

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72-35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 211-8650 (57) (1) 540-0860

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

132
SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 05031213 00000003 Folios: 33
Fecha (AMD): 2005-09-15 17:24:02
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 444 REQUERIDA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05.031.213
Asunto : Solicitud de patente para: **VERIFICACIÓN DE IDENTIDAD BIOMÉTRICA SEGURA**
Solicitante : **IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.**
Fecha solicitud : 7 de abril de 2005

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio N° 12776, notificado por fijación en lista del 13 de mayo de 2005. Para atender a la providencia anterior solicité un plazo por medio de mi memorial número 05031213 00000002 radicado el 11 de julio de 2005.

2. Mediante el Oficio N° 12776 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por ese Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. Traducción de los anexos del Reporte de Examen Preliminar Internacional: Informo a ese Despacho que el Reporte de Examen Preliminar Internacional expedido en el trámite de la solicitud internacional, no contiene anexos. En todo caso, acompaño con este escrito una copia del Reporte de Examen Preliminar Internacional, junto con su correspondiente traducción al español.

2.2. Cesión: Presento junto con este escrito los documentos en que consta la cesión del derecho a la patente de los

7 1335

inventores Tamio SAITO, Takashi AIDA y Wayne DRIZIN a favor de la sociedad IVI SMART TECHNOLOGIES, INC., debidamente notarizados y legalizados por Apostilla, junto con su respectiva traducción oficial al español.

2.3. Poder y documento que acredita la existencia y representación legal de la solicitante: Presento junto con este escrito el poder conferido a mi favor por la sociedad IVI SMART TECHNOLOGIES, INC., debidamente firmado, notarizado y legalizado por Apostilla. De la misma manera acompaño el documento en que consta la existencia y representación legal de mi representada, el cual forma parte integral del mencionado poder. Junto con estos documentos presento la correspondiente traducción oficial al español.

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por ese Despacho sobre la presente solicitud de patente de invención, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Bogotá, 15 SET. 2005
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference LA-7167-102.	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/ISPEA/416)	
International application No. PCT/US03/28602	International filing date (day/month/year) 10 September 2003 (10.09.2003)	Priority date (day/month/year) 10 September 2002 (10.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC IPC(7): G06F 11/30 and US Cl.: 713/202		
Applicant IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.		
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>8</u> sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u> </u> sheets. 3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the report II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of report with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☒ Certain defects in the international application VIII ☒ Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 09 April 2004 (09.04.2004)	Date of completion of this report 04 November 2004 (04.11.2004)	
Name and mailing address of the IPHA/US Mail Stop PCT, Attn: IPHA/US Consultation for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. (703) 305-5230	Authorized officer Ayaz Shetli Telephone No. 571-272-2100	

Form PCT/ISPEA/409 (cover sheet)(July 1998)

139

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/US03/28602

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed.
- ☒ the description:
pages 1-31 as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages 32-35 as originally filed
pages NONE, as amended (together with any statement) under Article 19
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages 1-10 as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages NONE, as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in printed form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages NONE
- ☐ the claims, Nos. NONE
- ☐ the drawings, sheets/fig. NONE

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not covered in this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

1226

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/28602

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. STATEMENT

Novelty (N)	Claims <u>9-17, 21-23 and 26</u>	YES
	Claims <u>1-8, 18-20, 24, 25, 27 and 28</u>	NO
Inventive Step (IS)	Claims <u>NONE</u>	YES
	Claims <u>1-28</u>	NO
Industrial Applicability (IA)	Claims <u>1-28</u>	YES
	Claims <u>NONE</u>	NO

2. CITATIONS AND EXPLANATIONS

138

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/US03/28502

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Claims 11 and 16 are objected to under PCT Rule 66.2(a)(II) as containing the following defect(s) in the form or contents thereof: both claims depend directly from claim 10 and consist of the same content.

238

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/US03/28602

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the questions whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claims 15 and 24 are objected to under PCT Rule 66.2(a)(v) as lacking clarity under PCT Article 6 because claims 15 and 24 are indefinite for the following reason(s): claim 15 is missing the dependent claim number, for examination purposes, the examiner treats claim 15 as being dependent upon claim 14; claim 24 misplaced "at least some of the captured" at the end of the claim, it should be "...means for restricting at least some of the captured use of the card...".

AB9

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/28602

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Claims 1-8, 18-20, 24, 25, 27, and 28 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Shen (E.P. 1,074,848 A1).

Regarding claim 1, Shen teaches an intelligent identification card comprising:

- An on-board memory for storing reference data (figure 1, reference number 11),
- An on-board sensor for capturing live biometric data (figure 1, reference number 12),
- An on-board microprocessor for comparing the captured biometric data with corresponding stored reference data within a predetermined threshold and for generating a verification message only if there is a match within a predetermined threshold (figure 1, reference number 14), and
- Means for communicating the verification message to an external network (figure 1, reference number 13).

Regarding claim 2, Shen teaches wherein the verification message includes at least excerpts from the stored reference data (column 3, lines 31-38).

Regarding claim 3, Shen teaches wherein the verification message includes at least excerpts from the captured biometric data (column 3, lines 31-38).

Regarding claim 4, Shen teaches wherein the verification message is transmitted to a remote authentication system for additional verification (column 3, lines 31-38).

Regarding claim 5, Shen teaches wherein the remote authentication system includes remotely stored reference data that is different from the locally stored reference data (column 3, lines 28-31).

Regarding claim 6, Shen teaches wherein the on-board microprocessor uses a different matching algorithm than that used at the remote authentication system (column 4, lines 3-8).

Regarding claim 7, Shen teaches wherein the entire matching process is performed by the on-board processor and none of the captured biometric data is transmitted to the network (column 3, lines 31-38).

Regarding claim 8, Shen teaches wherein both the originally captured biometric data and any other "private" information stored in the on-board memory are not made available to any external processes (column 3, lines 25-31).

