



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Organizacion CSA Ltda

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

[Handwritten signature]

EXPEDIENTE No. **00-26015**

TITULO "ACCESO DE DATOS REMOTO Y SISTEMA DE CONTROL"

CLASIFICACION INTERNACIONAL ⁶ E06F 17/60

SOLICITANTE Henry B. Steen, III ; Jr. Cecil D. Martin y Edward A. Corlew.

DOMICILIO 1506 Greenmeadow Court, Bowling Green, Kentucky 42014-USA.
608 Griffith Avenue Owensboro, Kentucky 42301 -USA.
100 Green Meadows Road, Hendersonville, Tennessee 37072

APODERADO DRA: MARGARITA CASTELLANOS ARBONADO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C. 10 APR 2000

202099



REPUBLICA DE COLOMBIA



DIVISION DE NUEVAS CREACIONES



00 26015

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

DE Radicacion : 00026015 00000000 Folios: 69
DE Fecha (AMD): 2000-04-10 13:57:59
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombre y Apellidos o Razón Social

1. HENRY B. STEEN,III ;

2. Jr. CECIL D. MARTIN y

3. EDWARD A. CORLEW

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

(VER ANEXO No. 1)

Departamento o Estado

Ciudad

Dirección

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

DRA. MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Dirección

CARRERA 9 No. 93-09, BOGOTA

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

1. HENRY B. STEEN, III 2. Jr. CECIL D. MARTIN

3. EDWARD A. CORLEW

Dirección y Domicilio

(VER ANEXO No. 1)

Identificación

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

" ACCESO DE DATOS REMOTO Y SISTEMA DE CONTROL"

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒

NO ☐

(33) País

US

(32) Fecha

16/04/99

(31) No. Solicitud

60/129,708

US

9/04/99

60/128,513

SE REIVINDICA EXPRESAMENTE LA PRIORIDAD DERIVADA DE ESTA SOLICITUD, DE CONFORMIDAD CON EL ART. 4° DEL CONVENIO DE PARIS, VIGENTE EN LA LEY 178 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 1994. PRESENTAMOS ESTA SOLICITUD DE PATENTE UN DIA DESPUES DEL PLAZO, TAL COMO LO ESTABLECE EL ARTICULO 3°, LITERAL C, NUMERAL 3°, DEL CONVENIO DE PARIS, DEBIDO A QUE EL 9 DE ABRIL DE 2000, CORRESPONDIO A UN DIA LEGALMENTE FERIADO.

(51) CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

G06F17/60

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

El sistema revelado permite a un usuario monitorear y controlar un equipo de sitio remoto desde cualquier ubicación remota, sobre el internet, mientras se mantiene la operación software del sistema suministrador del servidor.

Todos los usuarios acceden datos a través del uso de módulos, o programadores servlets, que previene el acceso directo desde la operación del suministrador de software, de esta forma se elimina la modificación o alteración por cualquier usuario. El sistema preferiblemente proporciona muchos niveles de acceso, a través del uso de códigos de acceso, para prevenir a usuarios no autorizados que accedan a la información.

El sistema comunica con unidades remotas que están próximas al equipo remoto y tienen capacidades de comunicación que permiten a las unidades remotas que permiten tener tanto una como dos medios de comunicación con el suministrador software. Las unidades remotas tienen dispositivos de monitoreo, que reciben estados de datos a partir de al menos una parte del equipo por transmisión al suministrador software para almacenaje y acceso del usuario a través de los servlets. Cada una de las unidades remotas se programa mediante el usuario con máximos y mínimos definidos para datos recibidos desde dichos medios de monitoreo.

Si los valores para una parte del equipo se salen de estos rangos, el sistema suministrador es notificado mediante la unidad remota. El sistema suministrador puede luego notificar al usuario a través del uso de un

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C.	☐
Recibo de la tasa respectiva	☒
Si reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	☐
Traducción oficial	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para resumen o para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

Margarita González
FIRMA DEL APODERADO

CC.39'779.654 Usaquen

T.P.A No. 70819 del Consejo Superior de la Judicatura

10 ABR. 2000

biper, teléfono celular o otro medio de notificación. El suministrador software automáticamente contacta cada una de las unidades remotas para cada usuario, sobre una programación predeterminada, y actualiza datos desde cada unidad base remota, el suministrador software también permite que tanto el
5 usuario como la unidad remota requieran datos actualizados, además de transmisiones programadas predeterminadas.

10

15

ANEXO No. 1

INVENTORES :

1. HENRY B. STEEN, III

**1506 Greenmeadow Court,
Bowling Green, Kentucky 42014
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

2. Jr. CECIL D. MARTIN

**608 Griffith Avenue Owensboro,
Kentucky 42301
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

3. EDWARD A. CORLEW

**100 Green Meadows Road,
Hendersonville, Tennessee 37075
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

Radicacion : 00026015 00000000

Folios: 69

Fecha (AMD): 2000-04-10 13:57:59

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 19,756
FECHA : MARZO 24 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
MONICA VALENCIA ABONDANO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00024-9	1000292	7,638,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
		TOTAL :	\$ 608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.



Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

6

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

SOBRE

**“ ACCESO DE DATOS REMOTO Y SISTEMA DE
CONTROL ”**

PRIORIDAD AMERICANA No. 60/129,708 DE: 16/ Abril/ 1999

PRIORIDAD AMERICANA No. 60/128,513 DE: 9/ Abril/ 1999

SOLICITADA POR :

- 1. HENRY B. STEEN, III**
- 2. Jr. CECIL D. MARTIN**
- 3. EDWARD A. CORLEW**

DOMICILIO :

- 1. 1506 Greenmeadow Court, Bowling Green,
Kentucky 42014 -ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**
- 2. 608 Griffith Avenue Owensboro, Kentucky 42301 -
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.**
- 3. 100 Green Meadows Road, Hendersonville, Tennessee
37075 -ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.**

APODERADA: DRA.: MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C.

ACCESO DE DATOS REMOTO Y SISTEMA DE CONTROL

REFERENCIA A LAS SOLICITUDES DE PATENTES RELACIONADAS

La presente solicitud reclama beneficio bajo la solicitud de patente provisional
5 35 U.S.C.110(e) con numero serial 60/128,513 presentada en Abril 9 de 1999 y la numero 60/129,708 presentada en Abril 16 de 1999.

Esta solicitud se incorpora como referencia, la revelación de las anteriores solicitudes de patentes copendientes, están relacionadas como en su totalidad.

10 Campo de la Invención

La invención se relaciona con el acceso remoto de datos y sistema de control y mas particularmente, a una baseweb y a un sistema interactivo de satélite para accesos remotos de datos.

15 Antecedentes de la Invención

El acceso de datos y el control remoto del equipo de procesamiento ha sido en áreas primariamente de actividad para ingenieros de diseños de computadoras y programadores. Muchos sistemas se diseñan al cliente para encontrar las necesidades particulares del cliente, sin embargo realizar esto es costoso, lo
20 cual hace que sea en cuestión de finanzas lejos del alcance para compañías pequeñas. En sistemas donde no se le diseña al cliente, existe una solución telemétrica y soluciones de control que requieren una excesiva inversión de hardware y software.

Un serio y persistente problema con la baja carga remota de archivo de datos o el control remoto del equipo de procedimiento habilita a terceras partes no
25 autorizadas para ganar acceso a los datos o al equipo. Técnicas de encriptación han sido empleadas para guardar datos en forma segura a partir de acceso no autorizados, sin embargo esto no es una solución total. La encriptación se ha limitado a valores en cuyas circunstancias donde hay un
30 gran número de partes autorizadas y la encriptacion no puede ser fácilmente realizado por cada usuario.

RESUMEN DE LA INVENCION

El sistema revelado permite al usuario monitorear y controlar un equipo remoto, desde cualquier ubicación remota. Preferiblemente esto se cumple a través del uso de acceso a Internet a un sitio web del sistema del servidor del proveedor, aunque otros métodos pueden ser utilizados.

El sistema revelado de monitoreo mantiene la operación software en un sitio primario, esto es, sobre el sistema del servidor de proveedor y el dato es disponible a los clientes solamente a través del software del proveedor.

10 Todos los accesos de datos se hacen a través de uso de módulos, o de servlets, previniendo el acceso directamente de la operación del software del administrador, de esta forma se elimina la modificación o alteración por cualquier usuario, autorizado o no autorizado. Para simplicidad, en este documento, cualquier referencia a la tecnología de comunicación de satélite
15 será juzgado para incluir satélite, R.F, trabajo de comunicación de redes terrestre o no terrestre.

Para monitorear y controlar el equipo remoto, el sistema utiliza un servidor central que contiene una base de datos del proveedor software el cual tiene capacidades de almacenaje y comunicaron para almacenar, sacar y presentar
20 datos y esto es accesible mediante un usuario a partir de una ubicación remota. Preferiblemente la información se accede sobre el internet, a través del uso de un computador, habilitando al usuario para interactuar con el proveedor del sitio web. El software utiliza al menos un servlet como una interconexión entre el usuario y el proveedor software, para prevenir el
25 acceso directo del usuario al software. el software también monitorear el tiempo de transmisión del usuario y digital para hacer el cambio de usuario.

El sistema se comunica con la unidad remota ~~que está~~ próxima al equipo remoto y tiene capacidades de comunicación para habilitar a las unidades remoto para tener dos medios de comunicación con el proveedor software.

30 Las unidades remotas tienen dispositivos de Monitoreo, tales como sensores, que se comunican con el equipo remoto, recibiendo el estado de datos a partir del equipo. Cada unidad remota tiene la capacidad de recibir datos a partir de partes múltiples del equipo para continuar al proveedor software. La unidad remota luego trasmite los datos desde el dispositivo de monitoreo hasta el
35 proveedor software para almacenar y usar acceso a través del servlet.

Cada una de las unidades remotas se programan con máximos y mínimos

recibidos para recibir datos desde dicho medio de monitoreo. Estos máximos y mínimos son inicialmente definidos, y pueden ser redefinidos subsecuentemente, mediante el usuario. Si los valores para una parte del equipo se salen de estos rangos, el sistema suministrador se notifica mediante la unidad remoto. El sistema suministrador puede luego notificar al usuario a través del uso de un biper, teléfono celular u otro medio de notificación.

El sistema preferiblemente proporciona muchos niveles de acceso, a través del uso de códigos de acceso, para prevenir a usuarios no autorizados desde la información de acceso. En la modalidad preferida estas son lecturas; escritura/lectura y un nivel administrativo, con cada nivel respectivamente incrementa el acceso a los datos.

En la modalidad preferida, se tiene acceso al sistema a través de un sitio web que tiene múltiples páginas presentadas que muestran los datos transmitidos desde las unidades remotas. A través del uso del servlet se accede y se muestra las páginas mostradas. El formato presentado y datos se definen mediante el usuario que puede incluir una página resumida, listando el estado de datos para todas las unidades remotas; una página de datos detallada lista datos detallados predeterminados para una unidad remota; y una página de datos de error lista de datos de error predeterminados para una unida remota. El usuario configura el sistema a través del uso de la página de configuración de datos que habilita a un usuario para definir los parámetros para cada dispositivo de Monitoreo y la página de establecimiento de datos que habilita al usuario para llevar a cabo datos y seleccionar a partir de parámetros predefinidos para cada dispositivo de monitoreo.

El suministrador software contacta automáticamente cada una de las unidades remotas para cada usuario, en una programación predeterminada, y pone datos al día desde cada unidad base remota. El sistema proporciona al usuario con la capacidad para redefinir la programación. El suministrador software también habilita tanto al usuario como a la unidad remota para requerir datos al día además de transmisiones predeterminadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIGURA 1 es el diagrama de flujo del procedimiento de acceso al sistema de información;

FIGURA 2 es un diagrama de flujo del sistema hardware y el flujo de datos utilizando el satélite LEO;

5 **FIGURA 3** es un diagrama de flujo del sistema hardware y el flujo de datos; utilizando el satélite genérico y varios sistemas de trabajos de redes terrestre;

FIGURA 4 es un ejemplo de una pantalla de página inicial web;

FIGURA 5 es un ejemplo de una pantalla de referencia;

FIGURA 6 es un ejemplo de una pantalla resumida de un CiberSTAT ;

10 **FIGURA 7** es un ejemplo de una parte de un panel de instrumento virtual;

FIGURA 8 es otro ejemplo de un panel de instrumento virtual;

FIGURA 9 es un ejemplo de pantalla del panel de control reportando un error;

FIGURA 10 es un ejemplo de una gráfica producida en respuesta a la gráfica STAT de la figura 6;

15 **FIGURA 11** es una gráfica alterna producida en respuesta a la gráfica STAT de la figura 6;

FIGURA 12 es un ejemplo de una pantalla de la unidad de configuración;

FIGURA 13 es un ejemplo de una pantalla de la cuenta establecida;

20 **DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS Y DE LA MEJOR MODALIDAD DE LA INVENCION**

El sistema revelado permite al usuario controlar y monitorear un equipo de sitio remoto desde cualquier ubicación remota. Esto se cumple preferible a través del uso del acceso de internet al sitio web del sistema servidor del proveedor, aunque otros métodos pueden ser utilizados. El sistema de monitoreo revelado mantiene la operación software sobre el sitio primario, esto es, en el sistema de servidor del proveedor y el dato es disponible a los clientes solamente a través del software del proveedor, todo el acceso de datos es a través del uso de módulos, o servlets previniendo el acceso directamente de la operación del software del proveedor, de esta forma se elimina la modificación o alteración por cualquier usuario autorizado o no autorizado. Para simplicidad, en este documento, cualquier referencia a tecnología de comunicación de satélites será juzgado para incluir satélites, celulares, R.F., trabajos de red de comunicación terrestre o no terrestre.

25

30

35

El usuario del termino servlets, o módulo no esta aquí indicado de cualquier programa de operación específica o lenguaje de programación aunque muchos servlets son escritos en java, cualquier lenguaje que interactua con el servidor de plataforma de base de datos puede ser utilizado. La novedad del sistema recae en la remoción del software de operación a partir del usuario y colocando toda la operación en el sistema del suministrador. Los programadores servlets simplemente proporcionan módulos de acción independiente, que sirva para interconectar entre el usuario y la base de datos del suministrador, proporcionando además seguridad y de fácil uso. Los lenguajes utilizados en el sistema revelado están escritos para ser muy genéricos, de esta forma se consigue la mayoría de las necesidades del cliente. Ilustraciones de muchos lenguajes y como ellos pueden ser utilizados tanto para recoger datos, como para lanzar sistemas, son como siguen:

1. Funcionamiento continuo o temporizador lanzado:

15 Procedimiento de CORREO: El procedimiento de entrada de mensajes a partir de la unidad de campo y base de datos al día.

2. Funcionamiento continuo o temporizador lanzado:

Página de ENVÍO: Envía una alarma o página de error a un biper del usuario del trabajo de red basado sobre el estatus en la base de datos.

20 3. REGISTRO Ciber: Autenticación del usuario

Lanzamientos:

STAT Ciber: Proporciona una información resumida a cerca de las unidades del campo del usuario.

Lanzamientos:

25 GRÁFICA Ciber: La gráfica muestra los datos de un histograma asociados a valores del sensor o información estadística.

VIP Ciber: Presenta valores del sensor de entrada y todos los parámetros asociados con una unidad de campo particular.

Lanzamientos:

30 ENVÍO Ciber: Envía el requerimiento al día en un parámetro de campo o requiere para el día o al día para datos del sensor, etc.

ANOTACIÓN Ciber: Envía, recibe y envía archivos de anotaciones a la dirección del correo electrónico del usuario.

35 CANCELACIÓN: Envía una cancelación especial de software a la unidad de campo.

ESTATUS: Envía un requerimiento para el estado de sistema a la unidad de campo.

ESTATUS DE ERROR: Procesa los datos relacionados a la configuración del panel de control reportando el error.

5 Se debería notar que los anteriores lenguajes son por ejemplo y otros lenguajes para encontrar otros criterios serán obvios para cualquier espectro en la materia. El usuario accede al sitio web a través de cualquier navegador de internet, como por ejemplo Netscape e Internet Explorer. Desde que el alojamiento de sitio web los lenguajes que funcionan como el software para el sistema, el computador del usuario no requiere la instalación del software.

