

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 718 642**

51 Int. Cl.:

G06F 17/00 (2009.01)

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 29/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.09.2009 PCT/US2009/005179**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.03.2010 WO10033197**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.09.2009 E 09814891 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.02.2019 EP 2329400**

54 Título: **Sistema para el suministro de productos a animales**

30 Prioridad:

22.09.2008 US 192797 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.07.2019

73 Titular/es:

**SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (100.0%)
Entre-deux-Villes
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**JACKSON, JANET R. y
VAN BLADEREN, PETER**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 718 642 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema para el suministro de productos a animales

5 REFERENCIA CRUZADA CON SOLICITUDES RELACIONADAS,

Esta solicitud, reivindica la prioridad del Documento de Solicitud Provisional U.S. con el número de serie 61/192.797, registrado en fecha 22 de Septiembre del 2008.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Sector de la invención

15 La presente invención, se refiere a sistemas y procedimientos para suministrar productos a animales y, de una forma particular, a sistemas y procedimientos para suministrar productos nutritivos y otros productos a animales.

Descripción de la técnica relacionada

20 Para mantener la salud y el bienestar y para asegurar la buena calidad de vida, los animales, deberían alimentarse con una cantidad apropiada de una dieta sana y nutritiva, en una base regular. Sin embargo, los procedimientos y modelos patrón de la alimentación, tienen como resultado, a menudo, el que el animal reciba una nutrición inadecuada, o unas cantidades pocos sanas de alimentos. Estudios llevados a cabo, han mostrado el hecho de que, muchos animales, tales como los gatos, de una forma natural, comen varias veces al día y, en algunos casos, tantas como 10 ó 20 pequeñas comidas por día. No obstante, un cuidador de animales, sirve comidas, de una forma típica, 25 1 ó 2 veces al día, y deja los alimentos expuestos y disponibles, al animal, durante el resto del día. Así, por ejemplo, si a un gato se le suministra una porción de tres onzas de productos alimenticios húmedos para gatos, el gato en cuestión, puede comer únicamente una pequeña porción de los productos alimenticios. El resto de los productos alimenticios, se seca de una forma muy rápida, y se convierte en desagradable o no apetitosa. Como resultado de ello, el gato, no come la porción restante, con lo cual, ésta debe desecharse. Este hecho, despilfarra una gran 30 cantidad de alimento, incrementa los costes de alimentación del animal, y coloca al animal en riesgo de sufrir de los efectos de una alimentación deficiente o escasa. De una forma similar, muchos animales, tienen otros problemas los cuales se encuentran relacionados con la alimentación y la nutrición. Así, por ejemplo, los animales en vías de envejecimiento (de avanzada edad), pueden tener problemas para mantener la hidratación. Muchos gatos, reciben la mayor parte de su agua, vía el producto alimenticio húmedo para gatos, la cual significa, aproximadamente, un 35 porcentaje del 78 % de humedad. Si los gatos no comen una cantidad suficiente de los alimentos, o si los alimentos son productos alimenticios para gatos, con una cantidad inadecuada de humedad, debido a que, el producto alimenticio, se habrá secado, y se habrá convertido en desagradable o no apetitoso, entonces, los gatos, no reciben una cantidad suficiente de agua, o éstos no reciben agua de una forma regular, la cual ayude en una buena salud y bienestar.

40 En los Estados Unidos de América, se estima que, un porcentaje situado entre un 25 % un 40 % de los animales de compañía, tienen sobrepeso o éstos son obesos. De una forma general, se considera que un animal tiene sobrepeso, si éste pesa más de un 10 % por encima de su peso corporal ideal, y que éste es obeso, si éste pesa más de un 15 % por encima de su peso corporal ideal. La obesidad, en los animales de compañía se encuentra 45 implicada en un riesgo incrementado de sufrir de diabetes mellitus, de pancreatitis, de lipidosis hepática, de desórdenes o trastornos ortopédicos, de dolencias respiratorias, de displasia de cadera, de enfermedad hepática, y desórdenes o trastornos gastrointestinales y de problemas de la piel. De una forma adicional, algunas razas de perros y de gatos, tienen una propensión particular al rápido aumento de peso, a pesar de los intentos diligentes y esmerados de los dueños, para contener o frenar el incremento de peso del animal, de una forma general, mediante la limitación de la ingesta de alimentos. A menudo, un exceso de peso y la obesidad, pueden encontrarse vinculados a un acceso a los alimentos y a un consumo muy elevado de éstos, de una forma particular, en combinación con una 50 actividad física demasiado baja. Los procedimientos de alimentación los cuales involucran unas porciones de alimentos las cuales sean relativamente grandes, en una base irregular o infrecuente, tiene como resultado, a menudo, un consumo de alimentos demasiado elevado, por parte del animal. La mayoría de los perros y muchos 55 gatos, pueden no obstante comer cualesquiera alimentos los cuales se encuentren disponibles. Si se expone y se encuentra disponible una cantidad de alimentos en exceso, entonces, el animal consume demasiados alimentos y se convierte en un animal con sobrepeso y obeso.

60 Se conocen sistemas de dispensación, los cuales se dan a conocer en los documentos de patente estadounidenses US 2008 / 216 765 A1, US 2007 / 181 068 A1, US 2004 / 059 466 A1 y US 4 532 892 A.

65 Los problemas relacionados con los procedimientos inapropiados de alimentación y con el control de la ingesta de alimentos, impiden el que los animales reciban una nutrición apropiada la cual ayude a la salud y al bienestar, y que asegure una buena calidad de vida para el animal, de una forma particular, si un animal inactivo se convierte en un animal con sobrepeso u obeso. Dados estos problemas de la alimentación y la nutrición, existe así, por lo tanto, una

necesidad, en cuanto al hecho de poder disponer de nuevos sistemas y procedimientos para alimentar a los animales, con una cantidad saludable de alimentos sabrosos y nutritivos, en una base regular.

