



DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social SISTEMAS INSEPET LTDA.

No. de Identificación 830.071.049-5

Representante Legal (Persona Jurídica) GINO ALDO CALLEGARI MELO

País de Domicilio COLOMBIA

Departamento o Estado CUNDINAMARCA

Dirección CARRERA 97 No.35A-25

Ciudad BOGOTA Teléfono 4189696

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre ANTONIO AVILA ALVAREZ

Dirección y Domicilio CALLE 95 No.15-47 OF.501

Ciudad BOGOTA Teléfono 6227205 /26

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es) DANIEL EDUARDO PEÑA PASTRANA,
RICARDO GUAMAN ROJAS y
ENRIQUE ALBERTO ROA CABANA.

Identificación C.C. Nos.79.799.115; 79.664.523 y 79.792.379 STAFE DE BOGOTA
RESPECTIVAMENTE.

Dirección CARRERA 97 No.35A-25

Ciudad BOGOTA Teléfono 4189696

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención SISTEMA CONTROLADOR PARA ESTACIONES DE SERVICIO

PRIORIDAD REIVINDICADA SI ☐ NO ☒ TIPO DE PRIORIDAD ANDINA ☐ UNIONISTA ☐

(33) País _____ (32) Fecha _____ (31) No. Solicitud _____

Para Publicar a los ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G05 D27/02 // B67D 5/14

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

Proporcionar un sistema de control electrónico que permita manejar todas las operaciones a realizar en las estaciones de servicio, entre tales operaciones tenemos, monitorear los tanques para verificar el combustible almacenado, verificar el combustible suministrado a través de los surtidores, tomar todos los reportes de ventas del surtidor, emitir tickets de venta con el consumo real e identificar electrónicamente los vehículos para manejar un historial real de las ventas de los vehículos identificados. El sistema esta formado por una tarjeta controladora ubicada en el interior de cada uno de los surtidores; esta tarjeta está basada en un arquitectura de microcontroladores y está provista de puertos de trabajo para realizar la interconexión de partes como una pantalla para guiar la venta, un teclado

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☒
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC	☒
Recibo de la tasa respectiva	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia de la primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción simple	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms y 6x6 cms	☒
Otros Documentos	☐

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

FIRMA

NOMBRE  ANTONIO AVILA ALVAREZ

CC. 278.155 DE GUADUAS

T.P.No. 7997

3

para activar las transacciones e impresora para imprimir tiquetes; además de la conexión con los surtidores y tarjetas controladoras, dicho computador permite la conexión con consolas de monitores de tanques e impresoras. Igualmente el sistema puede ser conectado con una respectiva tarjeta para surtidores individuales con lo cual puede entregar su recibo correspondiente.



3

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

09 DE NOVIEMBRE DEL 2000

HORA 11:00:56

02F88110908500PD50418

HOJA : 001

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : SISTEMAS INSEPET CIA LTDA

OTRO : NO REPORTE

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 01008557

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0005151 DE NOTARIA 18 DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 1999 , INSCRITA EL 17 DE ABRIL DEL 2000 BAJO EL NUMERO 00725078 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA: SISTEMAS INSEPET CIA LTDA

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2025

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: A) PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE ASESORIA, CONSULTORIA Y SOPORTE EN EL AREA DE SISTEMAS DE INFORMACION, REDES DE COMPUTADORES Y COMUNICACIONES. B) ELABORACION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD EN REDES DE COMPUTADORES. C) DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE COMPUTACIONAL Y SOPORTE SOBRE EL MISMO. D) ASESORIA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE SITIOS WEB Y REDES DE COMPUTADORES DE TIPO INTERNET E INTRANET. E) DESARROLLO, EDICION, Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE DIRIGIDO AL AREA DE INTERNET. F) LA COMPRA Y VENTA DE SOFTWARE, EQUIPOS Y PARTES COMPUTACIONALES Y REDES DE COMPUTADORES. G) ASI MISMO PODRA COMPRAR, VENDER, ENAJENAR, ALQUILAR, TODA CLASE DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA CUMPLIR EL BIEN SOCIAL. H) CELEBRAR EL CONTRATO DE SOCIEDAD COMO CONSTITUYENTE, O TOMANDO PARTES DE INTERES, O ACCIONES EN OTRAS YA CONSTITUIDAS, ABSORBER O FUSIONARSE CON OTRAS SOCIEDADES, TENGAN O NO EL MISMO OBJETO SOCIAL. I) DESARROLLO, PROGRAMACION, INFORMATICA, ASESORIA EN SOFTWARE Y HARDWARE PARA OTRO TIPO DE APLICACION. J) Y EN FIN LA EJECUCION DE TODOS AQUELLOS ACTOS O CONEXOS O COMPLEMENTARIOS DE SU MISMO CIVILES, COMERCIALES Y FINANCIERAS NECESARIAS PARA EL CABAL DESARROLLO DE SU OBJETO.