Regarding claim 18, Shen teaches wherein the biometric data includes fingerprint data and the sensor is a fingerprint sensor which captures data from a user's finger placed on the sensor (column 3, lines 9-11).

140

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/28602

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Regarding claim 18, Shen teaches wherein real-time feedback is provided while the user is manipulating his finger over the fingerprint sensor, thereby facilitating an optimal placement of the finger over the sensor (column 4, lines 18-23).

Regarding claim 20, Shen teaches wherein the matching process utilizes a hybrid matching algorithm that takes into account both minutiae and overall spatial relationships in the captured biometric data (column 3, lines 42-57).

Regarding claim 24, Shen teaches wherein the card further comprises means for restricting at least some of the captured use of the card to a predetermined location (column 1, lines 8-14).

Regarding claim 25, Shen teaches wherein at least some of the captured biometric data and the reference data are transmitted to a separate authentication server for secure verification of a user's identity prior to any grant of on-line access to an application server for processing of secure financial transactions involving that user (column 3, lines 28-38).

Regarding claim 27, Shen teaches wherein the output from the card is used to obtain physical access into a secure area (column 1, lines 9-12).

Regarding claim 28, Shen teaches wherein a record of successful and unsuccessful access attempts is maintained on the card (column 4, lines 8-17).

Claims 9, 10, 17, 21-23, and 26 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Shen (E.P. 1,074,949) in view of DiGiorgio et al. (U.S. 6,385,728).

Regarding claims 9, 10, and 17, Shen teaches wherein the biometric sensor is a fingerprint sensor (column 3, lines 9-12); and the security processor, the ISO Smartcard processor and the fingerprint sensor are all located in a middle region between the upper region and the lower region (figure 1). However, Shen does not disclose wherein the card is ISO Smartcard compatible; further comprising an ISO Smartcard processor; and wherein the card comprises an upper magnetic stripe region and a lower embossed region.

DiGiorgio et al. discloses wherein the card is ISO Smartcard compatible; further comprising an ISO Smartcard processor (column 4, line 63 through column 5, line 12); and wherein the card comprises an upper magnetic stripe region and a lower embossed region (figure 2B, reference number 22).

Regarding claims 21-23, Shen teaches all the limitations of claims 1, 2, and 18, above. However, Shen does not disclose wherein the fingerprint sensor comprises a sheet of crystalline silicon supported by a backing plate; the backing plate comprises a glass epoxy layer sandwiched between two metal layers; and the backing plate is reinforced by a carrier frame surrounding the sheet of silicon.

DiGiorgio et al. discloses wherein the fingerprint sensor comprises a sheet of crystalline silicon supported by a backing plate; the backing plate comprises a glass epoxy layer sandwiched between two metal layers; and the backing plate is reinforced by a carrier frame surrounding the sheet of silicon (column 5, lines 58-63).

Regarding claim 26, Shen teaches all the limitations of claims 1 and 25, above. However, Shen does not disclose wherein in response to a match request relating to a particular login attempt at a particular application server which produces a positive match at the authentication server, a secure three-way authentication protocol is executed in which a challenge character sequence is sent from the authentication server to the identification card as, the identification card then uses the challenge character sequence and the match request to generate a challenge response which it then forwards to the application server, the application server then forwards the challenge response to the authentication server, which then verifies whether the challenge response is valid.

DiGiorgio et al. discloses wherein in response to a match request relating to a particular login attempt at a particular application server which produces a positive match at the authentication server, a secure three-way authentication protocol is executed in which a challenge character sequence is sent from the authentication server to the identification card as, the identification card then uses the challenge character sequence and the match request to generate a challenge response which it then forwards to the application server, the application server then forwards the challenge response to the authentication server, which then verifies whether the challenge response is valid (column 10, lines 24-53).

Claims 11-13, and 16 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Shen (E.P. 1,074,949) in view of DiGiorgio et al. (U.S. 6,385,728), and further in view of Goldwasser et al. (U.S. 4,928,479).

Regarding claims 11-13, and 16, all the limitations of these claims have been taught by the rejection of claims 1, 2, 9, and 10, above. However, the combination of Shen and DiGiorgio et al. does not disclose wherein the security processor used for storing and processing the protected biometric data is functionally separated from the ISO Smartcard processor by a firewall; all external data to and from the security processor passes through the ISO Smartcard processor; and all external data to and from the ISO Smartcard processor passes through the security processor.

427

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/28602

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Goldwasser et al. discloses wherein the security processor used for storing and processing the protected biometric data is functionally separated from the ISO Smartcard processor by a firewall (column 33, lines 45-56); all external data to and from the security processor passes through the ISO Smartcard processor (column 33, lines 57-60); and all external data to and from the ISO Smartcard processor passes through the security processor (column 33, lines 57-60).

NEW CITATIONS

Traducción

172

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES
PCT
INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL
(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

Referencia del expediente del agente o solicitante LA-7167-102	PARA ACTUACIONES ADICIONALES	Ver notificación de Transmisión del Reporte de Examen Preliminar (Formato PCT/IPEA416)
Solicitud Internacional No. PCT/US03/28602	Fecha de presentación Internacional (día/mes/año) 10/09/2003	Fecha de prioridad (día/mes/año) 10/09/2002
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC IPC(7) : G06F 11/30 y US Cl. : 713/202		
Solicitante IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.		

1. Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Administración encargada del Examen Preliminar Internacional y se envía al solicitante en concordancia con el artículo 36.
2. Este INFORME consta de una total de 8 hojas, incluyendo la portada
- ☐ Este informe también se acompaña de ANEXOS, esto es documentos de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido corregidos y que son la base de este informe y/o documentos que contienen rectificaciones realizadas ante esta Administración (Ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas según el PCT)

Estos anexos constan de un total de _____ hojas.