RESUMEN DE LA INVENCION

5 La invención, se refiere a sistemas en concordancia con la reivindicación 1, para suministrar productos nutritivos y otros productos a animales. La invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador el cual se encuentra configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. En concordancia con la invención, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad. En concordancia con la invención, la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, está dirigido al estatus de uno o de más animales. En otra forma de presentación, el procesador, se encuentra configurado mediante la utilización de un algoritmo, el cual determina cuándo dispensar el producto, a partir del dispositivo de dispensación, en base a la comunicación recibida desde el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

20 En concordancia con la invención, la comunicación, comprende información seleccionada de entre el grupo consistente en el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, los datos zoométricos, y combinaciones de entre éstos, de un animal el cual porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

25 En varias formas de presentación, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se selecciona de entre el grupo consistente en un acelerómetro, un podómetro, y combinaciones de entre éstos. Un dispositivo de este tipo, comprende por lo menos un medio para la comunicación con el dispositivo de dispensación. En una forma de presentación, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se comunica, de una forma inalámbrica, con el dispositivo de dispensación.

30 En una forma de presentación, el dispositivo de dispensación, se encuentra construido y diseñado para dispensar un producto seleccionado de entre el grupo consistente en agua, bebidas, productos alimenticios, regalos o premios, juguetes, suplementos, medicaciones, geles, y combinaciones de entre éstos.

35 En una forma de presentación, el procesador, comprende información sobre la cantidad y el tipo un producto seleccionado de entre el grupo consistente en agua, bebidas, productos alimenticios, regalos o premios, juguetes, suplementos, medicaciones, geles, y combinaciones de entre éstos, la cual se encuentra contenida en el dispositivo de dispensación. En otra forma de presentación, el procesador, comprende información sobre las características de uno de los animales, tal como, por ejemplo, la identidad, la raza, la edad, el tamaño, el peso, las necesidades calóricas y o estado de salud. En una forma de presentación, la característica del animal, se selecciona de entre el grupo consistente en la identidad, la edad, el peso, las necesidades calóricas y combinaciones de entre éstas.

40 En otra forma de presentación, la invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de dispensación que comprende un detector de movimiento, un procesador, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de almacenamiento de productos. El procesador, puede encontrarse configurado para recibir una comunicación generada desde un detector de movimiento. En una forma de presentación, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta al movimiento de un animal, detectado por el detector de movimiento. En otra forma de presentación, el procesador, comprende información programada sobre un animal. En una forma adicional de presentación, el procesador, se encuentra configurado mediante la utilización de un algoritmo, el cual determina cuándo dispensar el producto, desde el dispositivo de dispensación, en base a la información programada sobre un animal, y una activación del detector de movimiento, causada por el animal.

50 En concordancia con la invención, el sistema de dispensación, comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicar con el procesador, comprendiendo, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, información seleccionada de entre el grupo consistente en el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, los datos zoométricos, y combinaciones de entre éstos, de un animal el cual porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

60 En una forma alternativa de presentación, la invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un transmisor que se encuentra construido y configurado para colocarlo en un animal, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un sensor, un procesador, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de almacenamiento de productos. El procesador, puede encontrarse vinculado a un sensor, y configurado para recibir una comunicación generada desde el transmisor.

65 En una forma de presentación, el transmisor, comprende información sobre al animal, la cual se encuentra seleccionada de entre la identificación del animal, las preferencias alimenticias del animal, los requerimientos calóricos del animal, los requerimiento nutritivos del animal y combinaciones de entre éstos.