CERTIFICA :

CAPITAL Y SOCIOS : \$ 50,000,000.00000 DIVIDIDO EN 100.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$ 500,000.00000 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

GUAMAN ROJAS RICARDO

C.C. 00079664523

NO. CUOTAS: 15.00	VALOR: \$7,500,000.00
ROA CABANA ENRIQUE ALBERTO	C.C. 00079792179
NO. CUOTAS: 25.00	VALOR: \$12,500,000.00
PENA PASTRANA DANIEL EDUARDO	C.C. 00079799174
NO. CUOTAS: 10.00	VALOR: \$5,000,000.00
INSEPET LTDA	N.I.T. 08100063143
NO. CUOTAS: 50.00	VALOR: \$25,000,000.00
TOTALES	
NO. CUOTAS: 100.00	VALOR: \$50,000,000.00000

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: LA REPRESENTACION LEGAL Y REPRESENTACION ACTIVA DE LA SOCIEDAD CORRESPONDE AL GERENTE, QUIEN TENDRA UN SUPLENTE QUE SE DENOMINARA SUBGERENTE, QUE LO REPRESENTARA EN SUS FALTAS ACCIDENTES, TEMPORALES Y ABSOLUTAS Y EN LOS CASOS DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.

CERTIFICA :

**** NOMBRAMIENTOS : ****

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0005151 DE NOTARIA 18 DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 1999, INSCRITA EL 17 DE ABRIL DEL 2000 BAJO EL NUMERO 00725078 DEL LIBRO IX, FUE(ION) NOMBRADO(S) :

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE	
CALLEGARI MELO GINO ALDO	C.C. 00079278798
SUBGERENTE	
ROA CABANA ENRIQUE ALBERTO	C.C. 00079792179

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: A) EJECUTAR LAS DETERMINACIONES DE LAS JUNTAS DE SOCIOS. B) NOMBRAR Y REMOVER LOS EMPLEADOS BAJO SU DEPENDENCIA CUANDO SU ASIGNACION MENSUAL ESTE DENTRO DE LOS LIMITES SALARIALES QUE LA JUNTA DE SOCIOS LE HAYA SEÑALADO PARA ESTE EFECTO Y VELAR QUE TODOS LOS FUNCIONARIOS DE LA SOCIEDAD CUMPLAN CON SUS DEBERES. C) CONSTITUIR LOS ALCORADOS JUDICIALES QUE ESTIME NECESARIOS PARA REPRESENTAR LA SOCIEDAD Y DELEGARLES LAS FUNCIONES QUE A BIEN TENGA. D) CELEBRAR LOS ACTOS Y CONTRATOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL SOMETIENDO PREVIAMENTE A LA JUNTA DE SOCIOS AQUELLOS EN QUE POR SU NATURALEZA O CUANTIA, ESTA DEBE INTERVENIR E) CUIDAR DE LA RECAUDACION ESTABLECIMIENTO INTERVENCION DE LAS FONDOS DE LA SOCIEDAD. F) ELABORAR LOS INFORMES QUE DEBE PRESENTAR LA JUNTA Y SOCIOS, CUANDO ESTA LO SOLICITE, INFORMES SOBRE DETERMINADOS ASPECTOS DE LA MARCHA DE LOS NEGOCIOS SOCIALES Y SOBRE LOS RESULTADOS ECONOMICOS DE LA COMPANIA. G) CONVOCAR A LA JUNTA DE SOCIOS DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTICULO DECIMO SEGUNDO DE ESTOS ESTATUTOS. H) PROMOVER Y SOSTENER TODA CLASE DE JUICIOS, GESTIONES O RECLAMACIONES NECESARIAS PARA LA DEFENSA DE LOS INTERESES SOCIALES. I) CUMPLIR CON LAS DEMAS FUNCIONES QUE LE ASIGNE LA JUNTA DE SOCIOS Y LAS QUE POR SU NATURALEZA DEL CARGO LE CORRESPONDEN. EN DESARROLLO DE SUS FUNCIONES Y DENTRO DE LOS LIMITES Y CON LOS REQUISITOS QUE SEÑALEN LA LEY Y LOS ESTATUTOS EL GERENTE PODRA COMPRAR, VENDER, CONTRATAR, TRANSJIR, NOMBRAR ALCORADOS JUDICIALES, COMPROMETER, ARBITRAR, COMPENSAR, DESTITUIR, CONFUNDIR, INTERPONER TODO GENERO DE RECURSOS, COMPARECER EN JUICIOS QUE DE PROMUEVAN CONTRA LA SOCIEDAD O QUE ELLA DEBA PROMOVER, RECIBIR DINERO EN MUTUO, CELEBRAR EL CONTRATO DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFESTACIONES Y FIRMAR LETRAS, PAGARES, CHEQUES, EJECUTAR PRESTAMOS BANCARIOS, CLARAR CHEQUES, LIBRANZAS,



A

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

09 DE NOVIEMBRE DEL 2000

HORA 11:00:57

02F88110908500PD50418

HOJA : 002

GIROS Y TODA CLASE DE TITULOS VALORES, ASI COMO NEGOCIARLOS, ACEPTARLOS, ENDOSARLOS, TENERLOS, PROTESTARLOS, COBRARLOS, PAGARLOS, DESCONTARLOS, EXIGIR, COBRAR Y PERCIBIR (CUALQUIER CANTIDAD DE DINERO QUE SE ADEUDE A LA SOCIEDAD O QUE ELLA TENGA DERECHO U OBLIGACION DE COBRAR, CONDONAR DEUDAS, TOMAR O DAR POR CUENTA DE LA SOCIEDAD DINERO EN MUTUO CON O SIN INTERES Y ESTIPULAR LA TASA RESPECTIVA Y DEMAS CONDICIONES DEL CONTRATO RESPECTIVO). PARAGRAFO: EL GIRO DE TITULOS VALORES RELACIONADOS CON LAS CUENTAS BANCARIAS QUE ABRIERA LA SOCIEDAD ESTARA A CARGO DEL GERENTE Y EL SUBGERENTE QUE DESIGNARAN LOS SOCIOS.