3. Este informe contiene indicaciones relativas a los siguientes aspectos:

- | | | |
|------|-------------------------------------|--|
| I | ☒ | Fundamentos del Informe |
| II | ☐ | Prioridad |
| III | ☐ | No se establece concepto relativo a la novedad, nivel inventivo y aplicación Industrial |
| IV | ☐ | Carencia de unidad de la invención |
| V | ☒ | Declaración razonada según el artículo 35(2), en relación con la novedad, nivel inventivo o aplicación industrial; citaciones y explicaciones que soportan dicha declaración |
| VI | ☐ | Ciertos documentos citados |
| VII | ☒ | Ciertos defectos de la solicitud internacional |
| VIII | ☒ | Ciertas observaciones respecto a la solicitud internacional |

Fecha de presentación de la demanda 09/04/2004	Fecha de terminación de este reporte 04/11/2004
Nombre y dirección de correo de la IPEA/US Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US Comisionado para Patentes P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Fax No. (703) 305-3230	Funcionario Autorizado Ayaz Sheik Teléfono No. 571-272-2100

Formato PCT/IPEA/409 (portada) (enero 2004)

143

I. Base del Informe

1. Respecto a los elementos de la solicitud internacional: *

- ☒ La solicitud internacional como se presentó originalmente.
- ☒ La descripción:
páginas 1 - 31, como se presentaron originalmente
páginas NINGUNA, presentadas con la solicitud
páginas NINGUNA, presentadas con la carta de _____
- ☒ Las reivindicaciones:
páginas 32-35, como se presentaron originalmente
páginas NINGUNA, reformadas (junto con cualquier declaración) según el artículo 19
páginas NINGUNA, presentadas con la solicitud
páginas NINGUNA, presentadas con la carta de _____
- ☒ Los dibujos:
páginas 1-10, como se presentaron originalmente
páginas NINGUNA, presentadas con la solicitud
páginas NINGUNA, presentadas con la carta de _____
- ☐ la secuencia que relaciona parte de la descripción:
páginas NINGUNA, como se presentaron originalmente
páginas NINGUNA, presentadas con la solicitud
páginas NINGUNA, presentadas con la carta de _____

2. Respecto al lenguaje, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron enviados a la Administración en el lenguaje en que se presentó la solicitud internacional, a menos que se indique otra cosa en este punto.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron enviados a esta Administración en el siguiente lenguaje _____ el cual es:

- ☐ el lenguaje de la traducción enviada para propósitos de la búsqueda internacional (bajo Regla 23.1 (b)).
- ☐ el lenguaje de la publicación de la solicitud internacional (bajo Regla 48.3(b)).
- ☐ el lenguaje de la traducción entregada con propósitos del examen preliminar internacional (bajo Regla 55.2 y/o 55.3).

3. Respecto a cualquier secuencia de nucleótido y/o amino ácidos divulgada en la solicitud internacional, el examen preliminar internacional se llevó a cabo con base en el listado de secuencias:

- ☐ contenido en la solicitud internacional en forma escrita
- ☐ presentado junto con la solicitud internacional en forma legible por computador
- ☐ entregado posteriormente a esta Administración en forma escrita
- ☐ entregado posteriormente a esta Administración en forma legible por computador
- ☐ La declaración de que el listado de secuencias posteriormente entregado no va más allá de lo divulgado en la solicitud internacional originalmente presentada, ha sido entregada.
- ☐ La declaración de que la información grabada en la forma legible por computador es idéntica al listado de secuencias escrito que se ha entregado.

4. Las modificaciones han dado como resultado la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas NINGUNA
- ☐ las reivindicaciones, Nos. NINGUNA
- ☐ los dibujos, página NINGUNA

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (parte de) las modificaciones no se hubieran realizado, ya que éstas han sido consideradas como una ampliación de lo inicialmente divulgado como se indica en la Casilla Suplementaria (Regla 70.2(c)).**

* Las hojas de reemplazo que han sido entregadas a la Oficina receptora en respuesta a la invitación bajo el Artículo 14 se refieren en este informe como "originalmente presentadas" y no se anexan a este informe ya que ellas no contienen modificaciones (Regla 70.16 y 70.17)

** Cualquier hoja de reemplazo que contenga dichas modificaciones deberá ser referida bajo el punto I y anexada a este informe.

244

V. Declaración motivada según la Regla 66.2(a)(II) en cuanto a la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial; citas y explicaciones que apoyan esta declaración.

1. Declaración

Novedad (N)	Reivindicaciones	9-17, 21-23 y 26	SI
	Reivindicaciones	1-8, 18-20, 24, 25, 27 y 28	NO
Nivel inventivo (NI)	Reivindicaciones	NINGUNA	SI
	Reivindicaciones	1-28	NO
Aplicación industrial (AI)	Reivindicaciones	1-28	SI
	Reivindicaciones	NINGUNA	NO

2. CITAS Y EXPLICACIONES

mis

VII. Defectos específicos de la solicitud Internacional

Se han detectado los siguientes defectos de forma o fondo en la solicitud internacional:

Se objetan las reivindicaciones 11 y 16 de conformidad con la Regla 66.2(a)(iii) del PCT por contener el(los) siguiente(s) defecto(s) de forma o fondo:

Ambas reivindicaciones dependen directamente de la reivindicación 10 y comprenden el mismo contenido.

AN6

VIII. Observaciones específicas sobre la solicitud Internacional

Se realizan las siguientes observaciones respecto a la claridad de las reivindicaciones, descripción y dibujos o respecto a las cuestiones de si las reivindicaciones están plenamente apoyadas por la descripción:

Se objetan las reivindicaciones 15 y 24 de conformidad con la Regla 66.2(a)(v) del PCT por carecer de claridad de conformidad con el artículo 6 del PCT dado que las reivindicaciones 15 y 24 no están definidas por la(s) siguiente(s) razón(es): la reivindicación 15 adolece del número de reivindicación dependiente, para fines del examen, el examinador considera a la reivindicación 15 como dependiente de la reivindicación 14; reivindicación 24 equivocación en "al menos algunos de los capturados" al final de la reivindicación, debería ser "...medios para restringir al menos algunos de los capturados en el uso de la tarjeta....".