- 5 En una forma de presentación, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del transmisor. En otra forma de presentación, el procesador, comprende información programada, seleccionada de entre el grupo consistente en los tipos de productos alimenticios los cuales se encuentran almacenados en el sistema de dispensación, la cantidad de los productos almacenados en el dispositivo de dispensación, la identificación del animal, las preferencias alimenticias del animal, los requerimientos calóricos del animal, los requerimiento nutritivos del animal, y combinaciones de entre éstos.
- 10 En concordancia con la invención, el sistema de dispensación, comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicarse con el procesador, comprendiendo, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad en cuestión, información la cual se encuentra seleccionada de entre el grupo consistente en el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, los datos zoométricos, y combinaciones de entre éstos, del animal el cual porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.
- 15 En todavía otra forma de presentación, se proporciona un procedimiento de suministro de nutrición. El procedimiento, comprende proporcionar un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y dispensar un producto, desde un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador. El producto, puede dispensarse al recibir, el procesador, una comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad. En una forma de presentación, el procedimiento, comprende la dispensación del producto, desde un dispositivo de dispensación, a intervalos predeterminados.
- 20 En todavía otra forma de presentación, se proporciona un procedimiento para la dispensación de un producto. El procedimiento, comprende el proporcionar un dispositivo de dispensación, el cual comprende un detector de movimiento, un mecanismo de dispensación, una o más cámaras de almacenamiento de productos, y un procesador, el cual se encuentra configurado para recibir una comunicación procedente del detector de movimiento. El movimiento, comprende, de una forma adicional, dispensar un producto, desde el dispositivo de dispensación, al recibir, el procesador, una comunicación generada por el detector de movimiento, el cual detecta la presencia de un animal.
- 25 En una forma de presentación, el procesador, se encuentra configurado mediante la utilización de un algoritmo. El cual determina cuándo dispensar un producto, desde el dispositivo de dispensación, en base a la información programada sobre el animal, y la activación del detector de movimiento, por parte del animal.
- 30 En una forma de presentación, el procedimiento, comprende colocar, en un animal, un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicar, con el procesador, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual comprende información seleccionada de entre el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, los datos zoométricos, y combinaciones de entre éstos, del animal el cual porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.
- 35 En una forma alternativa de presentación, se proporciona un procedimiento para dispensar un producto. El procedimiento, comprende colocar un transmisor en un animal, y dispensar un producto, desde un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador vinculado al sensor, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de almacenamiento de productos. El producto, puede dispensarse al recibir, el sensor, una comunicación generada por el transmisor.
- 40 En una forma de presentación, el procedimiento, comprende, colocar en el animal, un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicarse con el procesador, comprendiendo, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, información seleccionada de entre el grupo consistente en el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, los datos zoométricos, y combinaciones de entre éstos, de un animal el cual porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.
- 45 En una forma de presentación, el transmisor y dispositivo de seguimiento y control de la actividad, comprende un dispositivo unitario individual.
- 50 El sistema de dispensación, puede utilizarse para suministrar productos nutritivos u otros productos, a cualquier animal el cual sea apropiado, tal como, por ejemplo, un animal de compañía o mascota, o un animal doméstico.
- 55 Una ventaja de la invención, es la de proporcionar un sistema mejorado para suministrar un producto nutritivo u otro producto, a un animal. Es todavía otra ventaja de la invención, el proveer a un dueño de un animal, una forma conveniente para suministrar un producto alimenticio fresco, a un animal de compañía o doméstico, a lo largo del día. Aún todavía otra ventaja de la invención, es la proporcionar una forma automática para proporcionar un producto nutritivo, a un animal de compañía o doméstico, a lo largo del día. Otra ventaja de la, es la de proporcionar pequeñas porciones, a animales, particularmente, gatos, de tal forma que, el animal, obtenga un beneficio de la humedad en el alimento, antes de que la humedad se evapore, cuando el alimento se encuentra expuesto a la atmósfera. Esta ventaja, proporciona, a un animal, alimentos los cuales no se encuentran oxidados, y así, por lo tanto, más apetitosos y agradables.
- 60
- 65

Otros objetos, características o rasgos distintivos y ventajas de la invención, resultarán fácilmente evidentes, para aquéllas personas expertas en el arte especializado de la técnica-

5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

La invención, proporciona sistemas para suministrar productos nutritivos y otros productos a animales. En una forma general de presentación, el sistema de dispensación, proporciona cantidades determinadas de un producto nutritivo o un producto similar (tal como, por ejemplo, agua, bebidas, productos alimenticios, suplementos, regalos o premios, juguetes, alimentos, cueros crudos o huesos artificiales, medicaciones, medicamentos, etc.) a un animal, a intervalos de tiempo específicos, durante el período de tiempo predeterminado, tal como, por ejemplo, un día, un fin de semana, o una semana. Así, por ejemplo, el sistema de dispensación, suministra servicios frescos y precisos de un producto alimenticio húmedo para animales de compañía o mascotas, a un animal de compañía o mascota, tal como un gato o perro. En una forma de presentación, el sistema de dispensación, proporciona porciones programadas en el tiempo (de liberación programada) y controladas, de un producto nutritivo, para ayudar en el seguimiento y control de peso o una nutrición apropiada. En una forma de presentación, el sistema de dispensación, incorpora un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, un sensor de movimiento y / o un transmisor, para liberar uno o más productos nutritivos u otros productos, específicamente diseñado para uno o más animales. En una forma preferida de presentación, el producto nutritivo, es un producto alimenticio completo y nutricionalmente equilibrado, el cual es apropiado para un animal, de una forma particular, para un animal de compañía o mascota, tal como un perro o un gato.

La invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador configurado (tal como, por ejemplo, programado), para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. El procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y el dispositivo de dispensación, pueden también comprender una memoria apropiada (tal como, por ejemplo, chips de computadoras u ordenadores, monitores (tal como, por ejemplo, una pantalla), y mecanismos de entrada para el usuario (tal como, por ejemplo, un teclado, botones), para permitir a un usuario, el entrar (en) / programar y controlar el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y el dispositivo de dispensación. De una forma típica, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se coloca en un animal. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, supervisa y controla la actividad del animal, y se comunica con el dispositivo de dispensación. En base a la información procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el dispositivo de dispensación, suministra un producto, tal como el consistente en un producto alimenticio o agua, al animal, en una cantidad la cual se encuentra correlacionada con la actividad del animal, es decir, cuanto más activo es el animal, más alimentos o agua recibe el animal, desde el dispositivo de dispensación.

En otra forma de presentación, el dispositivo de dispensación, incorpora un dispositivo de programación de tiempos de dispensación, (de dispensación programada) para determinar cuándo, el producto nutritivo, debe dispensarse a un animal. El dispositivo de programación de tiempos, trabaja conjuntamente con el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. En otra forma de presentación, el dispositivo, comprende un dispositivo de programación de tiempos de dispensación, el cual puede preajustarse o programarse, por parte de un operador, para satisfacer las necesidades nutritivas de comportamiento, de un animal el cual esté recibiendo producto del dispositivo. Una programación de este tipo, depende, a menudo, de los modelos patrón de sueño – vigilia del animal y de su comportamiento nocturno. Así, por ejemplo, cuando el dispositivo se utiliza para proporcionar nutrición a un gato, entonces, el dispositivo, puede ajustarse o programarse para suministrar producto según una programación irregular, la cual se complementa con el comportamiento del gato. En una forma ilustrativa de presentación, el dispositivo puede ajustarse o programarse para suministrar 4 comidas por la mañana, 2 pequeñas comidas por la tarde, 1 comida por la tarde-noche, y 3 comidas durante el transcurso de la noche. Este tipo de programación, se base en una programación de alimentación típica para gatos, en un modelo patrón típico del sueño-vigilia, y en un típico comportamiento nocturno. Tipos similares de modelos patrón de alimentación, se conocerán, por parte de aquellas personas expertas en el arte especializado de la técnica., en dependencia del animal y de su comportamiento.

