



No. 14-141951- -00000-0000

Fecha: 2014-07-02 14:57:38

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 5



**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

**PATENTE DE INVENCION**

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO

51. CLASIFICACION INTRNACIONAL A61B 5/00

71. SOLICITANTE: SMART HUB PTE. LTD.

DOMICILIO: Shaw Towers, Singapur

74. APODERADO SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

22. BOGOTÁ, D.C.

|                                          |                                                                                                                                                                   |                  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Industria y Comercio<br>SUPERINTENDENCIA | SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO                                                                                                                          | ro de radicación |
|                                          |                                                                                 |                  |
|                                          | No. 14-141951- -00000-0000<br>Fecha: 2014-07-02 14:57:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR<br>Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII<br>Act. 411 PRESENTACION Folios: 5 |                  |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

|                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                                             | TIPO DE SOLICITUD                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Patente de invención <input type="checkbox"/> Patente de Modelo de Utilidad<br><input type="checkbox"/> Capítulo I <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo II |                                   |                         |
| 2                                                                                                             | DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| Solicitud Internacional No.                                                                                   |                                                                                                                                               | PCT/SG2012/000473                                                                                                                                                                                      | Fecha                             | 13 de Diciembre de 2012 |
| Publicación Internacional No.                                                                                 |                                                                                                                                               | WO 2013/089645 A1                                                                                                                                                                                      | Fecha                             | 20 de Junio de 2010     |
| 3                                                                                                             | TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y<br>ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO                             |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 4                                                                                                             | CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) A61B 5/00                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 5                                                                                                             | SOLICITANTE (S) <input type="checkbox"/> Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL                                                                                      |                                                                                                                                               | NOMBRE                                                                                                                                                                                                 | IDENTIFICACIÓN                    | TIPO                    |
| SMART HUB PTE. LTD.                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 6                                                                                                             | DATOS DEL SOLICITANTE                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| DIRECCIÓN:100 Beach Road,                                                                                     |                                                                                                                                               | No. TELÉFONO:                                                                                                                                                                                          |                                   |                         |
| CIUDAD: #25-06 Shaw Towers,                                                                                   |                                                                                                                                               | CORREO ELECTRONICO:                                                                                                                                                                                    |                                   |                         |
| PAÍS DE RESIDENCIA:Singapur189702                                                                             |                                                                                                                                               | LUGAR DE CONSTITUCIÓN:Singapur                                                                                                                                                                         |                                   |                         |
| 7                                                                                                             | INVENTOR (ES)                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| APELLIDOS                                                                                                     |                                                                                                                                               | NOMBRES                                                                                                                                                                                                | NACIONALIDAD                      |                         |
| 1.DUREMDES,                                                                                                   |                                                                                                                                               | Ramon, G.                                                                                                                                                                                              | Filipina                          |                         |
| 2.DE JESUS,                                                                                                   |                                                                                                                                               | Ian Christopher, B.                                                                                                                                                                                    | Filipina                          |                         |
| 3.SUMABAT,                                                                                                    |                                                                                                                                               | Kristian, R.                                                                                                                                                                                           | Filipina                          |                         |
| 4.GENSON,                                                                                                     |                                                                                                                                               | Kathryn, T.                                                                                                                                                                                            | Filipina                          |                         |
| DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 8                                                                                                             | DATOS INVENTOR (ES)                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| DIRECCIÓN                                                                                                     |                                                                                                                                               | CIUDAD                                                                                                                                                                                                 | PAÍS RESIDENCIA                   |                         |
| 1.c/o Smart Communications, Inc. Smart Tower 6799 Ayala Avenue,                                               |                                                                                                                                               | Makati City 1226,                                                                                                                                                                                      | Filipinas                         |                         |
| 2. c/o Smart Communications, Inc. Smart Tower 6799 Ayala Avenue,                                              |                                                                                                                                               | Makati City 1226,                                                                                                                                                                                      | Filipinas                         |                         |
| 3. c/o Smart Communications, Inc. Smart Tower 6799 Ayala Avenue,                                              |                                                                                                                                               | Makati City 1226,                                                                                                                                                                                      | Filipinas                         |                         |
| 4. c/o Smart Communications, Inc. Smart Tower 6799 Ayala Avenue,                                              |                                                                                                                                               | Makati City 1226,                                                                                                                                                                                      | Filipinas                         |                         |
| OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)                                                             |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| <input type="checkbox"/> Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación. |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 9                                                                                                             | <input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL <input checked="" type="checkbox"/> APODERADO                                                    |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| APELLIDOS                                                                                                     |                                                                                                                                               | NOMBRES                                                                                                                                                                                                | IDENTIFICACIÓN                    |                         |
| LÓPEZ DÍAZ                                                                                                    |                                                                                                                                               | SILVANA MARÍA                                                                                                                                                                                          | C.C.22.486.787 T.P.147463 CSJ     |                         |
| DIRECCIÓN Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6                                                                         |                                                                                                                                               | No. TELÉFONO                                                                                                                                                                                           | 6181088                           |                         |
| CIUDAD Bogotá, D.C.                                                                                           |                                                                                                                                               | CORREO ELECTRÓNICO                                                                                                                                                                                     | notificaciones@clarkemodet.com.co |                         |
| PAÍS Colombia                                                                                                 |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| 10                                                                                                            | DECLARACIONES DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                            |                                                                                                                                                                                                        |                                   |                         |
| (33) PAÍS DE ORIGEN                                                                                           |                                                                                                                                               | CÓDIGO PAÍS                                                                                                                                                                                            | (31) NÚMERO                       | (32) FECHA AAA/MM/DD    |
| SINGAPUR                                                                                                      |                                                                                                                                               | SG                                                                                                                                                                                                     | 201109211-1                       | 2011/12/13              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES                                          |                                                                                                                                                            |                                |
| Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | REDUCCIÓN DE TASAS                                                                            |                                                                                                                                                            |                                |
| Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.                                                                                                                                          |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Micro, pequeñas y medianas empresas <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Universidades públicas o privadas <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Entidades sin ánimo de lucro <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |                                                                                                                                                            |                                |
| Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet. |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO                                                        | Nº14-058459//<br>14-067659                                                                                                                                 | Fecha 04/06/2014<br>27/06/2014 |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | FIRMA DEL APODERADO :                                                                         |                                                                                                                                                            |                                |
| <div>SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ<br/>C.C. 22.468.787 T.P. 14746 CSJ</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ANEXOS                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                |
| Documentación Técnica<br>Solicitud Internacional en castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                               | Documentación Jurídica                                                                                                                                     |                                |
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> Descripción      Nº de folios: 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               | 9. <input checked="" type="checkbox"/> Poderes, si fuera el caso y <u>Sustitución</u>                                                                      |                                |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> Reivindicaciones      Nº Reivindicaciones: 16                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | 10. <input checked="" type="checkbox"/> Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.                             |                                |
| 3. <input checked="" type="checkbox"/> Dibujos y/o figuras      Nº folios: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               | 11. <input type="checkbox"/> Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. |                                |
| 4. <input checked="" type="checkbox"/> Resumen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | 12. <input type="checkbox"/> Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.       |                                |
| 5. <input type="checkbox"/> Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               | 13. Reducción de tasas                                                                                                                                     |                                |
| 6. <input type="checkbox"/> Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               | Micro, pequeñas o medianas empresas                                                                                                                        |                                |
| 7. <input type="checkbox"/> Arte final 12 x 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.                |                                |
| 8. <input type="checkbox"/> Anexo formato digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.                                                 |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | Universidades públicas o privadas                                                                                                                          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación                                                 |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | Entidades sin ánimo de lucro                                                                                                                               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Copia de registro vigente en Cámara de comercio.                                                                                  |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Hoja de información complementaria.                                                                                               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | <input type="checkbox"/> Otros, especificar                                                                                                                |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | 14. <input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.                                                    |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | 15. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.                                                                          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | 16. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.                                       |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               | 17. <input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.                                                             |                                |

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

## RECIBO DE CAJA

**No. 14 - 0058459**

Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 07:44:01

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | Nº PAGO   | FECHA PAGO | VR PAGO       |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 596597595 | 03/06/2014 | 99.651.000.00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT | RENTISTICO              | CONCEPTO                                   | Vr. LUNDITARIO | Vr. CONCEPTO        |
|------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------|
| 1    | 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN | 515.000.00     | 515.000.00          |
|      |                         |                                            |                | <u>\$515.000.00</u> |

SON: \*\*QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 14-141951- -00000-0000**

Fecha: 2014-07-02 14:57:38

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 379 FASENACIONALII

Folios: 5

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 4 de 2014 - 07:44:17

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

3



## RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0067659

Bogotá D.C., Junio 27 de 2014 - 08:39:10

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 83.008.643

RE

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO     | CUENTA | No. PAGO   | FECHA PAGO | VR PAGO    |
|--------------|-----------|--------|------------|------------|------------|
| RECIBO DE CA | 999999999 | 16932  | 12/02/2014 |            | 31.000.00  |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 36047  | 03/04/2014 |            | 278.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47030  | 05/05/2014 |            | 196.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47037  | 05/05/2014 |            | 180.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47134  | 05/05/2014 |            | 21.000.00  |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58523  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58524  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58525  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

CANT. RENTISTICO

6 50005-01-01 SOLICITUDES

CONCEPTO

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA  
ADICIONAL A LAS 10 INIC

Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO

31.000.00

186.000.00

\$186.000.00

SON: \*\*CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*\*

Responsable:

\_\*\*\*\_

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-141951-00000-0000

Fecha: 2014-07-02 14:57:38

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 379 FASENACIONALII

Folios: 5

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Junio 27 de 2014 - 08:39:12

|                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA                                                                                                                            |                                                      | PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA<br>RELACIÓN DE ANEXOS |  |
| Dependencia:<br><br>2020                                                                                                                                                   | Fecha: <u>14</u> / <u>7</u> / <u>2</u><br>AAAA MM DD | Recorrido:<br><br>3                                                  |  |
| Tipo de Radicación:    Entrada: <input checked="" type="checkbox"/> Salida: <input type="checkbox"/> Traslado: <input type="checkbox"/> Convenio: <input type="checkbox"/> |                                                      |                                                                      |  |
| Radicador:                                                                                                                                                                 |                                                      | Planilla:                                                            |  |

| ID | No. Radicación | Consecutivo | Item |
|----|----------------|-------------|------|
| 1  | 14141951       | 0           | 7    |
| 2  |                |             |      |
| 3  |                |             |      |
| 4  |                |             |      |
| 5  |                |             |      |
| 6  |                |             |      |
| 7  |                |             |      |
| 8  |                |             |      |
| 9  |                |             |      |
| 10 |                |             |      |
| 11 |                |             |      |
| 12 |                |             |      |
| 13 |                |             |      |
| 14 |                |             |      |
| 15 |                |             |      |
| 16 |                |             |      |
| 17 |                |             |      |

| Item | Unidad de Conservación                 |
|------|----------------------------------------|
| 1    | Bolsa                                  |
| 2    | Caja                                   |
| 3    | Libro                                  |
| 4    | Sobre                                  |
| 5    | Tomo                                   |
| 6    | Otro                                   |
| Item | Soporte Documental                     |
| 7    | CD <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8    | Disquete                               |
| 9    | DVD                                    |
| 10   | Folleto                                |
| 11   | Foto                                   |
| 12   | Periódico                              |
| 13   | Plano                                  |
| 14   | Publicación Periódica                  |
| 15   | USB                                    |
| 16   | Otro                                   |

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observaciones:<br>folio (4) el cd anexo contiene un total de<br>(1) archivo en formato pdf el cual fue<br>procesado correctamente. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



No. 14-141951- -00000-0000

Fecha: 2014-07-02 14:57:38    Dep. 2020 DIR.NUEVASCR :S  
Tra. 11 PATENTEIYII    Eve: 379 FASENACIONALII  
Act. 411 PRESENTACION    Folios: 5

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐ Indicación que se solicita una patente.

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Descripción de la invención

☐ Dibujos de ser estos pertinentes

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐ Indicación que se solicita una PCT

☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☐ Dibujos de ser estos pertinentes

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐ Indicación que se solicita Diseño industrial

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Representación gráfica de un esquema de trazado

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐

# SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO

## **CAMPO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un sistema y método para transmitir, recibir información de partógrafo y analizarla. El sistema y método son particularmente adecuados para transmitir información de un partógrafo vía una red de comunicación y se describirán en este contexto.

