

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-128698-00000-0000

Fecha: 2007-12-05 14:57:18 Dep. 2020 NUECREACION
Tpa 3 MODELO Evt 1 REGDEPOSITO
Act 411 PRESENTACION Folios: 22

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(7)

Nombre: Vladimir Naranjo

Dirección: Delacruz

Nacionalidad o Domicilio: Colombia

Lugar de Constitución: Medellín

Teléfono: 5721461 Fax:

E-mail: Zercelazoi@gmail.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual

Número 71374107

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual

Número TP

4

INVENTOR (ES)
(7)

Nombre: Julian Arroyave Palacio

Dirección: Vladimir Naranjo De la Cruz

Calle 5 # 3565 Apto (501)

Carrera 25 # 106 B10

Nacionalidad o Domicilio: Colombia - Medellín

5

Trabaja en Sistema Automatizado de Carga:
Es una máquina que permite el montaje de
publicidad y a demás brinda otros servicios
a los usuarios de dispositivos portátiles.

6

Clasificación Internacional (51) G06Q30/00; G04F19/00; 29/00; H02J7/00

7

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☐ NO ☐

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

Cual

9

Comprobante de pago No. 67662405

Fecha 03/12/07

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

72

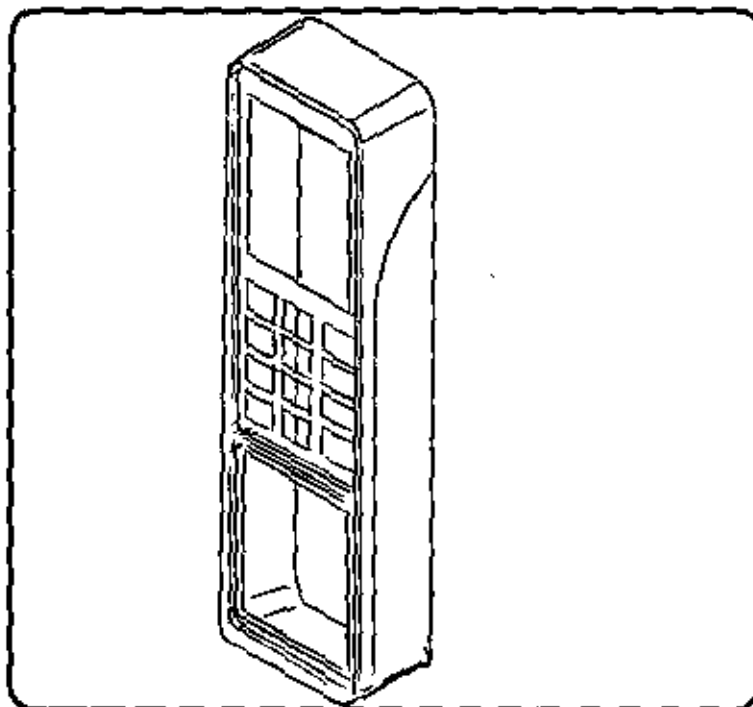
ANEXOS

16

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedido por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Resumen.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Ate final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

17

FIGURA CARACTERÍSTICA:



18

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE:

Vladimir Narango

FIRMA:

[Handwritten signature]
C.E. 131394107 T.P.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

Medellín, 03 de diciembre de 2007

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Santafé de Bogotá D.C

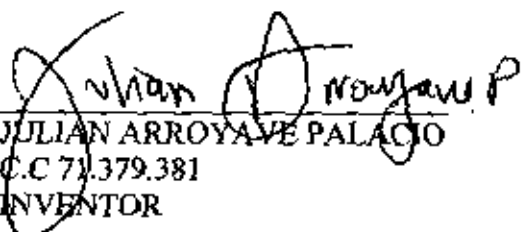
Asunto: Patente de modelo de utilidad.

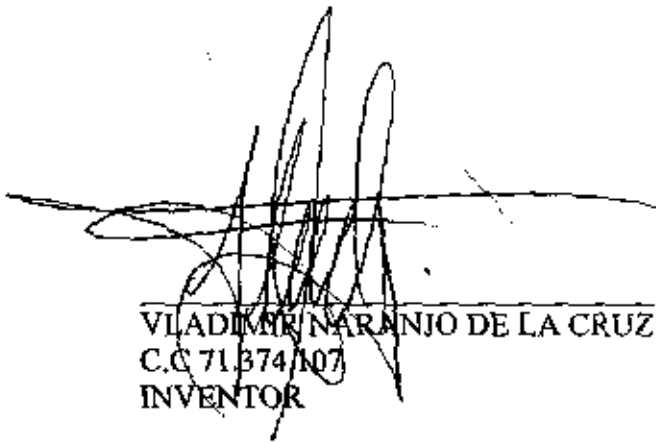
Cordial saludo:

Mediante este documento hacemos constar que:

Somos conocedores del total de normas y artículos contenidos en la resolución 36155 de diciembre 18 de 2006 y que es de nuestro total acuerdo como inventores y diseñadores del proyecto Sistema Automatizado de Carga (S.A.C) el enviar ante ustedes como ente regulador la Patente de Modelo de Utilidad para el registro de dicho proyecto por lo tanto somos responsables de lo allí consignado.

También acordamos que para efectos del registro de dicho proyecto esta patente podrá ser modificada por algún otro método de patentabilidad como lo es el de Diseño Industrial por lo tanto dejamos bajo su criterio esta decisión pero esperamos de antemano la pronta información a cerca de cualquier decisión tomada por ustedes.


JULIAN ARROYAVE PALACIO
C.C 71.379.381
INVENTOR


VLADIMIR NARANJO DE LA CRUZ
C.C 71.374.107
INVENTOR

Juan Arroyave

PRESENTACION PERSONAL

NOTARIA VEINTICINCO DEL CIRCULO DE MEDELLIN

Este memorial dirigido a: Superintendencia

de Industria y Comercio

fue presentado personalmente ante la suscrita NOTARIA por

Juan Arroyave Palacio

Identificado(s) con C.D. N°(s) y T.R. N°(s) 31 339 381

Medellin, 01 DIC 2007

ALBA LUZ ACOSTA MEDINA
NOTARIA

PRESENTACION PERSONAL

NOTARIA VEINTICINCO DEL CIRCULO DE MEDELLIN

Este memorial dirigido a: Superintendencia

de Industria y Comercio

fue presentado personalmente ante la suscrita NOTARIA por

Vladimir Nazario de la Cruz

Identificado(s) con C.D. N°(s) y T.R. N°(s) 31 374 107

Medellin, 01 DIC 2007

ALBA LUZ ACOSTA MEDINA
NOTARIA

SISTEMA AUTOMATIZADO DE CARGAS (S.A.C)

7

1. **CAMPO TÉCNICO:** Esta invención puede ser catalogada en el campo tecnológico.
2. **ESTADO DE LA TÉCNICA:** Los medios de publicidad convencionales nos llevan a ver la publicidad como algo molesto y sin ningún beneficio para el usuario (más que aquel que trae consigo dicha campaña informativa). Por lo tanto hemos desarrollado una herramienta que permita dar a conocer un producto, idea, servicio, información, etc. y al mismo tiempo preste un útil servicio al usuario. Por tal razón decidimos tomar dos de los elementos mas populares hoy día **LA PUBLICIDAD** y **LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS PORTÁTILES (D.E.P)***, para luego "fusionarlos" y tener así un sistema que permita a los usuarios disfrutar de un beneficio, a cambio recibir la información publicitaria allí consignada.

A demás los D.E.P* con baterías recargables como las de Litio-Ion (Li-ion) traen consigo algún tipo de enchufe capaz de conectar el dispositivo a una red de suministro eléctrico, esto con el fin de almacenar esta energía eléctrica dentro de la batería para posteriormente ser usado en dicho dispositivo por el usuario.

Este tipo de enchufes son personales y aunque son pequeños en tamaño, no se suelen llevar consigo, pues resulta demasiado confiable (para el usuario) el cálculo que se lleva a la duración de la carga. Es por eso y por el poco conocimiento que se tiene del funcionamiento de estas baterías que los usuarios suelen dejar sus dispositivos portátiles sin la carga suficiente como para hacer buen uso de ellos, y esto es bastante común sobre todo cuando se tiene fuera del alcance el enchufe para poder cargar el dispositivo.

* Dispositivo electrónico portátil: Elemento de mayor composición electrónica que por su diseño y miniaturización se hace fácil a la hora de transportar, por ende se convierte en una herramienta de uso frecuente, a demás es de fácil uso y presta al usuario un beneficio particular, dependiendo de su configuración y diseño Ejemplo: Reproductores mp3, PDA (Personal Digital Assistant), sistemas de videojuegos portátil, teléfonos móviles o celulares, pocket computers, cámaras fotográfica y de video, etc.

3. **BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION:** El S.A.C o Sistema

Automatizado de Carga, es una máquina (no un accesorio) inicialmente con dos propósitos:

- a. *Primario*, presentar un nuevo medio para montaje publicitario, mediante el cual se puedan utilizar métodos de difusión convencional como lo son las imágenes, el video, el audio, los panfletos pero dándole un montaje novedoso a todo esto en un espacio delimitado por una estructura predefinida en la cual se adherirán los elementos necesarios para el buen desempeño de cada uno de los dispositivos requeridos para el funcionamiento de cada sección dentro del área delimitada por dicha estructura, todo esto teniendo en cuenta que el montaje de dicha publicidad deberá ser acorde a lo establecido en las normas y códigos vigentes, para no violar ninguno de estos.
- b. *Secundario*, brindarles a los usuarios de telefonía móvil y D.E.P*, una herramienta para que sus equipos o mas específicamente sus baterías, puedan ser cargadas en un lugar distinto a los ya acostumbrados, como lo son los sitios públicos o de gran afluencia de personas. De uso casual, pues esta máquina no está diseñada para desechar el uso del cargador personal, sino más bien para permitir que los usuarios, en caso de necesitar la carga, lo puedan hacer de manera ágil y fácil. A demás no solo será para dar carga eléctrica a estos dispositivos, sino que también podrán ser usados como dispensadores de servicios y accesorios para este tipo de dispositivos. Se tratará de suplir las necesidades de casi todos los equipos que hay en el mercado, destacando las marcas más conocidas y los modelos más usados.

3.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION: El Sistema Automatizado de Carga (S.A.C) es, como su nombre lo indica un "sistema" que para su buen funcionamiento necesitará del uso y adhesión de algunos elementos que en conjunto y solo así harán a la máquina funcional. (Se entiende de antemano que todos estos elementos puedan estar ya registrados por lo tanto no deseamos derechos sobre ellos, pues la mayoría no son de nuestra autoría, solo la incorporación de estos y el uso apropiado de estos en el sistema es lo que nos interesa). La verdadera e innovadora característica es: que la máquina traerá consigo un sistema de cargadores como los ya conocidos (y por los cuales no solicitamos ningún derecho), con la salvedad que serán implementados de manera que puedan ser usados tanto por el diseñador como por el usuario final y mediante un sistema electrónico se puedan ejecutar unas órdenes específicas que facilitarán el uso de este, a demás el sistema electrónico será el encargado de realizar la mayor parte de las tareas, una vez sea puesto el equipo dentro de la máquina.

El S.A.C a demás de brindar un útil servicio a los usuarios, está diseñada para que en sí misma contenga de manera visible, espacios para que se pueda poner en ellos pautas publicitarias de manera que la función principal de la máquina no sea olvidada, más bien, la publicidad será una manera de subsanar los gastos provenientes del mantenimiento de la máquina.

La sociedad actual esta llena de publicidad. La publicidad esta en todos lados. Tanto las compañías de publicidad como los segmentos a los cuales está dirigida ésta publicidad buscan medios de publicidad más Modernos, con activos secundarios, a precios más económicos y con mayor efectividad, por esto hemos visto la necesidad de diseñar una forma de montaje publicitario, mediante el cual se pueda disponer de un espacio para tal pauta publicitaria y del mismo modo y en el mismo espacio, se pueda ofrecer un beneficio directo e inmediato a aquel usuario

2
7

La máquina estará diseñada y manufacturada mediante la elaboración de una carcasa de algún material con buenas características de maleabilidad, dividida en tres secciones principales:

- a) SECCION UNO: PUBLICIDAD
- b) SECCION DOS: S.A.C
- c) SECCION TRES: PUBLICIDAD

Figura 2

FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4

La máquina tiene unas dimensiones básicas, de medida y proporción que por el diseño, harán a esta accesible a cada uno de los usuarios. Teniendo en cuenta que el diseño no solo llevará los mecanismos necesarios para su funcionamiento, sino también aquellos que favorezcan su aspecto estético y también que supla las necesidades técnicas requeridas en el diseño.