En muchas aplicaciones, las funciones del lenguaje como el software el cual proporciona al usuario la interconexión a la base de datos. En otros casos, el software puede ser escrito en cualquier lenguaje apropiado, por ejemplo escritura C++, PERL o UNIX. Todos de los cuales pueden acceder a la base de datos si es necesario. Además para proporcionar facilidad de datos al día, el sistema del suministrador incrementa la seguridad desde este a un acceso directamente de la base de datos actual. El sistema suministrador permitirá de solicitud a solicitud (aparato a aparato) conectividad de base de datos en varias formas tales como, pero no se limitan a: ODBC, corrientes y XML, esta característica incrementa la totalidad de la funcionalidad y del mercado. El dato de unidad de campo es procesado mediante el sistema de aplicación del suministrador, el cual va hacia dentro, la base de datos al día. Este sistema no solamente previene alteraciones inadvertidas por los datos de los usuarios, si no que proporciona una medida agrabada de seguridad desde el internet asociado a la irrupción.

25 El software en el sistema de el suministrador habilita al usuario para entrar requerimientos válidos para cambiar parámetros de campo y/o cambio de configuración. Estos requerimientos son procesados y almacenados, de acuerdo con esto en la base de datos del suministrador. Actualizaciones o modificaciones al software son invisibles al usuario, desde todos los cambios al software de operación y lenguaje son realizados en un sitio primario.

30 Todos los valores recibidos a través de los lenguajes y otros modos de comunicación son almacenados en la base de datos incluyendo parámetros de configuración. Además para almacenar datos; el servidor software de base de datos preferiblemente incluye las siguientes funciones:

1. Proporciona a un usuario la interconexión a los datos sin un software local.

2. Correlaciones de datos internos y externos

3. Proporcionar gráficas e histogramas de datos internos y/o externos.

4. Proporcionar una alarma o una señal de error en el trabajo de red del biper del usuario, para alertar en forma instantánea a la alarma o condición de error.

5. Proporcionar un punto de acceso de dato central para múltiples y simultáneos usuarios.

La plataforma y programación de la base de datos será evidentes a aquellos expertos en la materia de programación.

En casos donde el sitio web ~~está proporcionando~~ control y lectura de datos del equipo y o sistemas ubicados a los sitios remotos del usuario, la misma seguridad mantiene la verdad. Los datos recibidos a partir del sitio remoto se alimentan directamente al sistema revelado, de esta forma se coloca la base de datos del suministrador entre el sitio remoto y el usuario. Por lo tanto, cualquier modificación del procesamiento del equipo debe ser cumplido tanto directamente al sitio físico como también a través del sistema del servidor del suministrador. De este modo las funciones de lenguaje como una pared entre el usuario, autorizado o no autorizado, y los datos y el equipo remoto y/o sistemas. Todos los cambios pueden ser almacenados en un evento para ambas anotaciones en el servidor y en el equipo de campo remoto. Esta lista se puede hacer accesible a partir de la cuenta administrativa del usuario. Los cambios excesivos pueden causar un mensaje de alerta para ser enviados al sistema administrador o por vía correo electrónico a la persona contacto de la unidad administrativa del campo ó al biper. También, procedimientos pueden ser establecidos que permiten cualquier cambio realizado a los parámetros de la unidad de campo localmente, en el campo, para ser automáticamente cargado ascendentemente al servidor cuando el internet comienza a ser disponible al campo del computador del técnico. Note: Los usuarios remotos no tienen que instalar ningún software en su computador excepto para un navegador de internet estándar.

En la figura 1, se ilustra, el flujo de la información desde el usuario, a través del sistema ciblesensor al campo y de regreso al usuario. Para la descripción aquí mencionada, los recuadros sólidos en el dibujo de la figura 1 contiene hardware finito y cuantificable localizado en una ubicación particular. La elipse sólida, para propósitos de la descripción, son para ser consideradas "claves" en el trabajo de red. Por ejemplo, la recuadro representando la unidad de campo ciblesensor (CFU) 122 puede consistir de un comunicador subscriptor de un

satélite y/o procesador de solicitud y módulos de interconexión/fuerza cibernsensor asociados y sensores. Los módulos de interconexión/fuerza y sensores pueden estar tanto ubicados en sitios fijos o montados a un vehículo móvil. Por ejemplo, el módulo de interconexión/fuerza puede consistir en la retransmisión de un estado sólido y el contactor utilizado para poner en marcha o parar un motor grande. Un ejemplo de un sensor podría ser un monitor de nivel de tanque o un detector de flujo que es utilizado por telemetría y/o para proporcionar una retroalimentación al sistema de control local. A la inversa, la elipse representando las redes de comunicaciones 120 incluye hardware y software propio mediante solamente las redes de comunicación. A partir de la perspectiva del sistema revelado, es solamente revelante para las capacidades de entrada y salida de datos y variará dependiendo en la tecnología referida actual.

En la figura 1, el usuario tiene acceso al dispositivo 102 y al biper 104 de la informática personal. El dispositivo 102 de la informática personal es mostrado para conectar vía internet al suministrador de servicio de Internet local.

Se debería notar que el suministrador de Internet puede ser accedido vía líneas telefónicas convencionales o cualquier medio disponible actualmente en uso, incluyendo la tecnología radiofónica. Una vez el usuario establece una conexión con el Internet, el o ella tiene acceso al LOGIN Ciber (nombre de usuario) modulo 110 (figura 5) vía dirección apropiada de internet 108 (figura 4) el LOGIN Ciber modulo 110 establece una conexión de seguridad, utilizando cualquier método actual, tales como "Secure Socket layer" SSL o unas redes virtuales privadas, VPN al navegador del usuario y requiere que el usuario autentique vía nombre de usuario, clave y ID del cliente.

LOGIN Ciber 110 autentica el usuario mediante la comparación de la información del nombre del usuario con la información almacenada dentro de la base de datos Cibernsensor 112. Si el usuario es autenticado luego el LOGIN Ciber 110 lanza un programa servlet al módulo Cyber STAT modulo 114 (figura 6). Intentos de falla son procesados y anotados al sistema de anotación. El sistema administrador se alerta cuando el intento de registro no se ha llevado a cabo con éxito y excede un número prefijado. Si la expulsión automática es empleada mediante el administrador del sistema, después de un

us clow

X

35
número prefijado de intensión de falla, el usuario no será capaz de registrarse aún si ha entrado el nombre del usurario correcto, clave y ID del cliente.

El módulo 114 de Ciber STAT accede a la base de datos 112 y proporciona al usuario con una lista completa de las unidades de campo Ciberensor (CFUs).

5 La información resumida presentada del módulo 114 CiberSTAT reporta un error y/o información estadística relacionada a cada uno de los usuarios CFUs como son listados en la columna de la unidad 62. Está información se presenta en cualquier número de formatos disponibles, dependiendo de los requerimientos de los usuarios. El módulo CiberSTAT ilustrado en la figura 6
10 es un formato de página extendida. Cualquier forma de trazar gráficas puede ser utilizado, también como 3D, realidad virtual, holografía, ilustración o cualquier otro método apropiado actual que cumpla los requerimientos determinados por el usuario.

La información detallada relacionada CFU particular y su equipo de campo
15 asociado puede ser accedido haciendo un clic sobre el campo del nombre, o cualquier objeto relacionado al CFU particular ubicado en la página Ciber STAT, de esta forma se lanza el Ciber VIP servlet 118. A partir de la cuenta administrativa del usuario 118 (figura 6) puede ser configurado para mostrar o
20 ocultar parámetros e información relacionada al CFU o conectada al equipo de campo. Además de las varias características de presentación tales como: Zona de tiempo, etc. el panel de control administrativo permite información irrelevante par ser filtrada y por lo tanto "ocultada" desde la escritura/lectura y solamente cuentas de lectura. El panel de control administrativo es utilizado para configurar todos los parámetros asociados con la cuenta del usuario, por
25 ejemplo esto puede ser utilizado para seleccionar el tipo de comunicación de redes a ser usados. Si varias coberturas o la unidad de campo es móvil, el orden del tipo de redes y la cuenta de regreso puede ser colocada para acomodar el usuario. Normalmente, el usuario accederá a esta información utilizando solamente la lectura o la cuenta lectura/escritura como se esta
30 describiendo. Si el usuario requiere información sobre la FU, el módulo Cibera VI 118 procesa, formatea y somete la información requerida a la redes de comunicación apropiada. Este requerimiento puede tanto ser enviado directamente a la redes de comunicación 120 o pasado al procesador de manejo de mensajes Ciberensor (CMMP) como se muestra en la figura 3. El
35 procesador de manejo de mensajes Ciberensor (CMMP) puede interactivamente manejar el envío de mensajes a cualquier puerta de salida de

comunicación, la de más funcionalidad se realiza cuando el CMMP se conecta a la puerta de salida manejable con una memoria de mensaje interactivamente manejado. El protocolo utilizado del aparato al aparato preferido para comunicarse con la puerta de salidas de redes de comunicación es XML

5 Los mensajes ligados son procesados desde las redes de comunicaciones 120 mediante el procesador de mensaje ligado 116. El procesador tiene la capacidad de desenvolver y descifrar todos los formatos de mensajes desde cualquier FU 122 vía cualquier redes de comunicación 120 y pone apropiadamente al día la base de datos 112. Tambien, el procesador de mensajes ligados 116 puede ser configurado para enviar y recibir estatus, errores o otra clase de mensajes al o desde el biper del usuario 104. El formato y la cantidad de información de los mensajes ligados y no ligados puede variar dependiendo del tipo de red que esta siendo utilizado. El equipo de campo 124 puede tener varias configuraciones hardware que alimentan al CFU 122; sin embargo, el protocolo 116 de mensajes debe ser seleccionado específicamente para asegurar compatibilidad con el protocolo del servidor 112. Estos protocolos estándares pueden son utilizados mediante unidades de campo y servidor central para asegurar que todos los mensajes sean codificados y descifrados apropiadamente. El tipo de protocolo o formato de información no se limita al tipo de sensores, entrada o salida de datos o otra información transmitida. De hecho tanto como se conozca el protocolo del equipo el servidor del suministrador puede ser configurado para comunicarse con cualquier equipo ubicado remotamente incluyendo a otros computadoras o redes de computadoras sin ser limitados.

25 Como se ha establecido anteriormente, el sistema utiliza muchos módulos para proporcionar un acceso eficiente al sitio remoto conectado. Módulo 1, conocido como Ciberlogin 110 es el primer punto de entrada al sistema, como se ilustra en la figura 5. Este módulo es responsable para establecer una seguridad (encriptar/descifrar) unido al navegador del usuario y autenticando al usuario. Alternativamente como una entrada al sitio de navegación 108, un ejemplo de esto se encuentra ilustrado en la figura 4 la capacidad del usuario para acceder varios a otra información puede ser establecido a partir del suministrador, también como el tomar el usuario a la pantalla de registro 110. Aunque las entradas del nombre del usuario 50 y de la seguridad de la clave 52 son comunes, el sistema revelado preferiblemente también requiere la entrada del ID del cliente 54 en la pantalla de registro 110. Son requeridas las tres

17

entradas debido a los niveles separados de la entrada asignada dentro de cada compañía. El sistema también puede ser utilizado en métodos alternativos de identificación de la entrada de una persona, dependiendo de la tecnología actual y de los sistemas disponibles al usuario final.

5 El módulo ① Ciberlogin suministra tres niveles de acceso de datos; administrativo, lectura/escritura y acceso solamente de lectura. El nivel de acceso se relaciona al nombre del usuario y a la clave en el sistema maestro de base de datos. Si existe un costo asociado con el uso de la red de enlace de comunicación, se les debe cargar este costo a los clientes para su uso del sistema. En los ejemplos revelados, el sistema suministrador proporciona el acceso del usuario una señalización para que el cliente y el suministrador puedan monitorear y registrar el número de datos transferidos al y desde las unidades de campo remotas. El cliente requiere cada vez ponerse al día desde la unidad de campo remoto utilizando el instrumento de panel virtual como se ilustra en la figura 6, ellos utilizan una señal de acceso y cuando la nueva señal llega desde la unidad de campo remota, el sistema automáticamente descuenta otra señal. Se logra un requerimiento de poner al día un campo o parámetros de campo haciendo clic sobre el botón "UPDATE" en el CiberVIP o cualquier otro modo de software que permita poner al día los parámetros. El "costo" puede ser también determinado mediante el tamaño o el tipo de mensaje de transacción, el tiempo requerido, frecuencias requeridas dentro de un periodo de tiempo etc.

Por ejemplo, si la unidad de campo se reporta sin el requerimiento del usuario, el pago puede ser diferente cuando el reporte es requerido por el usuario. La señales de acceso son seguidas mediante el módulo y son presentadas mediante un contador de acceso de datos 80 de la figura 7. En las ilustraciones reveladas el contador de acceso 80 es presentado en la pantalla CiberVIP 118, sin embargo se pueden presentar el estatus actual de los seguimientos sobre cualquier página referida, dependiendo del uso final y/o preferencia del usuario. Aunque el monitoreo se maneja durante el módulo, el dato usado se almacena dentro de la base de datos del cliente. Con el propósito de proporcionar al cliente capacidades de seguimiento adicional, pueden ser almacenados el acceso de datos específicos para reportes administrativos, haciendo disponible tales puntos como el número de veces de la información requerida por una persona específica, los gastos de poner al día manualmente contra poner al día automáticamente, etc. Los clientes se

18
pueden limitar al número de señales de acceso para prevenirlos de una cuenta ligada a la comunicación del funcionamiento. En algunos casos, donde el cliente no tiene límites la cuenta de señal presentada en el contador de acceso 80 puede ser el número de señales utilizadas permitiendo al cliente rastrear el número de accesos. El siguiente es un ejemplo del privilegio de acceso también como saber como son asignadas las señales de acceso al cliente, basados sobre el nivel de acceso de datos. Debería ser notado que este es solamente un ejemplo y no una forma de limitar el sistema a específicas capacidades de acceso, reportes disponibles o el número de señales. El usuario administrador "mira" todas las características de escritura/lectura y solamente usuarios de lectura con la adición de un panel de control de administración (ACP). El ACP permite al administrador manipular muchos de los parámetros de configuración del sistema. El usuario administrador tiene acceso al ACP desde el Ciberlogin, CiberVIP y CiberSTAT.

- 15 • El acceso de administración proporciona privilegios de escritura/lectura, dándoles la capacidad de llevar a cabo los parámetros presentados en el panel de instrumento virtual. Puede ser asignado este nivel, como por ejemplo, señales de acceso 100 con la capacidad para comprar señales adicionales automáticamente o manualmente.
- 20 • El acceso escritura/lectura proporciona la capacidad de leer los parámetros actuales y de cambiar los valores de los parámetros. Esto difiere del nivel administrador aunque puedan ser ajustados los valores de los parámetros, estos no son solamente ajustados dentro del grupo de parámetros que se llevan a cabo en acceso de administrador.
- 25 Además el nivel de acceso escritura/lectura no pueden determinar los parámetros a ser monitoreados. A este nivel se pueden asignar, por ejemplo, 100 señales de acceso con o sin la capacidad de comprar señales adicionales,
 - Los límites solamente de acceso de lectura, la accesibilidad para solamente leer los valores actuales de los parámetros. Se asigna solamente el acceso a lectura de las señales de acceso 95 con o sin la opción de compras adicionales.

La entrada del nombre del usuario 50 causa el módulo para contactar la base de datos 112 para verificar la existencia de tal nombre. La clave 52 es similantemente verificado con la base de datos. Si hay mas de un acontecimiento en el nombre del usuario y la clave existente en el sistema maestro de base de datos, se compara luego el ID 54 del cliente. Si existe

solamente una ocurrencia en el nombre del usuario y la clave en la base de datos del ID del cliente 54 se obtiene automáticamente a partir del sistema maestro de base de datos o el sistema puede ser configurado para forzar al usuario a entrar un ID de cliente válido. Una vez la verificación haya sido determinada se autoriza al usuario, se lanza el CiberSTAT para permitir al usuario ver el último estatus reportado y las estadísticas de la base de datos para todas las cuentas, o las unidades de campo, asociadas con el ID del cliente.