## **ANTECEDENTES**

La siguiente exposición de los antecedentes de la invención tiene la intención de facilitar la comprensión de la presente invención únicamente. Se debe comprender que la exposición no es un reconocimiento o admisión de que el material referido haya sido publicado, sea de conocimiento o parte del conocimiento general común del experto en el arte en cualquier jurisdicción a la fecha de prioridad de la invención.

Los partogamas o partógrafos han sido utilizados para monitorear el proceso de trabajo de parto de una mujer embarazada y asisten así para lograr un parto seguro. Tradicionalmente, los partógrafos se basan en registros manuales, lo cual es ineficiente y propenso a que surjan errores a partir de la legibilidad de la escritura a mano y problemas relacionados que pueden resultar en la malinterpretación y/o lectura incorrecta de información, por ejemplo.

Los partógrafos electrónicos palian el registro manual descripto anteriormente hasta un determinado alcance. Los partógrafos electrónicos como el ePartogram ([www.epartogram.ed](http://www.epartogram.ed)) registran datos del trabajo de parto y desarrollan un cuadro con una alerta y una línea de acción, de acuerdo con el estándar de administración y criterio según la formalización del partograma de la Organización mundial de la salud (WHO, por sus siglas en inglés).

Mientras que los partógrafos electrónicos palian las desventajas relacionadas con el registro manual hasta determinado alcance, los partógrafos electrónicos actuales no cuentan con una forma efectiva para cotejar, compartir y analizar la información del partógrafo como para posibilitar, asistir o notificar al (los) médico(s) para lograr una decisión pronta y rápida. Además, los partógrafos electrónicos actuales pueden ser difíciles de utilizar o comprender dada la falta de un método de presentación estandarizado.

Además de lo mencionado arriba, también existe una necesidad de tener información del partógrafo que esté inmediatamente disponible en los dispositivos móviles para facilitar la conveniencia y facilidad de uso para ayudar al (los) médico(s) lograr una decisión pronta y rápida.

La presente invención busca paliar uno o más de los problemas mencionados arriba.

### **RESUMEN DE LA INVENCION**

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se provee un sistema para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo que incluye un dispositivo de cliente adaptado para recibir información del partógrafo como entradas; la información del partógrafo transmisible a un servidor procesador del partógrafo vía una red de comunicación; en donde el servidor procesador del partógrafo está dispuesto para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo informático.

Preferentemente, el servidor procesador del partógrafo comprende un analizador para analizar la información del partógrafo recibida para determinar al menos una condición de anomalía.

5 Preferentemente, el dispositivo del cliente comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para determinar al menos una condición de anomalía.

Preferentemente, la información del partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

10 El analizador mencionado preferentemente comprende un algoritmo de detección para detectar al menos una de las siguientes condiciones de anomalía: Fase activa prolongada; detención secundaria de la dilatación cervical; fase de desaceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

15 Preferentemente, la red de comunicación es una red de telecomunicaciones.

Preferentemente, la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS, por sus siglas en inglés), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD, por sus siglas en inglés), y/o vía red de datos celular, como GPRS, 3G, etc.

20 Preferentemente, se genera una alerta como mensaje de notificación cuando se determina que hay una condición anormal. La alerta puede ser un mensaje SMS o USSD.

De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un método para transmitir, recibir y analizar información de un  
25 partógrafo que comprende los pasos de: a. recibir desde un dispositivo del

cliente, información del partógrafo; b. transmitir la información del partógrafo recibida a un servidor procesador de información de partógrafo; c. procesar la información del partógrafo para ajustarla a un formato estandarizado; y d. difundir la información procesada al menos a un dispositivo informático.

5                   Preferentemente, el método comprende un paso de analizar la información del partógrafo para determinar si al menos hay una condición anormal previo a difundir la información procesada.

                  Preferentemente, el método comprende además el paso de generar una alerta para informar al usuario del dispositivo del cliente y/o el dispositivo  
10   informático cuando se determina que hay una condición anormal.

                  Preferentemente, la información del partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

                  Preferentemente, la condición anormal incluye al menos una de las siguientes: fase activa prolongada; detención secundaria de la dilatación  
15   cervical; fase de deceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

                  Preferentemente, la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS, por sus siglas en inglés), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD, por sus  
20   siglas en inglés), y/o vía red de datos celular, como GPRS, 3G, etc.

                  De acuerdo con un tercer aspecto de la presente invención existe un dispositivo informático que contiene instrucciones de software informático en donde ante la ejecución de las instrucciones del software se realiza cualquier método de acuerdo con el segundo aspecto, en donde el dispositivo móvil es el  
25   dispositivo del cliente.

## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

A continuación se describirá la presente invención, a modo de ejemplo únicamente, en referencia a los dibujos que acompañan, en donde:

5           La figura 1 es una representación esquemática de un sistema para transmitir información de un partógrafo y analizarla de acuerdo con una realización de la invención,

          La figura 2 ilustra una interfaz de usuario de un sistema para transmitir información de un partógrafo y analizarla de acuerdo con una  
10       realización de la invención,

          La figura 3 es un cuadro de flujo de un método para transmitir información de un partógrafo y analizarla, y

          La figura 4 ilustra un partógrafo de ejemplo proporcionado por la Organización Mundial de la Salud (WHO) que puede utilizarse con las  
15       realizaciones de la invención.

Otras disposiciones de la invención son posibles y, en consecuencia, los dibujos que acompañan no deben interpretarse como sustitución de la generalidad de la descripción precedente de la invención.

## **REALIZACIONES PREFERIDAS DE LA INVENCION**

20           De acuerdo con una realización de la presente invención existe un sistema 10 para transmitir, recibir, información de un partógrafo y analizarla. En el contexto de la realización, la transmisión y recepción de la información del partógrafo se realiza entre un dispositivo de cliente 12 y una red de comunicación 14. El dispositivo de cliente 12 es capaz de establecer  
25       comunicación de datos con la red de comunicación 14. Preferentemente, la red

de comunicación 14 es una red de comunicación inalámbrica. Cuando la red de comunicación 14 es una red de comunicación inalámbrica, la comunicación de datos puede ser vía varios protocolos de comunicación incluyendo, entre otros, Wi-Fi, GPRS, 3G, EDGE, etc.

5 El dispositivo de cliente 12 puede ser una computadora personal, una computadora portátil, un teléfono móvil o cualquier otro dispositivo informático. Como requisito mínimo, el dispositivo de cliente 12 debe ser capaz de transmitir y recibir información de un partógrafo en la forma de texto simple y ser capaz de comunicarse vía al menos uno de los protocolos de comunicación  
10 tal como se describe arriba.

Como ejemplo ilustrativo, el dispositivo de cliente 12 preferentemente es un teléfono inteligente. El teléfono inteligente 12 puede tener instalada una aplicación de software dedicada 18 especialmente adecuada para la transmisión y recepción de la información del partógrafo. La  
15 aplicación de software dedicada 18 puede ser una aplicación, o 'app' como se la conoce coloquialmente, específicamente para descargas en plataformas de 'Android™', 'iPhone™' u otras para teléfonos inteligentes como una persona con conocimiento en el arte sabe.

La aplicación de software dedicada 18 comprende una interfaz de  
20 usuario para que un usuario de un dispositivo de cliente 12 ingrese información y datos del partógrafo incluyendo, de manera enunciativa y no limitativa:-

a. Información personal como el nombre, edad y fecha de admisión en una institución médica, hora de inicio del trabajo de parto, etc.

b. información de evaluación inicial, que debe ser ingresada por un  
25 médico adecuadamente calificado – incluyendo dilatación cervical; estación

fetal (es decir, la relación entre la parte de presentación del bebé: la cabeza, hombro, trasero, o pies y las dos partes de la pelvis de la madre llamado isquion); membranas rotas (si las hubiere); el tiempo desde la rotura de las membranas; color de fluido amniótico; si hay inicio real del trabajo de parto; 5 contracciones observadas por minuto; si hay sangrado vaginal, etc; y

c. Condiciones monitoreadas a medida que el trabajo de parto progresa- incluyendo ritmo cardíaco fetal; presión sanguínea; pulso; descarga de orina y si se ha administrado/iniciado o detenido la administración de oxitocina (para facilitar el parto).

10 En la figura 2 se ilustra un ejemplo ilustrativo de interfaz de usuario de la aplicación de software dedicada 18.

La aplicación de software dedicada 18 puede incluir un algoritmo (descrito más adelante) para analizar una o más de la información del partógrafo tal como lo indican los ítems “a” a “c” arriba.

15 La red de comunicación 14 inalámbrica puede ser parte, pero no se limita, a la red de telecomunicaciones. La red de comunicación 14 inalámbrica es operable para estar en comunicación de datos con el servidor procesador del partógrafo 16.

El servidor procesador del partógrafo 16 está adaptado para recibir 20 entradas desde el dispositivo del cliente 12. Como alternativa a la instalación del algoritmo de análisis en el dispositivo del cliente 12, también se puede instalar en el servidor procesador de partógrafo 16 un software que comprende el algoritmo para analizar la información del partógrafo recibida desde el dispositivo del cliente 12 y devolver un análisis indicativo de la 25 condición/progresión del trabajo de parto de una paciente 40.

El servidor procesador de partógrafo 16 puede estar configurado para aceptar entradas desde el dispositivo del cliente 12 mediante diferentes conexiones de datos. El dispositivo móvil 12 puede usar una red de telecomunicaciones, conexión a internet común con WiFi, SMS/MMS, etc. para enviar los datos ingresados al servidor procesador del partógrafo 16. El servidor procesador 16 además incluye un sistema de red e intercambio de información de salud segura (SHINE, por sus siglas en inglés) desarrollado para proveedores del área de la salud para que compartan la información de salud relacionada con las pacientes. Al recibir los datos ingresados, el servidor procesador de partógrafo 16 ajusta la información del partógrafo recibida a un formato estandarizado para su difusión. Un ejemplo de este formato es el partógrafo de la WHO modificado tal como se ilustra en la figura 4. El formato estandarizado puede ser enviado al menos a un dispositivo informático 20 y/o de vuelta al dispositivo del cliente 12. La conexión entre el servidor procesador del partógrafo 16 y el al menos un dispositivo informático 20 puede ser una conexión de datos física o por medio inalámbrico.

El servidor procesador de partógrafo 16 puede incluir además una base de datos 26, la base de datos 26 para almacenar el perfil de cada usuario, quienes pueden ser pacientes. En la base de datos 26 son necesarias configuraciones de seguridad adecuadas para mantener la seguridad de cada usuario.

El funcionamiento del sistema 10 en el contexto de un usuario de un dispositivo de cliente 12 que envía información de partógrafo al servidor procesador del partógrafo 16 se describe con referencia a la figura 3 de la

siguiente manera. El usuario del dispositivo de cliente 12 en general es un médico o un profesional de la salud.

En el paso 200, una paciente 40 en trabajo de parto va a la instalación médica (por ejemplo, clínica de maternidad). Un médico, como un doctor u otro profesional médico calificado atiende a la paciente – paso 202. Un asistente (que es un profesional de la salud), generalmente una enfermera puede ayudar a registrar la información en el partógrafo utilizando el dispositivo de cliente 12 con la aplicación instalada de software de partógrafo dedicada (también conocida como 'Mpartograph')-paso 204.

El Mpartograph analiza la información ingresada y brinda un consejo de decisión en base al algoritmo instalado en el software – paso 206. Cuando el dispositivo del cliente no tiene el software Mpartograph instalado, el análisis puede ser realizado alternativamente en el servidor procesador del partógrafo 16 que también tiene el Mpartograph instalado.

La información analizada se envía al servidor procesador del partógrafo 16 vía la red de telecomunicaciones 14 - paso 208. El servidor procesador del partógrafo 16 también envía la información del partógrafo a otros dispositivos informáticos 20. Los dispositivos informáticos 20 pueden ser los escritorios de trabajo de otros médicos, como parteras, anestesistas, etc.

