات التعرفة الإضافية هذه بخادم إصدار الفواتير.

بالإضافة لذلك، يقرأ خادم النشر كل المعلومات المرسلة من خادم التطبيق وبعد ذلك يعرضها على المستخدم في تقرير حيث يسمح للمستخدم بمعرفة كل المعلومات المتعلقة بالمتصل (مدة الاتصال والتكلفة) ويوفر هذا التقرير على أساس يومي، شهري أو سنوي، حسب الطلب. 10

يتصل خادم قاعدة بيانات التسجيل بخادم الناشر لقراءة كل طلبات المستخدم وكل التغييرات المرسلة من خادم التطبيق ويعمل على تخزينها بشكل دقيق.

يمكن استخدام هذا الاختراع بواسطة مشغلي الهاتف الخليوي والخط الأرضي أيضاً. بالتالي، 15 عندما يتلقى مستخدم مكالمة من أي من مشركي الهاتف يجب إضافة التكلفة على المكالمة، ثم تحصيلها من المستخدم من كل من مشغلي الهاتف الخليوي والخط الأرضي (حسب الصلة).

يقدم هذا الاختراع للمستخدمين المستفيدين دخلاً عن طريق الهاتف بما أن شركة التشغيل أو أي 20 جهاز يشغل الهاتف الخليوي أو هاتف الخط الأرضي يقوم بتحصيل المال من المشغل وبعد ذلك يقدمها للمستفيدين من الخدمة. بالتالي، تتيح الطريقة لفئة معينة من الخبراء وأصحاب الخدمة طريقة جديدة لتحصيل الرسوم الخاصة بالخدمة التي يقدمونها للمتصلين بهم.

4. الوصف المختصر للرسومات

الشكل 2/1 عبارة عن رسم بياني للمكونات التي تتضمن النظام على امتداد شبكات اتصالات 25 الهاتف الثابت والنقال.

الشكل 2/2 عبارة عن مخطط تكميلي يوضح بوضوح أكثر موقع العناصر المختلفة التي تشتمل 30 على الاختراع (داخل وخارج شبكات مركز مشغلي الشبكة) بالإضافة إلى تدفقات المعلومات بين وداخل شبكة المشغل والاختراع.

5. طرق تنفيذ الاختراع

5 يمكن تنفيذ الاختراع بواسطة مجموعة مختلفة من الطرق - بالرغم من أنه تم وصف الاختراع
بمعظم أجزائه بالترافق مع أفضل نظام (أو "الأفضل") في سياق شبكات اتصالات الهاتف
النقال، يجب فهم أن التعديلات، الإضافات والاستبدالات المختلفة يمكن تنفيذها على الاختراع
بواسطة أحد المهرة في الفن من دون الحيود عن فحوى ومجال الاختراع كما هو محدد في
عناصر الحماية الملحقة لتمكين الأنظمة الأخرى من تنفيذ، مثل استخدام شبكات الاتصال الثابتة
أو الشبكات الخلوية باستخدام تقنيات راديو بديلة، مثل شبكات قائمة على CDMA.

10

6. قابلية التطبيق الصناعي

15 يمكن تطبيق الاختراع في صناعة الاتصالات كطريقة لمشاركي خدمات الاتصالات الهاتفية،
وبالتحديد CPS، للحصول على إيرادات الرسوم لأنفسهم و، بشكل محتمل، لمشغلي الاتصالات
الهاتفية للمشاركة في هذا الإيراد (سواء مباشرة، من خلال ترتيبات مشاركة الإيراد، أو بصورة
غير مباشرة، عن طريق زيادة استخدام خدماتهم).

عناصر الحماية

يتم تحديد تجسيديات الاختراع التي بها يتم حماية خاصة أو امتياز حصري كما يلي:

- 5
- (1) طريقة لتمكين مشتركى الاتصالات من زيادة التعرف المدفوعة من أولئك المتصلين معهم، تتضمن نظام (مكوّن بواسطة سلسلة من مكونات إلكترونية، حواسيب، قواعد بيانات وبرمجيات) مرتبط ويتدخل مع شبكة اتصالات هاتفية، تتضمن خادم تطبيق للتحكم وإعطاء تأثير لتنفيذ الخدمة بالكامل لمشغل الشبكة، خادم إصدار فواتير لانتقاط وإصدار فواتير لزيادة التعرف المحددة للمستخدم، خادم نشر يستقبل المعلومات من خادم التطبيق ويولد تقارير للمستخدمين على فترات وباستخدام مجال محدد من المشتركين، خادم تسجيل بقاعدة بيانات يتصل مع خادم النشر لقراءة كل طلبات المستخدم وكل التغييرات المرسلة من خادم التطبيق وتخزين سجل دقيق وشامل منها.
- 10
- (2) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يمكن أن يختار مشتركى الاتصالات تحديد تكلفة الاتصالات العائدة لأرقام هواتفهم ديناميكياً وانتقائياً
- 15
- (3) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يمكن أن يختار مشتركى الاتصالات بشكل انتقائي فرض تعرفه إضافية على الاتصالات العائدة
- 20
- (4) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يمكن أن يختار مشتركى الاتصالات ديناميكياً فرض تعرفه إضافية على الاتصالات العائدة
- 25
- (5) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يمكن أن يسدد مشتركى الاتصالات تكلفة محتوى مقدم إلى متصلين عائدين
- (6) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يكون المستشارين الفنيين قادرين على فرض رسوم على أساس المحتوى على المتصلين العائدين
- 30
- (7) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يكون لمستقبل مكالمة رقم هاتف GSM ويمكن أن يختار بشكل انتقائي الشخص من بين المتصلين المختلفين الذي سيتم تحميل رقم هاتفه

رسوم على أساس المحتوى

(8) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يكون لمستقبل مكالمة رقم هاتف GSM ويمكن أن يقرر ديناميكياً الشخص من بين المتصلين المختلفين الذي سيتم تحميل رقم هاتفه رسوم على أساس المحتوى

5

(9) الطريقة وفقاً لعنصر الحماية 1، حيث يمكن لمشغل الشبكة ذات الصلة أن يضيف و/أو يجمع التكلفة الإضافية المحددة من قبل المستخدم على التعرفة المحملة على المكالمات الواردة لرقم الهاتف الفريد للمشارك (سواء كان رقمه المعتاد أو رقم مخصص تم تعيينه على وجه التحديد لهذه الخدمة ومتعلق برقمه المعتاد).

10

(10) منتج برنامج حاسوبي يتضمن وسط قابل للقراءة بواسطة حاسوب به تعليمات برنامج قابل للقراءة بواسطة حاسوب مجسدة به، حيث تشمل تعليمات البرنامج القابل للقراءة بواسطة حاسوب على: تعليمات برنامج قابلة للقراءة بواسطة حاسوب قادرة على تمكين تعريفات مكالمة عائدة محددة ديناميكياً وانتقائياً، بواسطة مشترك؛ تعليمات برنامج قابلة للقراءة بواسطة حاسوب قادرة على تمكين الفرض الديناميكي والانتقائي لتعريفات إضافية محددة بواسطة مشترك على SMS، MMS، وبروتوكولات رسائل أخرى عائدة

15

(11) طريقة لتوصيل نطاق معدات توصيل بحواسيب ووسط إلكتروني ومعلوماتي، برمجيات وبرامج بطريقة معينة للحصول على تأثير على وسائل لمشاركة المستخدم النهائي بخدمات مشغل الشبكة لتحديد التعريفات المشحونة للمتصلين العائدين برقم المشترك الخاص بهم

20

