



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones



2/2

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

07-77312

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Sistema mecatrónico interactivo para
entretenimiento, publicidad, venta y promoción de
productos

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL ⁷ G06F 17/60

71. SOLICITANTE Anelís Mauricio García Ortega

DOMICILIO Carrera 13 # 33-35 T3 Apt 703 San Martín de los Parques

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., _____

202099



FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②
SOLICITANTE
(71)

Nombre: Andrés Mauricio García Ortega

Dirección: Carrera 13 # 33-35 T3 Apt. 703
San Martín de los parques

Nacionalidad o Domicilio: Bogotá - Colombia
Lugar de Constitución:

Teléfono: 3505111 Fax:
E-mail: andresgarciao@yahoo.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 16.918.268 de Cali

③
REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____ TP _____

④
INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Andrés Mauricio García Ortega

Dirección: Carrera 13 # 33-35 T3 Apt. 703 San Martín de los parques

Nacionalidad o Domicilio: Colombiano

⑤ Título (54)

**SISTEMA MECATRÓNICO INTERACTIVO PARA ENTRETENIMIENTO,
PUBLICIDAD, VENTA Y PROMOCIÓN DE PRODUCTOS**

⑥ Clasificación Internacional (51)

⑦ Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☒

Cual Inmediata

⑨ Comprobante de pago No. 66366308

Fecha 30 de Julio de 2007

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

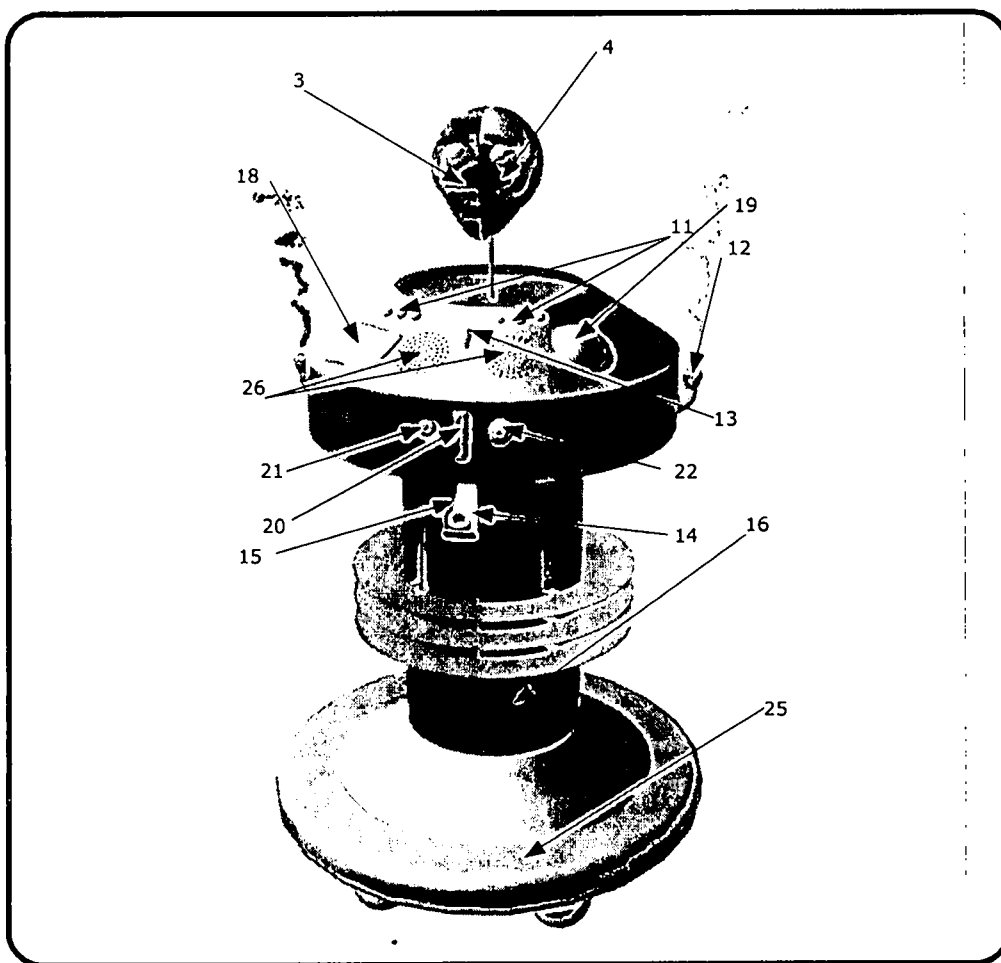
10

ANEXOS

- ☒ 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 acredita 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 expedida 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
- ☐ Arte 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.

11

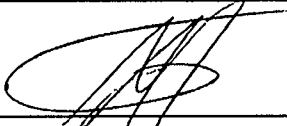
FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: Andrés Mauricio García Ortega

FIRMA: 

C.C.16918268 de Cali T.P.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS



PERSONA NATURAL



MIPYMES

Beneficiario: Andrés Mauricio García Ortega

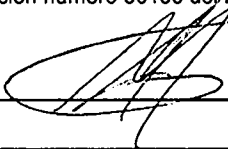
Dirección: Carrera 13 # 33-35 T 3 apt 703 San Martín de los parques, Bogotá – Colombia

Teléfono: 350 51 11 Cel: 311 343 24 57

E-mail: andresgarciao@hotmail.com

PERSONA NATURAL

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO:  Cc 16916268

MIPYME

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

SISTEMA MECATRÓNICO INTERACTIVO PARA ENTRETENIMIENTO, PUBLICIDAD, VENTA Y PROMOCIÓN DE PRODUCTOS

RESUMEN

La presente invención consiste en un dispositivo mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos, el cual es un sistema robotizado, que tiene un conjunto de sensores (7) y dispositivos que permiten vender, publicitar y promocionar productos de una forma integral logrando la interacción con el cliente, brindándole información y entretenimiento y captando información que se puede emplear para encuestas e investigación de mercado. El sistema robotizado puede representar la forma de una persona, animal o cosa, y se encuentra integrado a una fuente de alimentación (5), un sistema control (6), un sistema de procesamiento de datos (9), un sistema de sensores (7), un sistema de interacción (8), un sistema de luces (11), un sistema de recepción de dinero (13), un sistema de efectos especiales (12), un sistema de audio (10), un sistema dispensador (15) y un sistema robótico móvil (25).