El módulo 2, ilustrado en la figura 6, es un programa de módulo, conocido como Ciber STAT, el cual proporciona acceso al enlace fuerte para todas las unidades de campo remota de los usuarios, permitiendo ser utilizado el CiberSTAT como una herramienta de manejo muy efectiva. Se accede a la base de datos automáticamente y se proporciona al usuario con un error e información estadística en una línea por unidad de base. El usuario, con una ojeada puede instantáneamente identificar una unidad de campo que necesita atención y navegarla vía enlace fuerte. Preferiblemente los campos se codifican a color para permitir el reconocimiento inmediato.

El usuario, con el acceso de nivel administrativo, a través del editor de configuración, puede agregar otras características al CiberSTAT. Por ejemplo desde el CiberSTAT, una persona en la industria de gas y petróleo puede configurar el CiberSTAT para reportar la cantidad de producción de petróleo y de gas desde cada pozo. El CiberSTAT también proporciona un acceso al "enlace fuerte" a la página CiberVIT la cual contendría mayor información relacionada con cada sitio de pozo.

Como se ilustra en la pantalla 114 de la figura 6, el modulo CiberSTAT presenta el nombre de unidad 62, un estatus de reporte nuevo 64, un último estatus al día 66, un estatus de error 68, y una gráfica estadística 70, para cada una de las cuentas o unidades de campo, asociadas con la cuenta del usuario. El módulo 2 presentado en esta figura presenta la información en un formato tipo hoja extendida, aunque otros formatos también pueden ser utilizados. Se puede utilizar el editor de configuración para seleccionar el formato o estilo de presentación. Si es utilizado el estilo de presentación de hoja extendida, el usuario puede enrollar hacia arriba y hacia abajo la lista de entrada de las unidades de campo.

El CiberSTAT lee automáticamente la última información desde la base de datos maestra del cliente y presenta la información al usuario. Los periodos de

tiempo entre poner al día el sistema pueden variar sobre los patrones de acceso al cliente y pueden ser cambiados por el cliente para acomodar y cambiar en el patrón de acceso. Por ejemplo, los clientes con acceso en línea constante pueden tener la página de módulo 2 constantemente presentada sobre la pantalla dedicada. En estas situaciones, el módulo 2 buscaría periódicamente materiales al día como programados por el usuario. Para los clientes que continúen o no en línea después de que el usuario se anote en el sistema, el módulo 2 presentaría nuevos datos sobre la verificación de los números ID del cliente. Estos son solamente dos ejemplos de opciones de versatilidad que pueden ser incluidos en el programa.

En algunos casos, la información será de codificada a color para indicar, en una ojeada al usuario que la unidad de campo está en un estado particular o si un sensor a sobrepasado el limite prefijado. Por ejemplo, en el estado de error de la columna 60, si la unidad de campo a reportado una condición de error se puede presentar en color rojo el "error" de la recuadro 60A. En la ausencia de errores de la unidad de campo es presentado en la columna de estado de error en la recuadro 60B un color verde "claro".

Una condición de error puede ser conocida por el usuario desde el CiberVIP entrando a la pantalla del estado de error de la figura 9. Por lo tanto, la próxima vez que se lance el mensaje "error" en el CiberSTAT se presentará como en amarillo en la recuadro 60C "reconocido". En situaciones donde el módulo 2 es constantemente presentado, el cambio desde "error" hasta "reconocido" sería automáticamente cambiado procesar y regresar el mensaje de reconocido cuando se recibe la base de datos. En el caso donde varios usuarios estén monitoreando la misma página CiberSTAT, la característica reconocida indica a los usuarios que alguien ha reconocido el error. Para ver más detalladamente la información relacionada con el error, el usuario puede hacer un clic en cualquiera de las recuadros relacionadas a la unidad de campo y al módulo 3 lanzado (CiberVIP), que es ilustrado en la figura 7. El módulo de configuración del usuario permite cambiar el texto asociado con la condición error. Esto permite a otros usuarios del sistema entender mejor la condición de error. En el módulo 4 el usuario puede observar detalladamente la información de error que se relaciona a una unida de campo remota particular. Una unidad de campo puede ser configurada para monitorear y controlar muchos instrumentos individuales o dispositivos. Un usuario con privilegio de lectura/escritura a partir del CiberVIP, puede selectivamente habilitar o no

habilitar páginas asociadas con eventos/condiciones de alarma de cada dispositivo individual adjunto. Por ejemplo, si un dispositivo A es conocido por ser de mal funcionamiento, el biper reportador puede ser deshabilitado en el dispositivo A, solamente dejando los otros dispositivos habilitados para reportar condiciones de alarma. La última columna de reporte recibido 66 de módulo 2 muestra la ultima vez que la unidad de campo remoto envió datos al servicio del servidor del suministrador. La columna de estado 64 informa al usuario si existe o no existen nuevos reportes desde la ultima fecha y tiempos indicados en el ultimo reporte recibido de la columna 66. El color codificado "nuevos reportes" también le dice al usuario, qué unidades han enviado nuevos reportes que no han sido vistos aún por el usuario.

Desde la pantalla, para mayor información detallada, el usuario puede hacer un clic en el nombre de la unidad especifica a ser observada, o entrar a través de otros medios, el módulo 3, el CiberVIP 118. La información proporcionada en la pantalla resumida de la figura 6 sirve como un ejemplo y puede ser incluida otra información resumida pertinente.

Para la correspondiente unidad de campo, el vínculo proporcionado en el modulo 2 llevará al usuario al módulo 3, como se ilustra en la figura 7. Se presenta la unidad especifica de la pantalla 118 del CiberVIP y se presenta completa y detalladamente la información relacionada a una unidad en particular. La pantalla muestra toda la información relevante relacionada con la unidad de campo; incluyendo los valores de senderos tales como presión, temperatura, rata de flujo, nivel de liquido, etc. pero sin limitar. Cada uno de los parámetros para la unidad particular puede llevarse al día desde esta pantalla. Una actualización puede consistir en un requerimiento inmediato de datos actualizados o información de estatus; o esto puede ser requerido para cambiar u observar los valores de parámetros de campo. El sistema puede además presentar imágenes geográficas o mapas y posición de información enviada desde el sistema de posición global de la unidad de campo (GPS) recibir o calculado desde las técnicas de posición Doppler. Además de esta posición, puede ser también presentado el estado y/o valor de cualquier sensor o carga. En la pantalla ilustrada de la figura 7, la información tal como el reporte y el estado del biper se incluye también como en una totalidad del "sistema" OK. Estos son solamente ejemplos del tipo de chequeos y parámetros del sistema que pueden ser o estar incluidos, en ninguna forma se pretende limitar el ámbito de la invención.

Las unidades de campo 122 son programables completamente y pueden ser configuradas para adaptar una variedad de controladores autónomos y semiautónomos, aplicaciones referidas al equipo de campo específico 124. Cada CFU puede controlar y monitorear varios equipos o dispositivos tales como, bombas, válvulas, etc, pero sin limitarse. La CFU puede ser configurada para operar en varias configuraciones de redes. Puede ser configurada cada CFU para comunicar directamente redes satélite o redes terrestres o puede ser configurada para comunicar una configuración de redes (LAN) de área local con una de las CFU que actúa como puerta de salida de redes (WAN) de área amplia. Adicionalmente para la funcionalidad de varias comunicaciones de redes, cada unidad tiene la capacidad para monitorear sensores y controlar equipos locales. Todas las unidades de campo 122 tienen la capacidad para generar automáticamente un reporte mediante la excepción (RBE). La RBE es generada a partir de muchas clases de condiciones. Por ejemplo, si un límite máximo y mínimo para una parte particular del equipo de campo 124, ha sido establecido en la unidad de campo 122 para una entrada de datos particulares, y los límites sobre esta entrada de datos son excedidos, una RBE será enviada a la base de datos del Cibersensor. Si es configurado para llamadas el servidor puede enviar una página de texto al usuario describiendo la condición de falla. Si el servicio de llamadas es Bidireccional, el conocimiento de la condición de error puede ser enviado de regreso al servidor Cibersensor. El servidor enviara el estado de error a la base de datos y puede ser observado en el módulo 2 y/o módulo 3.

Como se ilustra en la figura 7, el módulo 3 o el CiberVIP, genera el dato de reporte detallado. El módulo 3 es un módulo separado, o un programa servlet, que es ejecutado sobre el servidor web, interactuando con la base de datos y compartiendo la información con el módulo 2, CiberSTAT. El CiberVIP actúa como un panel de instrumento virtual para cada unidad de campo, mostrando una lista de todas las unidades de parámetros de campo programables, entrada analógica, entrada digital, salida digital, reporte de error detallado, información de estatus y varios datos específicos de unidad de campo tales como producción de petróleo, activación de bombas. También puede ser utilizado el CiberVIP para facilitar en envío o la información actualizada contenida en la unidad de campo. Para actualizar la información en la unidad de campo, el usuario puede escribir un nuevo valor en el recuadro titulado "valor nuevo" y se presiona "actualizar". El nuevo valor es luego enviado a la unidad de campo y

la confirmación del cambio se regresa al servidor. Cuando la confirmación del reporte es recibido desde la unidad de campo, el servidor presentará el actual "valor" el cual reflejaría el "nuevo valor" sometido que fue enviado y recibido desde la unidad de campo 122. Si no es aceptado el "valor" al usuario, un

5 "nuevo valor" puede ser enviado a la unidad de campo. Por ejemplo, si la temperatura de operación mínima de la unidad de campo se determina para ser insegura, el parámetro de temperatura mínimo puede ser colocado a un nivel seguro "nuevo valor". Cuando la temperatura de la unidad excede el nivel mínimo seguro, la unidad se apagará.

10 Las unidades de conversiones para cada valor son preferiblemente automáticas calculadas mediante el servidor anterior a los datos para ser presentados por el módulo 2 CiberSTAT o el módulo 3 CiberVIP por ejemplo, si el usuario está monitoreando un traductor de presión, las unidades se muestran en el PSI. Las conversiones se basan en el factor de multiplicación y valores compensados

15 que son almacenados en la lista preprogramada y un crecimiento constante en el sensor clavija de conexión-n-reproducción en la base de datos. Los factores de conversión pueden ser cargados en la vía de base de datos un procedimiento de identificación del sensor automático, la sección manual del sensor desde una lista probada de sensores, o manualmente cargada en la base de datos. Esta capacidad de agregar el valor, arriba y por encima de cualquier tecnología existente permitiendo a todos los usuarios beneficiar desde la expansión del listado del sensor clavija de conexión-n-reproducción del servidor central.

Por ejemplo, si un nuevo sensor se adiciona a la lista de la clavija de conexión-n-reproducción, el usuario puede simplificar el contacto del sensor dentro de la unidad de campo remota y seleccionar remotamente el correspondiente sensor desde la lista el sensor clavija de conexión-n-reproducción en el módulo de configuración del usuario. La representación gráfica de las unidades de campo de entrada y de salida pueden ser presentadas durante el procedimiento de

30 selección del sensor. Esto podría ayudar al usuario en relación a la posición del conector físico con el tipo de sensor que este conectado a este. Si es utilizado un sensor de mayor capacidad el sistema reportara automáticamente el tipo de sensor que es instalado es requerido sin entrar/sin establecer desde el usuario a otros que conectan el sensor por sí mismo.

35 Esto es a través de este módulo 3 en el que los niveles de acceso son referidos. El nivel de acceso lectura/escritura está, dentro del módulo 3, capaz

de requerir cualquier parámetro actualizado o cambiar los valores de parámetros. Si el usuario tiene el acceso solamente a lectura, ellos solamente pueden requerir actualizaciones y una perspectiva de información, adicionalmente para tener acceso a los privilegios de lectura/escritura, un

5 usuario con un acceso de nivel administrativo puede también lanzar el editor de configuración. El editor de configuración permite al usuario llevar a cabo completamente CiberSTAT y el CiberVIP mediante la habilitación de la selección de tipos de sensor, designación y títulos del cliente y se presenta formateando el camino del dato como se muestra en las figuras y cuadros

10 ilustrados en la presente solicitud. El administrador puede tanto correr estupendamente la configuración de un paquete de software de un cliente local, tal como el acceso a Microsoft como puede ser ejecutado en la forma de un programador servlet sin requerirse otro software mas que el navegador de redes del computador del usuario. El usuario administrador puede seleccionar

15 de una multitud de capacidades, seleccionando o no seleccionado varios parámetros necesitados para la telemetrica y/o unidad de campo, muchas características genéricas pueden ser combinadas para lograr una variedad de configuraciones. Si las características genéticas no son suficientes, la unidad de campo especialmente programada una configuración de redes hecha a la

20 medida para acomodarse a la mayoría de cualquier aplicación. Por ejemplo, si el usuario administrativo solamente desea usuarios para observar entradas análogas en la unida de campo, todos los otros parámetros disponibles podrían ser ocultos desde la vista del editor de configuración. Esto es hecho para hacer que el sistema sea usado tan sencillamente como sea posible. Una vez

25 configurado, los usuarios del administrador, lectura/escritura y los usuarios de solamente lectura serán capaces de ver la misma información. El usuario administrativo puede configurar las unidades tales como PSI, que son presentadas para cada parámetro mediante la escogencia de un sensor de la lista de sensor aprobada clavija de conexión-n-reproducción y seleccionada las

30 unidades apropiadas para ser mostradas. Una vez un sensor sea escogido, las conversiones de unidades apropiadas son automáticamente calculadas y mostradas como las configuradas mediante el usuario vía CiberVIP.

Se asocia la marca de fecha y tiempo con cada parámetro para notificar al usuario cuando fue la ultima vez que fue actualizado un parámetro específico.

35 El parámetro de marca de fecha y tiempo 78 pueden ser diferentes de los últimos actualizados del campo 76 del módulo 2 ya que el último campo 66

actualizado refleja la fecha y tiempo de cualquier actualización en vez de cualquier parámetro actualizado específico. Debido al costo asociado con el tiempo de satélite, es preferible que cada parámetro sea actualizado individualmente tanto sobre el requerimiento como sobre una base de tiempo programado. Si se permite, el intervalo de reporte automático, puede ser programado desde el CiberVIP. La unidad de campo remota generará un reporte automático, dando el intervalo de tiempo máximo o a un tiempo del día dado. Este intervalo de reporte puede ser sellado o no sellado por el usuario administrador desde el editor de configuración. El intervalo de reporte variable ayuda a eliminar el tráfico de redes no necesarias o sobre o bajo reporte. El enlace entre el sitio web y el equipo remoto es más ventajoso a través de una unión a satélite. En la configuración optima un computador remoto centralizado se conecta vía tecnología inalámbrica al satélite del sistema servidor del suministrador. El satélite de servidor de redes se conecta al servidor de navegación central base de datos que distribuye la información vía internet al usuario final o al servidor local del usuario. Debería notarse que una vez una transacción o actualización haya sido requerida por el usuario el servidor lleva la responsabilidad de asegurarse que la transacción se lleve a cabo. Una vez admitido el usuario tiene la opción de seguir fuera de línea o permanecer en línea tal como lo desee. Si el sistema es permitido para verificar comunicación con el satélite, la operación software se programa para repetir el procedimiento de comunicación hasta que la transmisión sea reconocida. En casos donde el satélite haya respondido enviando dudas, el sistema debería esperar hasta que el tiempo específico para la transmisión, el sistema comenzara a enviar el tiempo designado. Al mismo tiempo, si una transmisión no es completa, el sistema continuara enviando hasta que la transmisión sea reconocida. Para una optima conservación de energía, el sistema remoto puede ser programado a la energía del ciclo. En esta configuración, el sistema remoto puede ser programado para el arranque de la comunicación recibida a un tiempo predeterminado del día. En este modo, el servidor puede ser programado para atender la comunicación con el sistema remoto durante el tiempo del día que su receptor sea activado, cada transmisión de satélite requiere desde el sitio web a cada sitio remoto correspondiente o computador remoto centralizado. con el propósito de reducir costo, sería preferible que la unidad remota este conectada a la otra en una configuración de redes de área local; sin embargo, en situaciones donde esto

no sea posible el satélite continuara con cada computador remoto individual o grupos del mismo. Para una fácil explicación, la referencia será hecha para cada sitio remoto que tiene un computador separado, sin embargo, como es establecido, esto no debería limitar el ámbito de la solicitud. El computador de sitio remoto sirve para procesar el requerimiento y para controlar o operar el sitio remoto.