El procesador del dispositivo de dispensación, opera y controla el dispositivo de dispensación, para dispensar el producto (tal como, por ejemplo, un producto nutritivo), en base a la comunicación o señal procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad. Así, por ejemplo, si el animal es muy activo, puede entonces dispensarse una cantidad predeterminada del producto nutritivo, en unas cantidades consistentes con dicha actividad o el gasto calórico. Un animal activo, puede tener más producto nutritivo dispensado, que un animal el cual sea menos activo.

El procesador del dispositivo de dispensación, puede también programarse con información sobre uno o más animales. Cuando el animal se aproxima al dispositivo de dispensación, en una distancia específica, entonces, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se comunica con el procesador y, el procesador en cuestión, dispensa una cantidad predeterminada de producto nutritivo, en dependencia de la identidad y / u otras características de los animales. Así, por ejemplo, un animal el cual tenga sobrepeso, puede disponer de menos

producto nutritivo dispensado, que el de un animal con deficiencia de peso. Un animal grande, puede disponer de más producto nutritivo dispensado, que un animal pequeño. La cantidad de producto nutritivo a ser dispensado, se determina en base a las características del animal, conjuntamente con la cantidad de actividad del animal, la cual se ha registrado mediante el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

5 En varias formas de presentación, el dispositivo de dispensación, se encuentra construido para emitir o, de otro modo, enviar una señal, cuando el producto alimenticio está listo para su consumo, tal como, por ejemplo, una señal visual, audible (tal como, por ejemplo, una voz humana), u olfativa.

10 En otra forma de presentación, el sistema de dispensación, contiene un elemento de calefacción, para aumentar la temperatura del producto alimenticio, en caso deseado.

En otra forma de presentación, el sistema de dispensación, contiene un lector de códigos de barras, para identificar el tipo y la cantidad alimentos o de otros ingredientes utilizados con el dispositivo. El lector en cuestión, es cualquier dispositivo apropiado para leer varios códigos, tal como, por ejemplo, códigos de barras de una, dos o tres dimensiones.

20 El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede ser un dispositivo apropiado, el cual mida un parámetro de actividad de un animal, al como, por ejemplo, un acelerómetro, un podómetro, o una combinación de entre éstos. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se encuentra diseñado para colocarse en el animal, de cualquier forma la cual sea apropiada. Así, por ejemplo, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, incluye, de una forma no limitativa, a una correa, un pin o alfiler, un clip, un collar o un cinturón, el cual puede unirse a cualquier parte del animal.

25 En una forma de presentación, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, comprende un procesador, el cual calcula o determina la cantidad de calorías quemadas por la actividad del animal, tal como, por ejemplo, mediante la utilización de información sobre el peso del animal, el peso, la edad, el género, la actividad, etc. La tasa metabólica activa o tasa metabólica en reposo (basal), del animal, puede determinarse mediante la utilización de un calorímetro apropiado. Esta información, puede enviarse al procesador del dispositivo de dispensación, y el dispositivo de dispensación en cuestión, puede dispensar una cantidad apropiada del producto nutritivo, para mantener la salud apropiada del animal. De una forma alternativa, el procesador del dispositivo de dispensación, puede realizar este análisis, mediante la utilización de información sobre el animal, e información registrada procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

35 Un ejemplo de un monitor de la actividad apropiado, es el monitor de actividad del tipo "NEW LIFESTYLES® activity monitor" de procedencia de la firma New-Lifestyles, Inc., el cual puede utilizarse para contar los pasos del usuario. Este tipo de monitor de la actividad, puede programarse / diseñarse para enviar una comunicación al dispositivo de dispensación, intervalos de tiempo predeterminados a lo largo del día, o en cualquier momento en el que, el animal, se encuentre en cierto rango del dispositivo de dispensación.

40 En una forma de presentación, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se comunica con el dispositivo de dispensación. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede enviar la comunicación inalámbrica al procesador del dispositivo de dispensación, para proporcionar información sobre varias actividades del animal. La comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, se dirige al estatus de uno o más animales los cuales porten el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. Así, por ejemplo, la comunicación, puede basarse en información dirigida al ritmo cardíaco del animal, la actividad, el peso, la altura, o una combinación de entre éstos.

50 El procesador del dispositivo de dispensación, puede configurarse mediante la utilización de uno o de más algoritmos, los cuales determinan cuánto producto nutritivo debe dispensarse y cuando dispensarlo desde el dispositivo de dispensación, en base a la comunicación recibida desde el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. Así, por ejemplo, el procesador, puede programarse mediante la utilización de un algoritmo, el cual determina la cantidad precisa de un producto nutritivo, y la cantidad a ser dispensada en base al ritmo cardíaco y la actividad del animal. Si existe más de un tipo de producto nutritivo, almacenado en el dispositivo de dispensación, el procesador, puede también programarse mediante la utilización de un algoritmo, el cual determine cuál producto nutritivo deberá dispensarse, para proporcionar una nutrición apropiada al animal, en base al estatus del animal, proporcionado por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

60 El sistema de dispensación, en su conjunto, puede ser apropiado para suministrar servicios de productos nutritivos, apropiadamente dimensionados, a cualquier tipo de animal, para cualesquiera objetivos nutricionales específicos, a lo largo del día. Así, por ejemplo, el dispositivo de dispensación, conjuntamente con la comunicación recibida desde el dispositivo de seguimiento y control del animal, puede dispensar las apropiadas cantidades y tipos de productos nutritivos, específicamente diseñados para el animal, con objeto de asegurar una nutrición apropiada mientras se controla el peso. Otras características de la salud del animal, tales como las consistentes en una enfermedad, una lesión, la edad, etc., pueden considerarse, con objeto de determinar qué cantidad y cual tipo de producto nutritivo deben dispensarse.