El material de diseño de la carcasa exterior, podrá ser de algún tipo de metal y/o aleación, como también podrá ser de algún material sintético, como plásticos o fibra de vidrio, siendo lo más importante su capacidad de maleabilidad y facilidad de moldear pues la carcasa no siempre será una figura plana con aristas rectas.

letras
de referencia
P

En la parte central de la máquina "Corte Dos" se dispondrá un espacio para montar de manera interna un conjunto de casilleros en forma de colmena o canasta de huevos, los cuales servirán para poder almacenar los dispositivos portátiles y/o sus baterías, luego en la parte externa se pondrán un conjunto de puertecillas capaces de cerrar cada casillero de forma segura, para luego dar paso al bloqueo electromecánico de cada casillero.

Mediante un conjunto de chapas o cerraduras y con un dispositivo de apertura compuesto por un trozo de cable que irá en uno de los extremos a la cerradura y en el otro a un electroimán, este último deberá ser capaz de atraer hacia sí mismo un émbolo que una vez introducido en el electroimán halará el cable y este a su vez halará el extremo anterior a la cerradura, permitiendo que la parte "macho" se contraiga y así abrir la puertecilla.

El sistema de cargas se compondrá de un conjunto de circuito electrónico capaz de tomar desde una fuente de corriente alterna (AC) o corriente directa (DC) como así se requiera y transformarla para tener así un voltaje de salida acorde a los requerimientos necesarios para el uso en

este tipo de dispositivos; para esto se requiere que la fuente de alimentación sea capaz de tomar el voltaje del sistema de conexión eléctrica predeterminada según la zona (110v - 120v - 220v, etc.) y ser capaz de disminuirlo mediante un transformador a un voltaje entre los 3v y los 9v dependiendo del uso final, a demás si se toma desde una fuente de corriente alterna (AC), también se deberá utilizar en el circuito un sistema rectificador como lo son los puentes de diodos, estos permitirán rectificar la onda de manera completa y así pasar de una corriente alterna a una de corriente directa, a demás y sin obviar los demás componentes como son los capacitores electrolíticos, las resistencias necesarias según diseño, etc. Luego se deberá hacer una conexión entre cada salida de voltaje del circuito luego uno de los extremos de éste se deberá llevar hasta el espacio predispuesto para ubicar cada dispositivo a cargar y hay se conectará cada DEP* mediante un conjunto de piezas diseñadas especialmente para este tipo de dispositivos.

A demás se deberá contar con una fuente de corriente alterna (AC) para el uso de aquellos aparatos que así lo requieran, esta deberá ser capaz de alimentar cada uno de estos aparatos si en su defecto la fuente diseñada para el sistema de cargas no puede hacerlo.

El sistema publicitario podrá ser diseñado como un conjunto de elementos que en su funcionamiento final, puedan hacer rotar una cantidad determinada de "bloques publicitarios", esto mediante el montaje de cintas transportadoras puestas sobre una cantidad de cilindros fijos a la estructura de tal modo que estos solo puedan girar sobre sí mismos y no se desprendan de la estructura, después se montará la banda transportadora sobre el total de cilindros, permitiendo que esta y sin crear distorsión con los demás elementos pueda moverse sobre cada uno de estos cilindros de manera que si un extremo de la banda transportadora se une al otro formando una circunferencia (banda transportadora sin fin) y esta a su vez se puede montar sobre los cilindros se habrá creado un sistema rotatorio sobre el cual irá adherida cada una de las pautas publicitarias.

El movimiento de la cinta estará a cargo de un(os) motor(es) con la capacidad de dar giros o revoluciones de manera muy controlada, esto es indispensable ya que se debe tener en cuenta el diseño de los motores, pues estos en su mayoría, son fabricados de tal manera que la cantidad de

9
9

revoluciones puede superar en un caso mínimo las 1.500 rpm, y esto teniendo en cuenta que en el exterior habrá un usuario observando dicho movimiento en las pautas publicitarias es demasiado extremo. Por lo tanto se deberá utilizar los denominados motorreductores o motores paso a paso, los cuales son capaces de disminuir sus giros a un mínimo deseado, entre 5 y 10 rpm aproximadamente, estos también tienen la cualidad de estar en un estado de continuo movimiento y hasta exigirles que en determinado momento se detengan y sigan con su función alternando así la capacidad rotativa de estos elementos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior se puede deducir que en el extremo saliente del motor (émbolo) y que es la parte exterior giratoria, se deberá tomar como la fuente de movimiento para dicha banda transportadora sin fin, esto se hará uniéndola uno de los extremos de dicho émbolo del motor o otro previamente seleccionado en el conjunto de cilindros para así permitir que al mover uno de estos cilindros y con la adhesión de la banda transportadora a estos el movimiento se desplace a todos los demás dando así rotación a todo el sistema.

También se incorporarán luces tanto al interior de la estructura como al exterior y todo esto basándose en lo anteriormente dicho.

El diseño estético, medidas, formas y colores referentes a este diseño, podrán ser transformados y/o modificados, de acuerdo a las necesidades o a las nuevas técnicas incorporadas para el mismo uso.

Como idea hacemos referencia a que cada CORTE será una figura geométrica con forma de poliedro.

Dentro de dicha carcasa se incorporará todo el sistema capaz de hacer funcionar cada uno de los subsistemas y dispositivos que en conjunto forman la máquina.

SISTEMA ELECTRÓNICO: Esta invención la presentamos como un sistema automatizado, capaz de ejecutarse, comunicarse y hasta "decidir" de forma autónoma, y es en este punto donde los sistemas electrónicos juegan un papel supremamente importante *pues es mediante un conjunto de elementos y ordenes dadas a un microcontrolador, que la máquina como tal podrá funcionar, de acuerdo al requerimiento hecho tanto por el usuario como por el diseñador del sistema electrónico.*

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRÓNICO: Este sistema estará formado por un circuito electrónico el cual deberá contener en si mismo, una memoria flash o regrabable, capaz de almacenar temporalmente las ordenes introducidas por un usuario externo a el, mediante un periférico de entrada (como lo son los teclados matriciales). Esté periférico deberá estar conectado al sistema y a su vez el sistema será capaz de reaccionar a cada orden introducida por medio de el, creando cierto tipo de interacción entre el usuario, el periférico de entrada y el sistema.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ÓRDENES:

1. Almacenar en la memoria un código "PIN" programable exteriormente.
 - 1.1 El código será variable según las necesidades de cada usuario.
 - 1.2 El código será de cuatro (4) dígitos. (*Variará la cantidad de dígitos de acuerdo a la necesidad de cada máquina*)
 - 1.3 El código deberá almacenarse en la memoria del microcontrolador cuando sea insertado por primera vez.
 - 1.4 El código deberá ser borrado de la memoria del microcontrolador cuando sea introducido por segunda vez.
 - 1.5 El código servirá como "llave" para que el usuario que lo sepa pueda tener acceso al casillero de cargas asignado a este código.
2. Permitir o no el paso de corriente eléctrica hacia los dispositivos de carga.
 - 2.1 Controlar el tiempo asignado a la carga.
 - 2.2 Detectar fallas en la corriente y prevenir cuando algo salga mal.
 - 2.3 Encender los dispositivos dependientes de él cuando se inicie
 - 2.4 Apagar los dispositivos dependientes del sistema cuando ya no estén en uso.

3. Manejo del dispositivo de salida de datos (display)

- 3.1 Dará las órdenes necesarias para que el dispositivo de salida de datos (display) muestre visualmente al usuario, números y letras asignados previamente y con los cuales el usuario interactuará.
- 3.2 Los números se visualizarán en el dispositivo de salida de datos como parte de la información necesaria para que el usuario pueda proceder con el buen uso de la máquina.
- 3.3 Las letras en principio solo formarán frases cortas de ayuda al usuario.
- 3.4 La información deberá ser visualizada de tal forma que no sea tan extensa, así:
 Los números podrán ser arábigos del 0 al 9.
 Las letras del alfabeto castellano y por tanto las frases formadas con dicho alfabeto y en el idioma de preferencia del usuario (Principalmente Castellano e Inglés).

4. El dispositivo de salida de datos y los casilleros

- 4.1 Deberá mostrar todos los casilleros a manera de visual para el usuario.
- 4.2 El dispositivo de salida de datos deberá ser capaz de mostrar los casilleros que sean hábiles y útiles para ser usados posteriormente.
- 4.3 Deberá mostrar cuales son hábiles.
- 4.4 Deberá mostrar cuales son útiles.
- 4.5 Deberá mostrar o borrar del dispositivo de salida de datos cuando un casillero no sea hábil.
- 4.6 Deberá mostrar o borrar del dispositivo de salida de datos cuando un casillero no sea útil.

5. Funcionamiento electrónico de los casilleros.

- 5.1 El sistema deberá reconocer un casillero como hábil o útil cuando:
 - 5.1.1 Hábil, para que el sistema electrónico reconozca como habilitado un casillero este deberá en principio estar cerrado ya que si después de usado por un usuario este lo deja abierto el sistema electrónico no lo reconocerá y tanto el dispositivo de entrada de datos como el dispositivo de salida de datos serán incapaces de interactuar con el casillero abierto por lo tanto será de suma importancia que este se encuentre cerrado. A demás el sistema mecánico y el electrónico deberán estar funcionando correctamente.
 - 5.1.2 Útil, para que el sistema electrónico reconozca como utilizable un casillero este deberá en principio ser hábil, luego estar vacío o sea, que ningún DEP* se esté cargando dentro de él.
- 5.2 Cumpliendo lo anterior el sistema electrónico dará la orden para que el casillero sea reutilizado.

6. Sistema de bloqueo para los casilleros.

6.1 Los casilleros al no utilizar un sistema manual (llaves) para bloquearse sino un sistema electrónico de almacenamiento de datos, contará con la adición de un proceso que será capaz de almacenar en su memoria un código "PIN" (de las siglas inglesas Personal Identification Number) será de total control del microcontrolador.

6.2 Los casilleros deberán mantenerse bloqueados por medio de una cerradura electromecánica.

6.3 El sistema será el único capaz de desbloquearlo y no se podrán abrir a menos que el sistema lo permita.

7. Condiciones del sistema para desbloquear los casilleros.

7.1 Deberá reconocer hábil y útil al casillero, sólo en este caso el sistema permitirá la recepción de órdenes por parte del usuario.

7.2 Órdenes:

Primer orden: Deberá ser capaz de recibir la cantidad "monedas" depositada por el usuario. (En caso de ser así requerirlo)

Segunda orden: Deberá reconocer la cantidad "monetaria" insertada por el usuario.

Tercer orden: Activar el casillero hábil y útil mostrado en el dispositivo de salida de datos.

Cuarta orden: Recibir por parte del usuario la orden de selección de casillero, todo esto basándose en la información del dispositivo de salida de datos.

Quinta orden: Desbloquear el casillero seleccionado.

Sexta orden: ... y luego que el usuario haya puesto su dispositivo portátil dentro del casillero, lo haya conectado al cargador y cerrado el casillero, se procederá a la recepción del código "PIN".

Séptima orden: Reconocer los comandos ingresados mediante el dispositivo de entrada de datos (teclado) por parte del usuario, como órdenes para ser almacenadas y luego recordadas por el microcontrolador.

Octava orden: Guardar el código "PIN" como una clave para que solo aquel que la posea pueda hacer uso del casillero al cual se le asignó este código "PIN".

Novena orden: Sólo si se cumple lo anterior, el sistema procederá a dar paso a la corriente eléctrica desde la fuente y hacia para la batería del dispositivo portátil para la posterior carga.

Décima orden: Permitir que en cualquier momento después de ser utilizado el casillero, el usuario mediante el código "PIN" anteriormente guardado pueda desbloquear el casillero correspondiente.

8. Sistema Publicitario.

- 8.1 El sistema iniciará el proceso publicitario.
- 8.2 Se programará desde el microcontrolador una hora específica para el inicio.
- 8.3 Se programará de la misma manera para la rotación de la publicidad.
- 8.4 Se ajustará igualmente la cancelación del servicio en caso de fallas.
- 8.5 El sistema previamente programado apagará el servicio publicitario en una hora determinada del día.

9. Finalización del servicio.

- 9.1 El servicio finalizará luego que mediante un cronómetro interno se haya marcado el tiempo asignado a cada casillero.
- 9.2 Inmediatamente el tiempo se haya cumplido el sistema no permitirá mas el paso de corriente eléctrica a este casillero.
- 9.3 El sistema siempre esperará a que sea introducido el código por segunda vez para el desbloqueo del casillero.

Solo introduciendo el mismo código "PIN" sobre el periférico de entrada hacia el mismo casillero, se procederá a ejecutar la orden dada por el sistema electrónico para la posterior apertura del casillero.