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 97 NO. 35A-25
MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

DE CONFORMIDAD CON LO CONCEPTUADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE PUBLICACION EN EL BOLETIN DEL REGISTRO DE LA CORRESPONDIENTE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR : \$ 2,000.00

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

Señores

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

El suscrito, **GINO ALDO CALLEGARI MELO**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Santafé de Bogotá, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en nombre y representación de la sociedad **SISTEMAS INSEPET LIMITADA**, por medio del presente confiero **PODER ESPECIAL, AMPLIO Y SUFICIENTE** a los doctores **ANTONIO AVILA ALVAREZ**, mayor y vecino de Santafé de Bogotá, D.C., con cédula de ciudadanía No. 278.155 de Guaduas, T.P. No. 7997 del C. S. de la Jud., y/o **ESPERANZA AVILA DE TISSOT**, mayor y vecina de Santafé de Bogotá, D.C., con cédula de ciudadanía No. 41.546.765 de Bogotá, T.P. No. 15203 del C. S. de la Jud., para que proceda a gestionar el proceso gubernativo de concesión y registro de la Patente de Modelo de Utilidad denominada **SISTEMA CONTROLADOR PARA ESTACIONES DE SERVICIO**.

Además de las facultades conferidas por el Art. 70 del C.P.C., a los apoderados quedan facultados para notificarse de las providencias correspondientes, interponer recursos, reivindicar prioridades, clasificar, reclasificar, adicionar o reformar las pretensiones de la solicitud, atender las oposiciones tanto oficiosas como a instancia de parte, pagar derechos o tasas, etc. Por cuanto hace al presente poder los apoderados tienen facultad para recibir, sustituir y revocar sustituciones cuando lo considere conveniente a mis intereses.



GINO ALDO CALLEGARI MELO

C.C. No. 72 378 798 572

Acepto:

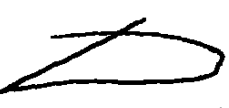


ANTONIO AVILA ALVAREZ

C.C. No. 278.155 de Guaduas

T.P. No. 7997 del C. S. de la Jud.

PRESENTACION PERSONAL
En Bogotá, D.C. 31 OCT. 2000
Se presentó en la Notaría 54
Gino Aldo Gullacón
Gido
Con cédula No. 29278198
Expedida en 373 y dice
el anterior documento es cierto
que la firma que aparece es de
puño y letra así como su hue
que implanta y en constancia firma

 HUELLA	
---	---



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicacion : 00005113 0000000
 Fecha (REC): 2000-11-09 13:26:08 Folios: 19
 Trámite : 032 PATENTES D 1 REGISTRAR 411 PRESENTAR
 Dependencia: 0000 DIVISION DE ASEROS CREDITOS

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 69,808
 FECHA : NOVIEMBRE 9 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
ANTONIO AVILA ALVAREZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOSOTA	050-00110-6	2796487	1,030,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	30005-01-01 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. _____

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Proporcionar un sistema de control electrónico que permita manejar todas las operaciones a realizar en las estaciones de servicio, entre tales operaciones tenemos, monitorear los tanques para verificar el combustible almacenado, verificar el combustible suministrado a través de los surtidores, tomar todos los reportes de ventas del surtidor, emitir tiquetes de venta con el consumo real e identificar electrónicamente los vehículos para manejar un historial real de las ventas de los vehículos identificados. El sistema está formado por una tarjeta controladora ubicada en el interior de cada uno de los surtidores; esta tarjeta está basada en una arquitectura de microcontroladores y está provista de puertos de trabajo para realizar la interconexión de partes como, una pantalla para guiar la venta, un teclado para activar las transacciones e impresora para imprimir tiquetes; además de la conexión con un computador central. Además de la conexión con los surtidores y tarjetas controladoras, dicho computador permite la conexión con consolas de monitores de tanques e impresoras. Igualmente el sistema puede ser conectado con su respectiva tarjeta para surtidores individuales con lo cual puede entregar su recibo correspondiente.

SISTEMA CONTROLADOR PARA ESTACIONES DE SERVICIO

Campo de la invención:

Un sistema de control electrónico para estaciones de servicio de combustible, mediante un computador central que posee una tarjeta multipuertos que controla todos los procesos de la estación, como módulos de surtidores, consola, impresora de tickets y cualquier otro equipo que pueda ser instalado y que sea necesario para cualquier expansión.

Antecedentes de la invención:

Actualmente no existe un sistema de control electrónico que permita manejar todas las operaciones a realizar en las estaciones de servicio como, monitorear los tanques para verificar el combustible almacenado, el suministrado a través de los surtidores, tomar todos los reportes de venta del surtidor, emitir tickets de venta de acuerdo al consumo real, identificar electrónicamente los vehículos para manejar un historial real en las ventas de los vehículos identificados.

Descripción de las figuras:

FIG. 1: Representación esquemática para el sistema de control electrónico de una estación de servicio, donde se muestran sus componentes e interconexiones, donde los surtidores conectados en red expiden factura de consumo automáticamente y adicionalmente poseen lector del botón identificador para controlar vehículos que requieren control de tanqueo especial.

FIG. 2: Representación esquemática de una alternativa para surtidores dispensadores de combustible que expiden factura de consumo para vehículos.

FIG. 3: Representación esquemática del botón identificador que se fija en los vehículos que requieren controles especiales de tanqueo.