NR

Casilla Complementaria

(Para uso cuando en el espacio en las casillas anteriores no sea suficiente)

Las reivindicaciones 1-8, 18-20, 24, 25, 27 y 28 carecen de novedad según el artículo 33(2) del PCT ya que fueron anticipadas por Shen (E.P. 1, 074,949 A1).

En relación con la reivindicación 1 Shen enseña una tarjeta de identificación inteligente que comprende:

Una memoria a bordo para almacenar datos de referencia (figura 1, referencia número 11),
Un sensor a bordo para capturar datos biométricos vivos (figura 1, referencia número 12),
Un microprocesador a bordo para comparar los datos biométricos capturados con los datos de referencia correspondientes almacenados dentro de un umbral predeterminado y para generar un mensaje de verificación solo si hay una coincidencia dentro de un umbral predeterminado (figura 1, referencia número 14),y

Medios para comunicar el mensaje de verificación a una red externa (figura 1, referencia número 13),

En relación con la reivindicación 2, Shen enseña que el mensaje de verificación incluye al menos extracción de los datos de referencia almacenados (columna 3, líneas 31-36).

En relación con la reivindicación 3, Shen enseña que el mensaje de verificación incluye al menos extracción de los datos biométricos capturados (columna 3, líneas 31-36).

En relación con la reivindicación 4, Shen enseña que el mensaje de verificación es transmitido a un sistema de autenticación remoto para verificación adicional (columna 3, líneas 31-36).

En relación con la reivindicación 5, Shen enseña que el sistema de autenticación remoto incluye datos de referencia remotamente almacenados que son diferentes a los datos de referencia localmente almacenados (columna 3, líneas 31-36).

En relación con la reivindicación 6, Shen enseña que el microprocesador a bordo utiliza un algoritmo de coincidencia diferente a aquel utilizado por el sistema de autenticación remoto (columna 4, líneas 3-8).

En relación con la reivindicación 7, Shen enseña que el proceso de coincidencia completo es desarrollado por el procesador a bordo y ninguno de los datos biométricos capturados es transmitido a la red (columna 3, líneas 31-36).

En relación con la reivindicación 8, Shen enseña que tanto los datos biométricos originalmente capturados como cualquier otra información "privada" almacenada en la memoria a bordo no están disponibles a ninguno de los procesos externos (columna 3, líneas 25-31).

En relación con la reivindicación 18, Shen enseña que los datos biométricos incluyen datos de huella digital y el sensor es un sensor de huella digital que captura datos del dedo de un usuario ubicado en el sensor (columna 3, líneas 9-11).

En relación con la reivindicación 19, Shen enseña que la retroalimentación en tiempo real es suministrada mientras el usuario está manipulando su dedo en el sensor de huella digital, facilitando de esta manera una ubicación óptima del dedo sobre el sensor. (columna 4, líneas 18-23).

En relación con la reivindicación 20, Shen enseña que el proceso de coincidencia utiliza un algoritmo de coincidencia híbrido que tiene en cuenta tanto las relaciones de minucias como y espaciales totales en los datos biométricos capturados. (columna 3, líneas 45-57).

En relación con la reivindicación 24, Shen enseña que la tarjeta comprende además medios para restringir por lo menos algunos de los capturados en el uso de la tarjeta en un sitio predeterminado (columna 1, líneas 6-14).

En relación con la reivindicación 25, Shen enseña que al menos algunos de los datos biométricos capturados y los datos de referencia son transmitidos a un servidor de autenticación separado para asegurar la verificación de la identidad del usuario antes de que sea otorgado acceso en

ANB

línea a un servidor de aplicación para procesar transacciones financieras seguras que involucren ese usuario (columna 3, líneas 28-36).

En relación con la reivindicación 27, Shen enseña que la salida de la tarjeta es utilizada para obtener acceso físico a un área segura (columna 1, líneas 9-12).

En relación con la reivindicación 28, Shen enseña que un registro de intentos de acceso exitosos y no exitosos es mantenido en la tarjeta (columna 4, líneas 8-17).

Las reivindicaciones 9, 10, 17, 21-23 y 26 carecen de nivel inventivo de conformidad con el artículo 33(3) del PCT por ser obvias en relación con Shen (E.P. 1,074,949) en vista de DiGiorgio y otros (U.S. 6,385,729).

En relación con las reivindicaciones 9, 10 y 17 Shen enseña que el sensor biométrico es un sensor de huella digital (columna 3, líneas 9-12); y el procesador de seguridad, el procesador de Smartcard ISO y el sensor de huella digital están todos localizados en la región media entre la región superior y la región inferior (figura 1). Sin embargo Shen no divulga que la tarjeta es compatible con una Smartcard ISO, y además comprende un procesador Smartcard ISO; y que la tarjeta comprende una región de tira magnética superior y una región realzada inferior.

DiGiorgio y otros divulgan que la tarjeta es compatible con una Smartcard ISO; además comprende un procesador SmartCard ISO (columna 4, línea 53 hasta columna 5, línea 12); y que la tarjeta comprende una región de tira magnética superior y una región realzada inferior (figura 2B, número de referencia 22).

En relación con las reivindicaciones 21-23, Shen enseña todas las limitaciones de las reivindicaciones 1, 2 y 18 anteriores. Sin embargo Shen no divulga que el sensor de huella digital comprende una lámina de silicio cristalina soportada por un plato de respaldo; el plato de respaldo comprende una capa de epoxi de vidrio en sándwich o entre dos capas de metal; y el plato de respaldo es reforzado por una estructura portadora que circunda la lámina de silicio.

DiGiorgio y otros divulgan que el sensor de huella digital comprende una lámina de silicio cristalina soportada por un plato de respaldo; el plato de respaldo comprende una capa de epoxi de vidrio en sándwich o entre dos capas de metal; y el plato de respaldo es reforzado por una estructura portadora que circunda la lámina de silicio (columna 5, líneas 58-63).