A demás se contará con un código de administrador para que el personal técnico y solo en caso de así requerirlo, pueda acceder a cualquier casillero de manera segura, y así solucionar los posibles problemas que se puedan presentar, como lo es que un usuario olvide su código "PIN" para el casillero.

Nota: Al circuito electrónico no le hemos visto la necesario de patentar su esquema, pues lo que verdaderamente nos importa es la funcionalidad del mismo, por lo tanto podrá ser montado de cualquier manera y con cualquier tipo de elementos, siempre y cuando la combinación de estos sea la adecuada para poder dar la funcionalidad deseada a la máquina como se expuso anteriormente. Aunque de ser necesario estamos en disposición de hacerles llegar tal esquema, como así sea requerido.

Tanto los materiales, como las medidas (forma y tamaño) de la carcasa⁵ exterior, a demás de la posición interna de los "subsistemas" y la forma de utilizar los medios para difundir la publicidad en la máquina podrán tener variaciones, mientras esto no influya en el concepto que se tuvo inicialmente; conservando la funcionalidad inicial del Sistema.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIGURA No. 1: Se muestran en una perspectiva isométrica las tres secciones básicas que conforman la carcasa y en cada corte se visualiza en que parte van las áreas necesarias para cada aplicación en determinado corte, así:

- Espacio para montaje de la publicidad superior.
- Espacio para los casilleros y las puertecillas del sistema de cargas.
- Espacio para montaje de la publicidad inferior.

FIGURA No. 2: En el corte se observa la sección destinada al montaje de la publicidad, esta variará dependiendo del uso que se le desee dar, como puede ser la publicidad estática: Estos hacen referencia a aquellos métodos que por su forma de montaje hacen que la publicidad solo se presente como una imagen quieta en el espacio asignado.

Publicidad móvil: Estos hacen referencia a los métodos de montaje en los cuales la publicidad puede ir variando de acuerdo a la rotación de un conjunto de piezas dentro de la máquina, pudiendo así asignar el mismo espacio a diferentes imágenes publicitarias.

Publicidad multimedia: Esta hace referencia a aquella forma de montar la publicidad, mediante la cual las imágenes y/o videos, pueden ser mostrados y almacenados de forma digital para luego y mediante algún tipo de periférico de salida de datos, como lo son los displays LCD, (por mencionar alguno), se pueda visualizar la publicidad y hasta comprenderla de manera audible por medio de dispositivos emisores de sonido.

FIGURA No. 3: En el corte se observan las áreas destinadas a los casilleros donde se pondrán los sistemas de carga.

- Espacio para el periférico de entrada de órdenes y datos.
- El periférico de visualización de datos (periférico de salida).

Las puertecillas que asegurarán los casilleros para D.E.P*

Casilleros con forma de colmena o panal de abejas.

Fig: 3 colmena y puertecillas

FIGURA No. 4: En el corte se visualiza el área destinada a la publicidad.

En este dibujo solo se muestran el área que podría ser usada, de acuerdo a las necesidades del diseño, no se muestran los dispositivos a utilizar en estos lugares pues no se le creyó necesario.

Quitar
Fig. 3 y unir
Cambiar orden
dx e

Cambiar orden
ax f

→ corte va en la fig 19 nueva

I: espacio

X folio 14

5. REIVINDICACIONES.

REIVINDICACIÓN No. 1: Lo verdaderamente novedoso es el Sistema que será utilizado dentro de la carcasa (FIGURA No 1), ya que este deberá ser capaz de iniciar y terminar casi todos los procesos del sistema, desde el inicio de la publicidad en caso de no ser estática, la iluminación en caso de necesitarla, la seguridad de cada casillero y de la misma máquina y hasta poder cargar las baterías de los D.E.P* de manera automática, puesto que se ha desarrollado mediante equipos electrónicos y este tipo de tecnología permite ejecutar acciones previamente programadas y almacenadas en una memoria, a demás de brindarle al usuario mayor seguridad en cuanto al cuidado de su equipo.

REIVINDICACION No.2: Casilleros de cargas (h) según reivindicación No.1, se deberá ubicar dentro de la estructura en un espacio dedicado a uno o más casilleros de cargas (h) en los cuales se introducirá por parte de los usuarios los dispositivos portátiles o sus baterías, para recibir su respectivo servicio. El espacio asignado deberá ser capaz de recibir dentro de si al dispositivo o a su batería, conteniendo en si el espacio suficiente para que el dispositivo portátil o su batería sea introducido de forma total o parcial en él, luego y como parte de la innovación, se incorporará una puertecilla (f) capaz de cerrar el casillero de tal forma tal que este quede asegurado a la estructura.

Este sistema automatizado deberá ser capaz de asegurar las puertecillas mediante algún tipo de cerradura ya sea de forma mecánica y/o manual, de tal manera que una vez introducido el dispositivo portátil o su batería y asegurada la puertecilla se procederá a dar carga a las baterías.

REIVINDICACION No.3: Orden de aseguramiento de casilleros según reivindicación No 2, el sistema electrónico deberá recibir y ejecutar las ordenes necesarias para poder bloquear y desbloquear cada puertecilla de cada casillero seleccionado, todo esto mediante una secuencia, el la cual el usuario comenzará eligiendo el casillero (en su defecto el sistema podrá elegir por el usuario), uno hábil y útil para la labor, luego introducirá en el casillero su dispositivo portátil o su batería para después ser cerrada la puertecilla y dar inicio a la carga. Todo esto sin olvidar que para poder

comenzar la carga de la batería se deberá introducir mediante un periférico de entrada de datos (i), un código (PIN) cualesquiera que desee el usuario conservando las normas establecidas mediante la programación del circuito electrónico.

Ver: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ÓRDENES - 1

REIVINDICACION No.4: El sistema incorporará uno o varios dispositivos que puedan crear algún tipo de interacción con el usuario, ya sea que muestre frases escritas o hagan uso de los medios audio visuales; todo esto programado con anterioridad en el microcontrolador del sistema de tal manera que pueda atender a las ordenes dadas, luego las interprete y si es el caso las muestre por un periférico de salida (e) (pantalla y/o bafles) lo que se desea comunicar al usuario exterior.

REIVINDICACION No.5: La estructura deberá ser capaz de contener en si misma algún método que permita el reparto de publicidad, utilizando las técnicas y mecanismos más apropiados para tal fin.

REIVINDICACION No.6: El sistema podrá ser capaz de recibir una cantidad monetaria necesaria para el uso de la máquina, a demás el teclado no se activará y las ordenes no se ejecutarán a menos que la cantidad "monetaria" sea depositada.

REIVINDICACION No.7: A cada maquina se le podrá incorporar un sistema de comunicación capaz de enlazarse con una estación central y esta a su vez ser capaz de interpretar los datos allí enviados, para lo cual se utilizarán los métodos convencionales de comunicación o alguna tecnología nueva, por ahora nuestra principal herramienta sería internet.

REIVINDICACION No.8: Se podrá incorporar a cada máquina un conjunto de herramientas que permitan el mejor desempeño de la misma, como es el caso de dispensadores de servicios, que al ser seleccionado por el usuario este lo pueda tener y así se tendría un valor agregado a tal diseño, estos servicios deberían ser acordes a lo allí mostrado, un ejemplo son los accesorios para D.E.P*, recargas en línea y hasta dispensar los servicios del promotor de la pauta publicitaria.

17
12

FIGURA N° 1

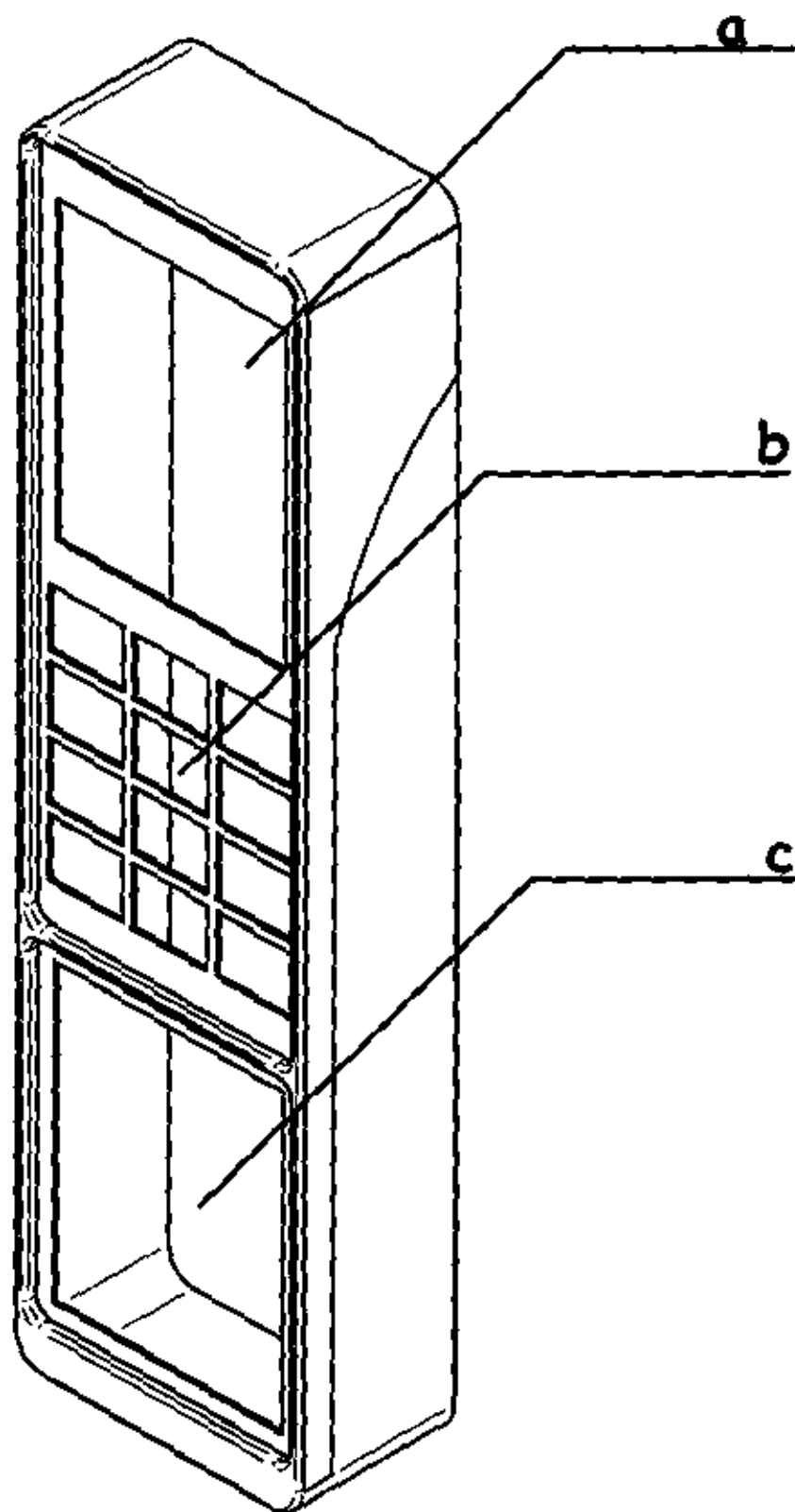
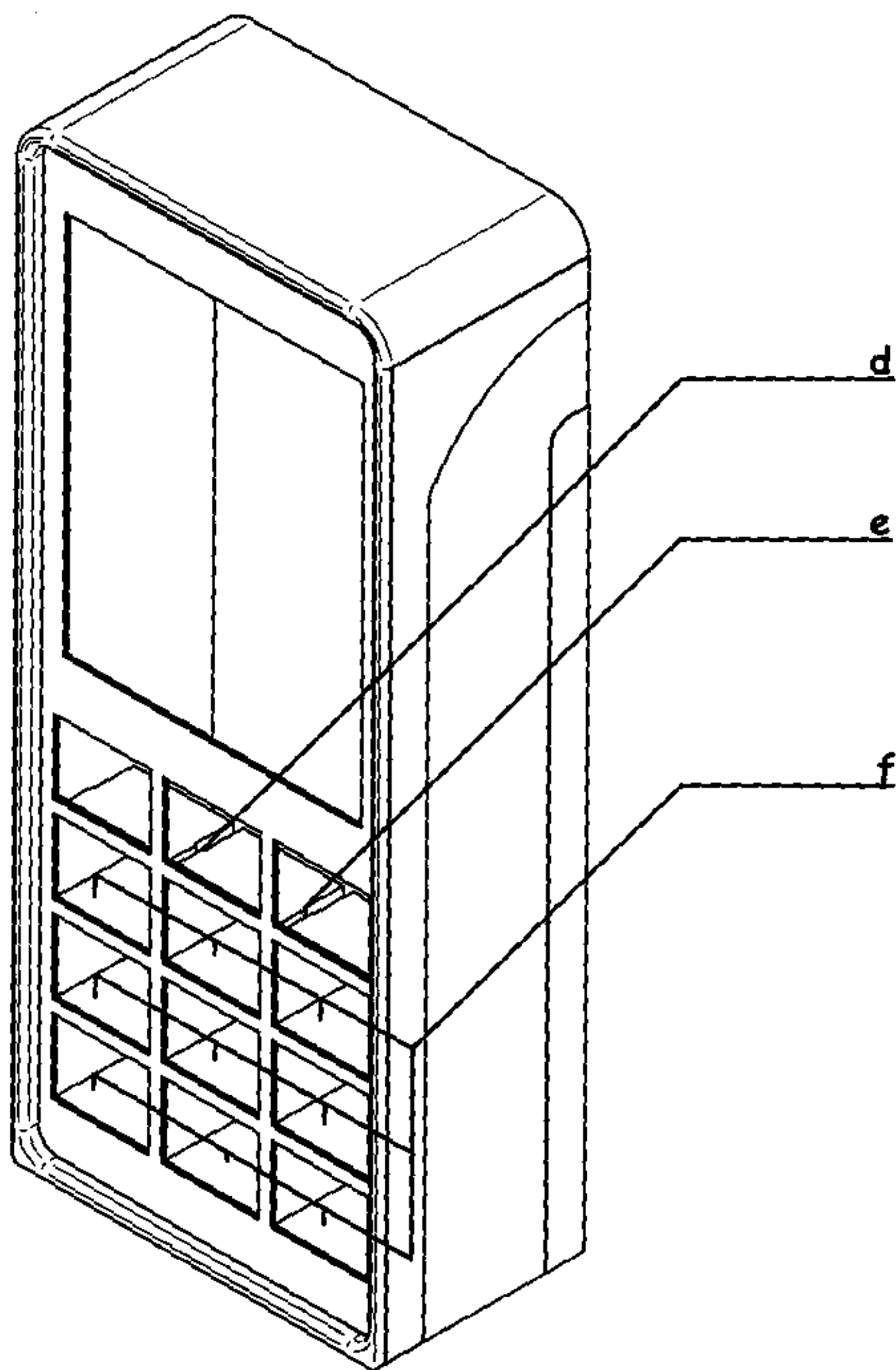