La lógica de decisión y análisis de la información del partógrafo se realiza de la siguiente manera:-

El paso de analizar la información del partógrafo se basa en un algoritmo. El algoritmo está basado en la detección de las siguientes anomalías en base a las entradas recibidas:-

- a. Fase activa prolongada;
- b. Detención secundaria de la dilatación cervical;
- c. Fase de desaceleración prolongada;
- d. Fracaso en el descenso
- 5 e. Descenso prolongado, y
- f. Detención en el descenso

El pseudocódigo y algoritmo para analizar la información del partógrafo para determinar cada anomalía se describe de la siguiente manera:

a. Fase activa prolongada

10 Pseudocódigo (en base a la dilatación cervical como función del tiempo)

i. si la dilatación cervical  $\geq 4$  cm y paridad = 0 y tendencia luego de 4 cm muestra  $<1.2$  cm de dilatación/hora O

15 ii. Si la dilatación cervical  $\geq 4$  cm y paridad  $\geq 1$  y tendencia luego de 4 cm muestra  $<1,5$  cm de dilatación/hora entonces muestra la alerta

El mensaje de alerta puede ser como: “La paciente puede encontrarse en la fase activa prolongada. Verificar si el feto se encuentra en posición incorrecta, CDP (desproporción cefalopélvica), o si hay contracciones hipotónicas. Derivar si es necesario”

20 b. Detención secundaria de la dilatación cervical

Pseudocódigo (en base a la dilatación cervical como función del tiempo)

i. si la dilatación cervical  $\geq 4$  cm y no hay aumento en la dilatación luego de dos horas entonces mostrar alerta

El mensaje de alerta puede ser como: "La paciente puede estar entener detención secundaria de la dilatación cervical. Verificar CDP, posición fetal errónea, o contracciones hipotónicas.

c. Fase de desaceleración prolongada

5 Pseudocódigo (en base a la dilatación cervical como función del tiempo)

i. si la dilatación es  $> 9$  cm y la dilatación cervical  $< 10$  cm y paridad  $= 0$  y el tiempo que pasó para que la dilatación cervical alcance 10 es  $> 1$  hora entonces mostrar la alerta O

10 ii. si la dilatación es  $> 9$  y la dilatación cervical  $< 10$  y paridad  $\geq 1$  y el tiempo que pasó para que la dilatación cervical alcance 10 es  $> 1$  hora entonces mostrar la alerta O

El mensaje de alerta puede ser como: "La paciente puede encontrarse en la fase de desaceleración prolongada. Si la estación fetal es mayor o  $= a + 1$  entonces verificar una mala posición fetal o contracción hipotónica, si la estación fetal es menor a  $+1$  entonces considerar CDP".

d. Fracaso en el descenso

Pseudocódigo (basado en la dilatación cervical como función del tiempo y estación fetal como función del tiempo)

20 i. Si la dilatación cervical  $= 10$  y la estación fetal  $= -4$  y más de 1 hora ha pasado y no ha habido cambio en la estación fetal entonces mostrar alerta

El mensaje de alerta puede ser como: "Hay fracaso en el descenso debido al CPD. Derivar inmediatamente.

25

#### e. Descenso prolongado

Pseudocódigo (basado en la dilatación cervical como función del tiempo y estación fetal como función del tiempo)

5 i. Si la paridad = 0 y la dilatación cervical = 10 cm y la estación fetal es > -4 y la tendencia muestra estación < 1 cambiar/hora O

ii. Si la paridad  $\geq 1$  y la dilatación cervical = 10 cm y la estación fetal es > -4 y la tendencia muestra estación < 2 cambiar/hora

10 El mensaje de alerta puede ser como: “La paciente puede estar en un descenso prolongado. Considere CPD, contracción hipotónica, posición fetal errónea.

#### f. Detención del descenso

Pseudocódigo (basado en la dilatación cervical como función del tiempo y estación fetal como función del tiempo)

15 i. Si la dilatación cervical = 19 cm y paridad = 0 y la estación fetal es > -4 y no hay cambio en la estación fetal luego de más de dos horas

El mensaje de alerta puede ser como: “La paciente puede estar en detención del descenso. Considere contracción hipotónica, posición fetal errónea, CPD. Derivar si es necesario”

20 De acuerdo con una realización de la presente invención existe un método 100 para transmitir información de un partógrafo y analizarla. El método comprende los pasos de:— recibir en un dispositivo de cliente 12 información de un partógrafo; transmitir la información del partógrafo al servidor procesador del partógrafo 16; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado; difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo informático 20 y  
25 analizar la información del partógrafo para determinar al menos una o más

condición(es) y opcionalmente devolver una alerta al dispositivo informático 20. La información del partógrafo se refiere a los siguientes parámetros como entradas:-a. una es la dilatación cervical como función de tiempo; y b. la estación fetal como función del tiempo.

5 Otra información posible del partógrafo también puede encontrarse en siguiente URL:-

[http://www.who.int/making\\_pregnancy\\_safer/documents/924159084x/en/index.html](http://www.who.int/making_pregnancy_safer/documents/924159084x/en/index.html),

10 particularmente en la página 170 que se refiere a los siguientes parámetros/entradas del partógrafo de la WHO modificado (página 170), entre otros:-

1. Horas desde la rotura de las membranas
2. Evaluación rápida
3. Sangrado vaginal
- 15 4. Fluido amniótico
5. Cantidad de contracción(es) en 10 minutos.
6. Ritmo cardíaco fetal
7. Orina evacuada
8. Temp.
- 20 9. Pulso
10. Presión sanguínea (BP, por sus siglas en inglés)
11. Expulsión de la placenta
12. Oxitocina
13. Problema-nota (este sería otro descubrimiento)

En particular, la evaluación rápida bajo el punto 2 comprende además una lista con las siguientes condiciones:-

- i. Dificultad para respirar
- ii. Cianosis
- 5      iii. Piel fría y húmeda
- iv. Pulso débil y rápido
- v. Convulsiones
- vi. Inconsciencia
- vii. Fuerte dolor abdominal
- 10      viii. Fiebre  $>38^{\circ}\text{C}$  y respiración muy rápida/cuello duro/letargo/debilidad

Se debe reconocer que cualquiera de las condiciones elegidas relacionadas con la evaluación rápida disparará un mensaje/alerta al menos a un dispositivo de cliente 12 para que se consulte rápidamente, por ejemplo:

- 15      “La paciente debe ser estabilizada en un centro CEMONC. Derivar según sea necesario”

El paso de analizar la información del partógrafo se basa en el algoritmo tal como se describe anteriormente en la realización previa.

- 20      La presente invención se ocupa de la limitación del arte previo al proveer una herramienta de toma de decisión lógica basada en las respuestas realizadas en los campos del partógrafo.

- 25      La configuración tradicional del partógrafo existente electrónico o manual sería llenar el formulario y luego enviar copias del mismo (por correo, fax, copias escaneadas o a través del paciente mismo) al médico/profesional de la salud que lo necesita. La desventaja con esta configuración es que está

muy abierto a que la información sea colocada en el lugar equivocado, o incluso que se pierda en la traducción. El partógrafo, si bien tiene un formato y campos estandarizados, puede tener diferentes interpretaciones de acuerdo a la persona que los lea.

5                La invención propuesta busca sortear este problema al proveer un método estandarizado para el envío de información del partógrafo a un servidor procesador respaldado (es decir, el servidor procesador del partógrafo 16), y que el receptor pueda leer esta información en un formato estandarizado que sería fácil de leer.

10              Se debe comprender que las representaciones anteriormente mencionadas han sido provistas a modo de ejemplo de la presente invención únicamente, como las detalladas a continuación, y que modificaciones y mejoras a las mismas, como resultarán obvias al experto en el arte, caben dentro del amplio alcance y ámbito de la presente invención descripta:

15              - Proveedores de salud en la realización descripta pueden significar cualquier institución que brinda servicios médicos a pacientes. Estos pueden ser clínicas, salas, enfermerías, y hospitales.

                 - El dispositivo del cliente preferentemente es un teléfono inteligente pero también puede ser cualquier tipo de dispositivo móvil equipado con la  
20              capacidad de conectarse a una red móvil existente y utilizar sus servicios por ejemplo llamado de voz y SMS.

                 - La invención, es decir, el partógrafo móvil enviaría información en tiempo real a un médico que puede no encontrarse en las instalaciones donde la paciente se encuentra en trabajo de parto. Para que esta configuración

funcione, la invención ahora debe ser unida a un mecanismo que permita el procesamiento y comunicación de datos en tiempo real.

- Cuando el dispositivo móvil es una computadora portátil o computadora de escritorio, la aplicación de software dedicada 18 puede ser una aplicación basada en la web que provee una interfaz de usuario para inicio de sesión e ingreso de datos del partógrafo.

- El algoritmo para analizar la información del partógrafo puede instalarse en el dispositivo del cliente 14 o estar presente en el servidor procesador del partógrafo 16.

10 Se debe apreciar además que varios aspectos de las representaciones tal como se los describe pueden ser combinados para crear más representaciones sin salirse del alcance de la invención.

## **REIVINDICACIONES**

Tras haber descripto e ilustrado la naturaleza y objeto principal de la presente invención, así como también la manera en que la misma se puede llevar a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho  
5 exclusivo:

1. Un sistema para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo caracterizado porque comprende:-

un dispositivo de un cliente adaptado para recibir información de un partógrafo como entradas; las entradas son transmisibles a un servidor  
10 procesador del partógrafo a través de una red de comunicación inalámbrica; en donde el servidor procesador del partógrafo está configurado para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo informático.

15 2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el servidor procesador del partógrafo comprende un analizador para analizar la información del partógrafo recibida para determinar al menos una condición de anomalía.

20 3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo del cliente comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para determinar al menos una condición de anomalía.

25 4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la información del partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque el analizador comprende un algoritmo de detección para detectar al menos una de las siguientes condiciones anormales: Fase activa prolongada; detención secundaria de la dilatación cervical; fase de desaceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la red de comunicación es una red de telecomunicaciones.

7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD), y/o vía red de datos celular, como GPRS, 3G, etc.

8. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque una alerta en forma de mensaje de notificación se genera cuando se determina que hay una anomalía.

9. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque la alerta es un mensaje SMS o USSD.

10. Un método para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo caracterizado porque comprende los pasos de:-

a. recibir desde un dispositivo de cliente, información de un partógrafo;

b. transmitir la información del partógrafo recibida a un servidor procesador de información del partógrafo;

c. procesar la información del partógrafo para ajustarla a un formato estandarizado y

d. difundir la información procesada al menos a un dispositivo informático.

11. Un método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque comprende además el paso de analizar la información del partógrafo para determinar si al menos hay una condición anormal previo a difundir la información procesada.

12. Un método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque comprende además el paso de generar una alerta para informar al usuario del dispositivo del cliente y/o el dispositivo informático cuando se determina que hay una condición anormal.

13. Un método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la información del partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

14. Un método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque la condición anormal incluye al menos una de las siguientes: fase activa prolongada; detención secundaria de la dilatación cervical; fase de desaceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

15. Un método de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD), y/o vía red de datos celular, como GPRS, 3G, etc.

16. Un dispositivo móvil que contiene instrucciones de software informático caracterizado porque al ejecutar las instrucciones de software

realiza cualesquiera del método de acuerdo con las reivindicaciones 10 a 15, en donde el dispositivo móvil es el dispositivo del cliente.

## RESUMEN

Se provee un sistema para transmitir información de un partógrafo y analizarla comprendiendo un dispositivo de un cliente adaptado para recibir información del partógrafo como entradas; las entradas son transmisibles a un  
5 servidor procesador del partógrafo a través de una red de comunicación inalámbrica; en donde el servidor procesador del partógrafo está configurado para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo informático. Preferentemente, el servidor procesador del partógrafo  
10 además comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para una o más condiciones de anomalía y provee una alerta al menos al un dispositivo informático y el dispositivo del cliente. Alternativamente, el analizador está instalado en el dispositivo del cliente como una aplicación de software.