Los productos nutritivos, pueden basarse en la energía del animal, en las necesidades calóricas / o de la salud, las cuales se determinen por parte de un dueño, de un cuidador, o de un profesional. En una forma de presentación, los productos, pueden ser cápsulas nutritivas, la cuales comprendan una cantidad predeterminada de un producto nutritivo para animales de compañía o mascotas (tal como, por ejemplo, en estado seco o húmedo). Un propietario de un animal de compañía o mascota, podría llenar el dispositivo de dispensación con una gran variedad de cápsulas de productos nutritivos, como una forma para agregar variedad y sentirse seguro de que, su animal de compañía o mascota, recibirá, por ejemplo, alimentos húmedos frescos, durante un período de tiempo de varios días. Esto incrementaría la conveniencia de suministrar, como nutrición, alimentos húmedos. El dispositivo de dispensación, podría dispensar unos contenidos de las cápsulas de productos nutritivos, en tiempos y tasas preestablecidas. En otra forma de presentación, los productos, pueden ser bolsas, las cuales comprendan una cantidad predeterminada de un producto (tal como, por ejemplo, productos nutritivos o refrescados en formas líquidas o de geles). En una forma de presentación, el producto, puede comprender un código de barras, para posibilitar su identificación (tal como, por ejemplo, un valor nutritivo o una fecha de expedición), mediante el dispositivo de dispensación.

El dispositivo de dispensación, puede tener la capacidad de almacenar uno o más productos nutritivos, en cualquier forma apropiada (tal como, por ejemplo, en forma líquida, sólida, en polvo, fresca, conservada, en forma de gelatina, etc.). El dispositivo de dispensación, puede encontrarse construido y diseñado para dispensar uno o más productos, tales como los consistentes en agua, en bebidas, en productos alimenticios, en suplementos, en medicaciones, y en combinaciones de entre éstos. Así, por ejemplo, el dispositivo de dispensación, puede comprender una o más cámaras, las cuales se encuentren construidas y dispuestas para contener el producto específico, y dispensar el producto, por ejemplo, directamente al interior de una taza o bol, un plato, o cualquier otro recipiente el cual sea adecuado.

El dispositivo de dispensación, puede también comprender un mecanismo de dispensación apropiado, el cual proporciona una forma para que, el producto almacenado en el dispositivo de dispensación, se libere del dispositivo de dispensación, tal y como se entienda por parte de la persona experta en el arte especializado de la técnica. El mecanismo de dispensación, puede dispensar activamente el producto, tal como, por ejemplo, mediante el uso de un motor / engranajes, los cuales empujen al producto, hacia fuera del dispensador. De una forma alternativa, el mecanismo de dispensación, puede dispensar el producto, de una forma pasiva, tal como, por ejemplo, retirando una puerta de la cámara de producto, y permitiendo que, el producto, caiga o se libere de la cámara, por gravedad. Puede emplazarse cualquier recipiente apropiado, tal como un plato o un bol o taza, cerca del dispositivo de dispensación, para recibir el producto nutritivo dispensado. En una forma de presentación, el dispositivo de dispensación, proporciona un producto alimenticio, directamente al interior de un elemento de una cápsula, diseñada como una taza, apropiada para un animal. En otra forma de presentación, el receptáculo del producto alimenticio (tal como, por ejemplo, un bol o taza, un plato, o un recipiente), es susceptible de poderse retirar (extraíble) y susceptible de poderse lavar (lavable), tal como, por ejemplo, en lavaplatos. En otra forma de presentación, el receptáculo de los alimentos, se emplaza en una escala para pesar sobras de alimentos, y asegurar que el animal haya comido, al final del día, la cantidad apropiada de alimentos, correspondiente a los requerimientos nutritivos del animal.

En una forma de presentación, el dispositivo de dispensación, comprende un medio para controlar la temperatura del producto. Así, por ejemplo, cuando el producto es perecedero, entonces, el dispositivo, comprende un medio para mantener el producto, a una temperatura la cual evite el hecho de que, el producto, se deteriore, debido a un crecimiento microbiano no deseado. De una forma similar, en formas alternativas de presentación, el dispositivo, comprende un medio para calentar un producto, a una temperatura deseada, tal como, por ejemplo, calentando o refrigerando un producto a la temperatura corporal, o calentando el producto a una temperatura elevada, para convertirlo en más agradable o apetecible, o deseable.

El procesador, puede programarse para almacenar información sobre uno o más animales y / o programarse para controlar los mecanismos de dispensación. De una forma adicional, el procesador, puede programarse con información sobre la cantidad y el tipo de producto seleccionado de entre el grupo consistente en agua, bebidas, suplementos, medicaciones, o una combinación de entre éstos, la cual se encuentre contenida en el dispositivo de dispensación. En otra forma de presentación, el procesador, se reprograma con información sobre una o más características de uno o de más animales. Las características, pueden referirse a la identidad, la edad, el peso, las necesidades calóricas, el estado de salud, o una combinación de éstas, del animal en cuestión.