SISTEMA MECATRÓNICO INTERACTIVO PARA ENTRETENIMIENTO, PUBLICIDAD, VENTA Y PROMOCIÓN DE PRODUCTOS

SECTOR TÉCNICO

Cada día nacen nuevas tecnologías robóticas aplicadas al entretenimiento, la publicidad, educación, investigación de mercados y venta de productos; existe una necesidad latente de integrar sistemas que permitan vender productos mientras entretienen al cliente y le brindan promociones e información sobre los productos, y además que permitan interacción y manejo bases de datos y encuestas útiles para investigaciones de mercado.

La presente invención se refiere a un sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos que consiste en un sistema robótico compuesto por mecanismos, actuadores y estructuras que pueden representar la apariencia y el movimiento de personas, animales o cosas, dicho sistema robótico es controlado por un sistema electrónico de control y otro de procesamiento de datos que permiten generar secuencias de animación programadas que dependen de datos causados por la interacción del usuario, los cuales pueden ser captados por un sistema que acepta dinero, sensores e interfaces de interacción. Este sistema entrega al usuario productos por medio de un dispensador, el dispositivo puede estar acoplado a una base robótica móvil que le permite desplazarse autónomamente en el entorno. Adicionalmente el sistema se encuentra integrado con un software embebido permite el almacenamiento de datos que se pueden emplear para encuesta y estudios de mercado.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

A pesar de que el sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos posee un sistema robótico que no sólo se limita a los animatronics, sino que consiste en un sistema robótico que puede ser o no un animatronic, es importante mencionar el estado de arte de los mismos, ya que este tipo de robots fueron los primeros en sincronizarse con audio para fines de entretenimiento.

Los sistemas robóticos integrados con audio son conocidos como audio-animatronics, una marca registrada por la empresa Disney empleada desde inicios de los años 60's que integran sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos para generar movimiento de personajes que se mueven en sincronía con pistas de audio. El movimiento de los animatronics puede imitar la gesticulación del habla sincronizando los movimientos de la boca del robot con las pistas de audio. Con el tiempo algunas compañías tales como

LifeFormations y THEHORRORDOME.COM han desarrollado diseños de animatronics que emplean sistemas que aceptan monedas, estos se limitan únicamente a reproducir el audio y los movimientos sin responder a estímulos causados por la interacción del usuario, además no tienen implementado ningún tipo de dispensador para entregar productos.

En la actualidad existen desarrollos de sistemas robóticos interactivos los cuales se basan en el procesamiento de datos de sensores electrónicos, imágenes y sonidos que son empleados por un software de inteligencia artificial que reconoce patrones y toma decisiones para el control del sistema robótico, algunos de los logros más reconocidos mundialmente son: el perro de juguete AIBO de la compañía SONY, y el humanoide ASIMO de la compañía HONDA.

Existen maquinas automáticas de venta de productos que emplean sistemas electrónicos y mecanismos para entregar productos, sin embargo éstas únicamente se limitan a vender, y no emplean medios interactivos para llamar la atención de cliente, entretenerlo, hacer publicidad, brindar información de los productos y las promociones y captar datos para encuestas de mercadeo.

VENTAJAS DE LA INVENCION

La presente invención ofrece diversas ventajas frente a las máquinas automáticas de entretenimiento y venta de productos actuales.

- Ofrece a la audiencia la novedosa experiencia de interactuar con un robot en el punto de venta.
- Puede brindar información sobre los productos y las promociones de forma visual y auditiva e interactiva.
- Invita al cliente a consumir operando de forma autónoma.
- Puede ser reconfigurado y actualizado dependiendo de la aplicación y del producto que se entrega.
- Es ideal para introducir productos nuevos al mercado, ya que llama la atención de los consumidores aunque éstos no estén especialmente interesados en el producto y puede terminar convenciéndolos de probarlo.
- Brinda la posibilidad de que el cliente juegue con él y que mientras se divierte prueba y aprende acerca de un determinado producto.
- Puede representar cualquier personaje, animal o cosa y puede estar relacionado en su apariencia con la imagen de la empresa o una determinada campaña publicitaria o de lanzamiento.
- Posee fácil reprogramación, instalación y mantenimiento.
- Además de realizar una labor de venta, entretiene y divierte a los consumidores mientras les vende el producto.
- Permite la captura de datos para estudios de mercado y ventas.

RELACION DE FIGURAS ANEXAS

Figura 1. Esquema del sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos. Muestra el flujo de los elementos que entran y salen del sistema, los subsistemas que lo componen, el flujo de datos digitales y el flujo de la energía que alimenta al sistema

Figura 2. Diagrama de flujo del funcionamiento del sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos. Muestra la secuencia de funcionamiento del sistema, la cual parte de la llegada del usuario.

Figura 3. Sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos implementado en robots que recrean personajes. Muestra la apariencia física del sistema implementado en un robot que recrea un personaje

Figura 4. Vista interior del Sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos implementado en robots que recrean personajes. Muestra la apariencia física interna del sistema implementado en un robot que recrea un personaje

Figura 5 Sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos implementado en una valla publicitaria interactiva. Muestra la apariencia física del sistema implementado en una valla mecatrónica interactiva.