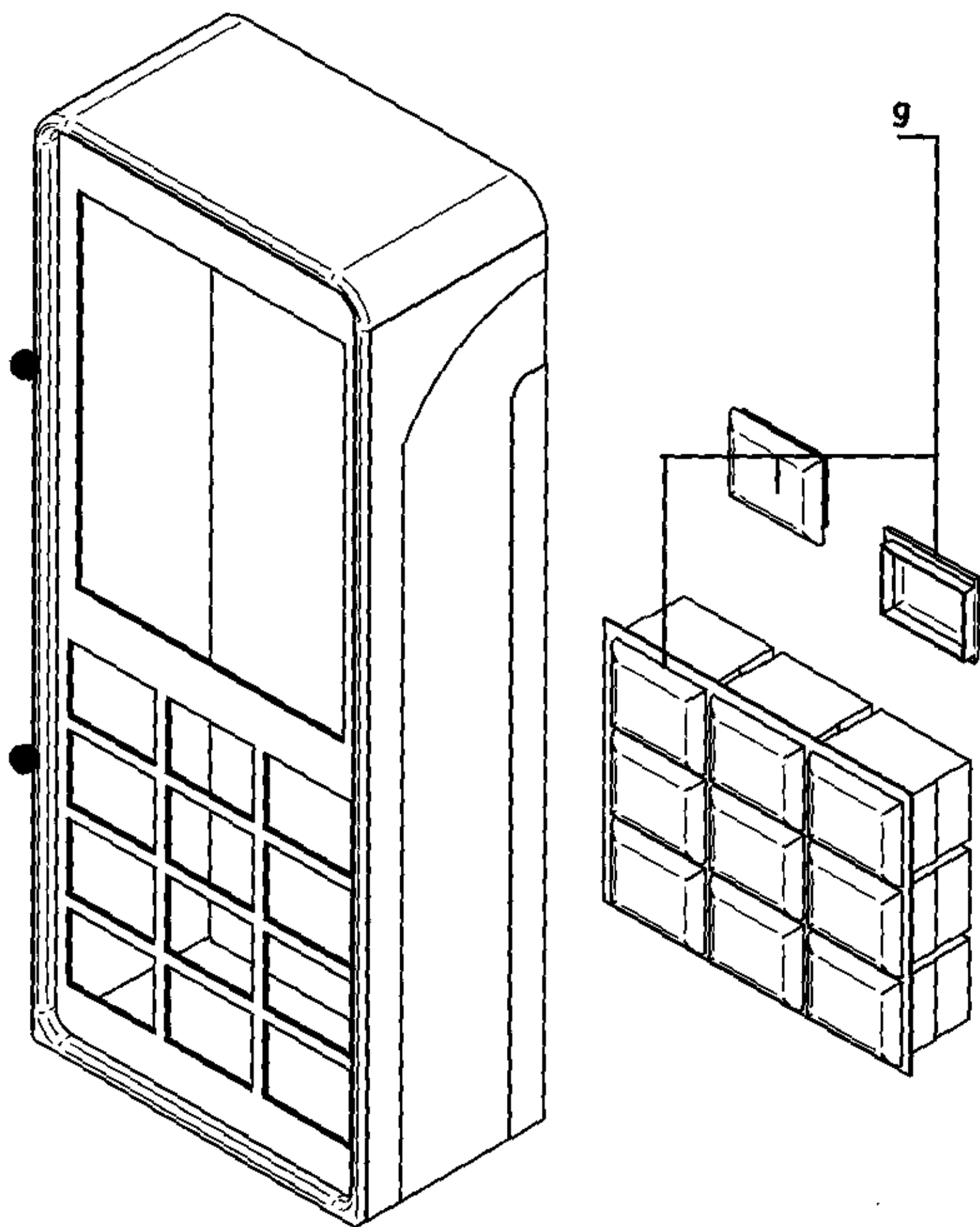
FIGURA N° 2

10
12



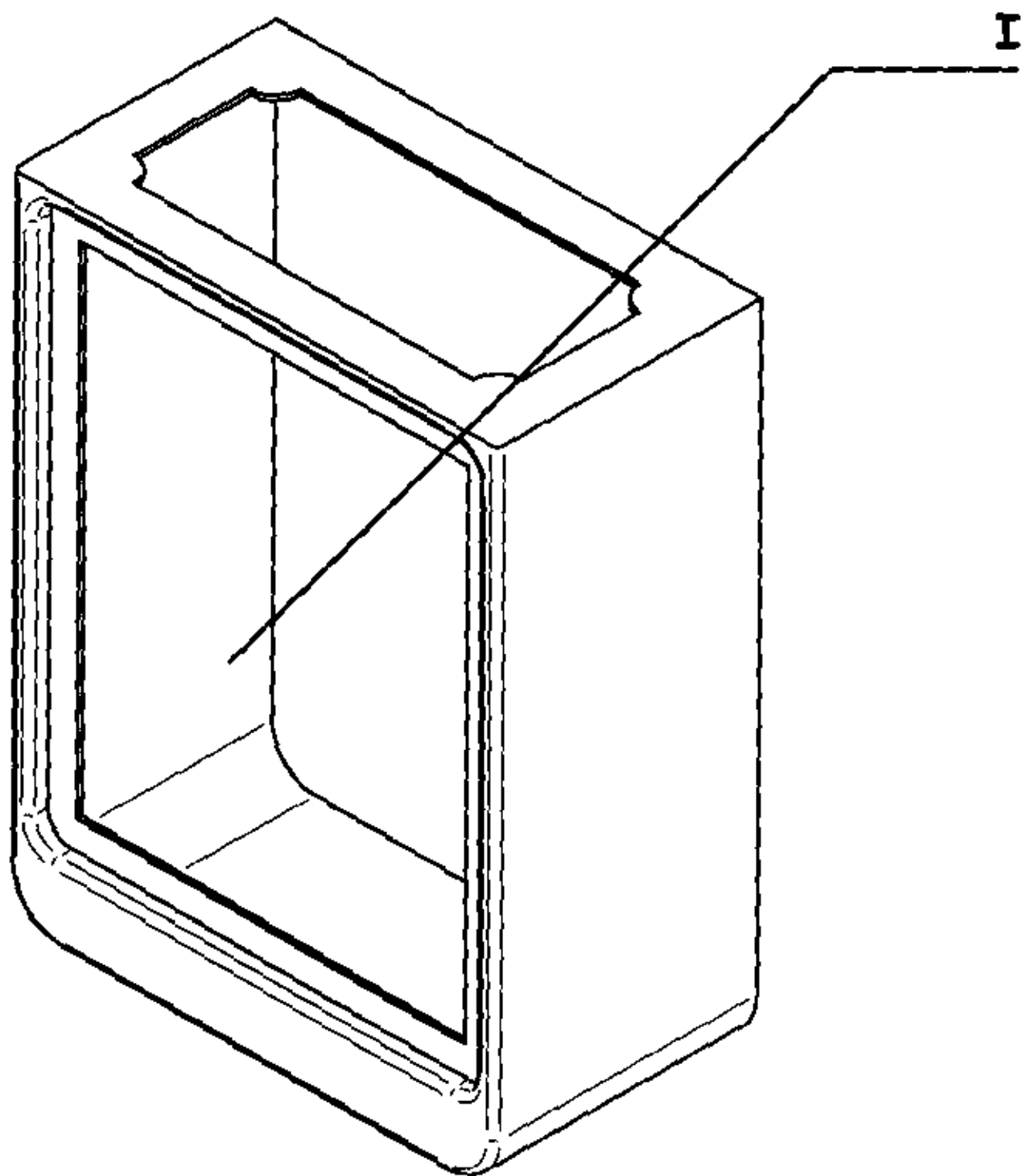
19
19

FIGURA N° 3



20
20

FIGURA N° 4



23
21

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
NARANJO DE LA CRUZ VLADIMIR

REFERENCIA Radicación No. 7 128698
 Trámite 3
 Evento 1
 Actuación 430
 Oficio No. 787

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

1. El solicitante debe allegar el formato de reducción de tasas para solicitudes de patentes presentadas por personas que carezcan de medios económicos.
2. El solicitante debe aclarar el contenido del folio No. catorce (14) correspondiente al capítulo descriptivo, ya que éste presenta tachones y enmendaduras.
3. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 24 ENE. 2008
jfernand



FACIENDA CAMERONA
DE TRANSPORTES No

C- 62-801570



* 3	2	1	8	D	7	6	7	0	*
CÓD. CLIENTE				M ₆ SO ₄ K ₉		PIEZAS			

$$Q_{\text{eff}} = \frac{\sum_{j=1}^n Q_j}{n}$$

TELEFÖN

୩୩. ଶୁଦ୍ଧ

TELEFONO

TIPO DE ENVIO

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

ပေလိဂ်သံ နဂါး

REFSTER	AREFO	QIA	WES	AW2	ACRA
---------	-------	-----	-----	-----	------

CCD EMP.

W. A. R. P. O. N. W. J. M. B. N. E. S. P. L. L. C. P. E. C.

CELESTIAL DIGITAL, INC.

DISCUSSION

PIE743

EL PISO DE ESTE PISO SERA
VISTO POR EL COMITADO DE
NUESTROS FUNCIONARIOS
LUGAR x ANCHO x ALTURA
CUBIERTA x ANCHO x ALTURA

ՀԱՅԿԱՊ ՇՆՔՆԵՐ

SE TRANSIÇÃO
DESSA SITUAÇÃO
O DEFICIENTE
NÃO RESPONDE
NENHUMA

[illegible]

DESTINYARIO

Medellín, 03 de diciembre de 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-128698-00000-0000

Fecha: 2007.12.05 14:57:18 Dep: 2020 NUECREACION;
Tipo: MODELO Evt: 1 REGDEPOSITO
Act: 21 PRESENTACION Folios: 22

Señores:
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Santafe de Bogotá D.C

Asunto: Radicación de patente de modelo de utilidad Sistema Automatizado de Carga.