En otra forma de presentación, la invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de dispensación, que comprende un detector de movimiento, un procesador, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de almacenaje de los productos. El detector de movimiento, puede ser un dispositivo separado, el cual se encuentre unido al dispositivo de dispensación, o incorporado como una parte del dispositivo de dispensación, en un conjunto de montaje individual. El procesador, puede encontrarse configurado para recibir una comunicación generada por el detector de movimiento. Así, por ejemplo, el procesador, puede ser capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a un movimiento de un animal detectado por el detector de movimiento. El procesador, puede contener información sobre los productos

nutritivos localizados en una o más cámaras de almacenaje del dispositivo de dispensación. La información, puede dirigirse a uno o más animales, y utilizarse por parte del procesador, para controlar la cantidad y el tipo de producto nutritivo dispensado, como respuesta a la activación del sensor de movimiento.

5 El procesador del dispositivo de dispensación, puede comprender información programada sobre uno o más animales. El procesador, puede configurarse mediante la utilización de uno o más algoritmos, los cuales determinen cuándo dispensar un producto, desde el dispositivo de dispensación, en base a la información programada sobre un animal y una activación del detector de movimiento, por parte del animal.

10 El sistema de dispensación, el cual comprende un detector de movimiento, puede también incorporar un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentre configurado para comunicarse con el procesador. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede comprender información la cual esté dirigida al ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, o una combinación de éstos, del animal que porte el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

15 En una forma alternativa de presentación, la invención, proporciona un sistema de dispensación, el cual comprende un transmisor construido y configurado para colocarlo en un animal, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un sensor, un procesador, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de almacenaje de productos. El procesador, puede encontrarse vinculado a un transmisor y configurarse para recibir una comunicación generada por el transmisor. El transmisor, puede programarse con información dirigida a la identificación del animal, las preferencias alimenticias del animal, los requerimientos calóricos del animal, los requerimientos nutritivos del animal, o una combinación de éstos, del animal que porta el transmisor. En varias formas de presentación, el sistema, es modular, el sistema comprended múltiples dispositivos, y es de utilidad para múltiples hogares con animales.

20 El procesador del dispositivo de dispensación, puede contener información sobre los productos nutritivos, en una o más cámaras de almacenaje. Puede utilizarse información sobre uno o más animales, por parte del procesador, para controlar el tipo y la cantidad de producto nutritivo dispensado para un animal particular, como respuesta al transmisor, el cual puede identificar al animal y sus requerimientos, en cuanto a lo referente a la cantidad y al tipo de producto nutritivo a ser suministrado al animal. En este sentido, los sistemas de dispensación, pueden ser de utilidad para controlar los productos nutritivos consumidos por parte de varios animales, especialmente, de animales los cuales consumen varias comidas por días, y que necesitan tener un régimen nutritivo apropiado, para controlar la ingesta calórica, mantener los niveles apropiados de glucosa, y fomentar la salud del tracto urinario.

25 El procesador del dispositivo de dispensación, puede ser capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del transmisor. En una forma de presentación, el procesador, puede comprender información programada dirigida a los tipos de productos alimenticios almacenados en el dispositivo de dispensación, la cantidad del producto o productos alimenticios almacenados en el dispositivo de dispensación, la identificación del animal, las preferencias alimenticias del animal, los requerimientos calóricos del animal, los requerimientos nutritivos del animal, o una combinación de entre éstos.

30 El dispositivo de dispensación el cual comprende el transmisor, puede incorporar, así mismo, un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicarse con el procesador del dispositivo de dispensación. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede comprender información relativa al ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, o una combinación de entre éstos, del animal que porta el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. En una forma de presentación, el transmisor y el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, comprende un dispositivo unitario individual, el cual se encuentra conectado al animal.

35 En todavía otra forma de presentación, la invención, proporciona un procedimiento para suministrar nutrición. La nutrición, puede suministrarse en forma de varios productos nutritivos, a uno o a varios animales. El procedimiento, comprende proporcionar un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y dispensar un producto, desde un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador. El producto, puede dispensarse, al recibir, el procesador, una comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad. El dispositivo, puede también comprender, así mismo, dispensar el producto, a partir del dispositivo de dispensación, a intervalos de tiempo predeterminados, tal como, por ejemplo, cada hora, o cada dos horas.

40 En otro aspecto, la invención, proporciona un procedimiento para dispensar un producto. El procedimiento, comprende el proporcionar un dispositivo de dispensación, el cual comprende un detector de movimiento, un mecanismo de dispensación, una o más cámaras de almacenaje de productos, y un procesador el cual se encuentra configurado para recibir comunicación procedente del detector de movimiento. El procedimiento, comprende, de una forma adicional, dispensar un producto, desde un dispositivo de dispensación, al recibir, el procesador, una comunicación generada desde el detector de movimiento, el cual detecta la presencia de un animal. El procesador, puede configurarse mediante la utilización de un algoritmo, el cual determina cuándo dispensar un producto, desde el dispositivo de dispensación, en base a la información almacenada sobre el animal, y una activación del detector de movimiento, por parte del animal.

5 El procedimiento, puede también comprender, así mismo, colocar en el animal un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicarse con el procesador. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede trabajar conjuntamente con el detector, en la dispensación del producto desde el dispositivo de dispensación. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede comprender información relativa al ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, o una combinación de éstos, del animal el cual porte el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

10 En una forma alternativa de presentación, la invención, proporciona un procedimiento para dispensar un producto. El procedimiento, comprende colocar un transmisor al animal, y dispensar un producto, desde un dispositivo de dispensación, el cual comprende un sensor, un procesador vinculado al sensor, un mecanismo de dispensación, y una o más cámaras de productos. El producto, puede dispensarse, al recibir, el sensor, una comunicación generada y procedente del transmisor.