FIG. 4: Representación esquemática del lector del botón controlador el cual se conecta al surtidor.

Descripción Detallada de la invención:

El sistema controlador es un monitor electrónico que se instala en los surtidores de combustible en las estaciones de servicio, dicho sistema está formado por surtidores (1), que poseen pantallas para visualizar la venta (2) y un teclado para guiar la transacción (3), para que el usuario digite la cantidad de combustible o el valor en pesos del combustible a tanquear; estos datos son

entregados a la tarjeta del surtidor que está instalada en cada uno de ellos. Este módulo trabaja basado en una arquitectura de microcontroladores, en este caso con 8k de ROM y 256 bytes de RAM, y provisto de puertos de trabajo, para realizar la interconexión con la pantalla (2) de cristal líquido de dos líneas por 16 caracteres, el teclado (3) de 16 teclas, el identificador del lector (12), la comunicación con la red y una impresora (4), la cual tiene como características 24 caracteres por línea, velocidad de impresión de 1,7 caracteres por segundo, impresión por matriz de punto, comunicación serial con el protocolo RS-232; esta impresora tiene como función la edición de un tiquete de venta. Posteriormente los datos de la tarjeta del surtidor son enviados a una caja de distribución (5), donde se recogen las señales de más de un surtidor y que sirve de interfaz para comunicar los surtidores con el computador (6), recibiendo y enviando señales a los surtidores de 4 a 20 mA. Para que las señales sean (7) procesadas por el computador, deben pasar a través de un concentrador (7), cuya función es realizar la comunicación entre el surtidor y el computador, convirtiendo las señales de protocolo RS-232 a RS-422 y viceversa. Cada módulo del surtidor posee un número en la red para que cada una de ellas entienda cual es la orden impartida por el computador (6) y a su vez para que el computador entienda de que surtidor viene la respuesta del comando enviado. El computador puede controlar los equipos de la estación de servicio por tener instalado un multipuerto (8) dentro de él, la cual está instalada en un bus PCI del computador (6), con la cual se multiplican las salidas seriales que tiene el computador aumentando los puertos RS-232. A través de este multipuerto (8), el sistema puede comunicarse con una consola de monitoreo de tanque (9). Mediante esta consola, el computador puede revisar datos como, el nivel de combustible en los tanques, fugas en las tuberías, y otro tipo de medidas que se toman con sensores. El sistema, posee además, una impresora (10) conectada al computador (6), para entrega de recibos, entrega de reportes de venta y entrega de datos del monitoreo de tanques. Adicionalmente, el sistema puede prestar el servicio de un módulo identificador de vehículos, el cual consta de un botón identificador (11) que está incorporado en el chasis del vehículo, brindando datos como horarios de tanqueo, nombre de la empresa, placa, etc., y por otra parte en el surtidor de la estación de servicio se encuentra un lector del botón identificador (12), que actúa como interconexión entre el vehículo y el surtidor, tomando la información del vehículo y transfiriendo los datos a la tarjeta del surtidor para que el computador (6) central tome las decisiones sobre el surtidor y continúe el monitoreo.

Opcionalmente, el sistema presenta una adaptación para evitar el monitoreo desde una estación central remota, sin embargo, esta opción permite el monitoreo interno en cada surtidor, realizándolo de forma autónoma, tomando decisiones con su propia tarjeta controladora (3), la cual se comunica con los surtidores por medio de un conversor (14) de corriente a voltaje. Esta presenta unas opciones adicionales, la primera con un bus de datos que sale del puerto del microcontrolador a un registro que trabaja como reloj y que almacena información que se asegura no sea borrada cuando haya falta de alimentación. Y la otra, la instalación de un pulsador (15), que determina si el usuario desea recibo, para realizar la impresión en la impresora (4) de tiquetes. Adicionalmente, la tarjeta controladora (13) puede conectarse a un computador externo para guardar los parámetros de ésta, usando un cable cruzado enviando datos en el protocolo RS-232.

Sin ser limitante, la mejor forma de realización ha sido descrita y corresponde al Sistema Controlador de toda la estación de servicio, y derivado de éste se tiene un sistema que permite controlar individualmente cada surtidor para expedir recibos.

no es claro?

no es equivo lamp

no se del pta

como así?