15

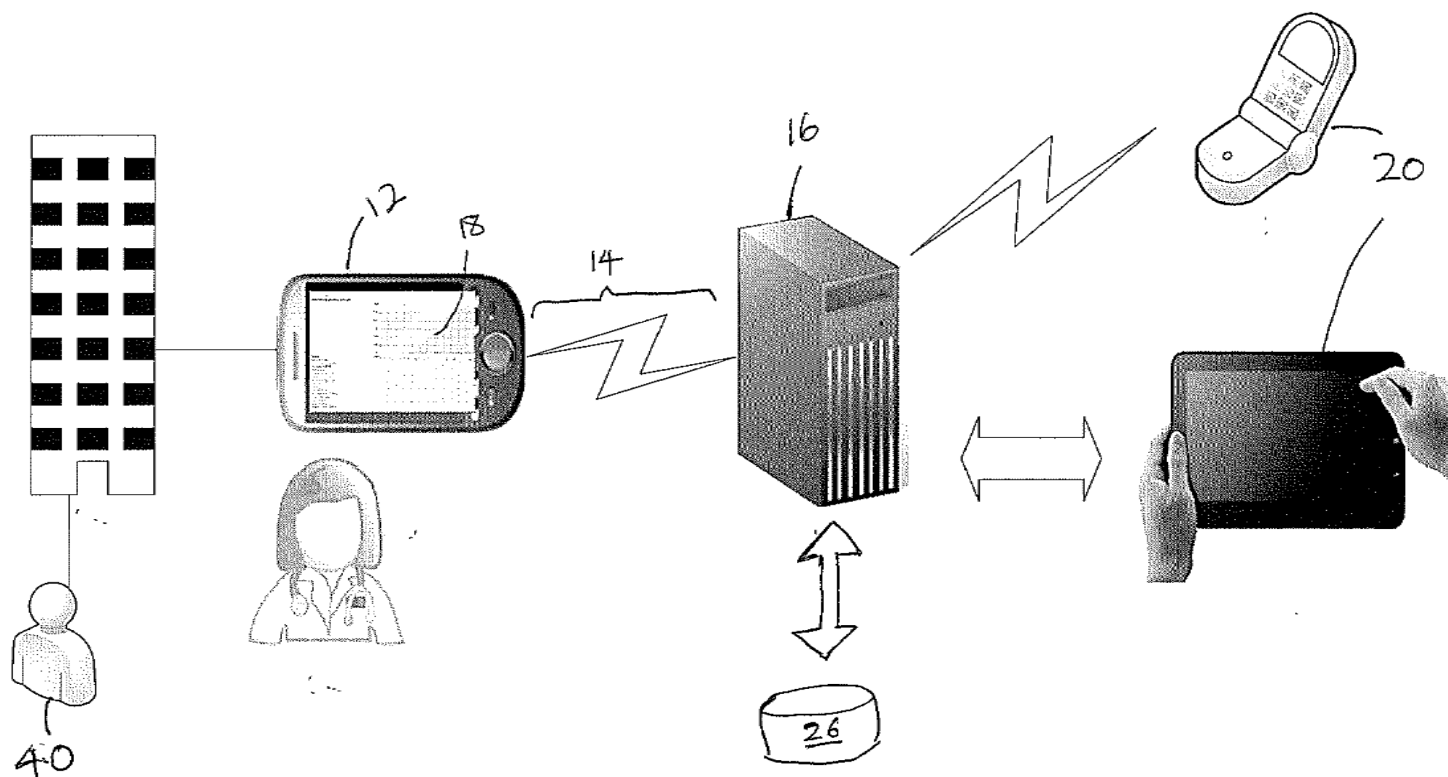


**Fig. 1**

SMART

MPARTÓGRAFO

NOMBRE

EDAD

LMP

AOG

G

P

T

P

A

L

FECHA DE ADMISIÓN

FECHA DE HOY

HORA DE INICIO DEL TRABAJO DE PARTO

RUEDA DE TIEMPO

PRESENTAR

OPCIONES

INICIO

SMART

EVALUACIÓN INICIAL

CÉRVIX

ESTACIÓN

☐ MEMBRANAS ROTAS

TIEMPO DESDE ROTURA DE LAS MEMBRANAS

COLOR DEL FLUIDO AMNIÓTICO

☐ TRABAJO DE PARTO REAL

CONTRACCIONES / MIN.

☐ SANGRADO VAGINAL

SIGUIENTE

INICIAR

VOLVER

SMART

FHR

U/O

PRESIÓN SANGUÍNEA

PULSO

☐ OXITOCINA COMENZÓ

PRESENTAR

INICIAR

VOLVER

SMART

OXITOCINA

31 ENERO 2011 1000H

INICIAR

PARAR

INICIAR

VOLVER

Fig. 2

3/4

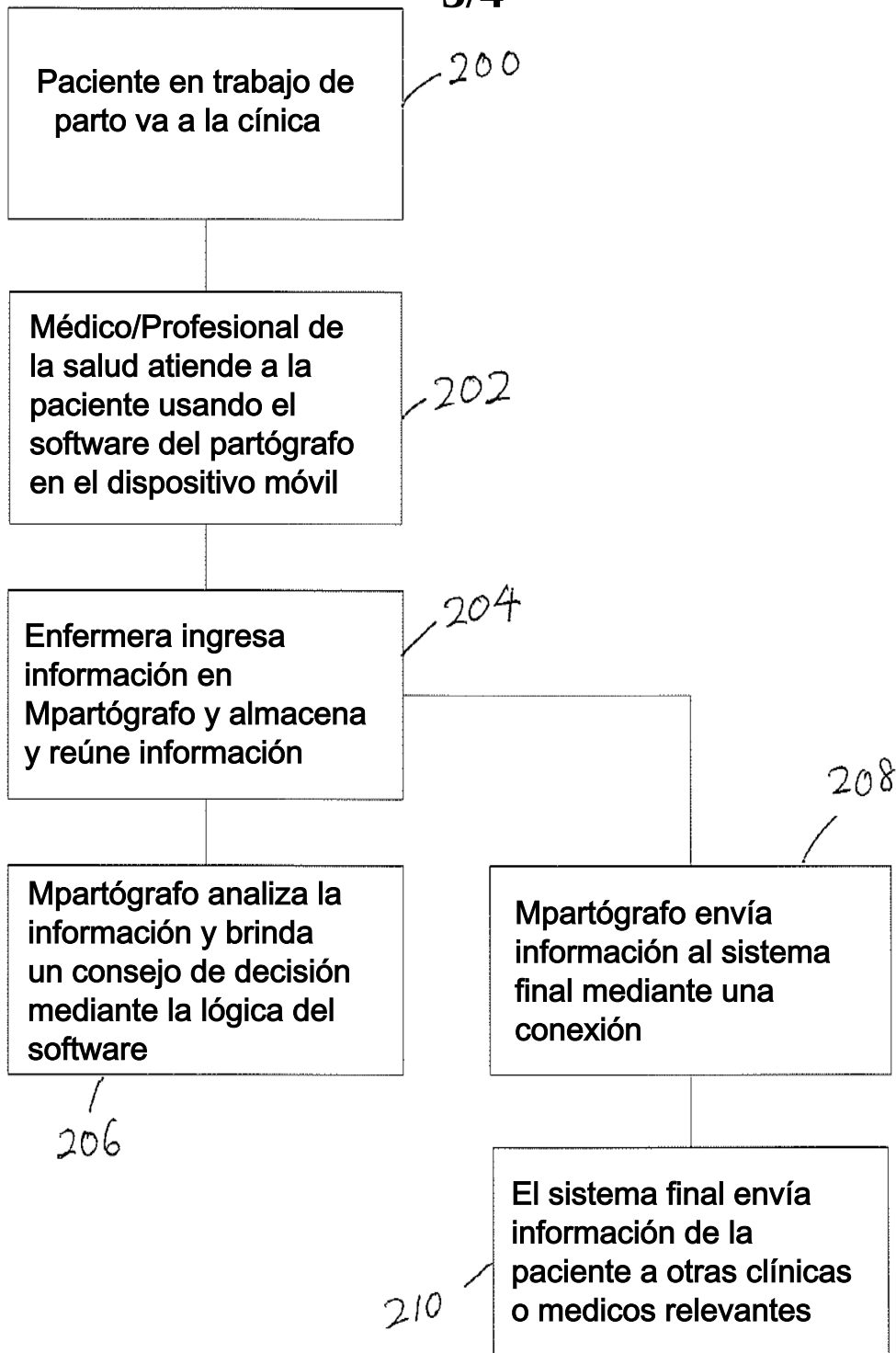


**Fig. 3**

Fig. 4

| PARTOGRAFO                                                              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| USAR ESTE FORMULARIO PARA MONITOREAR EL TRABAJO DE PARTO ACTIVO         |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 10 cm |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 9 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 8 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 7 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 6 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 5 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                                                         | 4 cm  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| RESULTADOS                                                              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| HORAS EN TRABAJO DE PARTO ACTIVO                                        | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| HORAS DESDE LA ROTURA DE LAS MEMBRANAS                                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| EVALUACION RAPIDA <span style="background-color: #ffcccc;">83-87</span> |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| SANGRADO VAGINAL (0 + ++)                                               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| FLUIDO AMNIOTICO (manchado de meconio)                                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| CONTRACCIONES EN 10 MINUTOS                                             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| RITMO CARDÍACO FETAL (latidos / minutos)                                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| ORINA EVACUADA                                                          |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| T (axilar)                                                              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| PULSO (latidos /minuto)                                                 |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| PRESIÓN SANGUÍNEA (sistólica/diastólica)                                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| DILATACIÓN CERVICAL (cm)                                                |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| EXPULSIÓN DE LA PLACENTA (tiempo)                                       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| OXITOCINA (tiempo/dado)                                                 |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| INICIO DE NOTA DE PROBLEMA / Describir abajo                            |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property

Organization

International Bureau

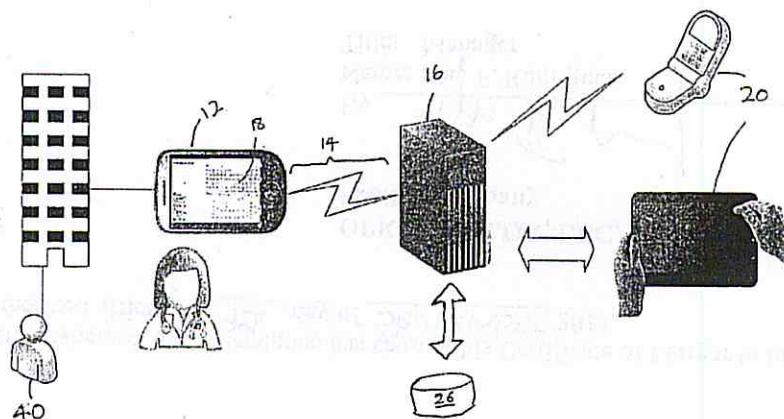
(43) International Publication Date  
20 June 2013 (20.06.2013)



(10) International Publication Number  
**WO 2013/089645 A1**

- (51) International Patent Classification:  
*A61B 5/00* (2006.01) *G06F 19/00* (2011.01)
- (21) International Application Number:  
PCT/SG2012/000473
- (22) International Filing Date:  
13 December 2012 (13.12.2012)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:  
201109211-1 13 December 2011 (13.12.2011) SG
- (71) Applicant: **SMART HUB PTE. LTD.** [SG/SG]; 100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702 (SG).
- (72) Inventors: **DUREMDES, Ramon, G.**; c/o Smart Communications, Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City 1226, Philippines (PH). **DE JESUS, Ian Christopher, B.**; c/o Smart Communications, Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City 1226, Philippines (PH). **SUMABAT, Kristian, R.**; c/o Smart Communications, Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City 1226, Philippines (PH). **GENSON, Kathryn, T.**; c/o Smart Communications, Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City 1226, Philippines (PH).
- (74) Agent: **YUSARN AUDREY**; 24 Raffles Place, #27-01, Clifford Centre, Singapore 048621 (SG).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:  
— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION



(57) Abstract: There is provided a system of transmitting partograph information and analysing the same comprising a client device adapted to receive partograph information as inputs; the inputs transmittable to a partograph processing server via a wireless communication network; wherein the partograph processing server is configured to receive the partograph information; conform the partograph information to a standardized format and disseminate the partograph information to at least one computer device. Preferably, the partograph processing server further comprises an analyser to analyse the partograph information for one or more abnormality condition and provides an alert to the at least one computer device and the client device. Alternatively, the analyser is installed in the client device in the form of a software application.

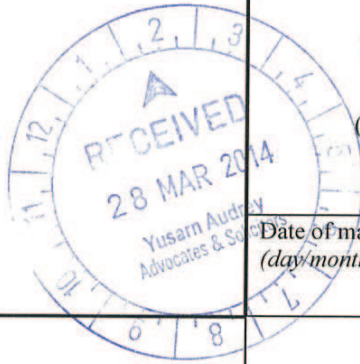
WO 2013/089645 A1

# PATENT COOPERATION TREATY

From the:  
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:

YUSARN AUDREY  
24 RAFFLES PLACE  
#27-01, CLIFFORD CENTRE  
048621 SINGAPORE



## PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF  
INTERNATIONAL PRELIMINARY  
REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing  
(day/month/year) 13 March 2014

Applicant's or agent's file reference  
CM/2012.6932

### IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.  
**PCT/SG2012/000473**

International filing date (day/month/year)  
13 December 2012

Priority date (day/month/year)  
13 December 2011

Applicant  
SMART HUB PTE. LTD

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translations to those Offices.
4. **REMINDER**  
  
The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).  
  
Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.  
  
For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the *PCT Applicant's Guide*.  
  
The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed invention is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

#### Name and mailing address of the IPEA/AU

AUSTRALIAN PATENT OFFICE  
PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA  
Email address: pct@ipaaustralia.gov.au

#### Authorised officer

Kim Ung  
AUSTRALIAN PATENT OFFICE  
(ISO 9001 Quality Certified Service)  
Telephone No. 0399359621

**PATENT COOPERATION TREATY**  
**PCT**  
**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)  
(PCT Article 36 and Rule 70)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Applicant's or agent's file reference<br>CM/2012.6932                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><b>FOR FURTHER ACTION</b></span> <span>See Form PCT/IPEA/416</span> </div> |                                                             |
| International application No.<br><b>PCT/SG2012/000473</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | International filing date ( <i>day/month/year</i> )<br>13 December 2012                                                                       | Priority date ( <i>day/month/year</i> )<br>13 December 2011 |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br><b>A61B 5/0476 (2006.01)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |                                                             |
| Applicant<br>SMART HUB PTE. LTD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                             |
| <p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <b>3</b> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. <input type="checkbox"/> (<i>sent to the applicant and to the International Bureau</i>) a total of <b>10</b> sheets, as follows:</p> <div style="margin-left: 40px;"> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets containing rectifications not taken into account by this Authority because they were not available at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4<i>bis</i>, 70.2(e), 70.16 and 91.2).</p> <p><input type="checkbox"/> Superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)).</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">b. <input type="checkbox"/> (<i>sent to the International Bureau only</i>) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3<i>bis</i> of Annex C of the Administrative Instructions).</p> <p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <div style="margin-left: 20px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I      Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II      Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III      Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV      Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V      Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI      Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII      Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII      Certain observations on the international application</p> </div> |                                                                                                                                               |                                                             |
| Date of submission of the demand<br>14 October 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date of completion of this report<br>13 March 2014                                                                                            |                                                             |
| Name and mailing address of the IPEA/AU<br><br>AUSTRALIAN PATENT OFFICE<br>PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA<br>Email address: pct@ipaustalia.gov.au<br>Facsimile No.: +61 2 6283 7999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Authorised officer<br><br>Kim Ung<br>AUSTRALIAN PATENT OFFICE<br>(ISO 9001 Quality Certified Service)<br>Telephone No. 0399359621             |                                                             |

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report has been established on the basis of:
- ☒ The international application in the language in which it was filed:
- ☐ A translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of :
- ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a)).
- ☐ international preliminary examination (Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b)).
2. With regard to the **elements** of the international application, this report is based on *(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 annexed to this report)*:
- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description: pages **1-13** , as originally filed/furnished
- pages , received by this Authority on with the letter of
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☒ the claims: pages , as originally filed/furnished
- pages , as amended (together with any statement) under Article 19,
- pages **14-16** , received by this Authority on **13 February 2014** with the letter of **13 February 2014**
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☒ the drawings: pages **1/4 - 4/4** , as originally filed/furnished
- pages , received by this Authority on with the letter of
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (specify):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (specify):
5. ☐ This report has been established:
- ☐ taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
- ☐ without taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.4bis and 70.2(e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies)
- has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45 bis.8(b) and (c)).

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/SG2012/000473

**Box No. V** Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

|                               |                    |            |
|-------------------------------|--------------------|------------|
| Novelty (N)                   | Claims <b>1-16</b> | <b>YES</b> |
|                               | Claims <b>NONE</b> | <b>NO</b>  |
| Inventive step (IS)           | Claims <b>1-16</b> | <b>YES</b> |
|                               | Claims <b>NONE</b> | <b>NO</b>  |
| Industrial applicability (IA) | Claims <b>1-16</b> | <b>YES</b> |
|                               | Claims <b>NONE</b> | <b>NO</b>  |

## 2. CITATIONS AND EXPLANATIONS:

CITATIONS

D1: US 2008/0039744 A1 (HAMILTON) 14 February 2008

D2: US 6423016 B1 (HAMILTON et al.) 23 July 2002

NOVELTY (N)

None of the above prior art documents discloses partograph information that includes cervical dilation per unit time and fetal station per unit time. Therefore, the subject matter of claims 1 and 10 is new and meets the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.

The appended claims 2-9 and 11-16 define further features to those defined in claims 1 and 10. Therefore, the subject matter of claims 2-9 and 11-16 is also new and meets the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.

INVENTIVE STEP (IS)

None of the above prior art documents either individually or in combination obviously suggests to a person skilled in the art partograph information that includes cervical dilation per unit time and fetal station per unit time. Therefore, the subject matter of claims 1 and 10 is not obvious and meets the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.

Claims 2-9 and 11-16 depend on claims 1 and 10 and add further aspects of the inventive concept. Therefore, the subject matter of claims 2-9 and 11-16 is also not obvious and meets the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.

INDUSTRIAL APPLICABILITY (IA)

The invention defined in the claims is considered to meet the requirements of Industrial Applicability under Article 33(4) of the PCT because it can be made by, or used in, industry.

## CLAIMS

1. A system for transmitting, receiving and analysing partograph information  
5 comprising:-  
a client device adapted to receive partograph information as inputs; the  
partograph information transmittable to a partograph processing server via a  
communication network; wherein the partograph processing server is  
arranged to access a database to receive the partograph information; conform  
10 the partograph information to a standardized format and disseminate the  
partograph information to at least one computer device,  
wherein the partograph information includes cervical dilatation per unit time  
and fetal station per unit time.
- 15 2. A system according to claim 1, wherein the partograph processing server  
comprises an analyser to analyse the received partograph information for  
determination of at least one abnormality condition.
- 20 3. A system according to claim 1, wherein the client device comprises an  
analyser to analyse the partograph information for determination of at least  
one abnormality condition.
- 25 4. A system according to claim 1, wherein the database is a secure database  
and the partograph information includes profile information of a patient.
5. A system according to claim 2 or 3, wherein the analyser comprises a  
detection algorithm using cervical dilatation per unit time or fetal station per  
unit time as inputs for detection of the at least one of the following abnormality  
condition: Protracted active phase; Secondary arrest of cervical dilatation;  
30 prolonged deceleration phase; Failure of descent; protracted descent; and  
Arrest of descent.
6. A system according to claim 1, wherein the communication network is a  
telecommunication network.

7. A system according to claim 6, wherein the partograph information may be transmitted as Short Messaging Service (SMS) message(s), Unstructured Supplementary Service Data (USSD) messages, and/or via cellular data network such as GPRS, 3G, etc.

8. A system according to claim 2 or 3, wherein an alert in the form of a notification message is generated when an abnormality condition is determined.

10

9. A system according to claim 8, wherein the alert is a SMS or USSD message.

10. A method for transmitting, receiving and analysing partograph information comprising the steps of:

15

a. receiving from a client device, partograph information;

b. transmitting the received partograph information to a partograph information processing server;

20

c. the partograph information processing server accessing a database to retrieve partograph information;

d. processing the partograph information to conform a standardized format; and

25

e. disseminating the processed information to at least one computer device wherein the partograph information includes cervical dilatation per unit time and fetal station per unit time.

11. A method according to claim 10 further comprising the step of analysing the partograph information to determine if there is at least one abnormality condition prior to disseminating the processed information.

30

12. A method according to claim 11 further comprising the step of generating an alert to prompt the user of the client device and/or the computer device when an abnormality condition is determined.

5 13. A method according to claim 10, wherein the database is a secure database and the partograph information includes profile information of a patient.

10 14. A method according to claim 11, wherein the step of analysing include the use of cervical dilatation per unit time or fetal station per unit time as inputs and the at least one abnormality condition include at least one of the following:- Protracted active phase; Secondary arrest of cervical dilatation; prolonged deceleration phase; Failure of descent; protracted descent; and Arrest of descent.

15 15. A method according to claim 14, wherein the partograph information may be transmitted as Short Messaging Service (SMS) message(s), Unstructured Supplementary Service Data (USSD) messages, and/or via cellular data network such as GPRS, 3G, etc.

20 16. A mobile device containing computer software instructions wherein upon execution of the software instructions performs any of the method according to claims 10 to 15, wherein the mobile device is the client device.

## CLAIMS

1. A system for transmitting, receiving and analysing partograph information  
5 comprising:-  
a client device adapted to receive partograph information as inputs; the  
partograph information transmittable to a partograph processing server via a  
communication network; wherein the partograph processing server is  
arranged to access a database to receive the partograph information; conform  
10 the partograph information to a standardized format and disseminate the  
partograph information to at least one computer device,  
wherein the partograph information includes cervical dilatation per unit time  
and fetal station per unit time.
- 15 2. A system according to claim 1, wherein the partograph processing server  
comprises an analyser to analyse the received partograph information for  
determination of at least one abnormality condition.
3. A system according to claim 1, wherein the client device comprises an  
20 analyser to analyse the partograph information for determination of at least  
one abnormality condition.
4. A system according to claim 1, wherein the database is a secure database  
and the partograph information includes profile information of a patient.
- 25 ~~4. A system according to claim 1, wherein the partograph information includes~~  
~~cervical dilatation per unit time and fetal station per unit time.~~
5. A system according to claim 2 or 3, wherein the analyser comprises a  
detection algorithm using cervical dilatation per unit time or fetal station per  
30 unit time as inputs for detection of the at least one of the following abnormality  
condition: Protracted active phase; Secondary arrest of cervical dilatation;  
prolonged deceleration phase; Failure of descent; protracted descent; and  
Arrest of descent.

6. A system according to claim 1, wherein the communication network is a telecommunication network.
7. A system according to claim 6, wherein the partograph information may be transmitted as Short Messaging Service (SMS) message(s), Unstructured Supplementary Service Data (USSD) messages, and/or via cellular data network such as GPRS, 3G, etc.
8. A system according to claim 2 or 3, wherein an alert in the form of a notification message is generated when an abnormality condition is determined.
9. A system according to claim 8, wherein the alert is a SMS or USSD message.
10. A method for transmitting, receiving and analysing partograph information comprising the steps of:
- a. receiving from a client device, partograph information;
  - b. transmitting the received partograph information to a partograph information processing server;
  - c. the partograph information processing server accessing a database to retrieve partograph information;
  - ed. processing the partograph information to conform a standardized format; and
  - de. disseminating the processed information to at least one computer device wherein the partograph information includes cervical dilatation per unit time and fetal station per unit time.
11. A method according to claim 10 further comprising the step of analysing the partograph information to determine if there is at least one abnormality condition prior to disseminating the processed information.

12. A method according to claim 11 further comprising the step of generating an alert to prompt the user of the client device and/or the computer device when an abnormality condition is determined.

5 | 13. A method according to claim 10, ~~wherein the partograph information includes cervical dilatation per unit time and fetal station per unit time~~ wherein the database is a secure database and the partograph information includes profile information of a patient.

10 | 14. A method according to claim 11, wherein the step of analysing include the use of cervical dilatation per unit time or fetal station per unit time as inputs and the at least one abnormality condition include at least one of the following:- Protracted active phase; Secondary arrest of cervical dilatation; prolonged deceleration phase; Failure of descent; protracted descent; and  
15 | Arrest of descent.

15. A method according to claim 14, wherein the partograph information may be transmitted as Short Messaging Service (SMS) message(s), Unstructured Supplementary Service Data (USSD) messages, and/or via cellular data  
20 | network such as GPRS, 3G, etc.

16. A mobile device containing computer software instructions wherein upon execution of the software instructions performs any of the method according to claims 10 to 15, wherein the mobile device is the client device.  
25 |

## **REIVINDICACIONES**

1. Un sistema para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo caracterizado porque comprende:

un dispositivo de cliente adaptado para recibir información de un partógrafo como entradas; la información de partógrafo es transmisible a un servidor procesador del partógrafo a través de una red de comunicación; en donde el servidor procesador del partógrafo está dispuesto para acceder a una base de datos para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo a por lo menos un dispositivo de computación,

en donde la información de partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el servidor procesador del partógrafo comprende un analizador para analizar la información del partógrafo recibida para determinar al menos una condición de anomalía.

3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo del cliente comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para determinar al menos una condición de anomalía.

4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la base de datos es una base de datos segura y la información del partógrafo incluye la información de perfil de un paciente.