15 El procedimiento, puede también comprender, así mismo, colocar, en el animal, un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra configurado para comunicarse con el procesador. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede comprender información relativa al ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, o una combinación de entre éstos, de un animal el cual porte el dispositivo de seguimiento y control de la actividad. El dispositivo de seguimiento y control de la actividad, puede trabajar conjuntamente con el transmisor, en la dispensación del producto, desde el dispositivo de dispensación.

20 En otro aspecto, la invención, proporciona un procedimiento de seguimiento y control para la estimulación del peso, de un animal. El procedimiento, comprende colocar un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en el animal, y dispensar un producto nutritivo, desde el dispositivo de dispensación el cual comprende un procesador. El producto nutritivo, puede dispensarse al recibir, el procesador, una comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en base a la actividad o el gasto calórico del animal. El procesador, puede programarse para satisfacer los requerimientos calóricos y nutritivos específicos del animal. En formas preferidas de presentación, el animal, es una mascota o animal de compañía, tal como un perro o un gato.

30 En otro aspecto, la invención, proporciona un procedimiento para asegurar el cumplimiento de regímenes prescritos de nutrición o de medicación. El procedimiento, comprende colocar un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en el animal, y dispensar un producto nutritivo, desde el dispositivo de dispensación el cual comprende un procesador. El producto nutritivo, puede dispensarse al recibir, el procesador, una comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en base a una planificación programada o establecida, para administrar la nutrición o la medicación al animal. El procesador, puede programarse para cumplir con la programación específica, horaria (de tiempos) y de cantidades de la nutrición o la medicación. En formas preferidas de presentación, el animal, es una mascota o un animal de compañía, tal como el consistente en un perro, o un gato, el cual esté recibiendo productos alimenticios o medicaciones, veterinariamente prescritas.

40 En un aspecto adicional, la invención, proporciona equipos, a modo de "kits", para suministrar productos nutritivos y productos relacionados con éstos, a animales. Los kits, comprenden, en recipientes separados, en un envase individual, o en recipientes separados, en un envase virtual, de la forma la cual sea apropiada para el componente del kit, un producto nutritivo u otro producto, previstos para su uso mediante el sistema de dispensación el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación el cual comprende un procesador configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar el producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y uno o más de entre (1) un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, el capa de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad; (2) un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual se encuentra previsto para su uso con el sistema de dispensación; (3) instrucciones sobre cómo operar o hacer funcionar el dispositivo de seguimiento y control de la actividad; y (4) instrucciones sobre cómo utilizar el sistema de dispensación, conjuntamente con el producto nutritivo u otro producto. Cuando el kit comprended un envase virtual, el kit en cuestión, se limita a las instrucciones en un entorno medioambiental virtual, en combinación con uno o más componentes físicos del kit.

60 En formas preferidas de presentación, el producto nutritivo u otro producto, se selecciona de entre el grupo consistente en agua, bebidas, productos alimenticios, regalos o premios, juguetes, suplementos, medicaciones, medicamentos, y combinaciones de entre éstos.

65 El kit, puede contener componentes del kit, en cualesquiera de entre varias combinaciones. En una forma de presentación, el kit, contiene un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y uno o más ingredientes apropiados para su consumo por parte de un animal. En una forma de presentación, los ingredientes, se encuentran contenidos en un envase, el cual se encuentra configurado para corresponder a un espacio hueco, en el dispositivo

de dispensación. En esta forma de presentación, el producto alimenticio, se dispensa de la forma que sea apropiada y, el envase vacío, se desecha de una forma conveniente o apropiada. En una forma de presentación, el kit, comprende un producto nutritivo u otro producto, e instrucciones sobre cómo utilizar el producto, en combinación con el sistema de dispensación. En otra forma de presentación, el kit, comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, e instrucciones sobre cómo utilizar el dispositivo, en combinación con el sistema de dispensación. En una forma preferida de presentación, el kit, comprende un producto nutritivo u otro producto, el cual se encuentra previsto para para su uso mediante el dispositivo de dispensación, e instrucciones sobre cómo utilizar el sistema de dispensación, conjuntamente con el producto nutritivo u otro producto. Varias de estas combinaciones, se encuentran en el ámbito de la presente invención. El kit, puede contener elementos u objetos adicionales, tales como los consistentes en un dispositivo para limpiar el dispositivo de dispensación, o un dispositivo para contener productos alimenticios dispensados, tal como, por ejemplo, un bol o taza para alimentos.

En otro aspecto, la presente invención, proporciona medios para comunicar información o instrucciones sobre una o más de (1), la utilización de un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, para proporcionar un producto nutritivo u otro producto, a un animal, de una forma particular, para dispensar el producto al animal; (2), la utilización de un producto nutritivo u otro tipo de producto, el cual está previsto para usarlo con un dispositivo de dispensación, que comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador, configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en combinación con el sistema de dispensación; y (3) la utilización de los kits de la presente invención, para proporcionar productos nutritivos u otros productos, a un animal. Los medios, comprenden un documento, un medio de almacenamiento digital, un medio de almacenamiento óptico, una presentación de audio, o un medio o de exposición visual, que contiene la información o instrucciones. En determinadas formas de presentación, los medios de comunicación, son los consistentes en un sitio web de visualización, un kiosco de visual de exposición, un folleto, una etiqueta del producto, un inserto en el envase, una publicidad, un prospecto, un comunicado público, una cinta de audio, un VD, un CD-ROM, un chip leíble por ordenador, una tarjeta leíble por ordenador, un disco leíble por ordenador, una memoria de ordenador, o una combinación de entre éstos, la cual contenga dichas información o instrucciones. La información de utilidad, incluye a una o más de la información de contacto para que los consumidores la utilicen, si éstos tienen alguna pregunta a propósito de la invención y de su uso, tal como, por ejemplo, asistencia técnica. Las instrucciones de utilidad, incluyen las cantidades de los productos, y las cantidades y frecuencia de administración. Los medios de comunicación, son de utilidad para instruir sobre los beneficios de la utilización de la presente invención, y comunicar los procedimientos aprobados para la utilización de la presente invención, para el beneficio del animal.