El computador del sitio remoto (CFU) acepta el satélite de requerimiento transmitido y procesa el requerimiento. El requerimiento puede actualizar todos los parámetros o parámetros seleccionados, en un formato de reporte preprogramado, como por ejemplo, todos los datos o parte de ellos contenidos en el modulo 3 CiberVIP de la figura 7, el requerimiento puede también, por ejemplo instruir al computador para comenzar o terminar un procedimiento del ciclo, apagando o prendiendo el equipo, o una posición de requerimiento, valores de sensores o información de estatus en general. La posición reporta el

no conc. con afirm. pag. 9

resultado a partir de una posición requerida que puede ser derivada desde la posición de tecnología GPS o Doppler o GPS externo o otros métodos de detección de posición. El computador remoto cumple con el requerimiento y transmite los datos actualizados o responde a otros requerimientos. La eficiencia económica puede ser lograda en las unidades remotas mediante el uso del procesador de aplicación integrada que reside sobre el mismo tablero de circuito impreso como un procesador de comunicación. El emisor/receptor, o transceptor, puede ser un emisor de radio de frecuencia, de la clase que vende Comunicaciones Satélite Stellar, Ltd, de Virginia. La radio frecuencia del radio satélite tiene la ventaja sobre los emisores de microondas de ser omnidireccionales y no se requiere una fuente parabólica. Una vez las redes de satélite reciben la transmisión, una señal de transmisión-recibida se envía al computador remoto, para verificar que se tuvo éxito en la transmisión. Si el computador remoto no recibe la señal de transmisión recibida en un periodo de tiempo preprogramado, el computador remoto contacta la red del satélite y retransmite la respuesta. Este procedimiento es repetido hasta que el satélite reconozca y acepte la transmisión.

La comunicación entre el computador remoto y el satélite puede incluir cualquier número de instrucciones preprogramadas al computador remoto, por ejemplo, el servidor del suministrador vía redes de satélite puede requerir que el dato sea transmitido después de un tiempo de retraso específico o durante un periodo de tiempo específico. Esta capacidad funcional sirve para optimar la

utilización de el satélite y puede reducir la fuerza necesaria por la unidad de campo remoto, mediante actividades de dispersión sobre el periodo de tiempo extendido o difiriendo transmisiones a periodos de baja demanda para el tiempo de satélite.

La operación software es escrita para producir un panel de instrumento virtual genérico, por medio del genérico, el panel de instrumento virtual no es una aplicación específica pero en cambio puede ser adaptado para usarse por cualquier sistema. Como por ejemplo, usando una plantilla de aplicación específica, una compañía de monitoreo ambiental, utilizando el sistema revelado incorporaría parámetros diferentes en sus paneles de instrumento virtual más que en una compañía de producción de petróleo. Los datos, la designación y los títulos serían diferentes pero el programa de panel de instrumentación virtual puede ser el mismo. Esta clase de programación versátil de un panel de instrumento virtual por mínimo permite a los solicitantes un tiempo de desarrollo no limitado. El usuario administrador puede tanto manualmente establecer el panel de instrumento virtual como también seleccionar desde una variedad de falla en la industria la plantilla de panel de instrumento virtual específico. Aunque los programadores servlets nos son usuarios programables, ellos son completamente configurados. La forma en que los servlets presentan la información al usuario se realiza via el editor de configuración. Por ejemplo, si un cliente quiere monitorear el nivel de fluido en una unidad de almacenamiento desde cualquier parte en el mundo, el sistema de acceso remoto proporciona al usuario la interconexión que permitirá a los sensores apropiados conectarse a la ubicación remota para ser monitoreado con el propósito de cumplir esta tarea. Una vez el equipo es instalado en el campo, el cliente tendrá acceso a tal información, como por ejemplo, el nivel de fluido en un tanque para combustible, a través del panel de instrumentación virtual módulo 3. Los títulos presentados reflejarán el nombre actual o contenido del tanque y las unidades del nivel que pueden presentarse en pies o metros, etc.

También, como el servicio a muchos usuarios, el sistema revelado puede alojar varios tamaños de negocio, dividiendo el sistema en niveles o paquetes. Por ejemplo, si el cliente compra un primer tipo, ellos recibirían privilegios de usuario y 100 señales de acceso por mes, pagando costos mensuales para mantener un acceso continuo a los datos de la unidad de campo remoto. Otro tipo de paquete sería uno que proporcione un acceso no limitado y privilegios

28

según necesidades particulares. Un paquete medio terminado puede proporcionar solamente acceso en el día y no privilegios particulares.

Todos los ejemplos para entrar al sitio del sistema, utilizan la siguiente secuencia:

- 5 1. Registro del cliente en el sistema de acceso remoto al sitio web.
 2. Los clientes pueden escoger de las siguientes selecciones:
 - a. QUE ES NUEVO(Trata de lo nuevo y/o tecnologías actualizadas, emitidas en el sistema de acceso remoto).
 - b. PRODUCTOS(Trata de productos del sistema de acceso remoto y
 - 10 tecnología).
 - c. SERVICIOS(Trata de servicios suministrados mediante el sistema de acceso remoto tal como el panel de instrumento virtual, instalación del equipo, consulta de ingeniería, etc)
 - d. ACCESO A DATOS(Relaciona al CiberSTAT y al CiberVIP: Panel de
 - 15 instrumento virtual).
 - e. CONTACTARNOS (información acerca de contactar al sistema de acceso remoto por medio de el teléfono, correo o correo electrónico).
 3. Un cliente selecciona ACCESO A DATOS.
- Entre el nombre de usuario, clave y ID del usuario.

20

EJEMPLO 1

El siguiente ejemplo expone solamente un panorama del sistema genérico sin la incorporación de parámetros específicos.

- 25 I. 1. Un cliente compra la tecnología del sistema del acceso remoto(panel de instrumento virtual). Se instala en el campo el software y el equipo de computador remoto. Por ejemplo, si el sistema para monitorear y reportar la interrupción de energía, la única instalación que se necesita es conectar la unidad en una montura de antena. A través del Internet, los
- 30 usuarios tienen ahora acceso a los datos desde su sitio remoto.
2. La pantalla CyberSTAT se muestra presentando el sitio del cliente, estatus, última actualización y estatus de error.
3. El usuario selecciona el sitio deseado.
4. El CiberVIP presenta el panel de instrumento virtual de la unidad
- 35 de campo.

5. El usuario puede observar el reporte que muestra los parámetros, las unidades actuales y la última fecha actualizada por registro de tiempo.

EJEMPLO 2

El siguiente ejemplo genérico ilustra un acceso de nivel típico de lectura/escritura.

1. Un cliente compra e instala el servicio de hardware del suministrador y ejecuta un acuerdo para pagar el suministrador del servicio en pagos mensuales para acceder al sistema. Un sistema de computador corporativo existente, el cual se asume estar ya conectado a Internet por vía del servicio del suministrador de Internet local, es utilizado con la interconexión del usuario con el sistema. A través del Internet, con el nombre de usuario apropiado, clave y el ID del cliente, los usuarios se encuentran ahora en comunicación con su sitio remoto.

2. El registro del cliente en el sistema de acceso remoto del sitio web.

3. Una pantalla se presenta mostrando el sitio del cliente, estatus, últimas actualizaciones y estatus de error.

4. El usuario selecciona el sitio deseado.

5. Se presenta el panel de instrumento virtual

6. El nivel de acceso de lectura/escritura, reconoce por medio del sistema en el paso 5, permite al usuario cambiar los parámetros y, si es necesario, entrar nuevos parámetros al sistema.

7. El panel de instrumento virtual presentará dos recuadros de texto por cada parámetro al menos el parámetro es solamente un sensor de salida. Un primer recuadro para valores actuales y un recuadro para nuevos valores o valores deseados.

El recuadro para los valores actuales mostrarán también la última fecha/tiempo actualizados.

8. Un nuevo valor puede ser entrado en el nuevo recuadro de texto. Cuando se selecciona el botón de actualizar, se envía el nuevo valor al servlet en el sitio primario para procesamiento. El servlet envía los datos en las redes de unión de comunicación al controlador en el sistema. el controlador realiza los cambios a los parámetros y envía de regreso la verificación de un nuevo valor de parámetro sobre la red de unión de comunicación.

El servlet recibe los datos, lo envía de regreso al panel de instrumento virtual, y reemplaza los datos en el recuadro de texto "valor actual" para tal parámetro particular.

5

EJEMPLO 3

A continuación se ilustra el acceso de nivel administrativo genérico.

1. Un cliente compra la tecnología del sistema de acceso remoto(panel de instrumento virtual). El corporativo apropiado y el equipo de computador remoto y software se instalan en su sistema a través del Internet, están ahora en comunicación con su sitio remoto.
 2. El registro del cliente en el sitio web del sistema de acceso remoto.
 3. Se presenta una pantalla mostrando el sitio del cliente, estatus, últimas actualizaciones y estatus de error.
 - 15 4. El usuario selecciona el sitio deseado.
 5. Se presenta el panel de instrumento virtual.
 6. El nivel de acceso administrativo, reconoce mediante el sistema en el paso 5, permite al usuario todos los anteriores accesos más la capacidad de llevar a cabo los parámetros.
 - 20 Debería ser notado que el registro Ciber de la figura 4 puede ser directamente "enlazado fuerte" dese otro sitio web.
- Esto podría ser el sitio intrared del cliente o un sitio de integrador del sistema. Desde que el sistema de acceso Remoto, tecnología servlet permite dinámicamente el acceso de datos generados a páginas HTML, el cliente es capaz de utilizar la tecnología sin darse cuenta de la tecnología empleada.

25

EJEMPLO 4

- Un productor de petróleo ha comprado la tecnología del sistema de acceso Remoto con privilegios administrativos para ganar accesos a datos importantes en el sitio de sus pozos.

30

La siguiente lista describe los pasos tomados por el productor de petróleo con el fin de tener acceso a los datos del pozo.

1. Registro en el Internet.
- 35 2. Seleccionar ACCESO DE DATOS desde la página alojadora.

3. Entrar basado en el ID del cliente, nombre del usuario y clave, un servlet presentará un mapa de US con resaltación en los estados donde el productor de petróleo en particular tiene pozos. El servlet también generará un menú hacia abajo de todos los pozos a que tiene acceso el productor de petróleo.
- 5 4. Seleccionar el estado de interés de los estados resaltados haciendo un clic en el estado de interés
5. El mapa de estado está dividido en comisiones de líneas férreas o enumeraciones, las enumeraciones contienen los pozos del propietario por medio del cliente resaltado.
- 10 6. Para acceder al pozo se selecciona de una lista de pozos ubicados en la sección.
7. El panel de instrumento virtual o el pozo, mostrará los valores de parámetros actuales tales como bombeo máximo, tiempo o información de producción del pozo junto con los últimos datos marcados de fecha/tiempo.
- 15 8. Para cambiar un valor, se entra el nuevo valor en el recuadro texto y se selecciona ACTUALIZAR.
9. El servlet recibirá el nuevo valor, enviará esta información a través de las redes de unión de comunicación al sitio de pozo y se espera la respuesta del controlador.
- 20 10. Se recibe la respuesta mediante el servlet, se procesa y se vuelve a mostrar en el panel de instrumento virtual con una nueva marca de fecha y tiempo.

EJEMPLO 5

25

El fabricante del equipo HVAC ha comprado una tecnología del sistema de acceso remoto con privilegios administrativos para ganar acceso a datos importantes donde su sistema transportador ha sido instalado.

El fabricante del equipo HVAC accederá sus datos siguiendo los mismos pasos como se mostró anteriormente para el productor de petróleo. La única diferencia entre los dos paneles de instrumento virtual serán los títulos de los parámetros mostrados. El productor de transporte llevará a cabo su panel de instrumento virtual a los parámetros mostrados tales como temperatura del motor en cambio de la presión del gas en el hueco de perforación.

Como se ha podido observar de lo anteriormente descrito, el sistema revelado le proporciona a una compañía un método seguro de monitoreo de sitio remoto utilizando el Internet.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de monitoreo que permite varios usuarios para monitorear y controlar un equipo remoto, dicho sistema tiene: un servidor central, dicho servidor central está en la primera localización y comprende:
 - 5 un suministrador de software, donde dicho software tiene un almacenamiento de base de datos y capacidades de comunicación para almacenar, datos de salida y de presentación, dicho suministrador de software es accesible mediante dicho usuario a partir de una segunda localización de al menos un servlet, al menos dicho servlet se interconecta entre dicho usuario y dicho suministrador de software y previene a dicho usuario a partir del acceso directamente a dicho suministrador de software, al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima a al menos dicho equipo remoto, al menos dicha unidad remota tiene medios de monitoreo comunicando
 - 15 con dicho equipo remoto y capacidades de comunicación para permitir que al menos dicha unidad remota tenga al menos un camino de comunicación con dicho suministrador software, donde al menos dicha unidad remota transmite datos desde dicho medio de monitoreo hasta dicho suministrador de software para almacenamiento y presentación y dichos datos de acceso del usuario a
 - 20 través de al menos un programador servlet.
 2. El sistema de la reivindicación 1, donde dichos datos de acceso de dicho usuario a través de un computador a dicha segunda localización.
 - 25 3. El sistema de la reivindicación 1, donde dichos datos presentados tienen al menos un nivel de acceso, así de esta forma se previene el acceso de usuarios no autorizados desde la información de acceso.
 - 4 El sistema de la reivindicación 1, donde dichos datos presentados, se
 - 30 modifican y tienen al menos un nivel de acceso, y de este modo se previene a usuarios no autorizados el acceso y cambio de información.
 5. El sistema de la reivindicación 3, donde dicho acceso se determina mediante códigos de acceso.

6. El sistema de la reivindicación 1, donde dichos datos presentados tienen escritura/lectura y un nivel administrativo, donde cada uno de estos niveles respectivamente incrementa el acceso y seguridad a dichos datos.
7. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho acceso del usuario de dicho servidor central va al internet.
8. El sistema de la reivindicación 1, donde dicha unidad remota se programa con máximos y mínimos definidos para datos recibidos a partir de dicho medio de monitoreo.
9. El sistema de la reivindicación 8, donde dichos máximos y mínimos definidos para datos pueden ser de nuevo definidos mediante dicho usuario.
10. El sistema de la reivindicación 8, donde dicha unidad remota transmite un mensaje al suministrador de software, dicho medio de monitoreo a transmitido datos de salida del rango de dichos máximos y mínimos.
11. El sistema de la reivindicación 1, que además comprende un biper, donde dicho biper recibe mensajes desde dicho suministrador software.
12. El método de la reivindicación 1, donde dicha unidad remota recibe dicha programación predeterminada y automáticamente reporta base de datos sobre dicha programación predeterminada sin el requerimiento de dicho servidor.
13. El sistema de la reivindicación 1, donde dichos medios de monitoreo son sensores.
14. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho servidor central además comprende un sitio WEB, dicho sitio WEB tiene múltiples páginas presentadas, donde dichas páginas presentadas, muestran dichos datos transmitidos desde dicha unidad remota a dicho suministrador de software y permite la nueva definición mediante dicho usuario.
15. El sistema de la reivindicación 1, donde dichos datos se recuperan para la presentación mediante al menos uno de los dichos programador servlet.

16. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho formato de presentación se define mediante dicho usuario.

17. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho dato presentado se selecciona mediante dicho usuario.

18. El sistema de la reivindicación 14, donde al menos una de las dichas páginas WEB es una página de resumen.

19. El sistema de la reivindicación 18, donde dichas página de resumen lista el estado de datos para todas las unidades remotas.

20. El sistema de la reivindicación 14, donde al menos una de dichas páginas WEB es una página de datos detallada.

21. El sistema de la reivindicación 20, donde dicha página de datos detallada lista datos detallados predeterminados para unidad remota.

22. El sistema de la reivindicación 14, donde al menos una de dichas páginas WEB es una página de error de dato.

23. El sistema de la reivindicación 22, donde dichas página de datos detallada lista un error de dato predeterminado para una unidad remota.

24. El sistema de la reivindicación 14, donde al menos una de las dichas páginas WEB es una página de configuración de datos.

25. El sistema de la reivindicación 24, donde dicha página de configuración de datos permite a un usuario definir parámetros para cada dispositivo de monitoreo.