5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque el analizador comprende un algoritmo de detección que utiliza dilatación cervical por unidad de tiempo o estación fetal por unidad de tiempo para detectar al menos una de las siguientes condiciones anormales: Fase activa prolongada; detención secundaria de la dilatación cervical; fase de desaceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la red de comunicación es una red de telecomunicaciones.

7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD), y/o vía red de datos celular, tal como GPRS, 3G, etc.

8. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque una alerta en forma de mensaje de notificación se genera cuando se determina que hay una anomalía.

9. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque la alerta es un mensaje SMS o USSD.

10. Un método para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo caracterizado porque comprende los pasos de:

- a. recibir desde un dispositivo de cliente, información de un partógrafo;
- b. transmitir la información del partógrafo recibida a un servidor procesador de información del partógrafo;

c. el servidor procesador de información del partógrafo accede a una base de datos para recuperar la información del partógrafo;

d. procesar la información del partógrafo para ajustarla a un formato estandarizado; y

e. difundir la información procesada a por lo menos un dispositivo de computación

en donde la información de partógrafo incluye dilatación cervical por unidad de tiempo y estación fetal por unidad de tiempo.

11. Un método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque comprende además el paso de analizar la información del partógrafo para determinar si hay al menos una condición anormal antes de difundir la información procesada.

12. Un método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque comprende además el paso de generar una alerta para informar al usuario del dispositivo del cliente y/o el dispositivo informático cuando se determina que hay una condición anormal.

13. Un método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la base de datos es una base de datos segura y la información de partógrafo incluye la información de perfil de un paciente.

14. Un método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque el paso de analizar incluye el uso de dilatación cervical por unidad de tiempo o estación fetal por unidad de tiempo como entradas y la por lo menos una condición anormal incluye al menos una de las siguientes: fase activa prolongada; detención

secundaria de la dilatación cervical; fase de desaceleración prolongada; fracaso en el descenso; descenso prolongado; y detención del descenso.

15. Un método de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque la información del partógrafo puede ser transmitida como mensajes de servicio de mensaje corto (SMS), mensajes de Servicio suplementario de datos no estructurados (USSD), y/o vía red de datos celular, tal como GPRS, 3G, etc.

16. Un dispositivo móvil que contiene instrucciones de software de computador caracterizado porque al ejecutar las instrucciones de software realiza cualquiera del método de acuerdo con las reivindicaciones 10 a 15, en donde el dispositivo móvil es el dispositivo del cliente.

## COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 · Fax: (57 1) 6350824 · Email: info@clarkemodet.com.co

### PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

SMART HUB PTE. LTD.

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de  
SINGAPUR

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 100  
Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapur 189702.

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor  
de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 con domicilio en Bogotá,  
Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante  
le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, espe-  
cialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo,  
Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a  
los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

### POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned  
JIMSON MATTHEW CELIZ DATOR

legal representative(s) of

SMART HUB PTE. LTD.

an organization existing under the laws of

SINGAPORE

and in present execution of its business activity, domiciled at 100 Beach Road,  
#25-06 Shaw Towers, Singapore 189702.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 residing in Bogotá Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Singapore

on this 28 day of October of 2011

Firma / signature

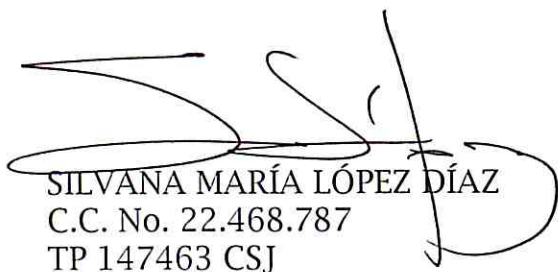
Yo, **DILIA RODRÍGUEZ D´ ALEMAN**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,



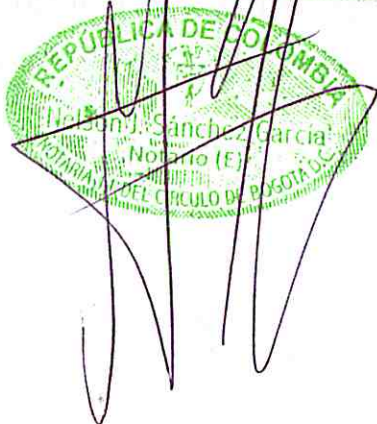
**DILIA RODRÍGUEZ D´ ALEMAN**  
C.C. 41.654.882 de Bogotá  
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



**SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**  
C.C. No. 22.468.787  
TP 147463 CSJ

**PRESENTACION PERSONAL**  
El anterior escrito fue presentado ante el  
NOTARIO ONCE (5) DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.  
personalmente por DILIA RODRIGUEZ  
D'ARMA  
quien exhibió la c.c. AUGUSTO RODRIGUEZ  
y Tarjeta Profesional No. 20824 C.C.J.  
Firma: [Signature] 20 SEP 2013  
Fecha: [Signature]  
Nelson J. Sánchez García  
NOTARIO (E)



DATED 08 October 2013

**RAMON G. DUREMDES  
IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS  
KRISTIAN R. SUMABAT  
KATHRYN T. GENSON**

*as Assignors*

And

**SMART COMMUNICATIONS, INC**

*as Assignee*

---

**DEED OF ASSIGNMENT**  
of Invention and Patent Applications

---

**Yusarn Audrey**  
24 Raffles Place  
#27-01 Clifford Centre  
Singapore 048621  
Tel (65) 6358 2865  
Fax (65) 6358 2864  
Email: [enquiries@yusarn.com](mailto:enquiries@yusarn.com)

## CONTENTS

| <u>CLAUSE</u> | <u>HEADING</u>         | <u>PAGE</u> |
|---------------|------------------------|-------------|
| 1.            | ASSIGNMENT.....        | 1           |
| 2.            | FURTHER ASSURANCE..... | 2           |
| 3.            | GOVERNING LAW .....    | 2           |

### SCHEDULE

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| 1 | Invention.....           | 3 |
| 2 | Patent Applications..... | 4 |

THIS DEED is made on

2013

**BETWEEN**

- (1) **RAMON G. DUREMDES; IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS; KRISTIAN R. SUMABAT; KATHRYN T. GENSON;**

c/o Smart Communications, Inc.  
Smart Tower, 6799 Ayala Avenue,  
Makati City, Philippines 1226, Philippines  
(collectively the "**Assignors**"); and

- (2) **SMART COMMUNICATIONS, INC.** (Registration No. 186066), a company incorporated in Philippines having its registered office at Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, Philippines 1226 (the "**Assignee**")

**WHEREAS:**

The Assignors are the inventors in relation to the invention described in Schedule 1 (hereinafter called the "**Invention**") and the patent applications detailed in Schedule 2 (hereinafter called the "**Patent Applications**").

**NOW THIS DEED HEREBY WITNESSES** as follows:

**1. ASSIGNMENT**

- 1.1 In consideration of the sum of S\$1/- now paid by the Assignee to the Assignors (the receipt of which is hereby acknowledged by the Assignors), subject to clause 2 below, the Assignors hereby ASSIGN absolutely to the Assignee free from encumbrances:

- (a) all its right title and interest throughout the world in and to:
- (i) the Invention and the Patent Applications;
  - (ii) any improvements (the "**Improvements**") on the Invention and Patent Applications heretofore or hereafter made or acquired by the Assignors (or any of them);
  - (iii) all intellectual property rights in the Invention and Improvements; and
  - (iv) any and all patent or patents on the Invention and/or Improvements that may be granted anywhere in the world;

together with all rights and powers arising or accrued therefrom including the right to sue for damages and other remedies in respect of

any infringement of such rights or other acts within the scope of the claims of any published specification of any patent on the Invention and/or Improvements;

- (b) the right to apply for prosecute and obtain patent or similar protection throughout the world in respect of the Invention and/or the Improvements to the intent that the grant of any patents or similar protection shall be in the name of and vest in the Assignee.

## **2. FURTHER ASSURANCE**

### **2.1 The Assignors further covenant that:**

- (a) at the direction and expense of the Assignee they will at all times hereafter do all such acts and execute all such documents as may reasonably be necessary or desirable both to secure the vesting in the Assignee of all rights assigned to the Assignee hereunder in any country whether patent applications have been made or not and to assist in the resolution of any question concerning any patent applications in respect of the Invention and/or the Improvements, whether in the course of legal proceedings or otherwise to uphold the Assignee's rights herein;
- (b) each Assignor will forthwith from time to time after making any Improvement whether patentable or not disclose the same to the Assignee and if and whenever required by the Assignee but at the cost of the Assignee will give to the Assignee full particulars as to the nature of making and working the same and will (at the option of the Assignee) either apply for and endeavour to obtain or join with the Assignee in applying for patents in respect of such Improvement and when and if the same shall be obtained will at the like expense execute and do all documents acts and things necessary for vesting the same and the full and exclusive benefit thereof in the Assignee.

## **3. GOVERNING LAW**

- 3.1 Governing law: This Deed shall be governed by and construed in accordance with the laws of Singapore.
- 3.2 Jurisdiction: The parties hereby submit to the non-exclusive jurisdiction of the Singapore courts.

## **SCHEDULE 1**

### **Invention**

## **SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION**

### **ABSTRACT**

There is provided a system for transmitting, receiving and analysing partograph information comprising:- a client device adapted to receive partograph information as inputs; the partograph information transmittable to a partograph processing server via a communication network; wherein the partograph processing server is arranged to receive the partograph information; conform the partograph information to a standardized format and disseminate the partograph information to at least one computer device.

Preferably, the partograph processing server further comprises an analyser to analyse the partograph information for one or more abnormality condition and provides an alert to the at least one computer device and the client device.

Alternatively, the analyser is installed in the client device in the form of a software application.

## **SCHEDULE 2**

### **Patent Applications**

#### **SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION**

| <b>S/NO</b> | <b>COUNTRY</b> | <b>PATENT<br/>APPLICATION NO.</b> | <b>TITLE OF INVENTION</b>                                                                         | <b>FILING DATE</b> |
|-------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.          | Singapore      | 201109211-1                       | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION AND<br>ANALYSING THE SAME      | 13 Dec 2011        |
| 2.          | PCT            | PCT/SG2012/000473                 | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 13 Dec 2012        |
| 3.          | Argentina      | P120104696                        | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 13 Dec 2012        |
| 4.          | Bangladesh     | 328/2012                          | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 12 Dec 2012        |
| 5.          | GCC            | 2012/23057                        | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 15 Dec 2012        |
| 6.          | Taiwan         | 101147161                         | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 13 Dec 2012        |

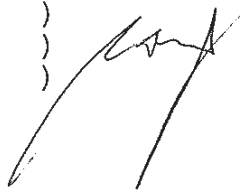
| S/NO | COUNTRY   | PATENT APPLICATION NO. | TITLE OF INVENTION                                                                 | FILING DATE |
|------|-----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 7.   | Nepal     | 918                    | SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION | 12 Dec 2012 |
| 8.   | Venezuela | 01641/2012             | SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION | 13 Dec 2012 |

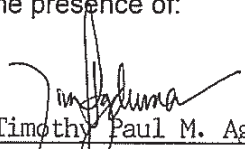
IN WITNESS WHEREOF this Deed has been executed on the date stated at the beginning.