En relación con la reivindicación 26, Shen enseña todas las limitaciones de las reivindicaciones 1 y 25 anteriores. Sin embargo no divulga que en respuesta a una solicitud de coincidencia que relaciona un intento de acceso particular a un servidor de aplicación particular que produce una coincidencia positiva en el servidor de autenticación, se ejecuta un protocolo de autenticación de tres vías seguro en el cual una secuencia de carácter de desafío es enviada del servidor de autenticación a la tarjeta de autenticación ya que la tarjeta de identificación entonces utiliza la secuencia de carácter de desafío y la solicitud de coincidencia para generar una respuesta de desafío que esta entonces envía al servidor de aplicación, el servidor de aplicación entonces envía la respuesta de desafío al servidor de autenticación que entonces verifica si la respuesta de desafío es válida.

DiGiorgio y otros divulga en donde en respuesta a una solicitud de coincidencia que relaciona un intento de acceso particular a un servidor de aplicación particular que produce una coincidencia positiva en el servidor de autenticación, se ejecuta un protocolo de autenticación de tres vías seguro en el cual una secuencia de carácter de desafío es enviada del servidor de autenticación a la tarjeta de autenticación ya que la tarjeta de identificación entonces utiliza la secuencia de carácter de desafío y la solicitud de coincidencia para generar una respuesta de desafío que esta entonces envía al servidor de aplicación, el servidor de aplicación entonces envía la respuesta de desafío al servidor de autenticación que entonces verifica si la respuesta de desafío es válida (columna 10, líneas 24-53).

Las reivindicaciones 11-13 y 16 carecen de nivel inventivo de conformidad con el artículo 33(3) del PCT por ser obvias en relación con Shen (E.P. 1,074,949) en vista de DiGiorgio y otros (U.S. 6,385,729) y adicionalmente en vista de Goldwasser y otros (U.S. 4, 926,479).

En relación con las reivindicaciones 11-13 y 16 todas las limitaciones de estas reivindicaciones han sido enseñadas por el rechazo de las reivindicaciones 1, 2, 9 y 10 anteriores. Sin embargo la combinación de Shen y DiGiorgio y otros no divulga que el procesador de seguridad usado para almacenar y procesar los datos biométricos protegidos está funcionalmente separado del procesador Smartcard ISO por un cortafuego; todos los datos externos hacia y desde el

1149

procesador de seguridad pasan a través del procesador Smartcard ISO; y todos los datos externos hacia y desde el procesador Smartcard ISO pasan a través del procesador de seguridad.

Goldwasser y otros divulga que el procesador de seguridad usado para almacenar y procesar los datos biométricos protegidos está funcionalmente separado del procesador Smartcard ISO por un cortafuego (columna 33, líneas 45-56); todos los datos externos hacia y desde el procesador de seguridad pasan a través del procesador Smartcard ISO (columna 33, líneas 57-60); y todos los datos externos hacia y desde el procesador Smartcard ISO pasan a través del procesador de seguridad (columna 33, líneas 57-60).

NUEVAS CITACIONES

7167-102-10

AR

CAVELIER
ABOGADOS
EDIFICIO BISKI
CARRERA 44 N° 73-45
BOGOTÁ, D - COLOMBIA

374

CESSION

Yo, (nosotros) abajo firmante (s)

Tamio SAITO

Takashi AIDA

Wayne DRIZIN

domiciliado(s) en

388 Beale Street # 1507, San Francisco, CA

94105; 928 Desert Isle Drive, San Jose, CA 95117;

y 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA

95131, Estados Unidos de América,

respectivamente,

declaro(amos) bajo juramento en (delos) y vendiendo(s)
inventor(es) de la invención; **VERIFICACION DE**

IDENTIDAD BIOMETRICA SEGURA

declaro(amos) así mismo que cada(amos) y transfiero(amos), sin
limitación, a favor de la sociedad

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

constituida y existente de conformidad con las leyes de

domiciliada en

1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose,

CA 95131, Estados Unidos de América,

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

Tamio SAITO

Takashi AIDA

Wayne DRIZIN

of

388 Beale Street # 1507, San Francisco, CA

94105; 928 Desert Isle Drive, San Jose, CA 95117;

and 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA

95131, United States of America, respectively,

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

SECURE BIOMETRIC VERIFICATION OF IDENTITY

state as well, that assign, without reservations or limitations in favor of

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of

domiciled in

1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose,

CA 95131, United States of America,

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention in the Republic of Colombia.

Dado y firmado hoy/ Given and signed this
on/in

MAY 4, 2005

Printed/Signed



Takashi Aida

157

State of California

SECRETARY OF STATE

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*
This public document
2. *has been signed by Etsuko Yagi*
3. *acting in the capacity of Notary Public, State of California*
4. *bears the seal/stamp of Etsuko Yagi, Notary Public,*
State of California

CERTIFIED

5. *At Sacramento, California*
6. *the 9th day of June 2005*
7. *by Deputy Secretary of State, State of California*
8. *No. 242629*
9. *Seal/Stamp:*

10. Signature



Bruce M. Sherman

Secretary of State



152

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de 200 _____ ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado de

compareció(ron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 4 day of MAY
200 5 before me, a Notary Public or Anzening Official of

TAMIO SAITO, TAKASHI AIDA
personally appeared _____

to me known, and known to me to be the person(s) who executed
that foregoing document, and who has(have) legal capacity to
execute it.