Figura 6. Vista interior del sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos implementado en una valla publicitaria interactiva. Muestra la apariencia física interna del sistema implementado en una valla mecatrónica interactiva.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La invención sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos consiste en un sistema robotizado compuesto de mecanismos (1) que pueden generar movimientos de traslación y rotación, los cuales son instalados en una estructura esqueleto (3) que posee un recubrimiento (4) que puede representar la forma de una persona, animal o cosa. El robot se encuentra dentro de una estructura base (16) que lo protege de golpes y del ambiente en el que funciona, dentro de la estructura base se encuentran integrados una fuente de alimentación (5), un sistema control (6), un sistema de procesamiento de datos (9), un sistema de sensores (7), un sistema de interacción (8), un sistema de luces (11), un sistema de recepción de dinero (13), un sistema de efectos especiales (12), un sistema de audio (10) y un sistema dispensador (15). El sistema mecatrónico interactivo para publicidad, promoción y venta de productos puede ir montado en un sistema de robótica móvil (25) que le permite desplazarse autónomamente en el espacio en el que se encuentra.

El funcionamiento de todos los sistemas mencionados anteriormente que componen al sistema de la presente invención se integran para lograr la atención del cliente, divertirlo, permitirle interacción, brindarle información que puede ser visual, y auditiva de determinados productos y promociones. Adicionalmente se puede emplear para capturar datos de encuestas y mercadeo útiles para estudios de mercado.

FUNCIONAMIENTO

Secuencia de funcionamiento

Cuando una persona pasa en frente al sistema mecatrónico interactivo para publicidad, promoción y venta productos, es detectada por el sistema de sensores (7), los cuales le indican al sistema de procesamiento de datos (9) la presencia de un cliente, el sistema de procesamiento de datos (9) envía información al sistema de interacción (8) el cual presenta información al cliente para invitarlo a interactuar y consumir respaldándose en rutinas de animación del robot sincronizadas con efectos especiales y pistas de audio, mientras el cliente realiza la compra, el sistema puede realizar una encuesta y capturar datos útiles para estudios de mercado. Adicionalmente por medio de la interfase de interacción el sistema presenta al cliente información de promociones y productos, finalmente cuando se realiza la compra el producto es entregado al cliente por medio del sistema dispensador (15). Cuando el sistema mecatrónico interactivo para publicidad, promoción y venta productos esta acoplado a la base robótica móvil (25), el sistema de sensores (7) envían información al

sistema de procesamiento (9), el cual autónomamente decide la dirección, la velocidad y la distancia que debe recorrer, la unidad de procesamiento (17) comunica los parámetros de movimiento de la base robótica móvil (25) al sistema de control (6) y este finalmente controla a la base robótica móvil (25).

El sistema mecatrónico interactivo dispensador se divide en subsistemas que funcionan de la siguiente manera:

Sistema mecánico

El sistema mecánico cuenta con un conjunto de mecanismos (1) configurables que permiten generar movimientos rotacionales y de traslación acoplados a actuadores (2), que pueden ser eléctricos, neumáticos o hidráulicos, estos mecanismos (1) y actuadores (2) se incorporan en una estructura esqueleto (3) que conforma la cadena cinemática del robot, la estructura esqueleto (3) se encuentra recubierta con una carcasa de material que puede ser de cartón, madera, plástico, metal (4) que tiene la apariencia del personaje, animal o cosa que se desee representar, finalmente la carcasa se recubre con otro material que da la textura y el acabado final del personaje, animal o cosa que se desee representar.

Sistema de procesamiento de datos

El sistema de procesamiento de datos (9) consta de una unidad de procesamiento (17) que posee un sistema operativo y un software que se puede configurar, el cual tiene algoritmos de reconocimiento de sonido e imagen. Los datos que procesa el software provienen del sistema de sensores (7) y el sistema de interacción (8), este conjunto de datos consta de imágenes, video, audio, y señales digitales. Dependiendo de los datos recibidos, el sistema de procesamiento de datos (9) envía información de rutinas de animación programadas hacia el sistema electrónico de control (6), envía información visual y táctil al sistema de interacción (8), envía información al sistema de audio (10).

Sistema electrónico de control

El sistema electrónico de control (6) se encarga de recibir señales generadas por el sistema de procesamiento de datos (9) y adecuarlas para controlar por medio de un protocolo de comunicación de señales y datos, el movimiento de los actuadores (2) que impulsan a los mecanismos (1), el sistema de luces (11), el sistema dispensador de productos (15), los elementos electrónicos que producen efectos especiales (12) y la base robótica móvil (25).

Sistema de interacción

El sistema de interacción (8) consiste en un conjunto de elementos de hardware que se pueden configurar dependiendo de la aplicación, dichos elementos pueden ser pantallas táctiles (Touch Screen) (18) y sistemas de realimentación táctil (19). El sistema de interacción recibe las acciones del usuario y envía señales digitales hacia el sistema de procesamiento de datos (9), posteriormente recibe datos que responde el sistema de procesamiento de datos (9) y los muestra al usuario valiéndose de interfaces que muestran información visual y táctil.

Sistema de sensores

El sistema de sensores (7) se compone de sensores de presencia (20), micrófonos (21) y cámaras (22) que se implementan dependiendo de la aplicación y se encargan de captar y digitalizar la información del ambiente y del usuario que se encuentra interactuando con el dispositivo, dicha información es enviada posteriormente al sistema de procesamiento de datos (9).

Sistema de audio

El sistema de audio (10) consiste en un amplificador de audio (23) y un conjunto de parlantes (24), el amplificador (23) recibe las señales de audio enviadas por el sistema de procesamiento de datos (9) y las adecua para que el sonido sea escuchado nítidamente por los parlantes (24).