26. El sistema de la reivindicación 14, donde al menos una de las dichas páginas WEB es una página de datos setup.

27. El sistema de la reivindicación 26, donde dicha página setup de datos permite a un usuario hacer encargo de datos y seleccionar a partir de parámetros predefinidos para cada dispositivo de monitoreo.

5 28. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho suministrador software, automáticamente contacta cada una de dichas unidades remotas para cada uno de dicho usuarios y pone al día datos desde cada unidad base remota sobre una programación predeterminada.

10 29. El sistema de la reivindicación 28, donde dicha programación predeterminada puede ser de nuevo definida mediante dicho usuario.

15 30. El sistema de la reivindicación 1, donde dicha unidad remota recibe datos dese al menos dos medios de monitoreo y sigue dichos datos para cada uno de dichos medios de monitoreo hasta dicho suministrador software.

31. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho acceso del usuario a dichos datos son seguidos mediante dicho suministrador de software.

20 32. El sistema de la reivindicación 1, donde dicho usuario requiere accesos de datos de dicho suministrador de software sobre la demanda de dicha unidad remota.

25 33. Un sistema de monitoreo que permite múltiples usuarios al monitor y al equipo de control remoto sobre el internet, donde dicho sistema comprende : un servidor central, donde dicho servidor central está en la primera localización y tiene:

un suministrador de software, dicho suministrador de software tiene almacenamiento y capacidades de comunicación para almacenar y presentar datos, donde dicho suministrador software es accesible mediante dicho usuario a través de un computador en la segunda localización, dicho dato presentado se accede a través de un sitio WEB que tiene múltiples páginas, al menos una de dichas páginas WEB es una página resumida que lista estado de datos para todas las unidades remotas, al menos una de dichas páginas WEB es una página de datos detallada, que lista datos detallados predeterminados para una unidad remota, al menos una de dichas páginas WEB

30

35

tiene una página de datos de error que lista datos de errores predeterminados, para unidad remota, y una página de configuración, donde dicha página de configuración permite definir y redefinir dicha definición de datos de cada unidad remota,

5 una pluralidad de programadores servlets, donde dicha pluralidad de programadores servlets intercambia entre dichos usuarios y entre dicho suministrador software a dicho suministrador de software activado y recuperación de datos de transmisión,

códigos de acceso, donde dichos códigos de acceso definen al usuario ID y el
10 nivel de acceso, donde dichos niveles de acceso son una lectura; una escritura/lectura y nivel administrativo, donde cada uno de dichos niveles respectivamente incrementa el acceso a dichos datos.

al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima a, al menos, una de dichos equipos remotos, donde cada uno de al

15 menos dicha unidad remota tiene al menos un medio de monitoreo que comunica con dicho equipo remoto y es programado con máximos y mínimos definidos para datos recibidos a partir de dichos medios de monitoreo y capacidades de comunicación que permiten que, al menos dicha unidad remota tenga dos caminos de comunicación con dicho suministrador de software.

20 una unidad de notificación, donde dicha unidad de notificación está opcionalmente activada mediante dicho suministrador software sobre el recibo de un mensaje de error, donde dicho mensaje de error incluye dichos valores máximos y mínimos;

donde dichos suministrador software automáticamente contacta cada una de
25 dichas unidades remotas para cada uno de dichos usuarios y pone al día datos desde cada unidad base remota en una programación predeterminada y al menos uno de dichos datos transmisores remotos desde dichos medios de monitoreo hasta dicho suministrador software para almacenamiento y presentación, dicho usuario accede a dichos datos a través de al menos uno de
30 los dichos programadores servlets.

34. El sistema de la reivindicación 33, donde dicho usuario requiere un acceso de datos de dicho suministrador software desde dicha unidad remota.

35. Un método de equipo de monitoreo localizado en ubicaciones remotas
35 utilizando un sistema de monitoreo computarizado que tiene acceso a través del internet, dicho sistema comprende:

un servidor central, dicho servidor central está en una primera localización y comprende:

- un suministrador software, donde dicho suministrador software tiene capacidades de almacenaje y comunicación para almacenar y presentar datos a través de un sitio WEB que tiene múltiples páginas presentadas, dichas páginas presentadas presentan dichos datos transmitidos a partir de dicha unidad remota hasta dicho suministrador software, dicho suministrador software tiene múltiples niveles de acceso mediante un usuario y es accesible mediante dicho usuario mediante una segunda ubicación.
- al menos un servlet, donde al menos uno de dichos programadores servlets interconecta entre dicho usuario y dicho suministrador de software, cada uno de al menos uno de dichos programadores servlets ahorra, recuperando los datos presentados a partir de suministrador de software, al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima uno de dichos equipos remotos y tienen medios de monitoreo, comunicación con dichos equipos remotos y capacidades de comunicación que permiten que al menos dicha unidad remota tenga dos caminos de comunicación con dicho suministrador software,
- al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota es próxima al menos dicho equipo remoto y tiene medios de monitoreo y comunicación con dicho equipo remoto y capacidades de comunicación que permiten al menos dicha unidad remota tener dos medios de comunicación con dicho suministrador software; cada una de al menos una de dichas unidades remotas está programada con máximos y mínimos definidos para datos recibidos a partir de dichos medios de monitoreo, comprende los pasos de :
 - a. establece una cuenta con el usuario, dicha cuenta tiene niveles de usuarios ID, uno de dichos niveles proporciona el acceso a dicha presentación definida de dichos datos;
 - b. colocar una unidad remota a un sitio remoto del usuario;
 - c. conectar dicha unidad remota a dicho equipo remoto;
 - d. acceso de dicho sitio WEB mediante dicho usuario que tiene acceso a dicha presentación definida;
 - e. definición de dichos datos presentados;
 - f. disposición de parámetros de datos desde dicho suministrador software;
 - g. disposición de valores máximos y mínimos a dichos parámetros de datos;

- h. definición de una programación para dicho suministrador software para requerir datos desde dicha unidad remota;
 - i. ahorro de dichos parámetros de datos, dichos valores y dichos datos presentados a dicho suministrador software;
 - 5 j. contactar dicha unidad remota mediante dicho suministrador software al usuario determinando las veces de la programación de los datos requeridos;
 - k. transmitir dichos datos mediante dicha unidad remota a dicho suministrador software;
 - l. analizar dichos datos recibidos para valores exteriores al usuario del grupo de parámetros;
 - 10 m. verificar dicho usuario de parámetros para notificación de dichos usuarios en el evento de un error;
 - n. salvar dichos datos en una base de datos para acceso mediante dicho usuario;
 - 15 o. acceder a dicho suministrador de software mediante dicho usuario;
 - p. activar un primer servlet;
 - q. entrar un código de acceso a dicho usuario;
 - r. activar a un segundo servlet para entrar a una pantalla resumida;
 - s. observar dicha pantalla resumida de datos presentados para cada unidad remota;
 - 20 t. activar un tercer servlet hasta entrar a una pantalla detallada;
 - u. observar dicha pantalla detallada de datos presentados para una unidad remota específica;
 - v. chequear para errores;
 - 25 w. activar a un tercer servlet para mirar una pantalla de error;
 - x. observar dicho error de pantalla;
 - y. responder a dicho error;
- donde dicho usuario puede definir y accede datos a partir de la unidad remota mediante activadores de programadores servlets y de esta forma se previene el
- 30 acceso directo a dicho suministrador software;

36. El método de la reivindicación 35, donde dicho usuario puede redefinir dichos valores máximos y mínimos hasta dichos parámetros.

- 35 37. El método de la reivindicación 35, donde el acceso a dichos datos presentados tiene una lectura; una escritura/lectura y un nivel administrativo,

cada uno de dichos niveles respectivamente incrementa el acceso a dichos datos.

38. El método de la reivindicación 35, donde dichos máximos y mínimos
5 recibidos para los datos pueden ser redefinidos mediante dicho usuario.

39. El método de la reivindicación 35, donde dicha unidad remota notifica la
transmisión de un mensaje a dicho suministrador software en el que dicho
medio de mionitoreo a transmitido datos de salida del rango de dichos máximos
10 y mínimos.

40. El método de la reivindicación 35, que además comprende un biper,
donde dicho biper recibe mensajes desde dicho suministrador software.

15 41. El método de la reivindicación 35, donde dichos medios de monitoreo
son sensores.

42. El método de la reivindicación 35, donde dichos datos se recuperan por
presentación mediante al menos uno de los dichos programadores servlets.
20

43. El método de la reivindicación 35, donde dicho formato de presentación
se programa mediante dicho usuario.

44. El método de la reivindicación 35, donde dichos datos presentados se
25 seleccionan mediante dicho usuario.

45. El método de la reivindicación 35, donde al menos una de dichas paginas
WEB es una página resumida.

30 46. El método de la reivindicación 45, donde dicha página resumida lista el
estado de datos para todas las unidades remotas.

47. El método de la reivindicación 35, donde al menos una de dichas páginas
WEB es una página de datos detallada.
35

48. El método de la reivindicación 47, donde dicha página de datos detallada lista datos detallados predeterminados para una unidad remota.
49. El método de la reivindicación 35, donde al menos una de dichas páginas WEB es una página de error de datos.
50. El método de la reivindicación 47, donde dicha página de datos detallada lista datos de error predeterminado para una unidad remota.
51. El método de la reivindicación 35, donde al menos una de dichas páginas WEB es una página de configuración de datos.
52. El método de la reivindicación 51, donde dicha página de configuración de datos permite al usuario definir parámetros para cada dispositivo de monitoreo.
53. El método de la reivindicación 35, donde dicho suministrador software automáticamente contacta cada una de dichas unidades remotas para cada uno de dichos usuarios y pone al día los datos desde cada unidad base remota sobre una programación predeterminada.
54. El método de la reivindicación 35, donde dicha programación predeterminada puede ser redefinida mediante dicho usuario.
55. El método de la reivindicación 35, donde dicha unidad remota recibe datos a partir de al menos dos medios de monitoreo y sigue hasta dichos datos para cada uno de dichos medios de monitoreo hasta dicho suministrador software.
56. El método de la reivindicación 35, donde dicha unidad remota recibe dicha programación predeterminada y automáticamente reporta la base de datos sobre dicha programación predeterminada sin requerir desde dicho servidor.

RESUMEN

El sistema revelado permite a un usuario monitorear y controlar un equipo de sitio remoto desde cualquier ubicación remota, sobre el internet, mientras se mantiene la operación software del sistema suministrador del servidor.

Todos los usuarios acceden datos a través del uso de módulos, o programadores servlets, que previene el acceso directo desde la operación del suministrador de software, de esta forma se elimina la modificación o alteración por cualquier usuario. El sistema preferiblemente proporciona muchos niveles de acceso, a través del uso de códigos de acceso, para prevenir a usuarios no autorizados que accedan a la información. El sistema comunica con unidades remotas que están próximas al equipo remoto y tienen capacidades de comunicación que permiten a las unidades remotas que permiten tener tanto una, como dos medios de comunicación con el suministrador software. Las unidades remotas tienen dispositivos de monitoreo, que reciben estados de datos a partir de al menos una parte del equipo por transmisión al suministrador software para almacenaje y acceso del usuario a través de los servlets. Cada una de las unidades remotas se programa mediante el usuario con máximos y mínimos definidos para datos recibidos desde dichos medios de monitoreo. Si los valores para una parte del equipo se salen de estos rangos. El sistema suministrador es notificado mediante la unidad remota, el sistema suministrador puede luego notificar al usuario a través del uso de un biper, teléfono celular o otro medio de notificación. El suministrador software automáticamente contacta cada una de las unidades remotas para cada usuario, sobre una programación predeterminada, y actualiza datos desde cada unidad base remota, el suministrador software también permite que tanto el usuario como la unidad remota requieran datos actualizados, además de transmisiones programadas predeterminadas.