Cordial saludo:

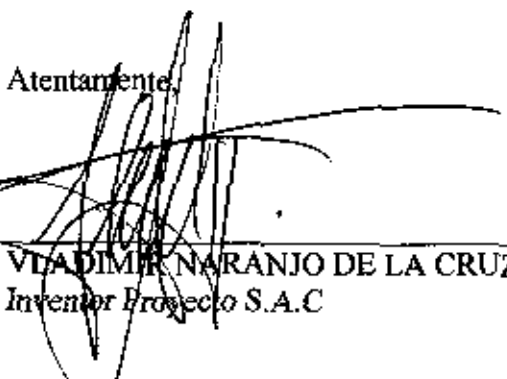
Les estoy enviando los documentos pertenecientes a la referencia según lo requerido por ustedes así:

Petitorio debidamente diligenciado.
Descripción de la invención
Reivindicaciones (ocho)
Dibujos referentes
Comprobante de pago de las tasas establecidas.

Todo lo anterior con base en la información suministrada en el sitio web (30 de noviembre de 2007)
http://www.sic.gov.co/propiedad/Nuevas_Creaciones/Patentes/Archivos/Como_Patente.pdf

A demás deseamos poner en su conocimiento una duda al respecto y es referente a si nuestro proyecto se debería registrar como Patente de Modelo de Utilidad o Diseño Industrial, para tal efecto suministramos la mayor parte de la información y si es el caso por favor informarnos de su decisión para cambiar el rumbo de la presente y seguir con el registro de nuestro proyecto.

Atentamente,


VLADIMIR NARANJO DE LA CRUZ
Inventor Proyecto S.A.C

25

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Nº 07-128898-00000-0000

Dep. 2520 NUECREACION
Dep. 2520 RECONSTRUCCION
Dep. 2520 RECONSTRUCCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176080-2

RECIBO OFICIAL DE CASH : 07 - 09,952
FECHA : NOVIEMBRE 3 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	RANGO	CUENTA	Nº. PASO	FECHA PASO	Un. PASO
ALADINIE NARANJO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00119-8	67532455	07/10/2007	70,750.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RECIBIDO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50000-01-01 SOLICITUDES	25% TRANSFER DE SOL. DE MODELO DE	70,750.00
	TOTAL :	70,750.00

SON: SETENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CASH RELACIONADO AL EXPEDIENTE No. _____

97
26

Medellín, 21 de febrero de 2008

Señores:
Superintendencia de Industria y Comercio
Departamento de nuevas invenciones
Att: ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de nuevas creaciones
Santa fe de Bogotá

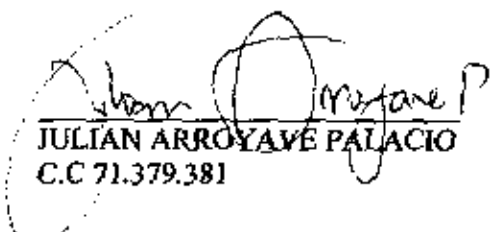
Cordial saludo:

Yo, JULIAN ARROYAVE PALACIO identificado con cédula de ciudadanía número 71.379.385 de Medellín, y dando respuesta al requerimiento hecho por parte de ustedes al radicado No. 07128698 Oficio No. 787. Les informo:

Que estando en cabal conocimiento de tal requerimiento (art. 26 k Dec. 486/2000) le otorgo la cesión del derecho de patente al señor VLADIMIR NARANJO DE LA CRUZ identificado con cédula de ciudadanía número 71.374.107 de Medellín, para que en mi nombre represente y tramite el proceso de patentabilidad del Sistema Automatizado de Carga con radicado No. 07128698 del 05 de diciembre de 2007 ante ustedes.

Esperando poder dar respuesta a sus requerimientos.

Atentamente,


JULIAN ARROYAVE PALACIO
C.C 71.379.381

Julian Arroyave P

PRESENTACIÓN PERSONAL

NOTARIA VEINTICINCO DEL CIRCULO DE MEDELLIN

Este memorial dirigido a: Superintendencia
de Industria y Comercio

fue presentado personalmente ante la suscrita NOTARIA por

Julian Arroyave P

Identificado con C.C. N°(s) y T.P. N°(s) 71379381

Medellin, 21 FEB 2008

ALBA LUZ ACOSTA LIZARDI
NOTARIA *[Signature]*

22
27

Medellín, 21 de Febrero de 2008

Señores
Superintendencia de industria y comercio
División de nuevas creaciones
Santa Fe de Bogota D.C

Asunto: patente modelo de utilidad radicado 07128698

Cordial saludo

De manera muy comedida les solicito me sea enviada la documentación e información correspondencia a la patente de modelo de utilidad con radicado 07128698 del 05 de Diciembre de 2007 a la siguiente dirección Cra. 28B # 106B - 10 Santo domingo Sabio (Medellín), teléfono 572 14 61, ya que por motivos de desplazamiento me es complejo estar viajando a la ciudad de Bogota.

De igual modo les solicito me sea enviada a dicha dirección la documentación referente al requerimiento hecho por ustedes para dicha patente según oficio 787 del 23 de Enero de 2008.

Cualquier inquietud favor escribir al e-mail stigmadesigns@gmail.com

Agradeciendo pronta respuesta.

Atentamente,



VLADIMIR NARANJO
CIC 71374107
Inventor

SISTEMA AUTOMATIZADO DE CARGAS (S.A.C)

1. **CAMPO TÉCNICO:** Esta invención puede ser catalogada en el campo tecnológico.
2. **ESTADO DE LA TÉCNICA:** Los medios de publicidad convencionales nos llevan a ver la publicidad como algo molesto y sin ningún beneficio para el usuario (más que aquel que trae consigo dicha campaña informativa). Por lo tanto hemos desarrollado una herramienta que permita dar a conocer un producto, idea, servicio, información, etc. y al mismo tiempo preste un útil servicio al usuario. Por tal razón decidimos tomar dos de los elementos mas populares hoy día **LA PUBLICIDAD** y **LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS PORTÁTILES (D.E.P)***, para luego "fusionarlos" y tener así un sistema que permita a los usuarios disfrutar de un beneficio, a cambio recibir la información publicitaria allí consignada.

A demás los D.E.P* con baterías recargables como las de Litio-Ion (Li-ion) traen consigo algún tipo de enchufe capaz de conectar el dispositivo a una red de suministro eléctrico, esto con el fin de almacenar esta energía eléctrica dentro de la batería para posteriormente ser usado en dicho dispositivo por el usuario.

Este tipo de enchufes son personales y aunque son pequeños en tamaño, no se suelen llevar consigo, pues resulta demasiado confiable (para el usuario) el cálculo que se lleva a la duración de la carga. Es por eso y por el poco conocimiento que se tiene del funcionamiento de estas baterías que los usuarios suelen dejar sus dispositivos portátiles sin la carga suficiente como para hacer buen uso de ellos, y esto es bastante común sobre todo cuando se tiene fuera del alcance el enchufe para poder cargar el dispositivo.

* **Dispositivo electrónico portátil:** Elemento de mayor composición electrónica que por su diseño y miniaturización se hace fácil a la hora de transportar, por ende se convierte en una herramienta de uso frecuente, a demás es de fácil uso y presta al usuario un beneficio particular, dependiendo de su configuración y diseño. Ejemplo: Reproductores mp3, PDA (Personal Digital Assistant), sistemas de videojuegos portátil, teléfonos móviles o celulares, pocket computers, cámaras fotográfica y de video, etc.

3. BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION: El S.A.C o Sistema

Automatizado de Carga, es una maquina (no un accesorio) inicialmente con dos propósitos:

- a. *Primario*, presentar un nuevo medio para montaje publicitario, mediante el cual se puedan utilizar métodos de difusión convencional como lo son las imágenes, el video, el audio, los panfletos pero dándole un montaje novedoso a todo esto en un espacio delimitado por una estructura predefinida en la cual se adherirán los elementos necesarios para el buen desempeño de cada uno de los dispositivos requeridos para el funcionamiento de cada sección dentro del área delimitada por dicha estructura, todo esto teniendo en cuenta que el montaje de dicha publicidad deberá ser acorde a lo establecido en las normas y códigos vigentes, para no violar ninguno de estos.
- b. *Secundario*, brindarles a los usuarios de telefonía móvil y D.E.P*, una herramienta para que sus equipos o mas específicamente sus baterías, puedan ser cargadas en un lugar distinto a los ya acostumbrados, como lo son los sitios públicos o de gran afluencia de personas. De uso casual, pues esta máquina no está diseñada para desechar el uso del cargador personal, sino más bien para permitir que los usuarios en caso de necesitar la carga lo puedan hacer de manera ágil y fácil. A demás no solo será para dar carga eléctrica a estos dispositivos, sino que también podrán ser usados como dispensadores de servicios y accesorios para este tipo de dispositivos. Se tratará de suplir las necesidades de casi todos los equipos que hay en el mercado, destacando las marcas más conocidas y los modelos más usados.

3.1 DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION: El Sistema Automatizado de Carga (S.A.C) es, como su nombre lo indica un "sistema" que para su buen funcionamiento necesitará del uso y adhesión de algunos elementos que en conjunto y solo así harán a la máquina funcional. (Se entiende de antemano que todos estos elementos puedan estar ya registrados por lo tanto no deseamos derechos sobre ellos, pues la mayoría no son de nuestra autoría, solo la incorporación de estos y el uso apropiado de estos en el sistema es lo que nos interesa). La verdadera e innovadora característica es: que la máquina traerá consigo un sistema de cargadores como los ya conocidos (y por los cuales no solicitamos ningún derecho), con la salvedad que serán implementados de manera que puedan ser usados tanto por el diseñador como por el usuario final y mediante un sistema electrónico se puedan ejecutar unas ordenes específicas que facilitarán el uso de este, a demás el sistema electrónico será el encargado de realizar la mayor parte de las tareas, una vez sea puesto el equipo dentro de la máquina.

El S.A.C a demás de brindar un útil servicio a los usuarios, está diseñada para que en si misma contenga de manera visible, espacios para que se pueda poner en ellos pautas publicitarias de manera que la función principal de la máquina no sea olvidado, más bien, la publicidad será una manera de subsanar los gastos provenientes del mantenimiento del la maquina.

La sociedad actual esta llena de publicidad. La publicidad esta en todos lados. Tanto las compañías de publicidad como los segmentos a los cuales esta dirigida esta publicidad buscan medios de publicidad mas Modernos, con activos secundarios, a precios mas económicos y con mayor efectividad, por esto hemos visto la necesidad de diseñar una forma de montaje publicitario, mediante el cual se pueda disponer de un espacio para tal pauta publicitaria y del mismo modo y en el mismo espacio, se pueda ofrecer un beneficio directo e inmediato a aquel usuario

La máquina estará diseñada y manufacturada mediante la elaboración de una carcasa de algún material con buenas características de maleabilidad, dividida en tres secciones principales:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| a) SECCION UNO: PUBLICIDAD | FIGURA 2 |
| b) SECCION DOS: S.A.C | FIGURA 3 |
| c) SECCION TRES: PUBLICIDAD | FIGURA 4 |

La maquina tiene unas dimensiones básicas, de medida y proporción que por el diseño, harán a esta accesible a cada uno de los usuarios. Teniendo en cuenta que el diseño no solo llevará los mecanismos necesarios para su funcionamiento, sino también aquellos que favorezcan su aspecto estético y también que supla las necesidades técnicas requeridas en el diseño.

El material de diseño de la carcasa exterior, podrá ser de algún tipo de metal y/o aleación, como también podrá ser de algún material sintético, como plásticos o fibra de vidrio, siendo lo mas importante su capacidad de maleabilidad y facilidad de moldear pues la carcasa no siempre será una figura plana con aristas rectas.

En la parte central de la máquina "Corte Dos" se dispondrá un espacio para montar de manera interna un conjunto de casilleros en forma de colmena o canasta de huevos, los cuales servirán para poder almacenar los dispositivos portátiles y/o sus baterías, luego en la parte externa se pondrán un conjunto de puertecillas capaces de cerrar cada casillero de forma segura, para luego dar paso al bloqueo electromecánico de cada casillero.

Mediante un conjunto de chapas o cerraduras y con un dispositivo de apertura compuesto por un trozo de cable que ira en uno de los extremos a la cerradura y en el otro a un electroimán, este último deberá ser capaz de atraer hacia si mismo un émbolo que una vez introducido en el electroimán halará el cable y este a su vez halará el extremo anterior a la cerradura, permitiendo que la parte "macho" se contraiga y así abrir la puertecilla.