Sistema de efectos especiales

El sistema de efectos especiales (12), consiste en un conjunto de elementos que pueden generar efectos de olor, viento, humo, burbujas, fuego, los cuales reciben las señales de control digitales enviadas por el sistema electrónico de control (6) y dependiendo de las mismas generan efectos ambientales.

Sistema de luces

El sistema de luces (11) consiste en un conjunto de luces fluorescentes, luces de neón y leds con resolución RGB, que tienen adecuados circuitos de potencia que reciben las señales digitales del sistema electrónico de control y recrean efectos de iluminación.

Sistema de recepción de dinero

Consiste en dispositivos que dependiendo de la aplicación pueden ser tragamonedas, intercambiadores de billetes o dispositivos que aceptan tarjeta, estos se encargan de aceptar el dinero de los usuarios y mandar señales digitales al sistema de procesamiento de datos para indicarle al dispositivo que alguien ha pagado el producto, este sistema también se encarga de devolver el excedente del valor al usuario en el caso de ser dinero en efectivo.

Sistema dispensador de productos

El sistema dispensador de productos (15) recibe una señal de control que viene del sistema de control (6) y le indica que debe entregar un determinado producto (14), el dispensador puede ser comercial o desarrollado a la medida dependiendo del producto y tiene un mecanismo electromecánico que se puede controlar digitalmente, adicionalmente tiene una interfase que permite sensar la cantidad de productos dispensados y entrega información digital al sistema de procesamiento de datos (9).

Base robótica móvil

Consiste en una estructura base sobre la que reposa el sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos, la cual tiene arreglo de mecanismos, actuadores y sensores que permiten el desplazamiento, las órdenes de dirección, avance y retroceso son ejecutadas por el sistema de procesamiento de datos (9), el cual ordena al sistema de control (6) la activación de los actuadores de la base robótica móvil (25).

REIVINDICACIONES

- 1- Sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos se caracteriza porque posee un sistema robotizado compuesto de mecanismos (1) que pueden generar movimientos de traslación y rotación, los cuales son instalados en una estructura esqueleto (3) que posee un recubrimiento (4) que puede representar la forma de una persona, animal o cosa, el sistema robotizado se encuentra dentro de una estructura base (16) que lo protege de golpes y del ambiente en el que funciona, dentro de la estructura base se encuentran integrados una fuente de alimentación(5), un sistema control (6), un sistema de procesamiento de datos (9), un sistema de sensores (7), un sistema de interacción (8), un sistema de luces (11), un sistema de recepción de dinero (13), un sistema de efectos especiales (12), un sistema de audio (10) y un sistema dispensador (15), adicionalmente el sistema mecatrónico interactivo para publicidad, promoción y venta productos puede acoplarse a una base robótica móvil (27).
- 2- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema robótico puede basarse en elementos físicos, o simulados virtualmente en software de entorno visual 3D.
- 3- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 2 se caracteriza porque en el caso de que el sistema robotizado sea físico los mecanismos (1) se pueden adecuar en una estructura esquelética (3) para representar la apariencia y el movimiento de personas, animales o cosas, estos mecanismos son impulsados por actuadores (2) que pueden ser eléctricos, hidráulicos o neumáticos dependiendo de la aplicación.
- 4- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 3 se caracteriza porque la estructura esquelética (3) se recubre con una carcasa (4) de material que puede ser de cartón, madera, plástico, metal o algún otro material rígido o flexible que tiene la apariencia del personaje, animal o cosa que se desee representar, la carcasa se recubre con otro material que da la textura y el acabado final del personaje, animal o cosa que se desee representar.
- 5- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 2 se caracteriza porque en el caso de que el sistema robotizado sea virtual, éste se simula y visualiza en un entorno 3D que puede ser desplegado por medio de una pantalla o un proyector que puede funcionar o no con tecnología holográfica o estereoscópica.
- 6- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque la estructura base (16) se puede construir de diversas formas que dependen del tamaño y la aplicación, empleando diversos materiales que permitan proteger el sistema completo del ambiente y de golpes, la estructura base permite integrar dentro de ella al sistema robótico y los demás sistemas que conforman al sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos
- 7- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque la fuente de alimentación eléctrica puede consistir en una o más fuentes ATX o de tecnología similar que permitan el correcto funcionamiento de los componentes electrónicos y eléctricos.
- 8- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 y 7 se caracteriza porque la fuente de alimentación eléctrica puede conectarse directamente a la red eléctrica o se puede

alimentar de una batería que se puede cargar por medio de la red eléctrica, paneles solares o cualquier otra fuente de energía alternativa.

- 9- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema electrónico de control (6) está compuesto por un circuito electrónico que tiene un circuito de potencia que permite activar actuadores y aparatos eléctricos y un circuito compuesto por uno o varios microcontroladores que permiten procesar información y la recepción y envío de información digital por medio de comunicación de alta velocidad con cable o sistemas de comunicación inalámbrica.
- 10- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de procesamiento de datos (9) consiste en un sistema computarizado dotado de una tarjeta madre que puede ser comercial o diseñada a la medida, uno o varios procesadores, memoria RAM, una o varias unidades de almacenamiento de datos, tarjeta gráfica y demás tarjetas necesarias para la implementación de los elementos electrónicos necesarios para el funcionamiento de la presente invención.
- 11- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 10 se caracteriza porque el sistema de procesamiento de datos (9) tiene un software embebido que emplea tecnología de comunicación de alta velocidad que puede ser con cable o inalámbrica para transmitir y recibir datos a través de redes de comunicación.
- 12- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 10 se caracteriza porque el sistema de procesamiento de datos (9) posee software y tarjetas de sonido y de video que permiten soportar diversas tecnologías de compresión, procesamiento y reproducción de audio y video digital.
- 13- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 10 se caracteriza porque el sistema de procesamiento de datos (9) tiene un software embebido que le permite tomar decisiones inteligentemente y reprogramar los parámetros de interacción, pistas de audio, animaciones del sistema robótica y contenido multimedia.
- 14- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de sensores se compone de un conjunto de cámaras, micrófonos, sensores de movimiento, de temperatura, de luz, de humedad y de presión que le permiten al sistema captar la información del medio y del público.
- 15- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de interacción consiste en un sistema de pantalla táctil que puede consistir en una pantalla LCD o de alguna tecnología similar cubierta con un touch-panel que puede ser capacitivo, resistivo o de una tecnología similar y un sistema de realimentación táctil basado en tecnologías haptic que realimenta fuerza al usuario y permite aumentar las capacidades de interacción. Tanto la pantalla touch-screen, como el sistema de realimentación táctil envían y reciben información hacia y desde el sistema de procesamiento de datos.
- 16- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de luces consiste en un conjunto de luces de neón, tubos fluorescentes, luces con resolución de color RGB que se pueden controlar por medio de señales eléctricas y electrónicas enviadas desde el sistema de control (6) y el sistema de procesamiento de datos (9).