El Notario Público - The Notary Public
(Place-seal) (Signature-seal)

[Handwritten Signature]

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- 1. Country: U.S.A
- 2. This public document has been signed by Etsuro Yagi
- 3. acting in the capacity of _____
- 4. bears the seal/stamp of _____

Certified

- 5. at _____ 6. the _____
- 7. by _____
- 8. No. _____
- 9. Seal/stamp _____ 10. Signature _____

11E

193

TRADUCCIÓN OFICIAL 208/2005 DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL, REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL APROBADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976 POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MEDIANTE EL CUAL TAMIO SAITO, TAKASHI AIDA Y WAYNE DRIZIN, DOMICILIADOS RESPECTIVAMENTE EN 388 BEALE STREET #1507, SAN FRANCISCO, CA, 94105; 928 DESERT ISLE DRIVE, SAN JOSÉ, C 95117 Y 1810 OLD OAKLAND ROAD, SUITE F, SAN JOSÉ, CA, 95131, ESTADOS UNIDOS, INVENTORES ÚNICOS DE LA INVENCION: SECURE BIOMETRIC VERIFICATION OF IDENTITY DECLARAN POR EL PRESENTE QUE CEDEN DICHA INVENCION A IVI SMART TECHNOLOGIES, INC., EMPRESA ORGANIZADA Y EXISTENTE BAJO LAS LEYES DE (DATO EN BLANCO), DOMICILIADA EN 1810 OLD OAKLAND ROAD, SUITE F, SAN JOSÉ, CA 95131, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, JUNTO CON TODOS LOS DERECHOS INHERENTES Y QUE DICHA COMPAÑÍA QUEDA FACULTADA PARA SOLICITAR EN SU NOMBRE LA PATENTE CORRESPONDIENTE EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA.

DADO Y FIRMADO HOY 4 DE MAYO DE 2005.

DOS FIRMAS ILEGIBLES.

CERTIFICACIÓN NOTARIAL EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL, DE FECHA 4 DE MAYO DE 2005 MEDIANTE LA CUAL SE CERTIFICA LA COMPARECENCIA PERSONAL DE TAMIO SAITO Y TAKASHI AIDA, PARA CERTIFICAR HABER FIRMADO EL DOCUMENTO PRECEDENTE Y TENER LA CAPACIDAD JURÍDICA DE OTORGARLO.

SELLO: ETSUKO YAGI, CARGO 1516451, NOTARIO PÚBLICO, CALIFORNIA.

MI CARGO VENCE EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2008. FIRMA ILEGIBLE

ESTADO DE CALIFORNIA

SECRETARIO DE ESTADO

APOSTILLA:

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Este documento público

154

2. ha sido firmado por ETSUKO YAGI

3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE CALIFORNIA

4. lleva el sello de ETSUKO YAGI, NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE CALIFORNIA

CERTIFICADO

5. en SACRAMENTO, CALIFORNIA

6. el 9 DE JUNIO DE 2005

7. por EL SECRETARIO DE ESTADO SUPLENTE, ESTADO DE CALIFORNIA

8. Número 242629

9. Sello: EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE CALIFORNIA

10. Firma: (ilegible).

COLO-14732-841-001-3

WPCL002G. ID 7072

Bogotá, 9 de septiembre de 2005.

Eduardo Calado 2

Eduardo Calado Negrete
TRADUCTOR OFICIAL
Nº 115 - 1998
Aos 31. Febrero de 1998

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTIA
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LAS FIRMAS
Gerardo Sotelo
Gerardo Sotelo
CONCIDENTE CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL SELLO EN ESTA NOTARIA
SANTIA DE BOGOTA,
12 SEPT 2005



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
467559
Cuya firma aparece en el
documento desempeña
las funciones indicadas

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2005 SEP 1:25
JOSE DE LAS CASILLAS
SANTIA DE BOGOTA D.C.

155

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by Wendy Cristabel Batres

3. acting in the capacity of A Notary Public for the Commonwealth of Virginia

4. bears the seal/stamp of Wendy Cristabel Batres, Notary Public
Commonwealth of Virginia

Certified

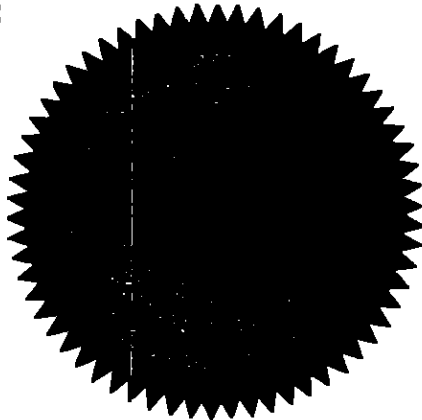
5. at Richmond, Virginia

6. This 7th day of September, 2005

7. by the Secretary of the Commonwealth of Virginia

8. No. 93594

9. Seal/Stamp:



10. Signature:

Anita A. Rimler
Secretary of the Commonwealth

CAVELIER

374

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARREPA 4a N° 72-38
BOGOTA, 8 - COLOMBIA

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

Tamio SAITO

Takashi AIDA

Wayne DRIZIN

domiciliado(s) en

388 Beale Street # 1507, San Francisco, CA

94105; 928 Desert Isle Drive, San Jose, CA 95117;

y 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA

95131, Estados Unidos de América,

respectivamente,

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s)
inventor(es) de la invención: *VERIFICACIÓN DE IDENTIFICACIÓN*
Biométrica Segura

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(erimos), sin
limitación, a favor de la sociedad

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

constituida y existente de conformidad con las leyes de

Delaware

domiciliada en

1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose,

CA 95131, Estados Unidos de América,

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

Tamio SAITO

Takashi AIDA

Wayne DRIZIN

of

388 Beale Street # 1507, San Francisco, CA

94105; 928 Desert Isle Drive, San Jose, CA 95117;

and 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA

95131, United States of America, respectively,

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

SECURE BIOMETRIC VERIFICATION OF IDENTITY

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour of

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of

DELAWARE

domiciled in

1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose,

CA 95131, United States of America,

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/ Given and signed this

X 23 August 2008

en/in

X McLean, Virginia, USA

Firmas/Signed

X W D
WAYNE DRIZIN

158

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los 23 días del mes de agosto
de 2005 ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado de
Fairfax, Virginia
compareció(eron) personalmente _____
Wayne Drizin

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 23rd day of August
200 5 before me, a Notary Public or Attesting Official of
Fairfax, Virginia
personally appeared Wayne Drizin

to me known, and known to me to be the person(s) who executed
that foregoing document, and who has(have) legal capacity to
execute it.