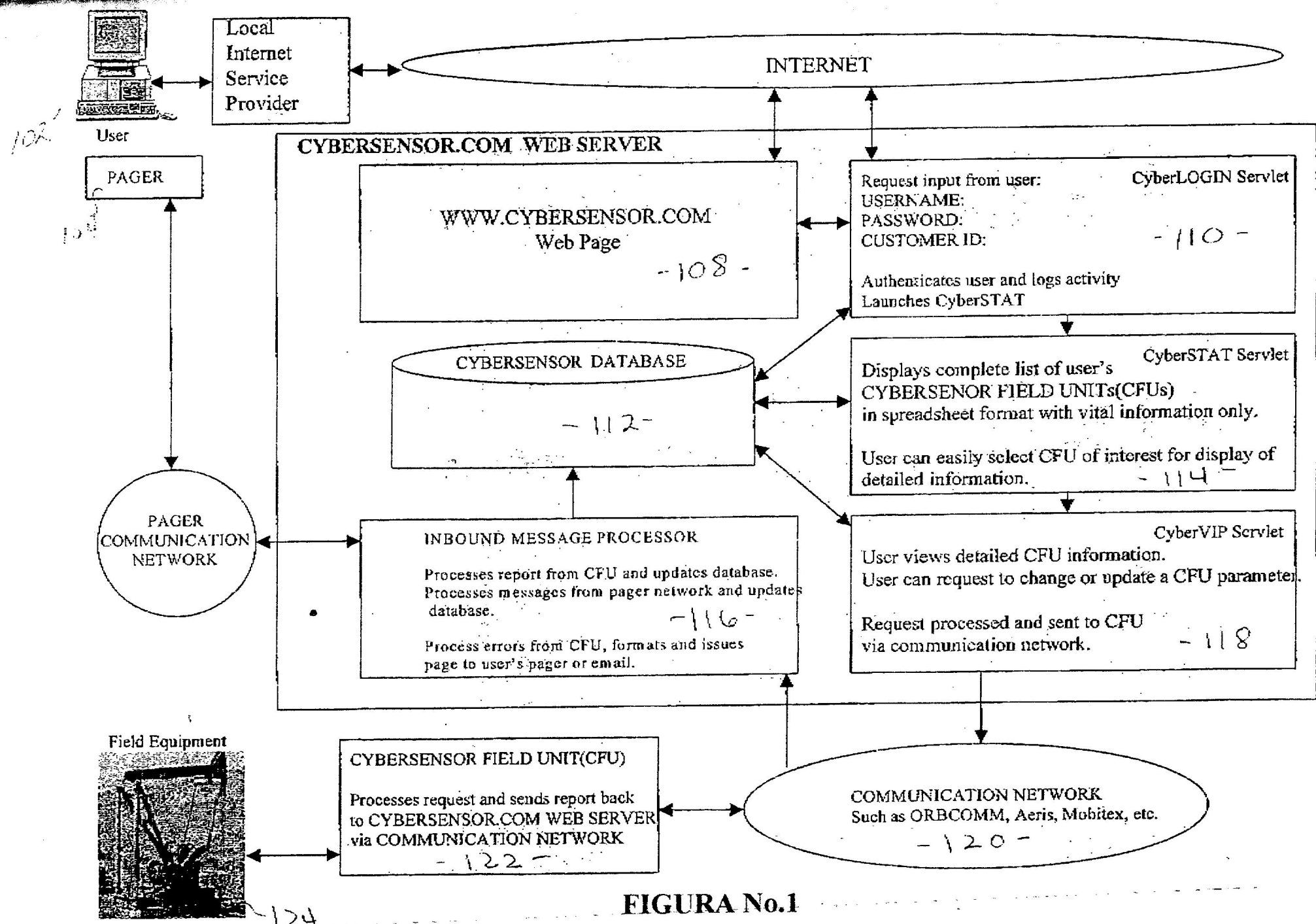


FIGURA No.1

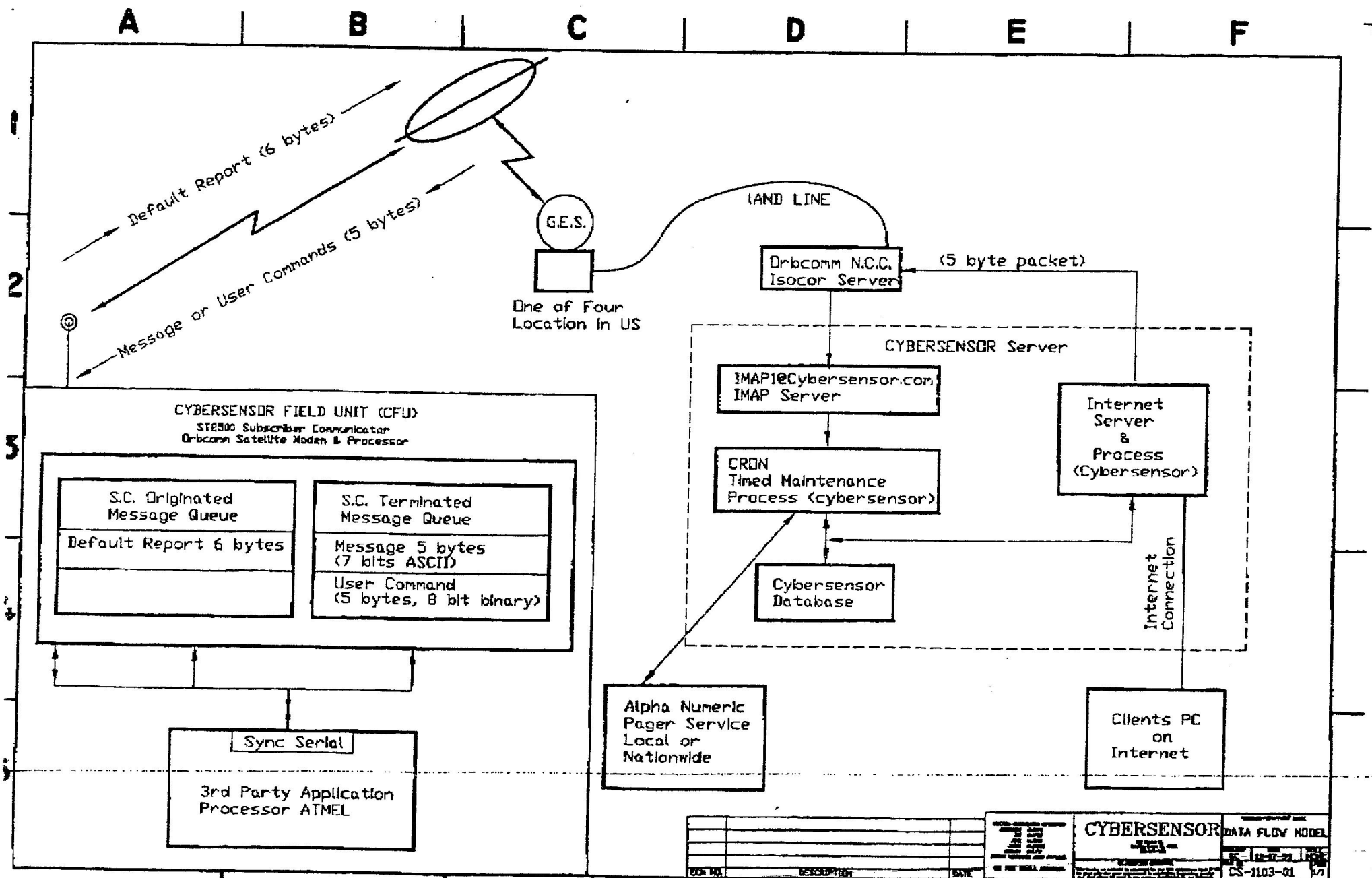
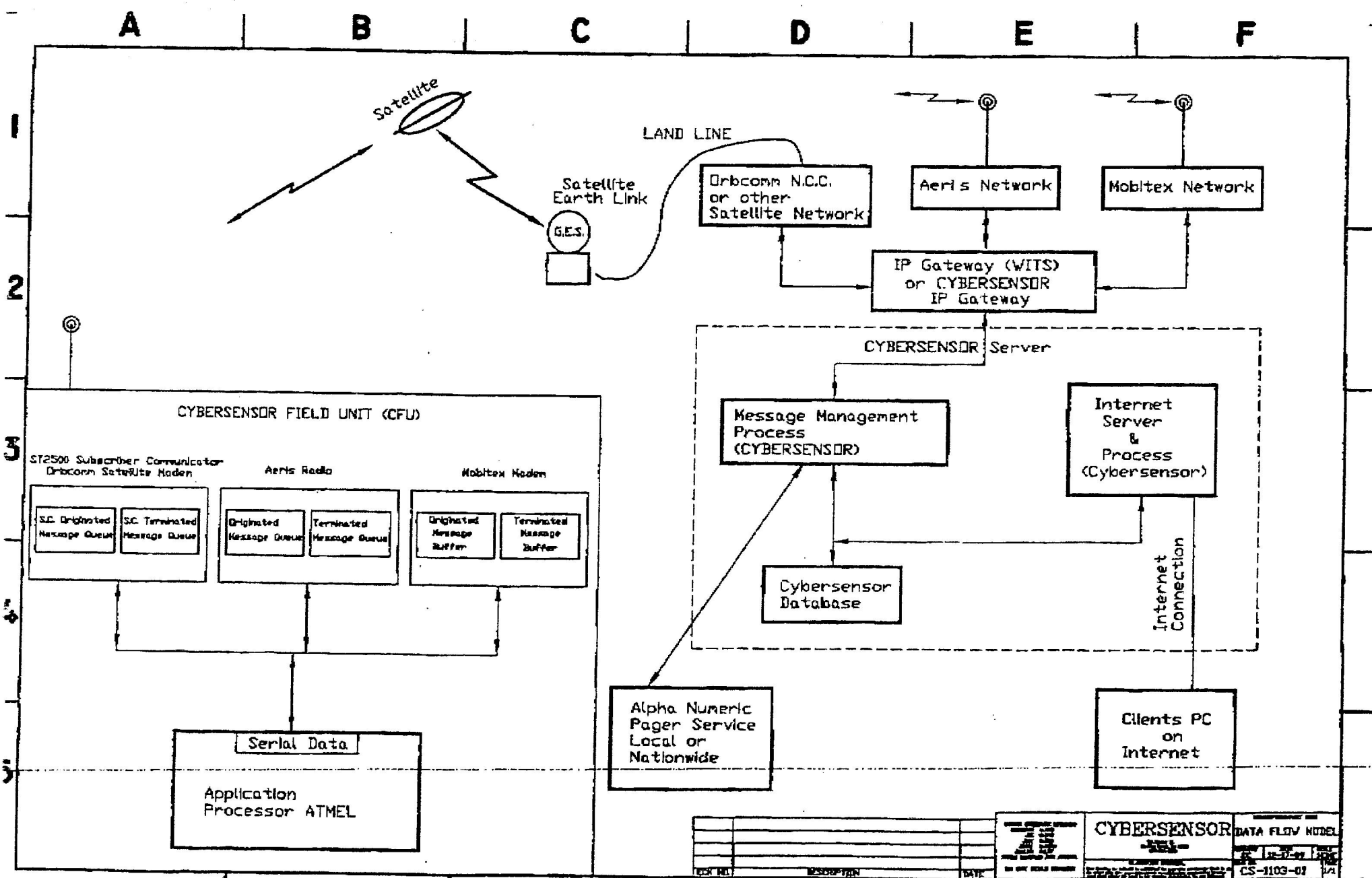
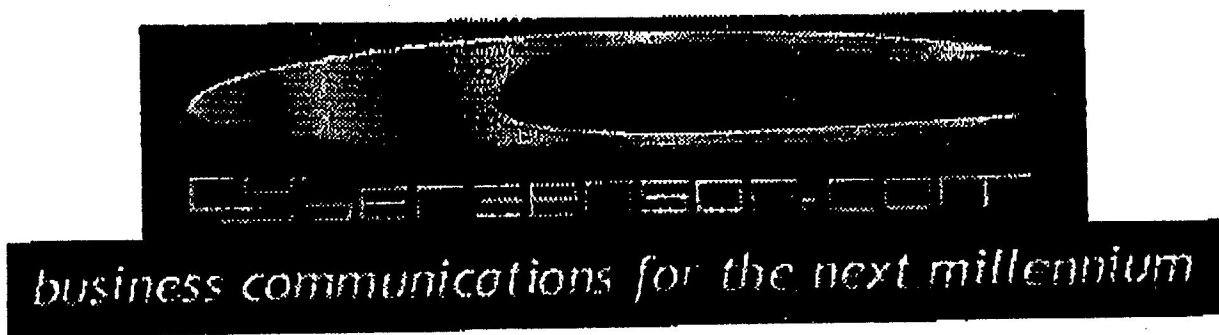


FIGURA No.2





108

ABOUT US CORPORATE INFORMATION DATA ACCESS FAQ CONTACT US



FIGURA No.4

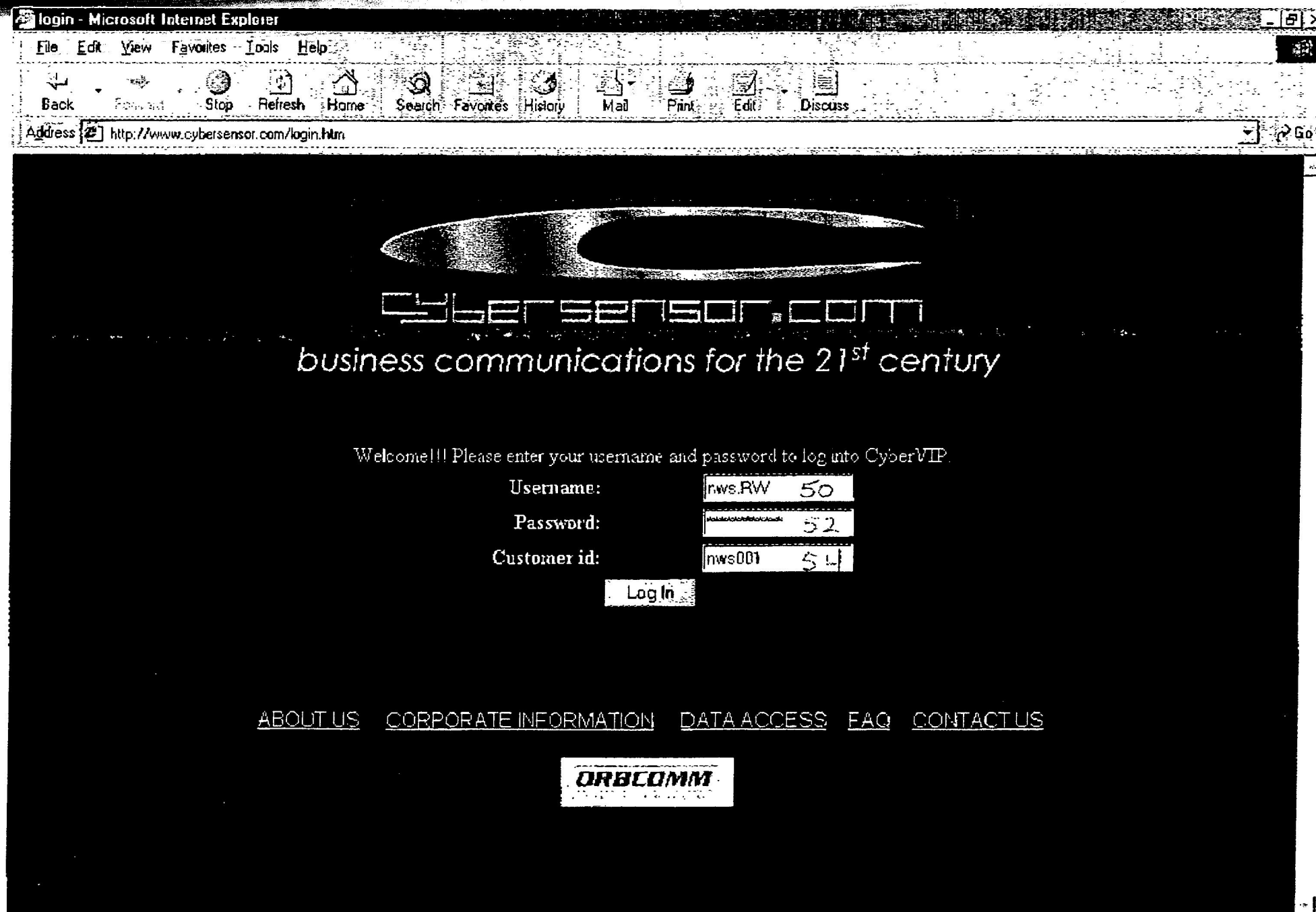


FIGURA No.5

5110

47

47

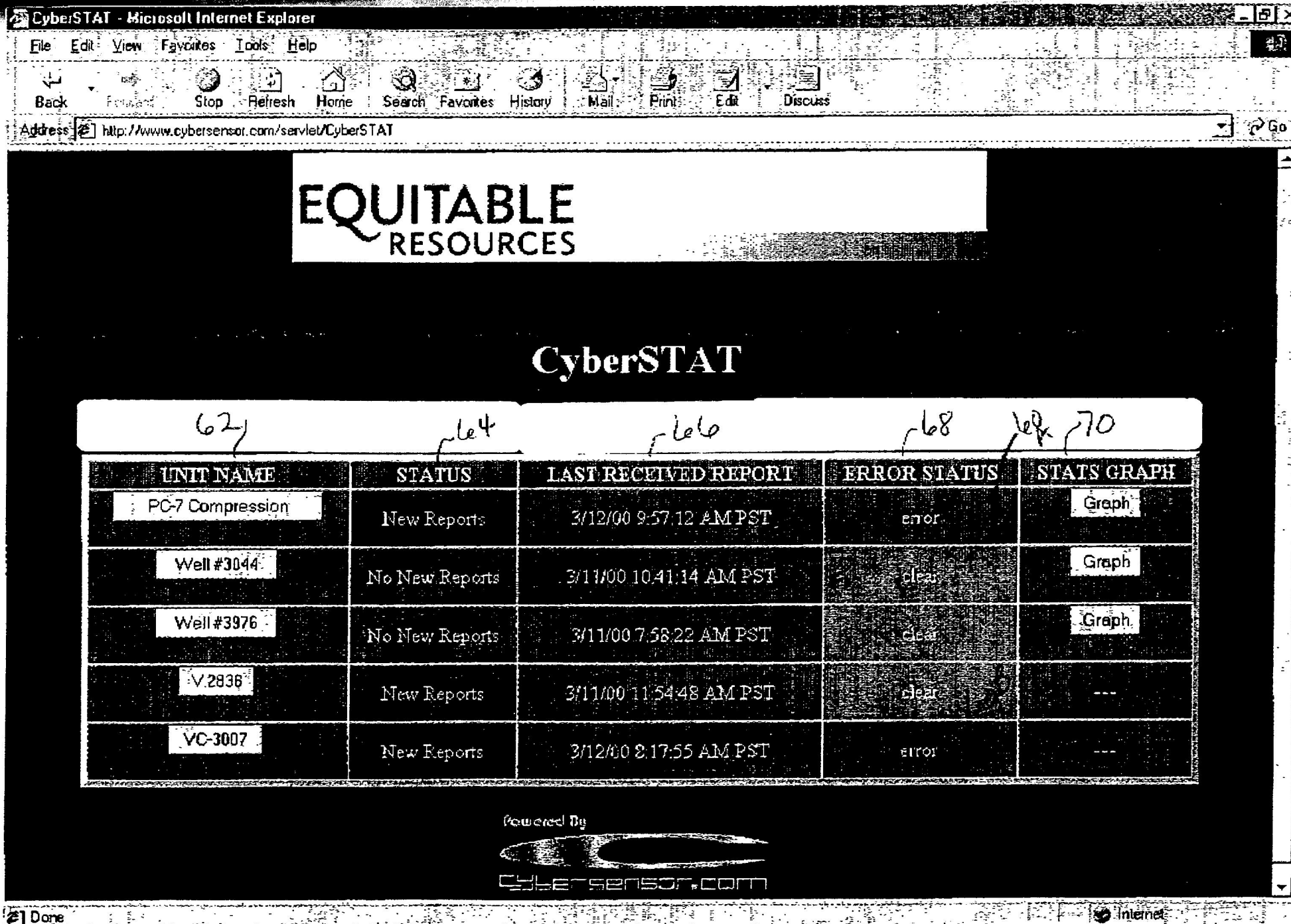


FIGURA No.6

FIGURA No.7

File Edit View Favorites Tools Help
Back Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Copy Discuss
Address http://www.cybersensor.com/servlet/CyberVIP

EQUITABLE
RESOURCES

CyberVIP

For Field Unit: Well #3976

Access Tokens Remaining:

CyberSTAT

Send Log Files

ERROR STATUS

DESCRIPTION	LAST UPDATED
System OK	00

Request Error Status

ERROR REPORTING CONTROL PANEL

ERROR DESCRIPTION	REPORT STATUS	PAGER STATUS	PAGERS	UPDATE
-------------------	---------------	--------------	--------	--------

PARAM NAME	VALUE	NEW VALUE	UNITS	LAST UPDATED	UPDATE
Rest	0.00		days	2/23/00 7:35:08 AM PST	Update
Rest	1.00		hours	3/2/00 5:58:06 AM PST	Update
Rest	0.00		minutes	10/26/99 6:29:33 AM PDT	Update
Rest	0.00		seconds	9/21/99 10:26:52 AM PDT	Update
Max Pump Time	0.00		days	9/21/99 10:24:19 AM PDT	Update
Max Pump Time	1.00		hours	10/28/99 11:09:36 AM PDT	Update
Max Pump Time	30.00		minutes	11/4/99 5:51:50 PM PST	Update
Max Pump Time	0.00		seconds	9/21/99 12:53:02 PM PDT	Update
Max No Flow	5.00		minutes	9/25/99 5:36:30 PM PDT	Update
Max No Flow	0.00		seconds	9/21/99 10:34:50 AM PDT	Update
Priority Delay	0.00		hours	9/21/99 10:49:39 AM PDT	Update
Priority Delay	1.00		minutes	1/30/00 9:26:45 AM PST	Update
Priority Delay	0.00		seconds	9/21/99 10:50:01 AM PDT	Update
No Flow Confirm	0.00		units	3/1/00 6:28:50 AM PST	Update
Pump Counts	139.00		units	3/11/00 7:58:22 AM PST	Update
No Flow Terminations	129.00		units	3/11/00 7:57:10 AM PST	Update

Reset Field Unit

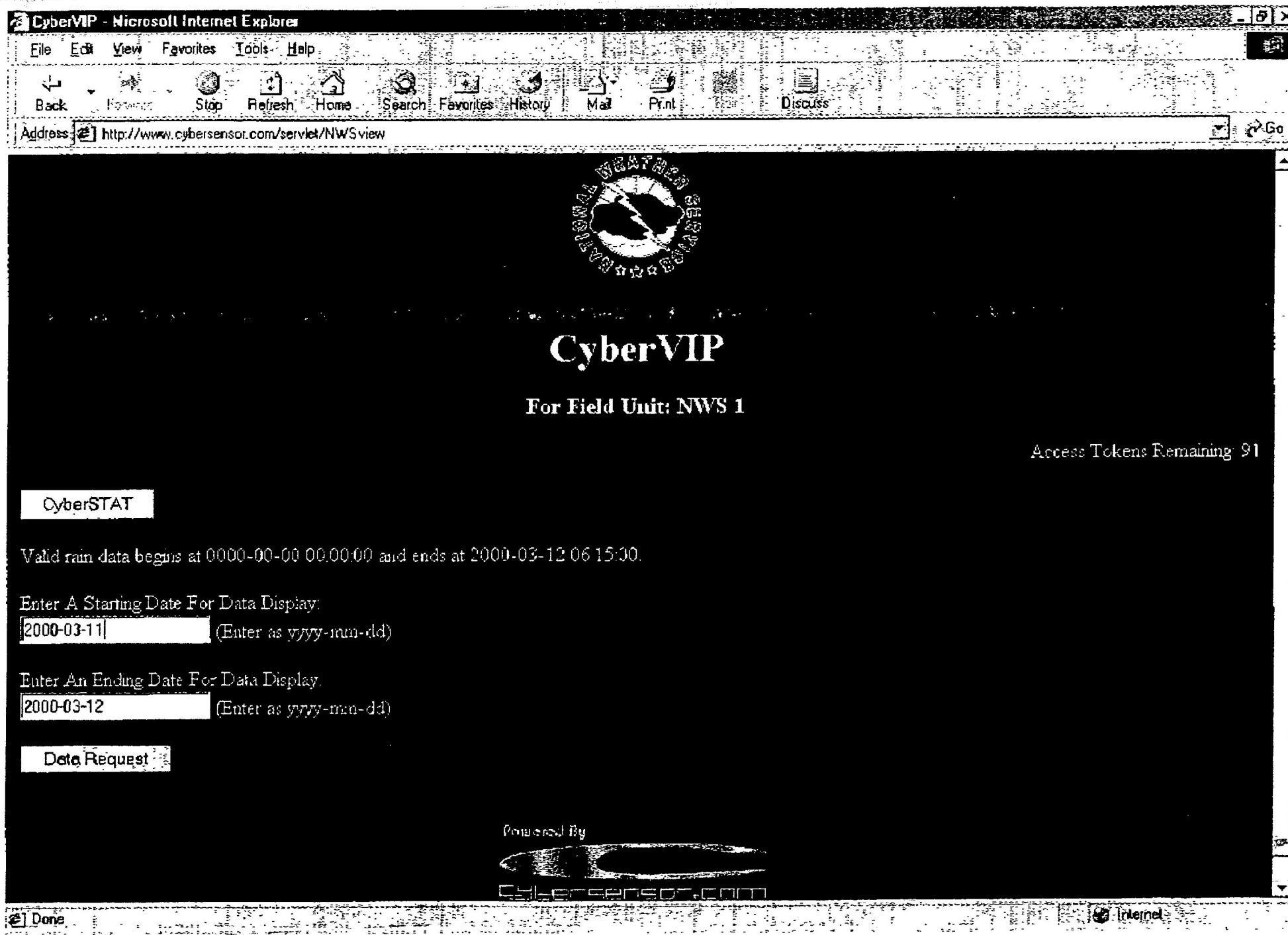


FIGURA No.8

57

CyberVIP - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Discuss

Address http://www.cybersensor.com/servlet/CyberVIP Go

CyberSTAT

Send Log Files

powered By
CYBERSENSOR.COM

ERROR STATUS

DESCRIPTION	LAST UPDATED
Compressor 17 Offline	3/12/00 8:17:55 AM PST
Compressor 85 Offline	3/12/00 8:17:55 AM PST

Acknowledge Errors

Request Error Status

ERROR REPORTING CONTROL PANEL

ERROR DESCRIPTION	REPORT STATUS	PAGER STATUS	PAGERS	UPDATE
Power Lost Communication Link In Danger	☒ Enabled ☐ Disabled	☒ Activated ☐ Deactivated	Duke Martin email	Update
Compressor 1 Offline	☒ Enabled ☐ Disabled	☒ Activated ☐ Deactivated	Duke Martin email	Update
Compressor 17 Offline	☒ Enabled ☐ Disabled	☒ Activated ☐ Deactivated	Duke Martin email	Update
Compressor 85 Offline	☒ Enabled ☐ Disabled	☒ Activated ☐ Deactivated	---	Update
new	☐ Enabled ☒ Disabled	---	---	Update
new	☒ Enabled ☐ Disabled	---	---	Update
new	☐ Enabled ☒ Disabled	---	---	Update

PARAM NAME	VALUE	NEW VALUE	UNITS	LAST UPDATED	UPDATE
Report Time	24.00		hours	1/19/00 12:36:55 PM PST	Update

Done Internet

FIGURA No.9

2000

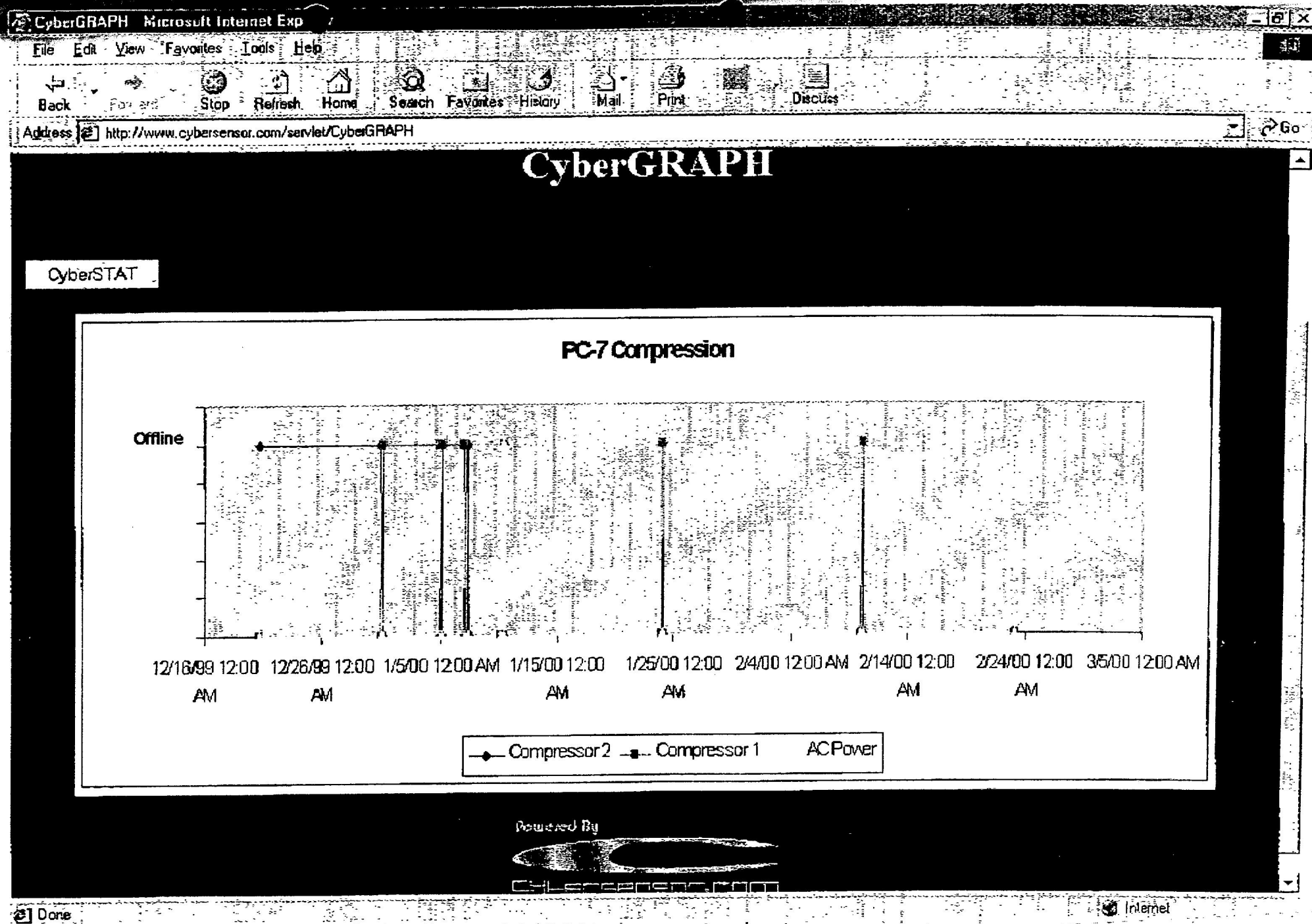
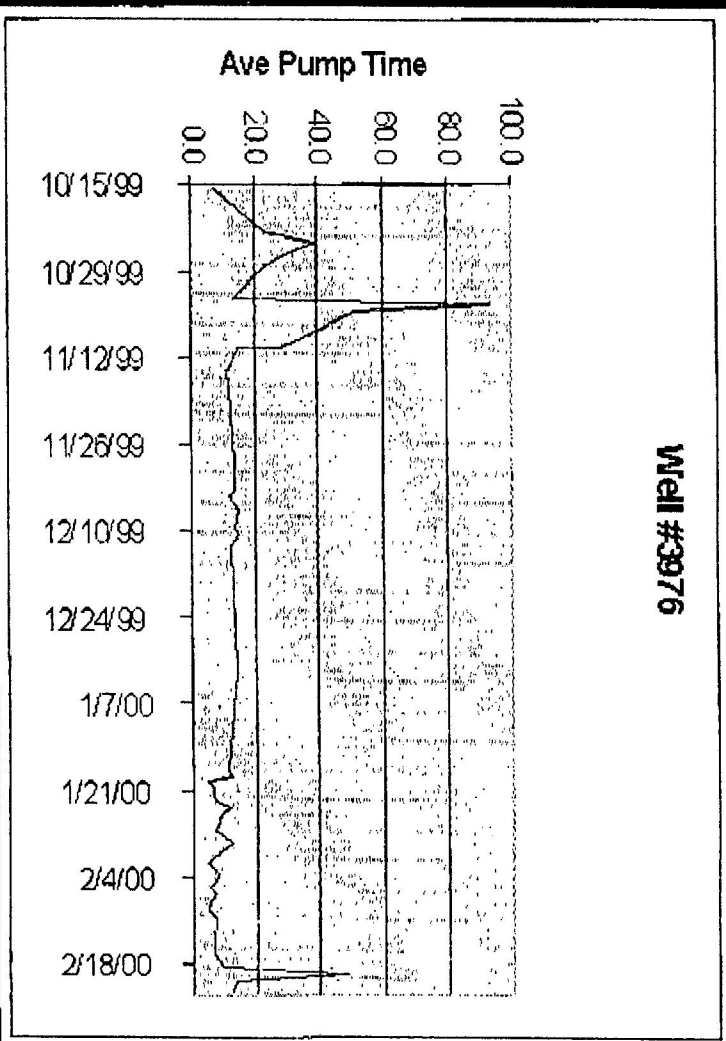


FIGURA No.10

CyberGRAPH

CyberSTAT

Well #3976



Powered by



FIGURA No.11



Unit Configuration Form

Error Definitions

Error Definition	New Error Definition
Compressor 1 Offline	
Compressor 2 Offline	
Compressor 3 Offline	
Compressor 4 Offline	
Compressor 5 Offline	

Data Definitions

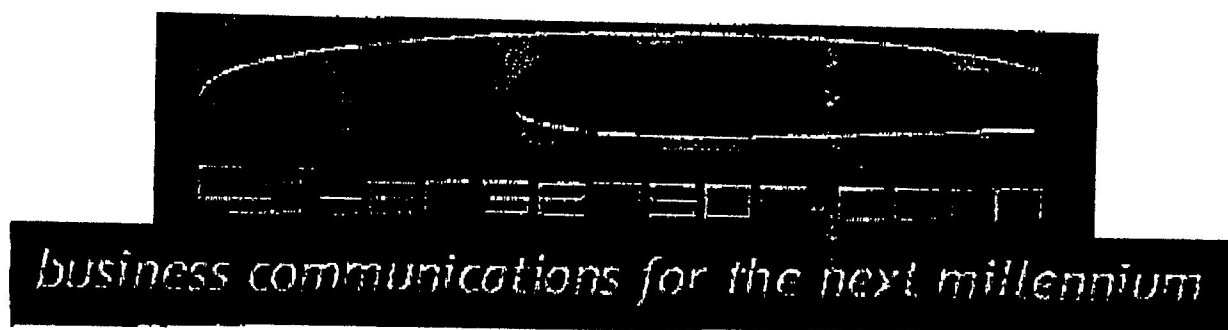
Parameter Name	Units	New Parameter Name	Sensor	New Sensor
Report Time	hours		none	none
Enable\Disable Error Reports	units		none	none

Device Definitions

Current Unit Name	New Unit Name
Tim Test Unit	

7
212

FIGURA No.12



ACCOUNT SETUP

Enter ORBCOMM Surname:		
Enter Desired Unitname:		
Enter Unit Serial Number:		
Enter Customer ID:		
Enter Date:		
Select Account Action:	☐ Add ☐ Delete	
Pager Service:	☐ Yes ☐ No	
Select User Application:	Pump Jack Controller ☒	



222

220
7

FIGURA No.13

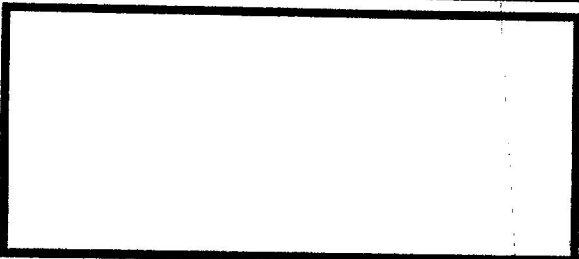


REPUBLICA DE COLOMBIA

SIC SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION**



EXTRACTO

(21) No. SOLICITUD

(51) INT.CI.