- 17- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de recepción de dinero dependiendo de la aplicación puede ser un tragamonedas, un intercambiador de billetes o un sistema de pago electrónico.
- 18- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de efectos especiales consiste en un sistema que expulsa aire y/o agua para producir efectos de burbujas, efectos de viento, olores, humo y fuego. Este sistema de efectos especiales es controlado por el sistema de control (9).
- 19- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema de audio (10) consiste en un conjunto de parlantes y un amplificador que permite escuchar nítidamente el sonido que reproduce el sistema de procesamiento de datos (9).
- 20- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 19 se caracteriza porque el sistema de audio soporta tecnologías de audio digital tales como Dolby digital o similares que permiten manejar diversos canales de audio.
- 21- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema dispensador puede ser un dispensador electrónico comercial o diseñado a la medida, que puede dispensar uno o mas productos dependiendo de la aplicación, que además puede enviar y recibir información desde y hacia el sistema de procesamiento de datos (9) y recibir señales de control desde el sistema de control (6).
- 22- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque la base robótica móvil consiste en una estructura base sobre la que reposa el sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos, la cual tiene un arreglo de mecanismos, actuadores y sensores que permiten el desplazamiento, las órdenes de dirección, avance y retroceso son ejecutadas por el sistema de procesamiento de datos (9), el cual ordena al sistema de control (6) la activación de los actuadores de la base robótica móvil.
- 23- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque todos los elementos electrónicos y mecánicos que lo componen, se integran para establecer procedimientos de venta, publicidad y promoción de productos de una forma interactiva, brindándole a los usuarios información y entretenimiento y captando información que se puede emplear para encuestas e investigación de mercado.
- 24- El sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta productos de la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema se puede integrar en una valla publicitaria interactiva que permite vender e impulsar productos autónomamente.