En otro aspecto, la presente invención, proporciona un envase, el cual comprende un material apropiado para contener un producto nutritivo u otro producto, el cual está destinado para su uso con un sistema de dispensación, el cual comprende un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, y una etiqueta colocada en el envase, la cual contiene una palabra o palabras, una imagen, un dibujo, un acrónimo, un eslogan, una frase, otro dispositivo de etiquetado o una combinación de entre éstos, el cual indique el hecho de que, los contenidos del envase, contienen un producto nutritivo u otro producto, pretendido para su uso con el sistema de dispensación. Cualesquiera envases o materiales de envasado los cuales sean apropiados para contener el producto nutritivo u otro producto, son de utilidad en la invención, tales como, por ejemplo, un saco, una caja, una botella, una lata, una bolsa y por el estilo, los cuales se encuentren fabricados a base de papel, de plástico, de folio, de metal, y por el estilo. En una forma preferida de presentación, el envase, contiene una composición alimenticia, para su uso con el sistema de dispensación.

La invención, es de utilidad para diversos aspectos. Así, por ejemplo, el suministro de productos alimenticios frescos a un animal, tiene muchos beneficios conocidos para salud, de una forma particular, cuando éstos se suministran a intervalos regulares. De una forma similar, el suministro de productos alimenticios los cuales contienen agua, o que proporcionan agua, los benefician, al animal, mediante el mantenimiento de unos niveles apropiados de hidratación, los cuales son esenciales en el mantenimiento de unos niveles saludables de glucosa, y en fomentar los pHs de la orina, para fomentar un tracto urinario saludable, de nuevo, de una forma particular, cuando éstos se suministran a unos intervalos deseados.

Debería entenderse el hecho de que, varios cambios y modificaciones de las presentes forma de presentación, los cuales se descrito aquí, resultarán evidentes para aquellas personas expertas en el arte especializado de la técnica. Dichos cambios y modificaciones, pueden llevarse a cabo, sin apartarse del ámbito de la materia objeto de la presente invención, tal y como se define mediante las reivindicaciones anexas.

Se pretende, así, por lo tanto, el que dichos cambios y modificaciones, se cubran mediante las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1.- Un sistema de dispensación, el cual comprende:

5 un dispositivo de seguimiento y control de la actividad, el cual está diseñado para colocarse en un animal; y un dispositivo de dispensación, el cual comprende un procesador el cual se encuentra configurado para recibir una comunicación generada por el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, en donde, el procesador, es capaz de controlar el dispositivo de dispensación, para dispensar un producto, como respuesta a la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad,
10 en donde, la comunicación procedente del dispositivo de seguimiento y control de la actividad, está dirigido a un estatus de uno o de más animales, los cuales porten el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, seleccionándose, el estatus, de entre el grupo consistente en el ritmo cardíaco, la actividad, el peso, la altura, y combinaciones de entre éstos,

caracterizado por el hecho de que,
15 el procesador, se encuentra diseñado para dispensar una cantidad predeterminada de un producto nutritivo, en dependencia de las características del animal, y la cantidad de actividad, según se registra mediante el dispositivo de seguimiento y control de la actividad, cuando el animal que porta el dispositivo de dispensación, se acerca al dispositivo de dispensación, en una distancia especificada.

20 2.- El sistema de dispensación de la reivindicación 1, en donde, el procesador, se encuentra configurado mediante la utilización de un algoritmo, el cual determina cuándo dispensar el producto, a partir del dispositivo de dispensación, en base a la comunicación recibida desde el dispositivo de seguimiento y control de la actividad.

25 3.- El sistema de dispensación de la reivindicación 1, en donde, el dispositivo de dispensación

(a) comprende un dispositivo de programación de tiempos; o
(b), éste se encuentra construido y diseñado para dispensar un producto el cual se selecciona de entre el grupo consistente en agua, bebidas, productos alimenticios, regalos o premios, juguetes, suplementos, medicaciones, y combinaciones de entre éstos.

30 4.- El sistema de dispensación de la reivindicación 1, en donde, el dispositivo de seguimiento y control de la actividad

(a) se selecciona de entre el grupo consistente en un acelerómetro, un podómetro, y combinaciones de entre éstos;
35 o
(b) éste se selecciona de una forma inalámbrica con el dispositivo de dispensación.

40 5.- El sistema de dispensación de la reivindicación 1, en donde, el procesador, comprende información sobre la cantidad y el tipo de un producto seleccionado de entre el grupo consistente en agua, bebidas, productos alimenticios, regalos o premios, juguetes, suplementos, medicaciones, y combinaciones de entre éstos, el cual se encuentra contenido dentro del dispositivo de dispensación.

45 6.- El sistema de dispensación de la reivindicación 1, en donde, la característica del animal, se selecciona de entre el grupo consistente en la identidad, la edad, el peso, las necesidades calóricas, el estado de salud, y combinaciones de entre éstos.