El sistema de cargas se compondrá de un conjunto de circuito electrónico capaz de tomar desde una fuente de corriente alterna (AC) o corriente directa (DC) como así se requiera y transformarla para tener así un voltaje de salida acorde a los requerimientos necesarios para el uso en

este tipo de dispositivos; para esto se requiere que la fuente de alimentación sea capaz de tomar el voltaje del sistema de conexión eléctrica predeterminado según la zona (110v - 120v - 220v, etc.) y ser capaz de disminuirlo mediante un transformador a un voltaje entre los 3v y los 9v dependiendo del uso final, a demás si se toma desde una fuente de corriente alterna (AC), también se deberá utilizar en el circuito un sistema rectificador como lo son los puentes de diodos, estos permitirán rectificar la onda de manera completa y así pasar de una corriente alterna a una de corriente directa, a demás y sin obviar los demás componentes como son los capacitores electrolíticos, las resistencias necesarias según diseño, etc. Luego se deberá hacer una conexión entre cada salida de voltaje del circuito luego uno de los extremos de este se deberá llevar hasta el espacio predispuesto para ubicar cada dispositivo a cargar y hay se conectará cada DEP* mediante un conjunto de piezas diseñadas especialmente para este tipo de dispositivos.

A demás se deberá contar con una fuente de corriente alterna (AC) para el uso de aquellos aparatos que así lo requieran, esta deberá ser capaz de alimentar cada uno de estos aparatos si en su defecto la fuente diseñada para el sistema de cargas no puede hacerlo.

El sistema publicitario podrá ser diseñado como un conjunto de elementos que en su funcionamiento final, puedan hacer rotar una cantidad determinada de "bloques publicitarios", esto mediante el montaje de cintas transportadoras puestas sobre una cantidad de cilindros fijos a la estructura de tal modo que estas solo puedan girar sobre sí mismos y no se desprendan de la estructura, después se montará la banda transportadora sobre el total de cilindros, permitiendo que esta y sin crear distorsión con los demás elementos pueda moverse sobre cada uno de estos cilindros de manera que si un extremo de la banda transportadora se une al otro formando una circunferencia (banda transportadora sin fin) y esta a su vez se puede montar sobre los cilindros se habrá creado un sistema rotatorio sobre el cual irá adherida cada una de las pautas publicitarias.

El movimiento de la cinta estará a cargo de un(os) motor(es) con la capacidad de dar giros o revoluciones de manera muy controlada, esto es indispensable ya que se debe tener en cuenta el diseño de los motores, pues estos en su mayoría, son fabricados de tal manera que la cantidad de

revoluciones puede superar en un caso mínimo las 1.500 rpm, y esto teniendo en cuenta que en el exterior habrá un usuario observando dicho movimiento en las pautas publicitarias es demasiado extremo. Por lo tanto se deberá utilizar los denominados motorreductores o motores paso a paso, los cuales son capaces de disminuir sus giros a un mínimo deseado, entre 5 y 10 rpm aproximadamente, estos también tienen la cualidad de estar en un estado de continuo movimiento y hasta exigirles que en determinado momento se detengan y sigan con su función alternando así la capacidad rotativa de estos elementos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior se puede deducir que en el extremo saliente del motor (émbolo) y que es la parte exterior giratoria, se deberá tomar como la fuente de movimiento para dicha banda transportadora sin fin, esto se hará uniendo uno de los extremos de dicho émbolo del motor a otro previamente seleccionado en el conjunto de cilindros para así permitir que al mover uno de estos cilindro y con la adhesión de la banda transportadora a estos el movimiento se desplace a todos los demás dando así rotación a todo el sistema.

También se incorporarán luces tanto al interior de la estructura como al exterior y todo esto basándose en lo anteriormente dicho.

El diseño estético, medidas, formas y colores referentes a este diseño, podrán ser transformados y/o modificados, de acuerdo a las necesidades o a las nuevas técnicas incorporadas para el mismo uso.

Como idea hacemos referencia a que cada CORTE será una figura geométrica con forma de poliedro.

Dentro de dicha carcasa se incorporará todo el sistema capaz de hacer funcionar cada uno de los subsistemas y dispositivos que en conjunto forman la máquina.

SISTEMA ELECTRÓNICO: Esta invención la presentamos como un sistema automatizado, capaz de ejecutarse, comunicarse y hasta "decidir" de forma autónoma, y es en este punto donde los sistemas electrónicos juegan un papel supremamente importante pues es mediante un conjunto de elementos y ordenes dadas a un microcontrolador, que la maquina como tal podrá funcionar, de acuerdo al requerimiento hecho tanto por el usuario como por el diseñador del sistema electrónico.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRÓNICO: Este sistema estará formado por un circuito electrónico el cual deberá contener en si mismo, una memoria flash o regrabable, capaz de almacenar temporalmente las ordenes introducidas por un usuario externo a el, mediante un periférico de entrada (como lo son los teclados matriciales). Esté periférico deberá estar conectado al sistema y a su vez el sistema será capaz de reaccionar a cada orden introducida por medio de el, creando cierto tipo de interacción entre el usuario, el periférico de entrada y el sistema.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ÓRDENES:

- 1. Almacenar en la memoria un código "PIN" programable exteriormente.**
 - 1.1 El código será variable según las necesidades de cada usuario.
 - 1.2 El código será de cuatro (4) dígitos. (Variará la cantidad de dígitos de acuerdo a la necesidad de cada máquina)
 - 1.3 El código deberá almacenarse en la memoria del microcontrolador cuando sea insertado por primera vez.
 - 1.4 El código deberá ser borrado de la memoria del microcontrolador cuando sea introducido por segunda vez.
 - 1.5 El código servirá como "llave" para que el usuario que lo sepa pueda tener acceso al casillero de cargas asignado a este código.
- 2. Permitir o no el paso de corriente eléctrica hacia los dispositivos de carga.**
 - 2.1 Controlar el tiempo asignado a la carga.
 - 2.2 Detectar fallas en la corriente y prevenir cuando algo salga mal.
 - 2.3 Encender los dispositivos dependientes de él cuando se inicie
 - 2.4 Apagar los dispositivos dependientes del sistema cuando ya no estén en uso.

3. Manejo del dispositivo de salida de datos (display)

- 3.1 Dará las órdenes necesarias para que el dispositivo de salida de datos (display) muestre visualmente al usuario, números y letras asignados previamente y con los cuales el usuario interactuará.
- 3.2 Los números se visualizarán en el dispositivo de salida de datos como parte de la información necesaria para que el usuario pueda proceder con el buen uso de la máquina.
- 3.3 Las letras en principio solo formarán frases cortas de ayuda al usuario.
- 3.4 La información deberá ser visualizada de tal forma que no sea tan extensa, así:
Los números podrán ser arábigos del 0 al 9.
Las letras del alfabeto castellano y por tanto las frases formadas con dicho alfabeto y en el idioma de preferencia del usuario (Principalmente Castellano e Inglés).

4. El dispositivo de salida de datos y los casilleros

- 4.1 Deberá mostrar todos los casilleros a manera de visual para el usuario.
- 4.2 El dispositivo de salida de datos deberá ser capaz de mostrar los casilleros que sean hábiles y útiles para ser usados posteriormente.
- 4.3 Deberá mostrar cuales son hábiles.
- 4.4 Deberá mostrar cuales son útiles.
- 4.5 Deberá mostrar o borrar del dispositivo de salida de datos cuando un casillero no sea hábil.
- 4.6 Deberá mostrar o borrar del dispositivo de salida de datos cuando un casillero no sea útil.

5. Funcionamiento electrónico de los casilleros.

- 5.1 El sistema deberá reconocer un casillero como hábil o útil cuando:
 - 5.1.1 Hábil, para que el sistema electrónico reconozca como habilitado un casillero este deberá en principio estar cerrado ya que si después de usado por un usuario este lo deja abierto el sistema electrónico no lo reconocerá y tanto el dispositivo de entrada de datos como el dispositivo de salida de datos serán incapaces de interactuar con el casillero abierto por lo tanto será de suma importancia que este se encuentre cerrado. A demás el sistema mecánico y el electrónico deberán estar funcionando correctamente.
 - 5.1.2 Útil, para que el sistema electrónico reconozca como utilizable un casillero este deberá en principio ser hábil, luego estar vacío o sea, que ningún DEP* se esté cargando dentro de él.
- 5.2 Cumpliendo lo anterior el sistema electrónico dará la orden para que el casillero sea reutilizado.

6. Sistema de bloqueo para los casilleros.

6.1 Los casilleros al no utilizar un sistema manual (llaves) para bloquearse sino un sistema electrónico de almacenamiento de datos, contará con la adición de un proceso que será capaz de almacenar en su memoria un código "PIN" (de las siglas inglesas Personal Identification Number) será de total control del microcontrolador.

6.2 Los casilleros deberán mantenerse bloqueados por medio de una cerradura electromecánica.

6.3 El sistema será el único capaz de desbloquearlo y no se podrán abrir a menos que el sistema lo permita.

7. Condiciones del sistema para desbloquear los casilleros.

7.1 Deberá reconocer hábil y útil al casillero, solo en este caso el sistema permitirá la recepción de órdenes por parte del usuario.

7.2 Ordenes:

Primer orden: Deberá ser capaz de recibir la cantidad "monedas" depositada por el usuario. (En caso de ser así requerirlo)

Segunda orden: Deberá reconocer la cantidad "monetaria" insertada por el usuario.

Tercer orden: Activar el casillero hábil y útil mostrado en el dispositivo de salida de datos.

Cuarta orden: Recibir por parte del usuario la orden de selección de casillero, todo esto basándose en la información del dispositivo de salida de datos.

Quinta orden: Desbloquear el casillero seleccionado.

Sexta orden: ... y luego que el usuario haya puesto su dispositivo portátil dentro del casillero, lo haya conectado al cargador y cerrado el casillero, se procederá a la recepción del código "PIN".

Séptima orden: Reconocer los comandos ingresados mediante el dispositivo de entrada de datos (teclado) por parte del usuario, como ordenes para ser almacenadas y luego recordadas por el microcontrolador.

Octava orden: Guardar el código "PIN" como una clave para que solo aquel que la posea pueda hacer uso del casillero al cual se le asigne este código "PIN".

Novena orden: Solo si se cumple lo anterior, el sistema procederá a dar paso a la corriente eléctrica desde la fuente y hacia para la batería del dispositivo portátil para la posterior carga.

Décima orden: Permitir que en cualquier momento después de ser utilizado el casillero, el usuario mediante el código "PIN" anteriormente guardado pueda desbloquear el casillero correspondiente.

8. Sistema Publicitario.

- 8.1 El sistema iniciará el proceso publicitario.
- 8.2 Se programará desde el microcontrolador una hora específica para el inicio.
- 8.3 Se programará de la misma manera para la rotación de la publicidad.
- 8.4 Se ajustará igualmente la cancelación del servicio en caso de fallas.
- 8.5 El sistema previamente programado apagará el servicio publicitario en una hora determinada del día.

9. Finalización del servicio.

- 9.1 El servicio finalizará luego que mediante un cronómetro interno se haya marcado el tiempo asignado a cada casillero.
- 9.2 Inmediatamente el tiempo se haya cumplido el sistema no permitirá mas el paso de corriente eléctrica a este casillero.
- 9.3 El sistema siempre esperará a que sea introducido el código por segunda vez para el desbloqueo del casillero.

Solo introduciendo el mismo código "PIN" sobre el periférico de entrada hacia el mismo casillero, se procederá a ejecutar la orden dada por el sistema electrónico para la posterior apertura del casillero.

A demás se contará con un código de administrador para que el personal técnico y solo en caso de así requerirlo, pueda acceder a cualquier casillero de manera segura, y así solucionar los posibles problemas que se puedan presentar, como lo es que un usuario olvide su código "PIN" para el casillero.

Nota: Al circuito electrónico no le hemos visto la necesario de patentar su esquema, pues lo que verdaderamente nos importa es la funcionalidad del mismo, por lo tanto podrá ser montado de cualquier manera y con cualquier tipo de elementos, siempre y cuando la combinación de estos sea la adecuada para poder dar la funcionalidad deseada a la máquina como se expuso anteriormente. Aunque de ser necesario estamos en disposición de hacerles llegar tal esquema, como así sea requerido.

Tanto los materiales, como las medidas (forma y tamaño) de la carcasa exterior, a demás de la posición interna de los "subsistemas" y la forma de utilizar los medios para difundir la publicidad en la máquina podrán tener variaciones, mientras esto no influya en el concepto que se tuvo inicialmente; conservando la funcionalidad inicial del Sistema.

4. DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

FIGURA No. 1: Se muestran en una perspectiva isométrica las tres secciones básicas que conforman la carcasa y en cada corte se visualiza en que parte van las áreas necesarias para cada aplicación en determinado corte, así:

- a. Espacio para montaje de la publicidad superior.
- b. Espacio para los casilleros y las puertecillas del sistema de cargas.
- c. Espacio para montaje de la publicidad inferior.

Se observa la sección destinada al montaje de la publicidad, esta variará dependiendo del uso que se le desee dar, como puede ser:

La publicidad estática: Esta hace referencia a aquellos métodos que por su forma de montaje hacen que la publicidad solo se presente como una imagen quieta en el espacio asignado.