FIGURAS

FIGURA 1

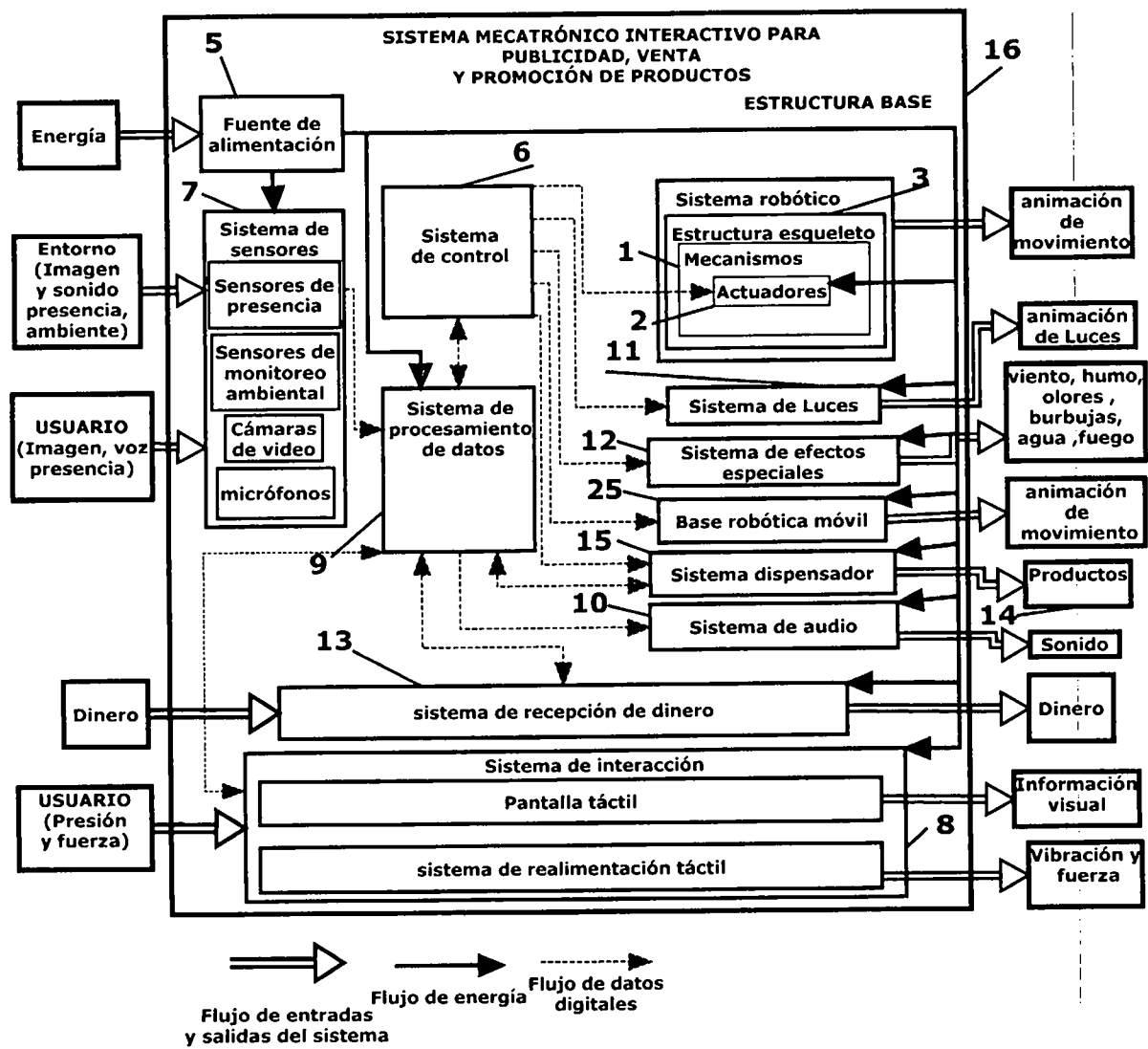


FIGURA 2

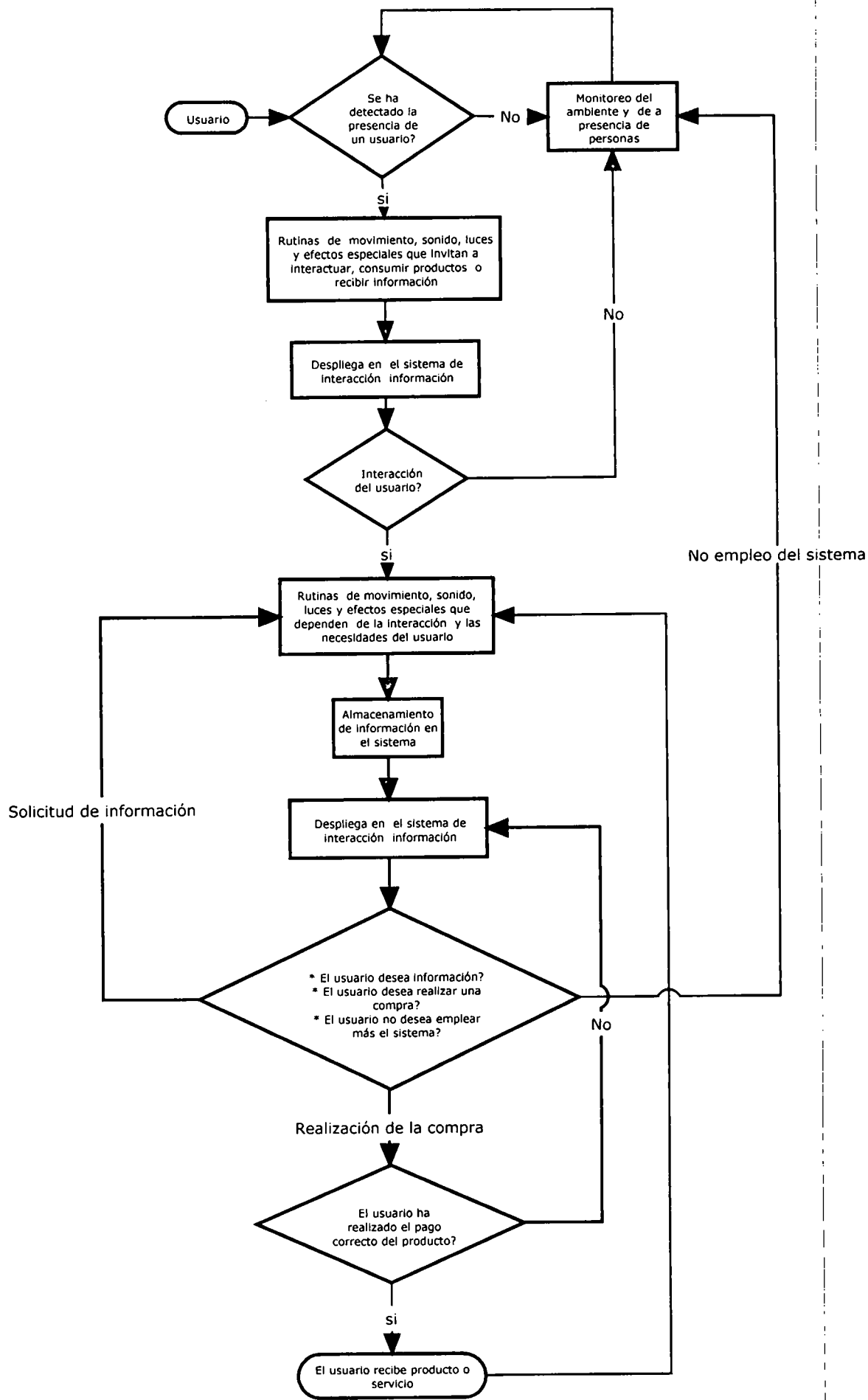


FIGURA 3

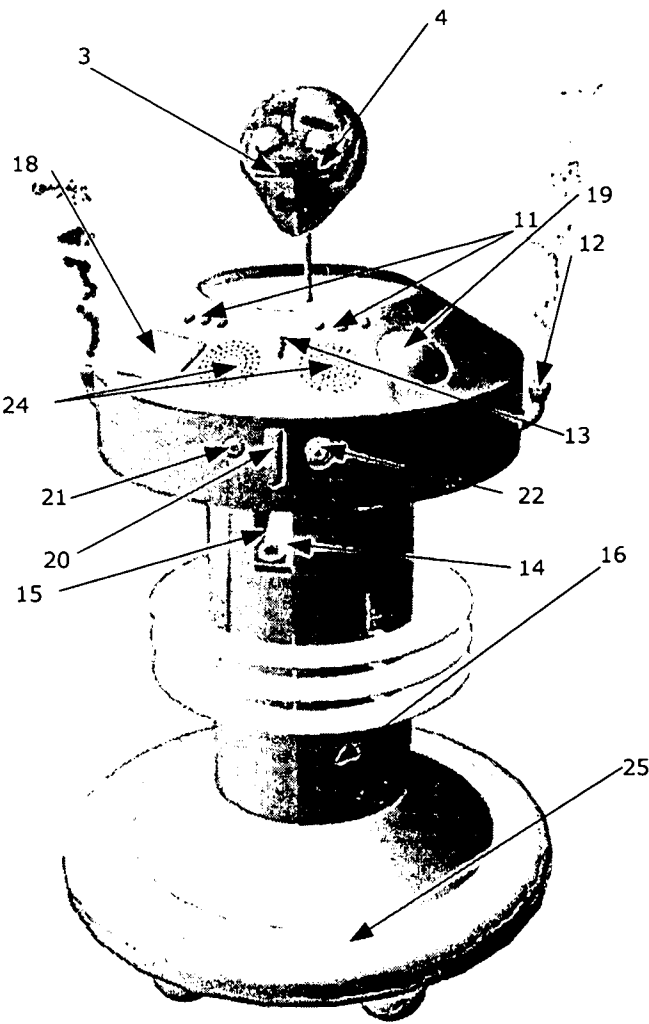