**Assignors**

SIGNED SEALED and DELIVERED  
by **RAMON G. DUREMDES**  
in the presence of:

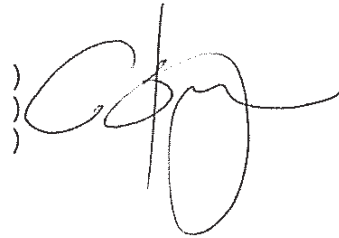
)  
)  
)

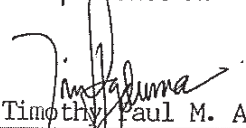


  
\_\_\_\_\_  
Timothy Paul M. Agduma  
Name of witness:

SIGNED SEALED and DELIVERED  
by **IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS**  
in the presence of:

)  
)  
)

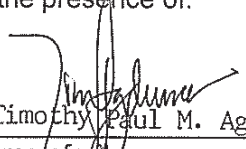


  
\_\_\_\_\_  
Timothy Paul M. Agduma  
Name of witness:

SIGNED SEALED and DELIVERED  
by **KRISTIAN R. SUMABAT**  
in the presence of:

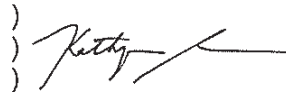
)  
)  
)

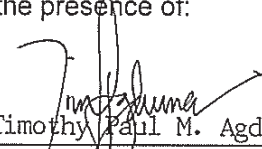


  
\_\_\_\_\_  
Timothy Paul M. Agduma  
Name of witness:

SIGNED SEALED and DELIVERED  
by **KATHRYN T. GENSON**  
in the presence of:

)  
)  
)

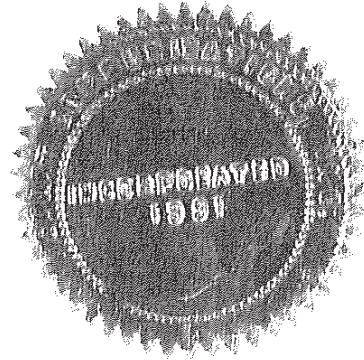


  
\_\_\_\_\_  
Timothy Paul M. Agduma  
Name of witness:

**Assignee**

THE COMMON SEAL of  
**SMART COMMUNICATIONS, INC.**  
was hereunto affixed in the presence of

)  
)  
)



  
**Napoleon L. Nazareno**  
Director

  
**Rolando G. Peña**  
Director

DATED 13 November 2013

**SMART COMMUNICATIONS, INC**

*as Assignor*

And

**SMART HUB PTE. LTD.**

*as Assignee*

---

**DEED OF ASSIGNMENT**  
Of  
Invention & Patent Application

---

**Yusarn Audrey**  
24 Raffles Place  
#27-01 Clifford Centre  
Singapore 048621  
Tel (65) 6358 2865  
Fax (65) 6358 2864  
Email: enquiries@yusarn.com

## CONTENTS

| <u>CLAUSE</u> | <u>HEADING</u>         | <u>PAGE</u> |
|---------------|------------------------|-------------|
| 1.            | ASSIGNMENT.....        | 1           |
| 2.            | FURTHER ASSURANCE..... | 2           |
| 3.            | GOVERNING LAW .....    | 2           |

### SCHEDULE

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | INVENTION .....              | 3 |
| 2 | PATENT APPLICATION .....     | 4 |
| 3 | PCT CONTRACTING STATES ..... | 5 |

THIS DEED is made on

20

**BETWEEN**

- (1) **SMART COMMUNICATIONS, INC** (Registration No. 186066), a company incorporated in Philippines having its registered office at Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, Philippines 1226 (the "**Assignor**"); and
- (2) **SMART HUB PTE. LTD.** (Company Registration No. 200710925M) a company incorporated in Singapore having its registered office at 100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702 (the "**Assignee**")

**WHEREAS:**

The Assignor is entitled to the benefit of the invention listed in Schedule 1 (hereinafter called the "**Invention**") and the patent application attached in Schedule 2 (hereinafter called the "**Patent Application**").

**NOW THIS DEED HEREBY WITNESSES** as follows:

**1. ASSIGNMENT**

- 1.1 In consideration of the sum of S\$1/- now paid by the Assignee to the Assignor (the receipt of which is hereby acknowledged by the Assignor), subject to clause 2 below, the Assignor hereby ASSIGNS absolutely to the Assignee free from encumbrances:

- (a) all its right title and interest throughout the jurisdictions described in Schedule 3 in and to:

- (i) the Invention;

- (ii) all Intellectual property rights in the Invention;

- (iii) the benefit of the Patent Application to the intent that the grant of any patents thereon, including the grant of any patent as a result of any national phase application in relation to the Patent Application in any of the jurisdictions described in Schedule 3, shall be in the name of and vest in the Assignee; and

- (iv) any and all patent or patents on the Invention that may be granted in any of the jurisdictions described in Schedule 3

together with all rights and powers arising or accrued therefrom or associated therewith including the right to sue for damages and other remedies in respect of any infringement of such rights or other acts

within the scope of the claims of any published specification of the Patent Application or any patent on the Invention.

- (b) the right to apply for, prosecute and obtain patent or similar protection in any of the jurisdictions described in Schedule 3 in respect of the Invention and the Patent Application including the right to claim priority therefrom to the intent that the grant of any patents or similar protection shall be in the names of and vest in the Assignee.

**2. FURTHER ASSURANCE**

- 2.1 The Assignor further covenants that at the direction and expense of the Assignee it will at all times hereafter do all such acts and execute all such documents as may reasonably be necessary or desirable to secure the vesting in the Assignee of all rights assigned to the Assignee hereunder.

**3. GOVERNING LAW**

- 3.1 Governing law: This Deed shall be governed by and construed in accordance with the laws of Singapore.

## **SCHEDULE 1**

### **Invention**

#### **SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING, RECEIVING AND ANALYSING PARTOGRAPH INFORMATION**

### **ABSTRACT**

There is provided a system for transmitting, receiving and analyzing partograph information comprising:- a client device adapted to receive partograph information as inputs; the partograph information transmittable to a partograph processing server via a communication network; wherein the partograph processing server is arranged to receive the partograph information; conform the partograph information to a standardized format and disseminate the partograph information to at least one computer device.

Preferably, the partograph processing server further comprises an analyser to analyse the partograph information for one or more abnormality condition and provides an alert to the at least one computer device and the client device.

Alternatively, the analyser is installed in the client device in the form of a software application.

## **SCHEDULE 2**

### **Patent Application**

| <b>S/NO</b> | <b>COUNTRY</b> | <b>PATENT<br/>APPLICATION NO.</b> | <b>TITLE OF INVENTION</b>                                                                         | <b>FILING<br/>DATE</b> |
|-------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.          | PCT            | PCT/SG2012/000473                 | SYSTEM AND METHOD<br>FOR TRANSMITTING,<br>RECEIVING AND<br>ANALYSING<br>PARTOGRAPH<br>INFORMATION | 13 Dec 2012            |

### **SCHEDULE 3**

PCT Contracting States as on 7 September 2012 (applicable version based on filing date of PCT application):

[http://www.wipo.int/pct/guide/en/gdvol1/annexes/annexa/ax\\_a.pdf](http://www.wipo.int/pct/guide/en/gdvol1/annexes/annexa/ax_a.pdf)

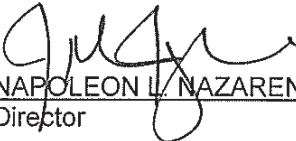
IN WITNESS WHEREOF this Deed has been executed on the date stated at the beginning.

**Assignor**

THE COMMON SEAL of  
**SMART COMMUNICATIONS, INC.**  
was hereunto affixed in the presence of

)  
)  
)



  
NAPOLEON L. NAZARENO  
Director

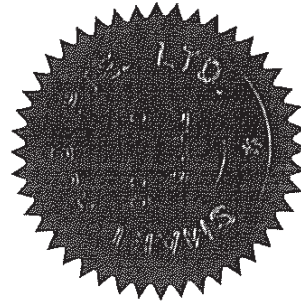
  
ROLANDO G. PEÑA  
Director

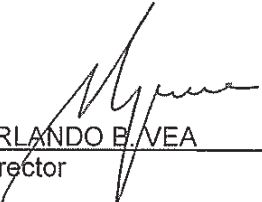
  
JEFFREY FREDDIE L. LIZADA  
Witness:

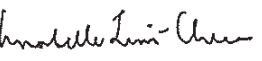
**Assignee**

THE COMMON SEAL of  
**SMART HUB PTE. LTD.**  
was hereunto affixed in the presence of

)  
)  
)



  
ORLANDO B. VEA  
Director

  
ANABELLE L. CHUA  
Director

  
LEO B. MALAGAR  
Witness:

FECHA: 08 DE OCTUBRE DE 2013

**RAMON G. DUREMDES**

**IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS**

**KRISTIAN R. SUMABAT**

**KATHRYN T. GENSON**

*como Cedentes*

Y

**SMART COMMUNICATIONS, INC**

*como Cesionario*

---

**DOCUMENTO DE CENSIÓN**

de Solicitudes de Patente e Invención

---

**Yusarn Audrey**

24 Raffles Place

#27-01 Centro Clifford

Singapur 048621

Tel (65) 6358 2865

Fax (65) 6358 2864

Email: [enquiries@yusarn.com](mailto:enquiries@yusarn.com)

## CONTENIDO

| <u>CLÁUSULA</u> | <u>ENCABEZADO</u>       | <u>PÁGINA</u> |
|-----------------|-------------------------|---------------|
| 1.              | CESIÓN.....             | 1             |
| 2.              | GARANTÍA ADICIONAL..... | 2             |
| 3.              | LEY VIGENTE.....        | 2             |

## ANEXOS

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | Invención.....              | 3 |
| 2. | Solicitudes de Patente..... | 4 |

**ESTE DOCUMENTO** es hecho en 2013

**ENTRE**

- (1) **RAMON G. DUREMDES; IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS; KRISTIAN R. SUMABAT; KATHRYN T. GENSON;**

c/o Smart Communications, Inc.

Torre Smart, 6799 Avenida Ayala

Ciudad Makati, Filipinas 1226, Filipinas

(colectivamente como los "**Cedentes**"); y

- (2) **SMART COMMUNICATIONS, INC.** (Registro No. 186066), una compañía incorporada en Filipinas que tiene su oficina registrada en Torre Smart, 6799 Avenida Ayala, Ciudad Makati, Filipinas 1226 (el "**Cesionario**")

**POR CUANTO:**

Los Cedentes son los inventores en relación con la invención descrita en el Anexo 1 (en adelante denominado la "**Invención**") y las solicitudes de patente detalladas en el Anexo 2 (en adelante denominado las "**Solicitudes de Patente**").

**AHORA ESTE DOCUMENTO DECLARA** lo siguiente:

**1. CESION**

- 1.1 En consideración de la suma de S\$1/- ahora pagado por el Cesionario a los Cedentes (cuyo recibo se reconoce por parte de los Cedentes), sujeto a la cláusula 2 adelante, los Cedentes por el presente CEDEN absolutamente al Cesionario libre de gravámenes:

- (a) todos sus derechos de título e interés a lo largo del mundo en y para:

- (i) la Invención y las Solicitudes de Patente;
- (ii) cualquier mejora (las “**Mejoras**”) sobre la Invención y las Solicitudes de Patente hasta ahora o de ahora en adelante hechas o adquiridas por los Cedentes (o cualquiera de ellos);
- (iii) todos los derechos de propiedad intelectual en la Invención y las Mejoras; y
- (iv) cualquiera y todas las patentes sobre la Invención y/o las Mejoras que se puedan conceder en cualquier parte del mundo;

junto con todos los derechos y poderes que surjan o devengados de los mismos incluyendo los derechos a demandar por daños y otros recursos en relación con cualquier infracción de dichos derechos u otros actos dentro del alcance de las reivindicaciones de cualquier descripción publicada de cualquier patente sobre la Invención y/o las Mejoras;

- (b) el derecho a aplicar para procesar y obtener patente o protección similar a lo largo del mundo con relación a la Invención y/o las Mejoras a la intención que la concesión de alguna patente o protección similar se deba hacer en el nombre de y conceder al Cesionario.

## **2. GARANTÍA ADICIONAL**

### **2.1 Los Cedentes además pactan que:**

- (a) en la dirección y a costa del Cesionario ellos en todo momento de ahora en adelante harán todos dichos actos y ejecutarán todos dichos documentos como puedan ser razonablemente necesarios o deseados para asegurar la concesión en el Cesionario de todos los

derechos cedidos al Cesionario a continuación en cualquier país si se han hecho o no solicitudes de patente y para ayudar en la resolución de cualquier pregunta relacionada con cualquier solicitud de patente con relación a la Invención y/o las Mejoras, bien sea en el curso del procedimiento legal o de otra forma para defender los derechos del Cesionario;

- (b) cada Cedente inmediatamente de vez en cuando después de realizar cualquier Mejora bien sea patentable o no divulgará la misma al Cesionario y cuando se requiera por parte del Cesionario pero a costa del Cesionario dará al Cesionario todos los particulares de la naturaleza de hacer y trabajar la misma y (en la opción del Cesionario) aplicará y se esforzará para obtener o unirse con el Cesionario para aplicar por patentes con relación a dicha Mejora y cuando la misma sea obtenida a la misma costa ejecutará y hará todas las actas de documentos y cosas necesarias para conceder la misma y todo y exclusivo beneficio de la misma al Cesionario.

### **3. LEY VIGENTE**

- 3.1 Ley Vigente: Este Documento será gobernado por y construido de acuerdo con las leyes de Singapur.
- 3.2 Jurisdicción: Las partes se someten a la jurisdicción no exclusiva de las cortes de Singapur.