Embossed Herein is My
Commonwealth of Virginia Notary Public Seal
My Commission Expires March 31, 2007
WENDY CRISTABEL SATRES

Wendy Cristabel Satres
El Notario Público - The Notary Public
(Firma-sello) (Signature-seal)

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:
This public document
2. has been signed by
3. acting in the capacity of
4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at 6. the
7. by
8. No.
9. Seal/stamp 10. Signature

.....

158

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 09.13/05c realizada por Diego Vargas, Traductor Oficial, Resolución No. 0001 de 1999 del Ministerio de Justicia y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento de Cesión por medio del cual Tamio SAITO, Takashi AIDA y Wayne DRIZIN, domiciliados en 388 Beale Street # 1507, San Francisco, CA 94105; 928 Desert Isle Drive, San Jose, CA 95117 y 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA 95131, Estados Unidos de América, respectivamente, declaran bajo juramento ser únicos y verdaderos inventores de: "VERIFICACIÓN DE IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA SEGURA" y declaran así mismo que ceden y transfieren sin limitación a favor de IVI SMART TECHNOLOGIES, INC. una sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, domiciliada en 1810 Old Oakland Road, Suite F, San Jose, CA 95131, Estados Unidos de América, todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente correspondiente en la República de Colombia.

Dado y firmado el 23 de agosto de 2005 en McLean, Virginia, Estados Unidos de América.

Firma Ilegible
WAYNE DRIZIN

CERTIFICACIÓN NOTARIAL(INDIVIDUO) del 23 de agosto de 2005 por medio de la cual se certifica la firma del señor Wayne Drizin en el anterior documento así como su capacidad legal para otorgarlo.

Se fija al presente Mi Sello Seco de
Notario Público del Estado de Virginia
Mi Comisión Vence Mayo 31, 2007
WENDY CRISTABEL BAYRES

Firma Ilegible
El Notario Público

159

APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por Wendy Cristabel Batres

3. actuando en calidad de Notario Público del Estado de Virginia

4. lleva el sello/estampilla Wendy Cristabel Batres, Notario Público
Estado de Virginia

CERTIFICADO

5. en Richmond, Virginia 6. Hoy 7 de Septiembre de 2005

7. por el Secretario del Estado de Virginia

8. No. 93594 ✓

9. Sello/estampilla:

VIRGINIA

10. Firma:

Firma ilegible
Secretario de Estado

SECRETARÍA DE ESTADO
7 de Septiembre de 2005

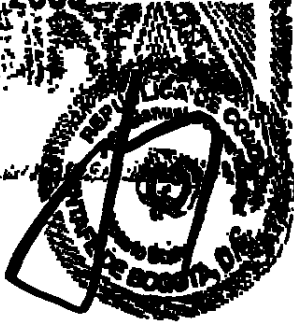
NO SUPER TYRANNUS

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

DVZ/ID-7077/WPCL002G/COLO 14732-841-001-3

Diego F. Vargas
DIEGO F. VARGAS Z.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL - INGLÉS - INGLÉS - ESPAÑOL
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1999
MINISTERIO DE JUSTICIA

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA FE
BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LAS FIRMA
Diego Felipe
Vergara Zuluaga
CONCORDAN CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTA FE DE BOGOTA, 14 SEP 2008



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2005 SEP 14 P 1:20

JEFE DE LEGATIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

468428
468428

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS



Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. *District of Columbia*
United States of America

2. This public document has been signed by LAUREN B. HOPPER
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC IN AND FOR THE DISTRICT
OF COLUMBIA
- LAUREN B. HOPPER, NOTARY PUBLIC, D.C.
4. bears the seal/stamp of _____

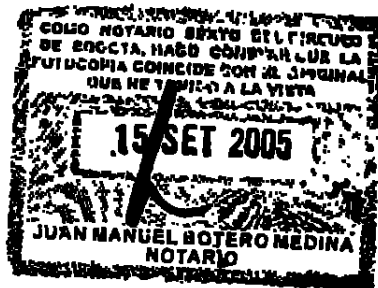
CERTIFIED

5. at Washington, D.C.
7th SEPTEMBER 2005
6. the _____ day of _____
7. by Secretary of the District of Columbia
8. No. 146658
9. Seal/Stamp



10. Signature

Sherrell H. Newman
SHERRELL H. NEWMAN



REPRESENTACION, RATIFICACION Y PODER

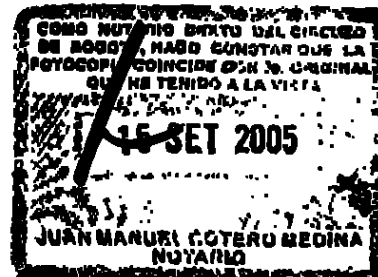
REPRESENTATION, RATIFICATION AND POWER-OF-ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

domiciliado (s) en/of 1810 Old Oakland Road, #F,

San Jose, California 95131, United States of America



por el presente ratificamos la solicitud de patente No. 05.031.213

presentada por Emilio Ferrero
como agente oficioso ante División de Nuevas Creaciones

en Bogotá, Colombia

el 7 de abril de 2005

y por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1o del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o

hereby ratify the patent application No. 05.031.213

filed without a Power of Attorney by Emilio Ferrero

before Patent Office

in Bogotá, Colombia

on April 7, 2005

and do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, in due compliance with the terms of Paragraph 1st. of Article 543 of the Commercial Code, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any

personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, cosechas, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this X

23rd AUGUST 2005

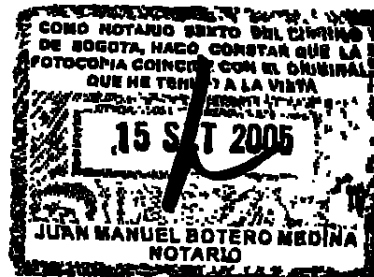
en/in X WASHINGTON, D.C.

por/by X MARY GRACE

Firma IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

Signature

Mary Grace



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de 200__ ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado
de _____
compareció(eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