Publicidad móvil: Esta hace referencia a los métodos de montaje en los cuales la publicidad puede ir variando de acuerdo a la rotación de un conjunto de piezas dentro de la máquina, pudiendo así asignar el mismo espacio a diferentes imágenes publicitarias.

Publicidad multimedia: Esta hace referencia a aquella forma de montar la publicidad, mediante la cual las imágenes y/o videos, pueden ser mostrados y almacenados de forma digital para luego y mediante algún tipo de periférico de salida de datos, como lo son los displays LCD, (por mencionar alguno), se pueda visualizar la publicidad y hasta comprenderla de manera audible por medio de dispositivos emisores de sonido.

FIGURA No. 2: En el corte dos se observan las áreas destinadas a los casilleros donde se ubicará el sistema de carga.

- d. El periférico de visualización de datos (periférico de salida).
- e. Espacio para el periférico de entrada de órdenes y datos.
- f. Casilleros con forma de colmena.

FIGURA No. 3:

- g. Las puertecillas que asegurarán los casilleros para D.E.P*

FIGURA No. 4: En el corte tres se visualiza el área destinada a la publicidad.

- h. Espacio para ubicar publicidad.

Las figuras están en una escala de 1:10 y 1:5

5. REIVINDICACIONES.

REIVINDICACIÓN No. 1: Lo verdaderamente novedoso es el Sistema que será utilizado dentro de la carcasa (FIGURA No 1), ya que este deberá ser capaz de iniciar y terminar casi todos los procesos del sistema, desde el inicio de la rotación de la publicidad, en caso de no ser estática, la iluminación en caso de necesitarla, la seguridad de cada casillero y de la misma máquina y hasta poder cargar las baterías de los D.E.P* de manera automática, puesto que se ha desarrollado mediante equipos electrónicos y este tipo de tecnología permite ejecutar acciones previamente programadas y almacenadas en una memoria, a demás de brindarle al usuario mayor seguridad en cuanto al cuidado de su equipo.

REIVINDICACION No.2: Casilleros de cargas (f) según reivindicación No.1, se deberá ubicar dentro de la estructura en un espacio dedicado a uno o más casilleros de cargas (f) en los cuales serán introducidos por parte de los usuarios los dispositivos portátiles o sus baterías, para recibir su respectivo servicio. El espacio asignado deberá ser capaz de recibir dentro de sí al dispositivo o a su batería, conteniendo en sí el espacio suficiente para que el dispositivo portátil o su batería sea introducido de forma total o parcial en él, luego y como parte de la innovación, se incorporará una puertecilla (g) capaz de cerrar el casillero de tal forma tal que este quede asegurado a la estructura. Este sistema automatizado deberá ser capaz de asegurar las puertecillas mediante algún tipo de cerradura ya sea de forma mecánica y/o manual, de tal manera que una vez introducido el dispositivo portátil o su batería y asegurada la puertecilla se procederá a dar carga a las baterías.

REIVINDICACION No.3: Orden de aseguramiento de casilleros según reivindicación No 2, el sistema electrónico deberá recibir y ejecutar las ordenes necesarias para poder bloquear y desbloquear cada puertecilla de cada casillero seleccionado, todo esto mediante una secuencia, el la cual el usuario comenzará eligiendo el casillero (en su defecto el sistema podrá elegir por el usuario), uno hábil y útil para la labor, luego introducirá en el casillero su dispositivo portátil o su batería para después ser cerrada la puertecilla y dar inicio a la carga. Todo esto sin olvidar que para poder

comenzar la carga de la batería se deberá introducir mediante un periférico de entrada de datos (e), un código (PIN) cualesquiera que desee el usuario conservando las normas establecidas mediante la programación del circuito electrónico.

Ver: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ÓRDENES - 1

REIVINDICACION No.4: El sistema incorporará uno o varios dispositivos que puedan crear algún tipo de interacción con el usuario, ya sea que muestre frases escritas o hagan uso de los medios audio visuales; todo esto programado con anterioridad en el microcontrolador del sistema de tal manera que pueda atender a las ordenes dadas, luego las interprete y si es el caso las muestre por un periférico de salida (d) (pantalla y/o bafles) lo que se desea comunicar al usuario exterior.

REIVINDICACION No.5: La estructura deberá ser capaz de contener en si misma algún método que permita el reparto de publicidad, utilizando las técnicas y mecanismos más apropiados para tal fin.

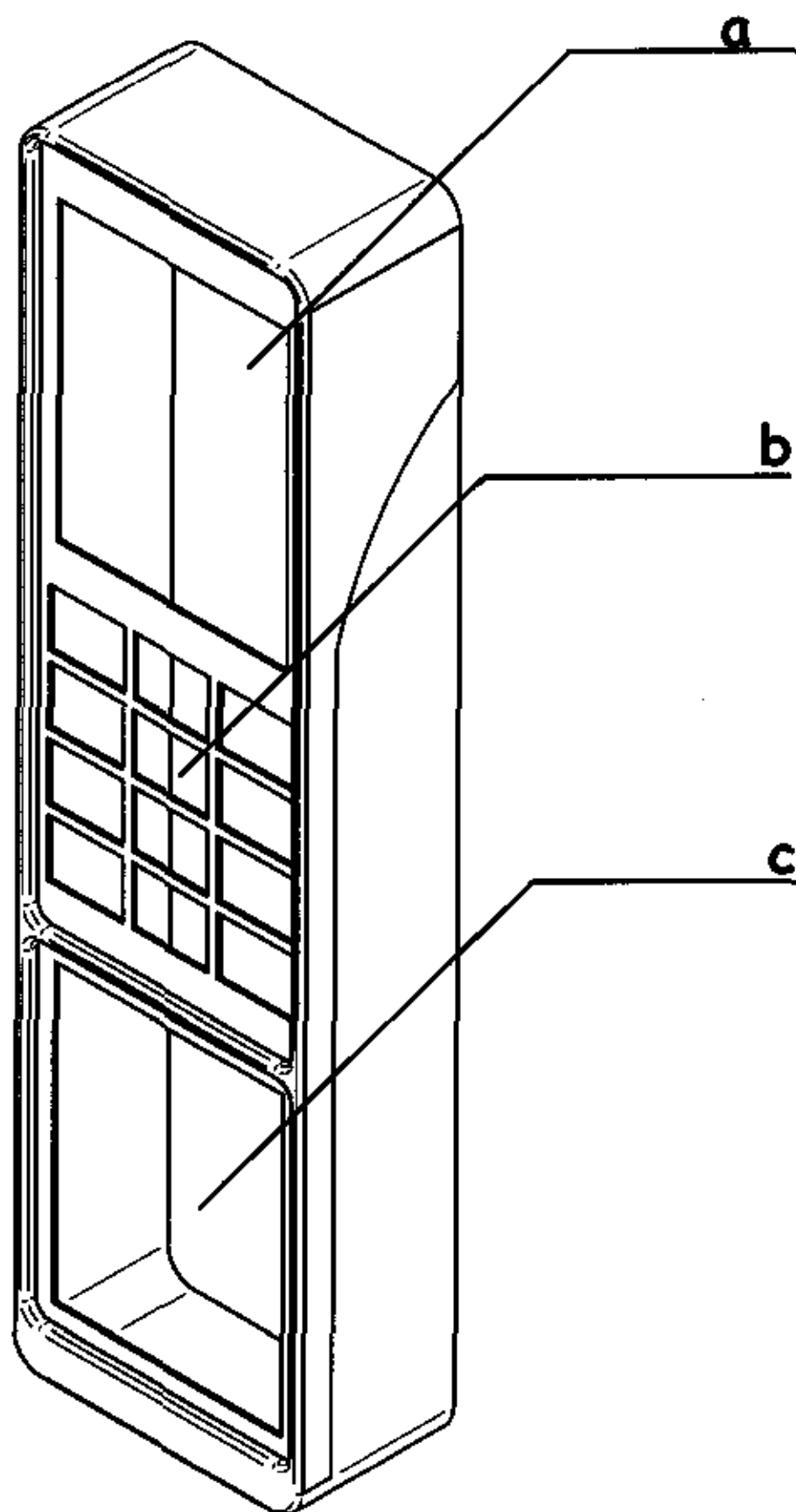
REIVINDICACION No.6: El sistema podrá ser capaz de recibir una cantidad monetaria necesaria para el uso de la máquina, a demás el teclado no se activará y las órdenes no se ejecutarán a menos que la cantidad "monetaria" sea depositada.

REIVINDICACION No.7: A cada maquina se le podrá incorporar un sistema de comunicación capaz de enlazarse con una estación central y esta a su vez ser capaz de interpretar los datos allí enviados, para lo cual se utilizarán los métodos convencionales de comunicación o alguna tecnología nueva, por ahora nuestra principal herramienta sería internet.

REIVINDICACION No.8: Se podrá incorporar a cada máquina un conjunto de herramientas que permitan el mejor desempeño de la misma, como es el caso de dispensadores de servicios, que al ser seleccionado por el usuario este lo pueda obtener y así se tendría un valor agregado a tal diseño, estos servicios deberían ser acordes a lo allí mostrado, un ejemplo son los accesorios para D.E.P*, recargas en línea para equipos de telefonía móvil y hasta dispensar los servicios del promotor de la pauta publicitaria.