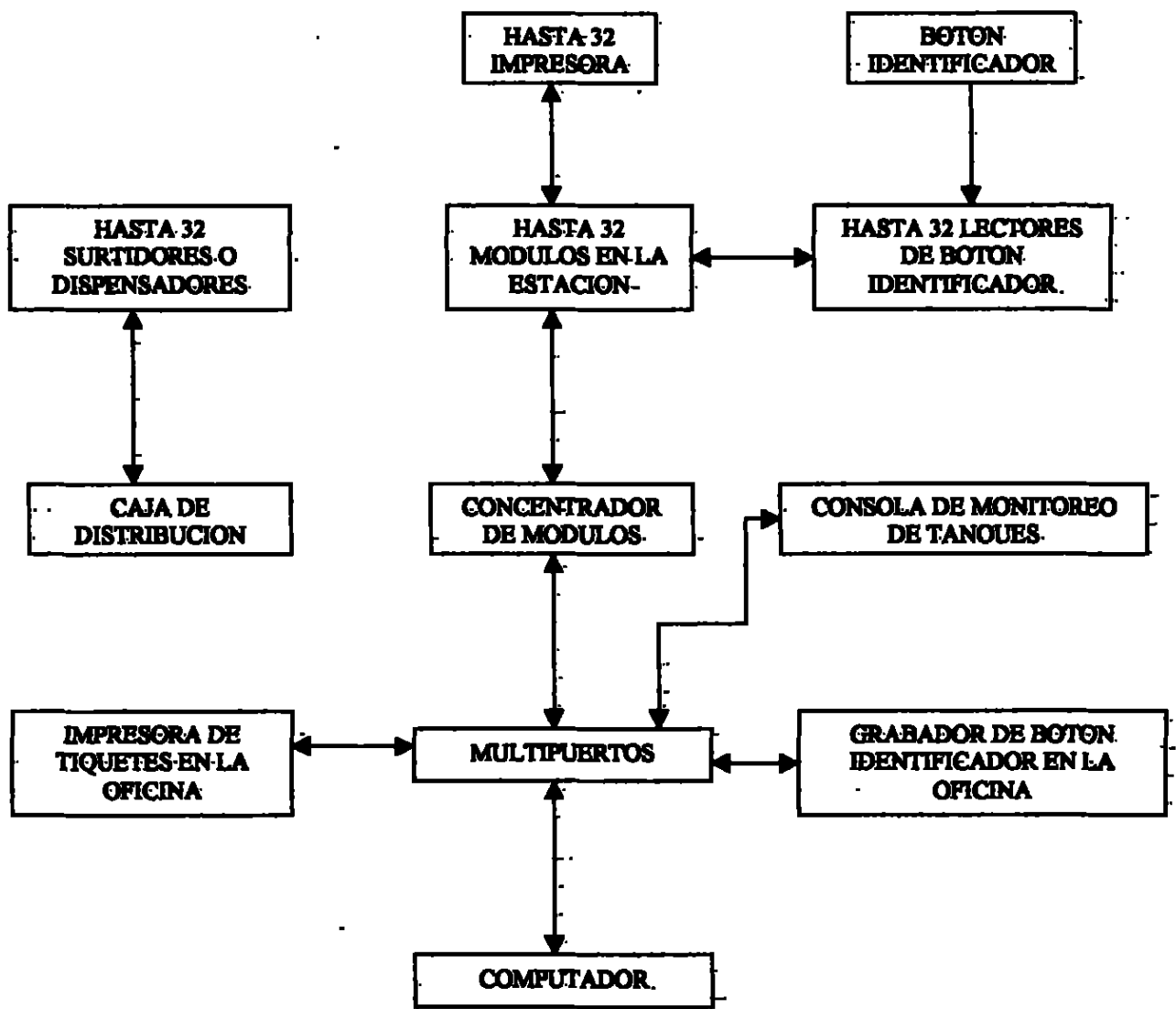
REIVINDICACIONES.

1. Sistema controlador para estaciones de servicio caracterizado por unos surtidores que poseen pantallas donde se observa la venta (2) y un teclado para guiar la transacción (3), con los cuales se entregan datos que son tomados por la tarjeta del surtidor que está instalada dentro de cada uno de ellos; este módulo trabaja bajo una arquitectura de microcontroladores, provisto de puerto de trabajo, para realizar la interconexión con la pantalla (2) de cristal líquido, el teclado (3), el identificador del lector (12), la comunicación con una red y una impresora (4), posteriormente los datos de la tarjeta del surtidor son enviados a una caja de distribución (5), donde pueden ser conectados más de un surtidor y su función es servir de interfaz para comunicar los surtidores con el computador (6), luego estas señales recogidas, son procesadas por el computador al pasar por un concentrador (7), que es conectado a una tarjeta de red interna o multipuertos (8) en el computador central. Con esta multipuerto instalada en el bus PCI del computador central, son controlados los equipos en la Estación de Servicio, al permitir la multiplicación de puertos seriales, además, de poder comunicarse con una consola de monitoreo de tanques (9) y una impresora (10) conectada al computador central (6).