(22) FECHA DE
PRESENTACIÓN

(71) SOLICITANTE (VER ANEXO No. 1)

(30) PRIORIDAD

(31) No. DE SOLICITUD 60/129,708 y 60/128,513

(72) INVENTORES (VER ANEXO No. 1)

(32) FECHA DE PRESENTACIÓN 16/04/1999 y 09/04/1999

(33) PAÍS US

(74) APODERADO DR. MARGARITA CASTELLANOS
ABONDANO

(54) TÍTULO " ACCESO DE DATOS REMOTO Y SISTEMA DE CONTROL "

(57) RESUMEN

Un sistema de monitoreo que permite a varios usuarios monitorear y controlar un equipo remoto, dicho sistema tiene :

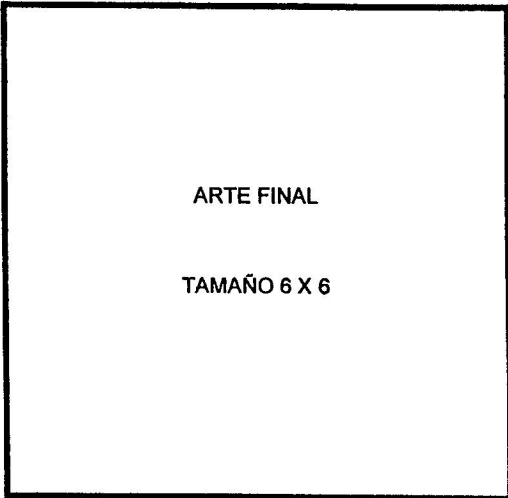
un servidor central, dicho servidor central está en la primera localización y comprende :

un suministrador de software, donde dicho software tiene un almacenamiento de base de datos y capacidades de comunicación para almacenar, datos de salida y de presentación, dicho suministrador de software es accesible mediante dicho usuario a partir de una segunda localización de al menos un servlet, al servlet, al menos dicho servlet se interconecta entre dicho usuario y dicho suministrador de software y previene a dicho usuario a partir del acceso directamente a dicho suministrador de software, al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima al menos dicho equipo remoto, al menos dicho equipo remoto, al menos dicha unidad remota tiene medios de monitoreo comunicando con dicho equipo remoto y capacidades de comunicación para permitir que al menos dicha unidad remota al menos un medio de comunicación con dicho suministrador software, donde al menos dicha unidad remota transmite datos desde dicho medio de monitoreo hasta dicho suministrador de software para almacenamiento y presentación y dichos datos de acceso del usuario a través de al menos un programador servlet.

Un sistema de monitoreo que permite a múltiples usuarios monitorear el equipo de control remoto sobre el internet, donde dicho sistema comprende:
un servidor central, donde dicho servidor central está en la

ARTE FINAL

TAMAÑO 6 X 6



ALVARO CASTELLANOS M. & CIA.
A B O G A D O S
Carrera 9 No. 93 - 09
A.A. 6349
Santa Fe de Bogotá, D.C., COLOMBIA

primera localización y tiene:

un suministrador de software, dicho suministrador de software tiene almacenamiento y capacidades de comunicación para almacenar y presentar datos, donde dicho suministrador software es accesible mediante dicho usuario a través de un computador en la segunda localización, dicho dato presentado se accede a través de un sitio WEB que tiene múltiples páginas, al menos una de dichas páginas WEB es una página resumida que lista estado de datos para todas las unidades remotas, al menos una de dichas páginas WEB es una página de datos detallada, que lista datos detallados predeterminados para una unidad remota, al menos una de dichas páginas WEB tiene una página de datos de error que lista datos de errores predeterminados, para unidad remota, y una página de configuración, donde dicha página de configuración permite definir y redefinir dicha definición de datos de cada unidad remota,

una pluralidad de programadores servlets, donde dicha pluralidad de programadores servlets intercambia entre dichos usuarios y entre dicho suministrador software a dicho suministrador de software activado y recuperación de datos de transmisión, códigos de acceso, donde dichos códigos de acceso definen al usuario ID y el nivel de acceso, donde dichos niveles de acceso son una lectura; una escritura/lectura y nivel administrativo, donde cada uno de dichos niveles respectivamente incrementa el acceso a dichos datos.

al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima a al menos una de dichos equipos remotos, donde cada uno de al menos dicha unidad remota tiene al menos un medio de monitoreo que comunica con dicho equipo remoto y es programado con máximos y mínimos definidos para datos recibidos a partir de dichos medios de monitoreo y capacidades de comunicación que permiten que al menos dicha unidad remota tenga dos caminos de comunicación con dicho suministrador de software.

una unidad de notificación, donde dicha unidad de notificación está opcionalmente activada mediante dicho suministrador software sobre el recibo de un mensaje de error, donde dicho mensaje de error incluye dichos valores máximos y mínimos;

donde dichos suministrador software automáticamente contacta cada una de dichas unidades remotas para cada uno de dichos usuarios y pone al día datos desde cada unidad base remota en una programación predeterminada y al menos uno de dichos datos transmisores remotos desde dichos medios de monitoreo hasta dicho suministrador software para almacenamiento y presentación, dicho usuario accede a dichos datos a través de al menos uno de los dichos programadores servlets.

Un método de equipo de monitoreo localizado en ubicaciones remotas utilizando un sistema de monitoreo computarizado que tiene acceso a través del internet, dicho sistema comprende:

un servidor central, dicho servidor central está en una primera localización y comprende:

un suministrador software, donde dicho suministrador software tiene capacidades de almacenaje y comunicación para almacenar y presentar datos a través de un sitio WEB que tiene múltiples páginas presentadas, dichas páginas presentadas presentan dichos datos transmitidos a partir de dicha unidad remota hasta dicho suministrador software, dicho suministrador software tiene múltiples niveles de acceso mediante un usuario y es accesible mediante dicho usuario mediante una segunda ubicación.

al menos un servlet, donde al menos uno de dichos programadores servlets interconecta entre dicho usuario y dicho suministrador de software, cada uno de al menos uno de dichos programadores servlets ahorra, recuperando los datos presentados a partir de suministrador de software, al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota está próxima uno de dichos equipos remotos y tienen medios de monitoreo, comunicación con dichos equipos remotos y capacidades de comunicación que permiten que al menos dicha unidad remota tenga dos caminos de comunicación con dicho suministrador software,

al menos una unidad remota, donde al menos dicha unidad remota es próxima al menos dicho equipo remoto y tiene medios de monitoreo y comunicación con dicho equipo remoto y capacidades de comunicación que permiten al menos dicha unidad remota tener dos medios de comunicación con dicho suministrador software; cada una de al menos una de dichas unidades remotas está programada con máximos y mínimos definidos para datos recibidos a partir de dichos medios de monitoreo, comprende los pasos de :

- a. establece una cuenta con el usuario, dicha cuenta tiene niveles de usuarios ID, uno de dichos niveles proporciona el acceso a dicha presentación definida de dichos datos;
- b. colocar una unidad remota a un sitio remoto del usuario;
- c. conectar dicha unidad remota a dicho equipo remoto;
- d. acceso de dicho sitio WEB mediante dicho usuario que tiene acceso a dicha presentación definida;
- e. definición de dichos datos presentados;
- f. disposición de parámetros de datos desde dicho suministrador software;
- g. disposición de valores máximos y mínimos a dichos parámetros de datos;
- h. definición de una programación para dicho suministrador software para requerir datos desde dicha unidad remota;
- i. ahorro de dichos parámetros de datos, dichos valores y dichos datos presentados a dicho suministrador software;
- j. contactar dicha unidad remota mediante dicho suministrador software al usuario determinando las veces de la programación de los datos requeridos;

- k. transmitir dichos datos mediante dicha unidad remota a dicho suministrador software;
 - l. analizar dichos datos recibidos para valores exteriores al usuario del grupo de parámetros;
 - m. verificar dicho usuario de parámetros para notificación de dichos usuarios en el evento de un error;
 - n. salvar dichos datos en una base de datos para acceso mediante dicho usuario;
 - o. acceder a dicho suministrador de software mediante dicho usuario;
 - p. activar un primer servlet;
 - q. entrar un código de acceso a dicho usuario;
 - r. activar a un segundo servlet para entrar a una pantalla resumida;
 - s. observar dicha pantalla resumida de datos presentados para cada unidad remota;
 - t. activar un tercer servlet hasta entrar a una pantalla detallada;
 - u. observar dicha pantalla detallada de datos presentados para una unidad remota específica;
 - v. chequear para errores;
 - w. activar a un tercer servlet para mirar una pantalla de error;
 - x. observar dicho error de pantalla;
 - y. responder a dicho error;
- donde dicho usuario puede definir y accede datos a partir de la unidad remota mediante activadores de programadores servlets y de esta forma se previene el acceso directo a dicho suministrador software;

ANEXO No. 1

INVENTORES :

1. HENRY B. STEEN, III

**1506 Greenmeadow Court,
Bowling Green, Kentucky 42014
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

2. Jr. CECIL D. MARTIN

**608 Griffith Avenue Owensboro,
Kentucky 42301
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

3. EDWARD A. CORLEW

**100 Green Meadows Road,
Hendersonville, Tennessee 37075
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

27
61



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADI

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00026015 00000000 Folios: 69
Fecha (ARD): 2000-04-10 13:57:59
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION [☒]

MODELO DE UTILIDAD [☐]

• Nombre e identificación del Solicitante [☐]

• Nombre e identificación del Inventor [☐]

• Título o nombre de la Invención [☐]

• Descripción [☐]

• Reivindicaciones [☐]

• Resumen [☐]

• Comprobante de Pago [☐]

COMPLETA [☒]

INCOMPLETA [☐]

DISEÑO INDUSTRIAL [☐]

• Nombre e identificación del peticionario [☐]

• Nombre e identificación del inventor o diseñador [☐]

• Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse [☐]

• Representación gráfica [☐]

• Comprobante de pago [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]


Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

71

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

12
2000-04-11
430

EXPEDIENTE 00-026015

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).
- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).
- SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Presentó, en forma correcta el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de enero del 2000).
- SI ☒ NO ☐ **EXTEMPORANEAMENTE** ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris.
- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.
- SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).
- SI ☐ NO ☒ **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

OBSERVACIONES JURIDICAS CONVENIO DE PARIS: En todo caso, deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, **en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses**, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la perdida del derecho de prioridad.

OTRAS OBSERVACIONES: Deberá presentar comprobante de pago por concepto de exceso de palabras, a partir de las 150, en el extracto de publicación (art ,1 Resolución 02 del 2000)

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- SI ☐ NO ☒ Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,
- SI ☐ NO ☒ Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 11 de abril del 2000.


EXAMINADOR JURIDICO

DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMAEXPEDIENTE N° 2000-26.015CONCEPTO TÉCNICO N° 638IPC: G06F 17/60

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☒ NO ☐ Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e).
- SI ☐ NO ☒ Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b).
- SI ☐ NO ☒ Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c).
- SI ☐ NO ☒ Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94).
- SI ☐ NO ☒ Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980).
- SI ☐ NO ☒ Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d).
- SI ☐ NO ☒ Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94.
- SI ☐ NO ☒ Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94.
- SI ☐ NO ☒ Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
- SI ☐ NO ☒ Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
- SI ☐ NO ☒ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C.,

2000 04 24

202004

EXAMINADOR TÉCNICO

73
64

ANEXO

21. 00-26.015

51. G06F 17/60

Observaciones técnicas del primer examen formal.

El título no concuerda con la descripción y las reivindicaciones donde la primera expone un procedimiento para acceder datos remotamente y las segundas reclaman un sistema de monitoreo y un método de monitoreo. Precisar el título.

La descripción y las reivindicaciones incluyen errores de transcripción, redacción y traducción, entre los más frecuentes se encuentran: expresiones traducidas literalmente sin que haya necesidad de ello, como en: "tensión-recibida", "conexión-n-reproducción", utilización inusual de términos, como: "servlet", "sección manual del sensor desde una lista", "sin entrar/sin establecer desde el usuario", "datos sobre la verificación", "condición conocida desde", "usurario", "baseweb", etc. uso indiscriminado de términos de moda en la traducción, sin que estos sean aplicables en todos los casos, como: "los accesos de datos a través del uso", "número serial", "esto es sobre el sistema", "transmite los datos desde el dispositivo de monitoreo hasta el suministrador", "acceso a través del servlet" etc. que distorsionan la exposición y podrían conducir a error.

Las figuras anexadas contienen letreros en inglés, es necesario que las figuras sean originales y con letreros en castellano.

El pliego reivindicatorio debe ser cuidadosamente revisado, redactado en mejor modo, que se base en lo aportado por la descripción.

Por una parte, las reivindicaciones 1 a 34 reclaman un sistema que no ha sido modificado en ninguna forma y solo sirve de medio para instalar un programa, lo que en nuestra opinión, no puede servir de base para reivindicarlo. Por otra parte, la reivindicación 35 no define un método, como aparentemente parece hacerlo en el encabezamiento, sino hace una nueva referencia a la composición del sistema, dejando las restantes reivindicaciones sin soporte alguno.

Recomendamos hacer una revisión detallada de toda la solicitud y, de preferencia, presentar una nueva versión que subsane las observaciones anteriores.

Hace falta el arte final en dos reducciones, en papel fotográfico o similar, tamaño 12 x 12 cm y una copia de 6 x 6 cm, nítidas.

De acuerdo al nuevo título y las nuevas reivindicaciones, remplazar las tarjetas blanca y amarilla y el extracto para publicación.

202004

examinador

Santa Fe de Bogotá

24 de abril del 2000

DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMAEXPEDIENTE N° 2000-26.015CONCEPTO TÉCNICO N° 638IPC: G06F 17/60

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- Copia*
- | | |
|--|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| SI ☐ NO ☒ | CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS |

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C.,

2000 04 24

202004
EXAMINADOR TÉCNICO

ANEXO

21. 00-26.015
51. G06F 17/60

Observaciones técnicas del primer examen formal.

El título no concuerda con la descripción y las reivindicaciones donde la primera expone un procedimiento para acceder datos remotamente y las segundas reclaman un sistema de monitoreo y un método de monitoreo. Precisar el título.

La descripción y las reivindicaciones incluyen errores de transcripción, redacción y traducción, entre los más frecuentes se encuentran: expresiones traducidas literalmente sin que haya necesidad de ello, como en: "tensión-recibida", "conexión-n-reproducción", utilización inusual de términos, como: "servlet", "sección manual del sensor desde una lista", "sin entrar/sin establecer desde el usuario", "datos sobre la verificación", "condición conocida desde", "usurario", "baseweb", etc. uso indiscriminado de términos de moda en la traducción, sin que estos sean aplicables en todos los casos, como: "los accesos de datos a través del uso", "número serial", "esto es sobre el sistema", "transmite los datos desde el dispositivo de monitoreo hasta el suministrador", "acceso a través del servlet" etc. que distorsionan la exposición y podrían conducir a error.

Las figuras anexadas contienen letreros en inglés, es necesario que las figuras sean originales y con letreros en castellano.

El pliego reivindicatorio debe ser cuidadosamente revisado, redactado en mejor modo, que se base en lo aportado por la descripción.

Por una parte, las reivindicaciones 1 a 34 reclaman un sistema que no ha sido modificado en ninguna forma y solo sirve de medio para instalar un programa, lo que en nuestra opinión, no puede servir de base para reivindicarlo. Por otra parte, la reivindicación 35 no define un método, como aparentemente parece hacerlo en el encabezamiento, sino hace una nueva referencia a la composición del sistema, dejando las restantes reivindicaciones sin soporte alguno.

Recomendamos hacer una revisión detallada de toda la solicitud y, de preferencia, presentar una nueva versión que subsane las observaciones anteriores.

Hace falta el arte final en dos reducciones, en papel fotográfico o similar, tamaño 12 x 12 cm y una copia de 6 x 6 cm, nítidas.

De acuerdo al nuevo título y las nuevas reivindicaciones, remplazar las tarjetas blanca y amarilla y el extracto para publicación.

202004
examinador

Santa Fe de Bogotá

24 de abril del 2000

67

EXPEDIENTE 00-026015

AUTO 1075

76 2000-05-4
430

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor xxxx, como apoderado del solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido

ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los

2 MAY 2000

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C.,
fecha.

4 MAY 2000

notificado por anotación en estado de esta misma

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO 16-06-00 -

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI X NO

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA 02-08-00