FIGURA 4

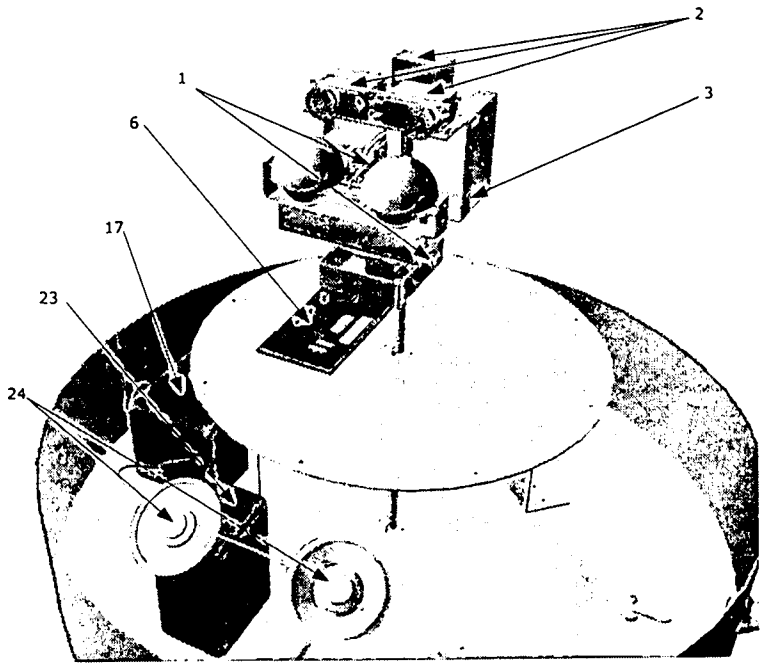


FIGURA 5

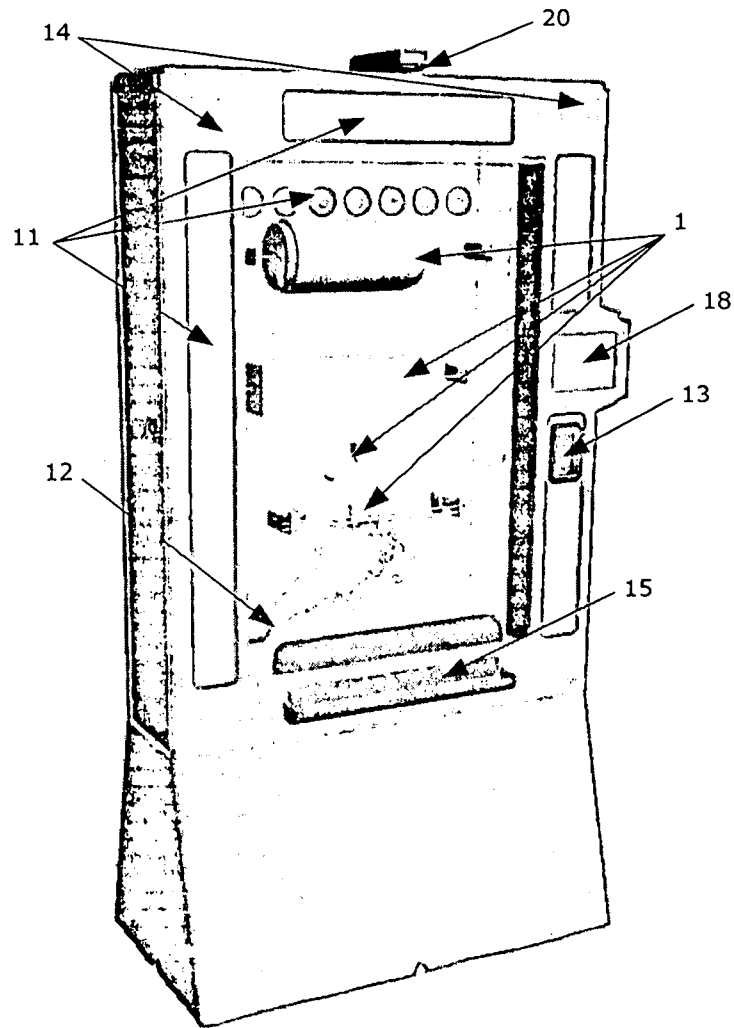
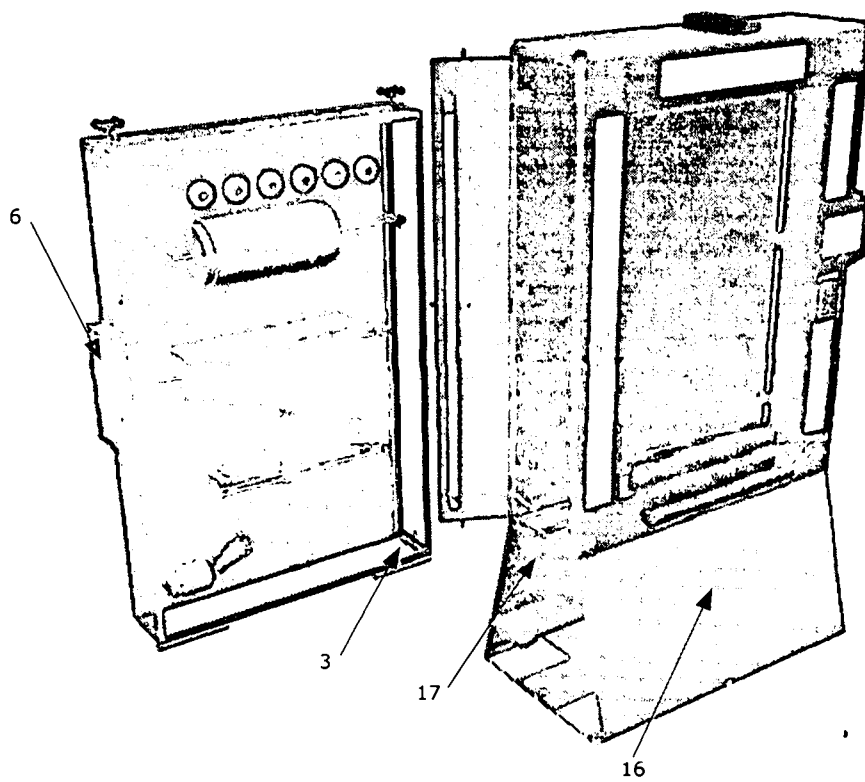