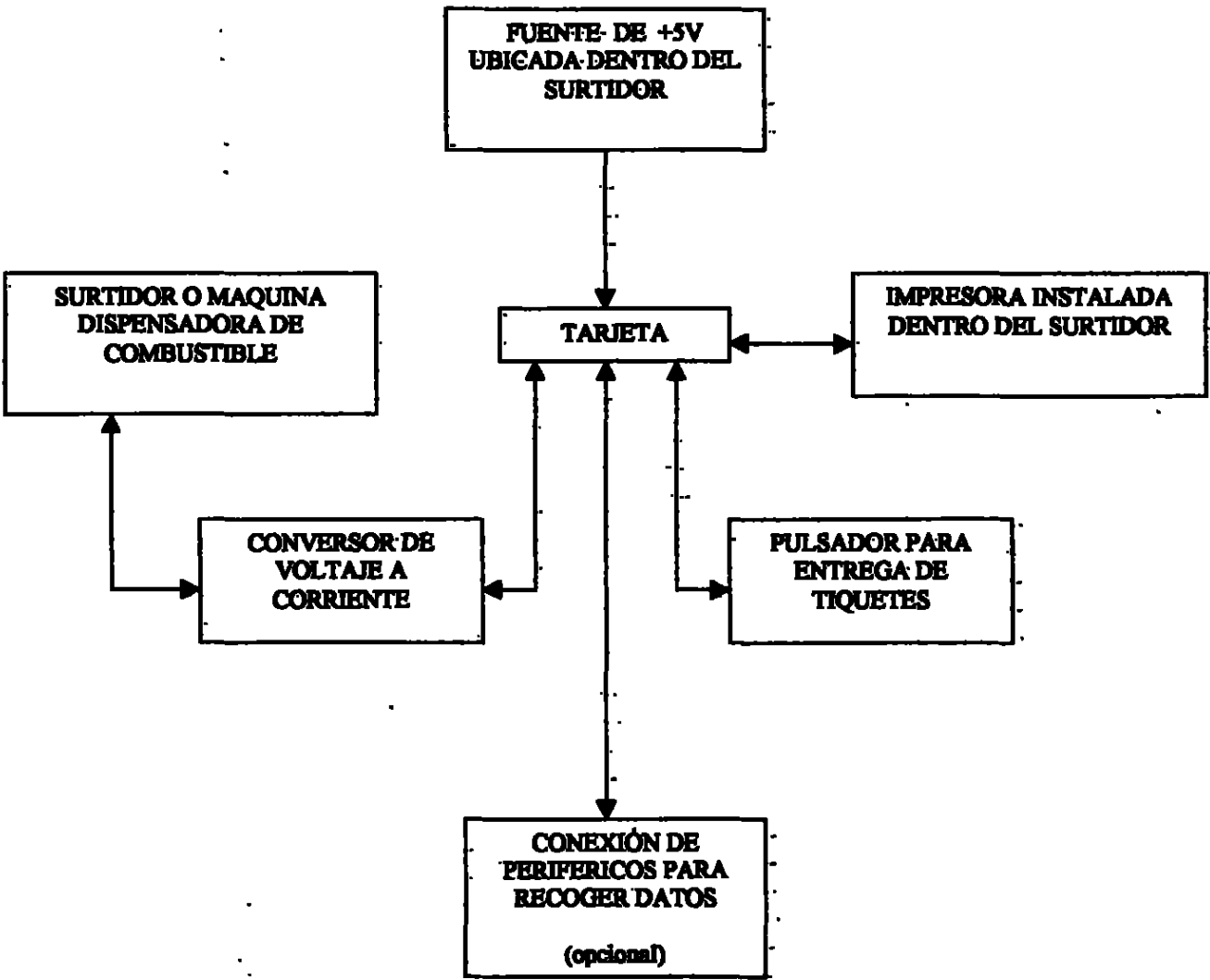
2. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza por adicionalmente poder conectar un módulo para la identificación de los vehículos, éste consta de un botón identificador (11), que está incorporado en el vehículo, y por otra parte, en el surtidor de la estación de servicio se encuentra un lector del botón identificador (12), que actúa como interconexión entre el vehículo y el surtidor, permitiendo tomar la información del vehículo con la tarjeta del surtidor y transfiriendo los datos hacia el computador (6) central.

3. Sistema controlador junto con la reivindicación 1, que permite el monitoreo interno en cada surtidor de forma autónoma y expidiendo recibos; se caracteriza porque posee su propia tarjeta controladora (13), la cual se comunica con los surtidores (1), por medio de un conversor (14) de corriente a voltaje; un puerto es usado como un bus de datos que sale del microcontrolador a un registro que trabaja como reloj y que almacena información, que es asegurada de no ser borrada cuando falte la alimentación, por medio de una pila interna; el otro puerto es usado para extensiones de la tarjeta, como un pulsador que permite entregar el recibo cuando es pulsado, adicionalmente, la tarjeta controladora puede conectarse a un computador externo.

**DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA
CONTROLADOR PARA UNA ESTACION DE SERVICIO**



**DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL SISTEMA CONTROLADOR PARA
SURTIDORES INDIVIDUALES**



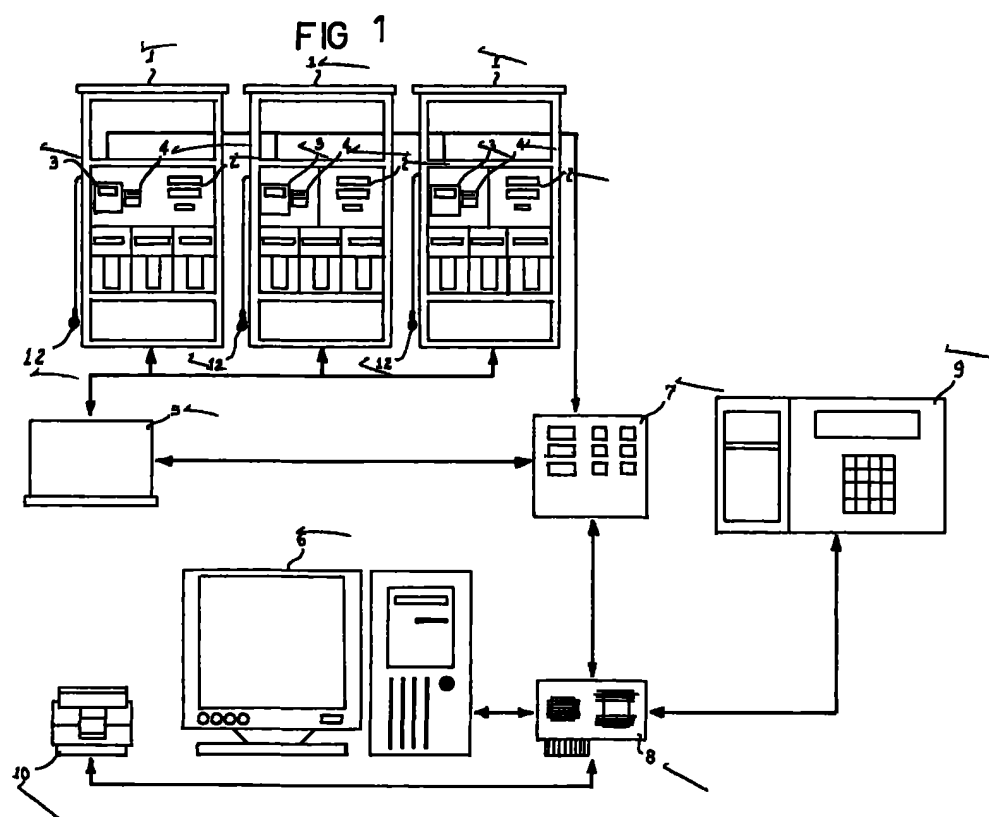
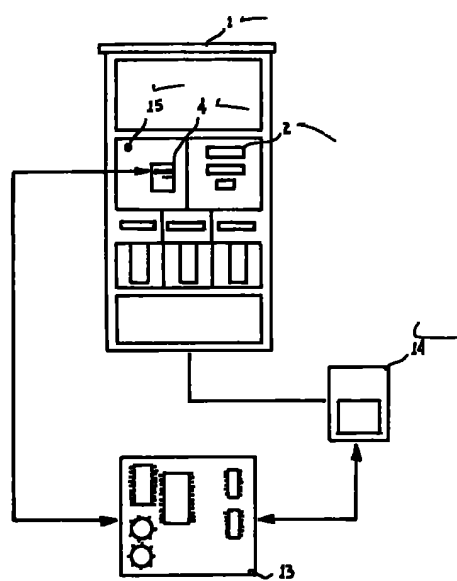