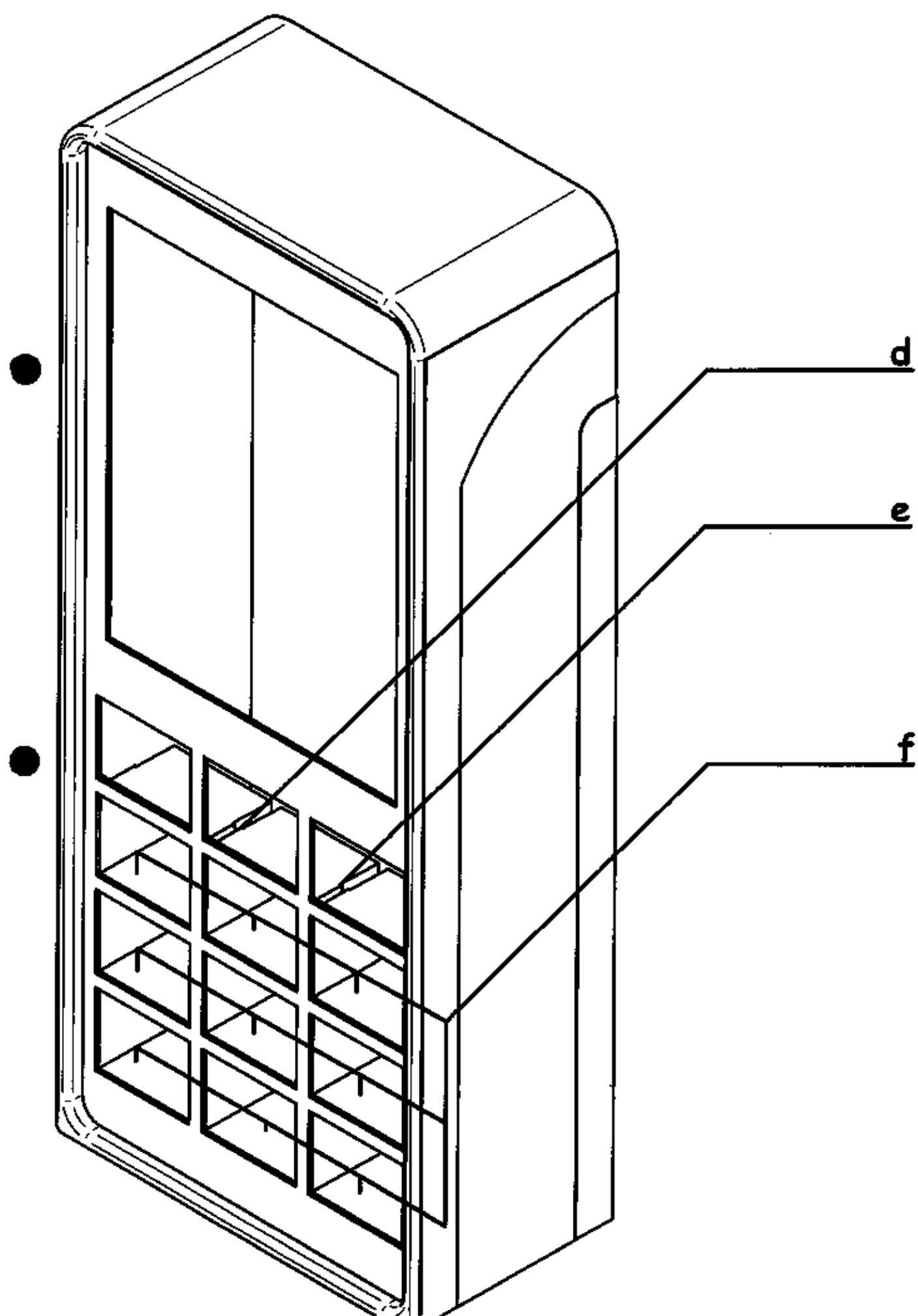
46
a1

FIGURA N° 1



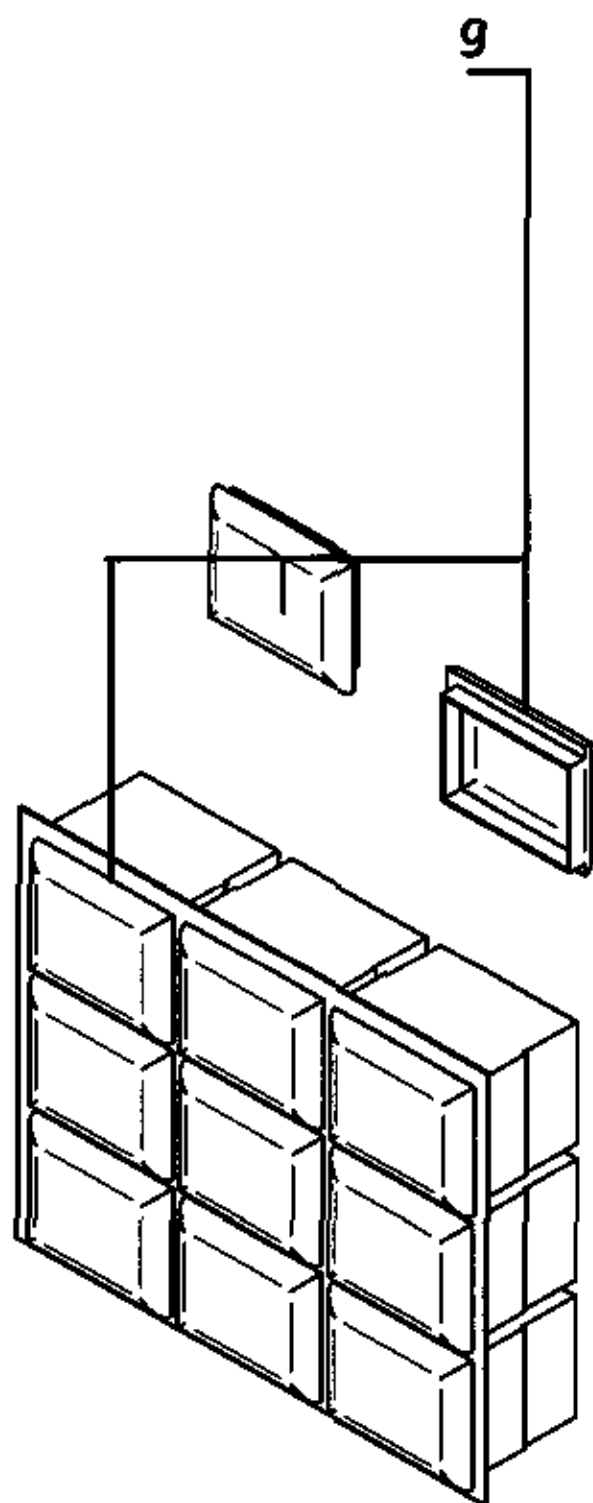
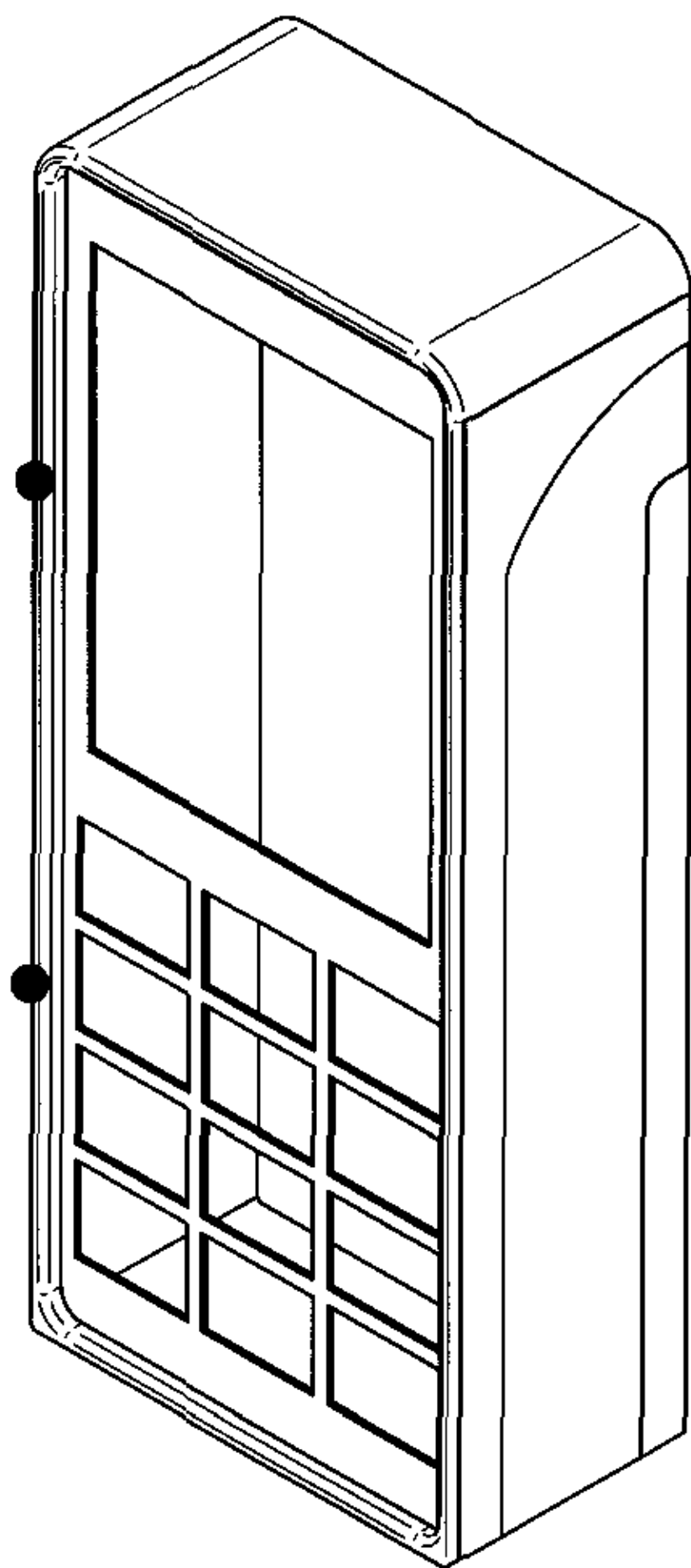
77
22

FIGURA N° 2



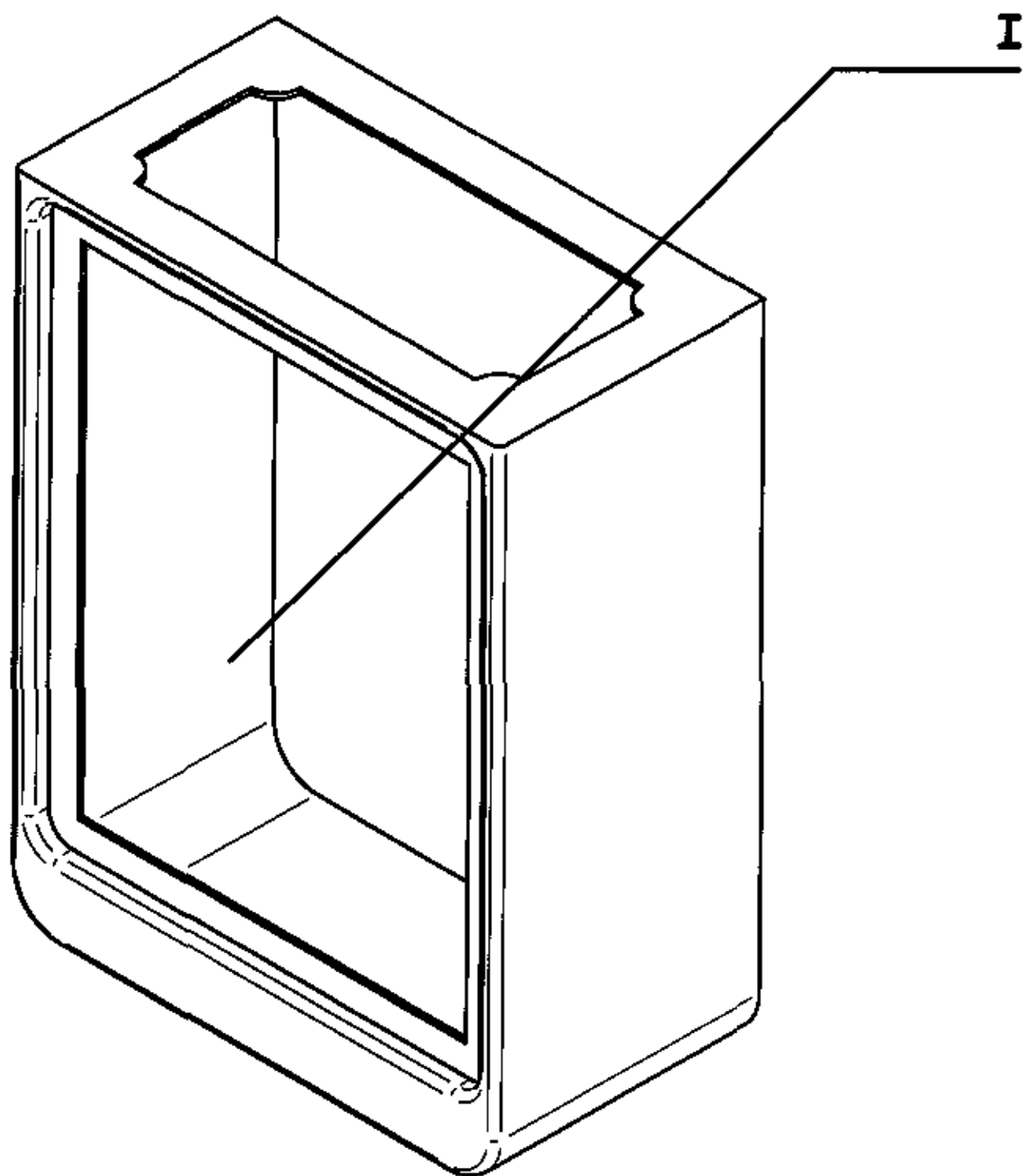
48
43

FIGURA N° 3



44

FIGURA N° 4



49

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 50

2026
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
NARANJO DE LA CRUZ VLADIMIR

REFERENCIA	Radicación No. 07 128698
Trámite	3
Evento	1
Actuación	415
Oficio No.	6261
Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 25 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, esta será publicada en la próxima Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

26 JUN. 2008

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

adpal0

23
46



aerovías
Factura Cambiaria
de Transporte Ad.

C- 321881350



* 3 2 1 8 8 1 8 5 0 *

NIC 800.330.807-3

DD RECIBO MM AA ORIGEN DESTINO

VIAJE DE PASAJEROS
DE LA CIUDAD DE SAN JOSE
A LA CIUDAD DE GUAYMAS
EN EL AVION N.º 100

TELEFONO

NIT/C.B.

TELEFONO

TIPO DE ENVIO

RECIBIDO A CONFORMIDAD POR NOMBRE, SELLO Y C.C.

RECIBIDO POR

AVIACION EL PASAJERO

TERRESTRE AEREO DIA MES AÑO HORA

NOMBRE, SELLO Y C.C.

DD. EME

RECIBO KG PIEZAS

DENTRO COSTO ALIENANTE

RECIBO VOLUMEN PIEZAS

EL TAMAÑO DE ESTE ENVASE
DEBE SER DE 10 CM. DE ANCHO
POR 10 CM. DE ALTO Y 10 CM.
DE PROFUNDIDAD.

CIUDAD, CUESTA

SE TRATA DE:

DIR. DESCONOCIDA

DIR. DEFICIENTE

NO RESPONDE

REHUSADO

OTROS

CAJAS DE 10 CM. DE ANCHO POR 10 CM. DE ALTO Y 10 CM. DE PROFUNDIDAD.
DEBE SER DE 10 CM. DE ANCHO POR 10 CM. DE ALTO Y 10 CM. DE PROFUNDIDAD.
DEBE SER DE 10 CM. DE ANCHO POR 10 CM. DE ALTO Y 10 CM. DE PROFUNDIDAD.

DESTINATARIO