Notario Público o Funcionario Autorizado - Notary Public or Attesting Official

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy 23 de Agosto de 2005
Compareció(eron) ante mí _____

MARY Adele Grace
quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este
documento en representación de la Sociedad/compañía
denominada _____

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documentos:*

Artículos de Constitución
Mayo 15, 2005, Delaware

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que _____

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y existente
de acuerdo con las leyes del Estado de _____

Delaware

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es _____

1810 Old Oakland Road, #F, San Jose, CA 95131
Estados Unidos de América

2.3. Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el presente
poder están comprendidos dentro del objeto social de la
mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el(los) Sr.(Sres.) MARY Adele Grace

está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad Washington

Estado Distrito de Columbia

Hoy 23 de Agosto de 2005

Notario Público o Funcionario Autorizado - Notary Public or Attesting Official

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this _____ day of _____
200__ before me, a Notary Public or Attesting Official of _____
personally appeared _____

to me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has(have) legal
capacity to execute it

NOTARIAL CERTIFICATION (CORPORATION)

On this 23 day of August 2005
appeared before me _____

MARY Adele Grace
who(m) I know personally and who(m) signed this document as
representative(s) of the Corporation/Company named _____

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

I certify:

1. That I have seen the following documents:*

X CERTIFICATE OF
INCORPORATION
May 15, 2005, Delaware

2. That the above documents duly prove the following:

2.1. That _____

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.

is a Corporation/Company legally constituted in accordance with the laws of the State of _____
DELAWARE

2.2. That the domicile of said Corporation/Company is _____

1810 Old Oakland Road, #F, San Jose, CA 95131
United States of America

2.3. That the purpose or purposes for which the present Power
of Attorney is granted are comprised within the corporation
purposes set forth in the charter of the mentioned
Corporation/Company.

2.4. That Mr.(Messrs.) X MARY Adele Grace

is(are) authorized to grant the present Power of Attorney.

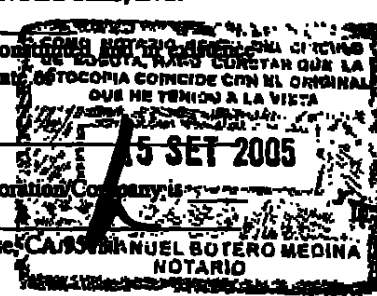
City X Washington

State X District of Columbia

This 23 day of August 2005

Notary Public or Attesting Official

X [Signature]



1764

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 13.09/05 preparada por María Elvira Martelo, traductora oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante Resolución No. 2879 de 1995 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento escrito en inglés y español, por el cual **IVI SMART TECHNOLOGIES, INC.**, sociedad domiciliada en 1810 Old Oakland Road, #F, San Jose, California 95131, Estados Unidos de América, ratifica la solicitud de patente No. 05.031.213 presentada por Emilio FERRERO ante la División de Nuevas Creaciones el 7 de abril de 2005 y otorga poder a **EMILIO FERRER**, **GONZALO PERDOMO**, **LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ** y **GERMÁN CAVELIER**.

Dado y firmado el 23 de agosto de 2005

En Washington, D.C.

Por Mary Grace

IVI SMART TECHNOLOGIES, INC., (Firma ilegible)

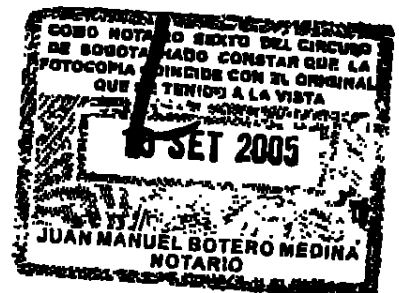
CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD) en inglés y español referente a la existencia legal de IVI SMART TECHNOLOGIES, INC. y la capacidad legal de Mary Adele Grace para ejecutar el documento anterior.

Ciudad: Washington

Estado: Distrito de Columbia

23 de agosto de 2005

(Firma ilegible), Notario Público



APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: *Estados Unidos de América*

Este documento público

2. Ha sido firmado por LAUREN B. HOPPER

3. Actuando en su capacidad de NOTARIO PÚBLICO DE Y PARA EL DISTRITO DE COLUMBIA

4. Lleva el sello/timbre de LAUREN B. HOPPER , NOTARIO PÚBLICO, D.C.

CERTIFICADO

5. En Washington, D.C.

6. El 7 DE SEPTIEMBRE DE 2005

7. Por el *Secretario del Distrito de Columbia*

8. No. 146658 ✓

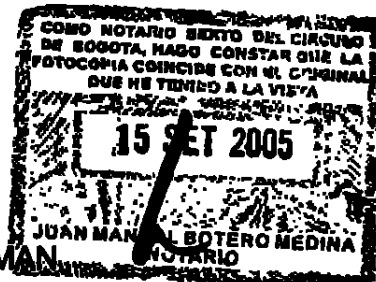
9. Sello/timbre

Sello del Distrito de Columbia

10. Firma

(Firmado)

SHERRIL H. NEWMAN



Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 14732-841-001-3

WPC 14732 – ID 4

SEP 13/05

Maria E. Martelo
TRADUCCIÓN No. 12.09105
MARIA ELVIRA MARTÉLO
Traductora e interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) Alfonso Elvira Yostelo

COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA SANTIAGO DE BOGOTA.

14 SEP 2005



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2005 SEP 14 P 1:20
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTIAGO DE BOGOTA D.C.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

15 SET 2005

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
468429
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

166

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 166

2020
Bogotá D.C.,

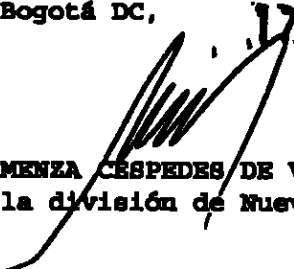
Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
IVI SMART TECHNOLOGIES, INC

REFERENCIA	Radicación No.	05 31213
	Solicitud internacional	PCT/US2003/028602
	Fecha inicio fase nacional	10/04/2005
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	1669
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

17 NOV. 2006


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10