FIG 2



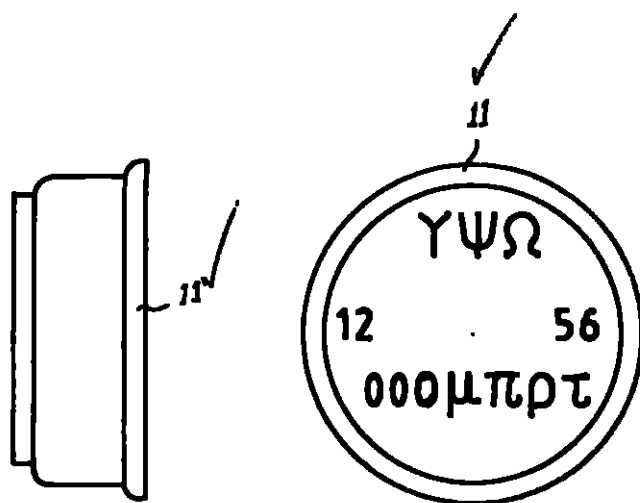


FIG. 3

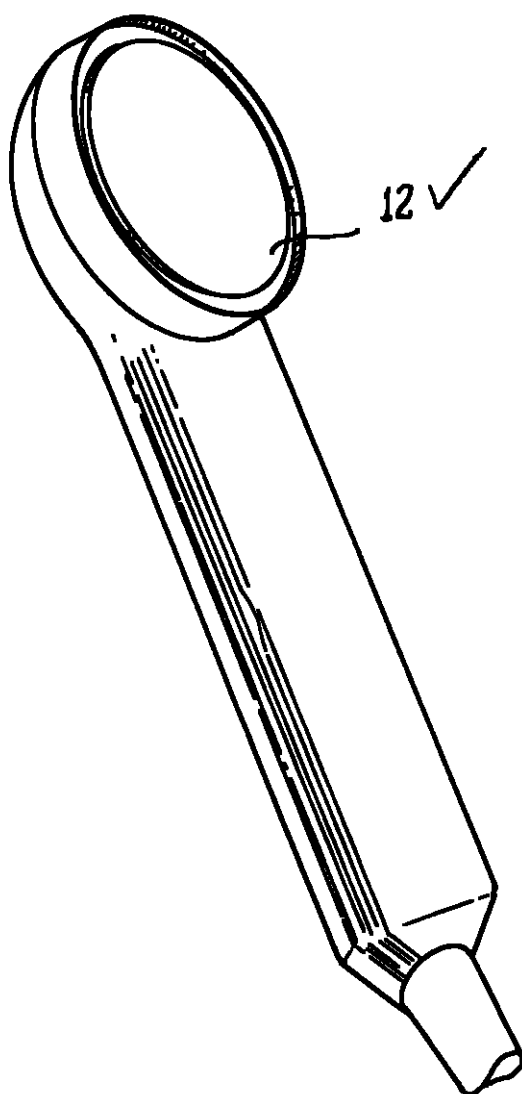


FIG. 4



**EXTRACTO PARA PUBLICACION
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

- | | |
|-----------------------------|---|
| (21) No.SOLICITUD: | (51) INT.CL: |
| (22) FECHA DE PRESENTACIÓN: | (71) SOLICITANTE: SISTEMAS INSEPET LTDA. |
| (30) PRIORIDAD: | |
| (31) No.DE SOLICITUD: | (72) INVENTOR(ES): DANIEL EDUARDO PEÑA PASTRANA, RICARDO GUAMAN ROJAS y ENRIQUE ALBERTO ROA CABANA. |
| (32) FECHA DE PRESENTACIÓN: | |
| (33) PAÍS: COLOMBIA | (74) APODERADO: ANTONIO AVILA ALVAREZ |
- (54) TÍTULO: SISTEMA CONTROLADOR PARA ESTACIONES DE SERVICIO.