FIGURA 6



 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl:	
22) Fecha de solicitud: 30/07/2007		(71) Solicitante(s) Andrés Mauricio García Ortega	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	32) Fecha	(33) País
		(72) Inventor(es) Andrés Mauricio García Ortega	
		(74) Apoderado:	
(54) Título: Sistema mecánico interactivo para entretenimiento, Publicidad, venta y promoción de productos			

Resumen - Reivindicación(es):

La presente invención consiste en un dispositivo mecánico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos, el cual es un sistema robotizado, que tiene un conjunto de sensores y dispositivos que permiten vender, promocionar, y publicitar productos de forma integral logrando la interacción con el cliente, brindándole información y entretenimiento y captando información que se puede emplear para encuestas e investigación de mercados. El sistema robotizado puede representar la forma de una persona, animal o cosa y se encuentra integrado a una fuente de alimentación, un sistema de control, un sistema de procesamiento de datos, un sistema de sensores, un sistema de interacción, un sistema de luces, un sistema de recepción de dinero, un sistema de efectos especiales, un sistema de audio, un sistema dispensador y un sistema robótico móvil.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:		FIGURA CARACTERISTICA 6 x 6 cm
(51) Clasificación Internacional :				
(71) Solicitante(s) <i>Andrés Mauricio García Ortega</i>				
(72) Inventor(es) <i>Andrés Mauricio García Ortega</i>				
(74) Agente:				
(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País				
(85) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:		
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud: No. de solicitud PCT/		Fecha: No. Publicación : WO		
(54) Título: <i>Sistema mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, venta y promoción de productos</i>				
(57) Resumen: <i>La presente invención consiste en un dispositivo mecatrónico interactivo para entretenimiento, publicidad, promoción y venta de productos, el cual es un sistema robotizado, que tiene un conjunto de sensores y dispositivos que permiten vender, publicar y promocionar productos de forma integral logrando la interacción con el cliente, brindándole información y entretenimiento y captando</i> CONTINUA AL RESPALDO ...				

información que se puede emplear para encuestas e investigación de mercado. El sistema robotizado puede representar la forma de una persona, animal o cosa, y se encuentra integrado a una fuente de alimentación, un sistema de control, un sistema de procesamiento de datos, un sistema de sensores, un sistema de interacción, un sistema de luces, un sistema de recepción de dinero, un sistema de efectos especiales, un sistema de audio, un sistema dispensador y un sistema robótico móvil.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

PATENTE



SOLICITANTES, RAZON SOCIAL, O APELLIDOS Y NOMBRES

Andrés Mauricio García Ortega

DOMICILIO

Calle 13 # 33-35 T3 Apt 703 San Martín de los Andes

ADOPERADO

TÍTULO

Sistema mecánico interactivo para entretenimiento, publicidad, venta y promoción de productos

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No.

FECHA DE SOLICITUD

ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No.

FECHA DE CONCESION

VIGENCIA DESDE

HASTA

PRORROGA

CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES)

Andrés Mauricio García Ortega

OTROS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-077312- -00000-0000

Fecha: 2007-07-30 11:45:57 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 19

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 61,144
FECHA : JULIO 30 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ANDRES GARCAI ORTEGA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	66366308	30/07/2007	120,500.00
ANDRES GARCAI ORTEGA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	66366387	30/07/2007	2,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		*** 25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D	120,500.00
		TOTAL :	\$ 120,500.00

SON: CIENTO VEINTE MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE : _____



No. 07-077312- -00000-0000

Fecha: 2007-07-30 11:45:57 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 19



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Firma Responsable

Fecha

30 JUL. 2007

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 21

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
GARCIA ORTEGA ANDRES MAURICIO

REFERENCIA	Radicación No. 07 77312
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 4392
	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 26 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 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "inmediato", está se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

18 OCT. 2001

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

adpa1

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-077312

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 582 DE

FECHA 30 DE NOVIEMBRE DE 2007 EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL 27 DE FEBRERO DE 2008

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X