## **ANEXO 1**

### **Invención**

# **SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO**

## **RESUMEN**

Se provee un sistema para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo que comprende:- un dispositivo de cliente adaptado para recibir información del partógrafo como entradas; la información de partógrafo es transmisible a un servidor procesador del partógrafo a través de una red de comunicación; en donde el servidor procesador del partógrafo está dispuesto para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo de computación.

Preferentemente, el servidor procesador del partógrafo además comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para una o más condiciones de anomalía y provee una alerta al por lo menos un dispositivo de computación y el dispositivo de cliente.

Alternativamente, el analizador se instala en el dispositivo de cliente en la forma de una aplicación de software.

## **ANEXO 2**

### **Solicitudes de Patente**

#### **SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO**

| <b>NO</b> | <b>PAÍS</b> | <b>SOLICITUD DE<br/>PATENTE NO.</b> | <b>TÍTULO DE LA<br/>INVENCIÓN</b>                                                          | <b>FECHA DE<br/>PRESENTACIÓN</b> |
|-----------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.        | Singapur    | 201109211-1                         | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO Y<br>ANALIZAR LA MISMA | 13 Dic. 2011                     |
| 2.        | PCT         | PCT/SG2012/00473                    | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 13 Dic. 2012                     |
| 3.        | Argentina   | P120104696                          | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 13 Dic. 2012                     |
| 4.        | Bangladesh  | 328/2012                            | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE               | 12 Dic. 2012                     |

|    |           |            |                                                                                            |              |
|----|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |           |            | PARTÓGRAFO                                                                                 |              |
| 5. | GCC       | 2012/23057 | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 15 Dic. 2012 |
| 6. | Taiwán    | 101147161  | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 13 Dic. 2012 |
| 7. | Nepal     | 918        | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 12 Dic. 2012 |
| 8. | Venezuela | 01641/2012 | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 13 Dic. 2012 |

**EN FE DE LO CUAL** este Documento se ha ejecutado en la fecha establecida al comienzo.

**Cedentes**

FIRMADO SELLADO Y ENTREGADO )  
por **RAMON G. DUREMDES** ) [Firma]  
en la presencia de: )

[Firma]  
Timothy Paul M. Agduma  
Nombre del testigo:

FIRMADO SELLADO Y ENTREGADO )  
por **IAN CHRISTOPHER B. DE JESUS** ) [Firma]  
en la presencia de: )

[Firma]  
Timothy Paul M. Agduma  
Nombre del testigo:

FIRMADO SELLADO Y ENTREGADO )  
por **KRISTIAN R. SUMABAT** ) [Firma]  
en la presencia de: )

[Firma]  
Timothy Paul M. Agduma  
Nombre del testigo:

FIRMADO SELLADO Y ENTREGADO )  
por **KATHRYN T. GENSON** ) [Firma]  
en la presencia de: )

[Firma]  
\_\_\_\_\_  
Timothy Paul M. Agduma  
Nombre del testigo:

**Cesionario**

EL SELLO COMÚN de )  
**SMART COMMUNICATIONS, INC.** ) [Sello]  
fue acá fijado en la presencia de )

[Firma]  
\_\_\_\_\_  
Napoleon L. Nazareno  
Director

[Firma]  
\_\_\_\_\_  
Rolando G. Peña  
Director

FECHA: 13 de Noviembre de 2013

**SMART COMMUNICATIONS, INC.**

*como Cedente*

Y

**SMART HUB PTE. LTD.**

*como Cesionario*

---

**DOCUMENTO DE CENSIÓN**

de Solicitudes de Patente e Invención

---

**Yusarn Audrey**

24 Raffles Place

#27-01 Centro Clifford

Singapur 048621

Tel (65) 6358 2865

Fax (65) 6358 2864

Email: [enquiries@yusarn.com](mailto:enquiries@yusarn.com)

## CONTENIDO

| <u>CLÁUSULA</u> | <u>ENCABEZADO</u>       | <u>PÁGINA</u> |
|-----------------|-------------------------|---------------|
| 1.              | CESIÓN.....             | 1             |
| 2.              | GARANTÍA ADICIONAL..... | 2             |
| 3.              | LEY VIGENTE.....        | 2             |

## ANEXOS

|    |                                   |   |
|----|-----------------------------------|---|
| 1. | INVENCION.....                    | 3 |
| 2. | SOLICITUD DE PATENTE.....         | 4 |
| 3. | ESTADOS CONTRATANTES DEL PCT..... | 5 |

**ESTE DOCUMENTO** es hecho en 20

**ENTRE**

- (1) **SMART COMMUNICATIONS, INC** (Registro No. 186066), una compañía incorporada en Filipinas que tiene su oficina registrada en Torre Smart, 6799 Avenida Ayala, Ciudad Makati, Filipinas 1226 (el "**Cedente**")
  
- (2) **SMART HUB PTE. LTD.** (Registro de Compañía No. 200710925M), una compañía incorporada en Singapur que tiene su oficina registrada en 100 Beach Road, #25-06 Torres Shaw, Singapur (el "**Cesionario**")

**POR CUANTO:**

El Cedente tiene derecho al beneficio de la invención enunciada en el Anexo 1 (en adelante denominado la "**Invención**") y la solicitud de patente adjunta en el Anexo 2 (en adelante denominado la "**Solicitud de Patente**").

**AHORA ESTE DOCUMENTO DECLARA** lo siguiente:

**1. CESION**

- 1.1 En consideración de la suma de S\$1/- ahora pagado por el Cesionario al Cedente (cuyo recibo se reconoce por parte del Cedente), sujeto a la cláusula 2 adelante, el Cedente por el presente CEDE absolutamente al Cesionario libre de gravámenes:
  - (a) todos sus derechos de título e interés a lo largo del mundo en las jurisdicciones descritas en el Anexo 3 y para:
    - (i) la Invención;
    - (ii) todos los derechos de propiedad intelectual en la Invención;

- (iii) el beneficio de la Solicitud de Patente a la intención que concesión de cualquier patente sobre la misma, incluyendo la concesión de cualquier patente como resultado de cualquier solicitud de fase nacional en relación con la Solicitud de Patente en cualquiera de las jurisdicciones descritas en el Anexo 3, será en el nombre del Cesionario; y
- (iv) cualquiera y todas las patentes sobre la Invención que se puedan conceder en cualquiera de las jurisdicciones descritas en el Anexo 3;

junto con todos los derechos y poderes que surjan o devengados de los mismos o asociados con éstos incluyendo el derecho a demandar por daños y otros recursos en relación con cualquier infracción de dichos derechos u otros actos dentro del alcance de las reivindicaciones de cualquier descripción publicada de la Solicitud de Patente o cualquier patente sobre la Invención;

- (b) el derecho a aplicar para procesar y obtener patente o protección similar en cualquiera de las jurisdicciones descritas en el Anexo 3 con relación a la Invención y la Solicitud de Patente incluyendo el derecho a reivindicar prioridad de la misma a la intención que la concesión de alguna patente o protección similar se deba hacer en el nombre de y conceder al Cesionario.

## **2. GARANTÍA ADICIONAL**

2.1 El Cedente además pacta que en la dirección y a costa del Cesionario éste en todo momento de ahora en adelante hará todos dichos actos y ejecutará todos dichos documentos como puedan ser razonablemente necesarios o deseados

para asegurar la concesión en el Cesionario de todos los derechos cedidos al Cesionario a continuación.

### **3. LEY VIGENTE**

3.1 Ley Vigente: Este Documento será gobernado por y construido de acuerdo con las leyes de Singapur.

## **ANEXO 1**

### **Invención**

# **SISTEMA Y MÉTODO PARA TRANSMITIR, RECIBIR Y ANALIZAR INFORMACIÓN DE PARTÓGRAFO**

## **RESUMEN**

Se provee un sistema para transmitir, recibir y analizar información de un partógrafo que comprende:- un dispositivo de cliente adaptado para recibir información del partógrafo como entradas; la información de partógrafo es transmisible a un servidor procesador del partógrafo a través de una red de comunicación; en donde el servidor procesador del partógrafo está dispuesto para recibir la información del partógrafo; ajustar la información del partógrafo a un formato estandarizado y difundir la información del partógrafo al menos a un dispositivo de computación.

Preferentemente, el servidor procesador del partógrafo además comprende un analizador para analizar la información del partógrafo para una o más condiciones de anomalía y provee una alerta al por lo menos un dispositivo de computación y el dispositivo de cliente.

Alternativamente, el analizador se instala en el dispositivo de cliente en la forma de una aplicación de software.

**ANEXO 2**

Solicitud de Patente

| NO | PAÍS | SOLICITUD DE<br>PATENTE NO. | TÍTULO DE LA<br>INVENCIÓN                                                                  | FECHA DE<br>PRESENTACIÓN |
|----|------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. | PCT  | PCT/SG2012/000473           | SISTEMA Y MÉTODO<br>PARA TRANSMITIR,<br>RECIBIR Y ANALIZAR<br>INFORMACIÓN DE<br>PARTÓGRAFO | 13 Dic. 2012             |

### **ANEXO 3**

Estados Contratantes del PCT al 7 de Septiembre de 2012 (versión aplicable basada en la fecha de presentación de la solicitud PCT):

[http://www.wipo.int/pct/guide/en/gdvol1/annexes/annexa/ax\\_a.pdf](http://www.wipo.int/pct/guide/en/gdvol1/annexes/annexa/ax_a.pdf)

**EN FE DE LO CUAL** este Documento se ha ejecutado en la fecha establecida al comienzo.

**Cedente**

EL SELLO COMÚN de )  
**SMART COMMUNICATIONS, INC.** ) [Sello]  
fue acá fijado en la presencia de )

[Firma]

NAPOLEON L. NAZARENO  
Director

[Firma]

ROLANDO G. PEÑA  
Director

[Firma]

JEOFREY FREDDIE L. LIZADA  
Testigo:

**Cesionario**

EL SELLO COMÚN de )  
**SMART HUB PTE. LTD.** ) [Sello]  
fue acá fijado en la presencia de )

[Firma]

ORLANDO B. VEA  
Director

[Firma]

ANNABELLE L. CHUA  
Director

[Firma]

LEO B. MALAGAR  
Testigo:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
NIT : 800.176.089-2  
- / -

|                                                                                                                                      |                       |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| <br><b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA | <b>RECIBO DE CAJA</b> | <b>No. 14 - 0058459</b>                  |
|                                                                                                                                      |                       | Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 07:44:01 |

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| RECIBIDO DE : CLARKE MODET | NI 830.008.643 |
|----------------------------|----------------|

|                          |                 |           |           |            |               |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| *** Soporte del Pago *** |                 |           |           |            |               |
| TIPO PAGO                | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | VR PAGO       |
| CONSIGNACION             | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 596597595 | 03/06/2014 | 99.651.000.00 |

|                           |                                            |                |              |
|---------------------------|--------------------------------------------|----------------|--------------|
| *** Conceptos Pagados *** |                                            |                |              |
| CANT. RENTISTICO          | CONCEPTO                                   | Vr. UNIDITARIO | Vr. CONCEPTO |
| 1 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN | 515.000.00     | 515.000.00   |
|                           |                                            |                | \$515.000.00 |
|                           |                                            | =====          |              |

SON: \*\*QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_  
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
NIT : 800.176.089-2  
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0067659

Bogotá D.C., Junio 27 de 2014 - 08:39:10

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 83.008.643

RE

\*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO     | CUENTA | No. PAGO   | FECHA PAGO | VR. PAGO   |
|--------------|-----------|--------|------------|------------|------------|
| RECIBO DE CA | 999999999 | 16932  | 12/02/2014 |            | 31.000.00  |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 36047  | 03/04/2014 |            | 278.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47030  | 05/05/2014 |            | 196.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47037  | 05/05/2014 |            | 180.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 47134  | 05/05/2014 |            | 21.000.00  |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58523  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58524  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |
| RECIBO DE CA | 999999999 | 58525  | 04/06/2014 |            | 330.000.00 |

\*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

CANT. RENTISTICO  
6 50005-01-01 SOLICITUDES

CONCEPTO  
1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA  
ADICIONAL A LAS 10 INIC

| Vr.UNDITARIO        | Vr.CONCEPTO |
|---------------------|-------------|
| 31.000.00           | 186.000.00  |
| <u>\$186.000.00</u> |             |

SON: \*\*CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_