(57) RESUMEN:

1. Sistema controlador para estaciones de servicio caracterizado por unos surtidores que poseen pantallas donde se observa la venta (2) y un teclado para guiar la transacción (3), con los cuales se entregan datos que son tomados por la tarjeta del surtidor que está instalada dentro de cada uno de ellos; este módulo trabaja bajo una arquitectura de microcontroladores, provisto de puerto de trabajo, para realizar la interconexión con la pantalla (2) de cristal líquido, el teclado (3), el identificador del lector (12), la comunicación con una red y una impresora (4), posteriormente los datos de la tarjeta del surtidor son enviados a una caja de distribución (5), donde pueden ser conectados más de un surtidor y su función es servir de interfaz para comunicar los surtidores con el computador (6), luego estas señales recogidas, son procesadas por el computador al pasar por un concentrador (7), que es conectado a una tarjeta de red interna o multipuertos (8) en el computador central. Con esta multipuerto instalada en el bus PCI del computador central, son controlados los equipos en la Estación de Servicio, al permitir la multiplicación de puertos seriales, además, de poder comunicarse con una consola de monitoreo de tanques (9) y una impresora (10) conectada al computador central (6).

Expediente No		No de Folio
Item	No de unidades	
1	CD	
2	DVD	
3	REVISTA	
4	LIBRO	
5	PERIODICO	
6	DISQUETES	
7	SOBRE DE MANILA	
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	
10	OTROS:	

Observaciones: *Acta Final*

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION | 1

MODELO DE UTILIDAD [1]

- | | |
|---|-----|
| • Nombre e identificación del Solicitante | [] |
| • Nombre e identificación del Inventor | [] |
| • Título o nombre de la Invención | [] |
| • Descripción | [] |
| • Reivindicaciones | [] |
| • Resumen | [] |
| • Comprobante de Pago | [] |
| • Poder, cuando proceda | [] |
| • Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente | [] |
| • Firma del solicitante o apoderado | [] |

COMPLETA I 1

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL [1]

- **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** []
- **Poder, cuando proceda** []
- **Firma del solicitante o apoderado** []

COMPLETA [1

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



1a 2a.

Industria y Comercio

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES R I N T E N D E N C I A
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-85113

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-f 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 París. |
| 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

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.

Bogotá, D.C., 15 de Noviembre del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.

202022

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

DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE N° 2000-85.113

CONCEPTO TÉCNICO N° 1940

IPC: G05D 27/02 // B67D 5/14

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 11 21

202004
EXAMINADOR TÉCNICO

23
21

ANEXO

21. 00-85.113

51. G05D 27/02 // B67D 5/14

Observaciones técnicas del primer examen formal.

La descripción y las reivindicaciones se presentaron en hojas tamaño carta siendo usual efectuarlo en oficio, además no respetan las márgenes establecidas de 2,5 cm a la izquierda y arriba y de 2 cm a la derecha y abajo.

Por otra parte, la descripción en su página 2 presenta errores de transcripción y/o redacción, por ejemplo: en la línea 4 se cita un "id ntificador del lector 12", más abajo se menciona "un lector del botón identificador 12"; se habla de un teclado 3 y de una tarjeta controladora 3; algo análogo sucede con 7 que primero se cita como señales y luego como concentrador. ¿Qué son en concreto 3, 7 y 12?.

En la misma hoja 2 se transcribió un decimal mal, encontramos gerundios propios de otros idiomas más no del castellano, por ejemplo, "un computador externo para guardar los parámetros de ésta usando un cable cruzado, enviando datos en el protocolo RS-232".

Recomendamos revisar la redacción y la transcripción de esa página y hacer las correcciones necesarias. El folio se debe remplazar totalmente.

El pliego reivindicatorio, aunque su estructura es correcta, debe revisarse en el contenido porque la frase caracterizado por debe ir después de concluir el preámbulo para resaltar lo aportado por el inventor al estado de la técnica. Las estaciones de servicio conocidas en la técnica incluyen dispensadores de combustible que tienen una pantalla de cristal líquido, un teclado para introducir la cantidad de líquido a dispensar o la cantidad pagada, obviamente debe incluir internamente una tarjeta y otros elementos. Por lo tanto, la reivindicación 1 está indicando algo que no es cierto y que podría incidir negativamente al final.

La reivindicación debe redactarse con la estructura que tiene pero sin pretender incluir como aporte inventivo las características conocidas y utilizadas desde hace ya algún tiempo en el arte. Por ejemplo, "sistema de control de dispensadores de combustibles para estaciones de servicios, donde los dispensadores comprenden una pantalla... caracterizado porque cada dispensador se conecta a una caja de distribución..." etc.

De preferencia, allegar un nuevo pliego que precise en mejor modo el alcance de la protección solicitada.

Acorde con la redacción del nuevo pliego remplazar el extracto para publicación.

202004
examinador

Santa Fe de Bogotá

21 de noviembre del 2000



24
22

Industria y Comercio

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES INTENDENCIA

EXPEDIENTE 00-85113

AUT 4075

LA JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor ANTONIO AVILA ALVAREZ como apoderado sustituto de la Sociedad 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, requiérsele 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 complementa 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 Bogotá D.C., a los _____

28 NOV. 2000

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Bogotá D.C.,

notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI _____ NO _____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10

Conmutador: 334 12 21

Fax: 281 31 25

Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia