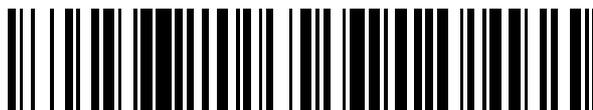


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 570 541**

51 Int. Cl.:

A47F 1/02 (2006.01)

A47F 1/035 (2006.01)

A47F 1/06 (2006.01)

A47F 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.08.2004 E 04775106 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2016 EP 1659906**

54 Título: **Contenedor para almacenar productos alimentarios**

30 Prioridad:

14.08.2003 NZ 52758803

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

18.05.2016

73 Titular/es:

**DURAPOD SYSTEM LIMITED (100.0%)
42 LUNN AVENUE
MT. WELLINGTON, AUCKLAND, NZ**

72 Inventor/es:

**WOODS, TIMOTHY PAUL y
HART, LAWRENCE BASIL**

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 570 541 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

Contenedor para almacenar productos alimentarios

- 5 [0001] La presente invención se refiere a un contenedor para almacenar productos alimentarios, particularmente a mejoras relacionadas con los contenedores para almacenar productos alimentarios tales como frutos secos, semillas, legumbres, snacks, dulces, ingredientes de panadería, comida para animales de compañía y similares.
- 10 [0002] Es común que los supermercados y determinados comercios tengan una sección de alimentos a granel donde los productos alimentarios se almacenan en contenedores a granel a partir de los cuales los clientes pueden dispensar la cantidad concreta del alimento que desean comprar.
- 15 [0003] Un problema frecuentemente observado en las secciones de alimentos a granel o en tiendas a granel especializadas es que los clientes no siempre cierran las tapas de los contenedores después de haber dispensado la cantidad que van a comprar.
Esta práctica plantea un riesgo de salud grave, ya que los contaminantes pueden entrar fácilmente en el contenedor. El alimenticio almacenado en el contenedor también puede estropearse más rápidamente si el contenedor se deja abierto durante periodos largos de tiempo.
- 20 [0004] Otro problema común asociado a los contenedores de alimento a granel es que frecuentemente es difícil llenar el contenedor sin derramar una parte del producto, particularmente si el contenedor tiene que ser rellenado a través de una abertura pequeña.
- 25 [0005] Otro problema es que frecuentemente hay una parte del contenedor a la que la pala no puede acceder fácilmente, y el alimento puede quedarse ahí durante algún tiempo sin circular y, por lo tanto, estropearse. La parte del contenedor a la que no se puede acceder fácilmente es frecuentemente denominada "espacio muerto".
- 30 [0006] El solicitante ha inventado un contenedor nuevo para almacenar productos alimentarios que se cierra automáticamente después de que un cliente haya dispensado el alimento. Además, el solicitante ha inventado una tapa que ayuda en el llenado del contenedor con un alimento a la vez que minimiza el riesgo de derramar el alimento. Además, el contenedor tiene una forma que complementa la forma de la pala para evitar un espacio muerto.
- 35 [0007] El documento WO 99/08574 divulga un contenedor con una tapa con bisagra que es temporalmente retenida en una configuración abierta por un revestimiento elásticamente deformable. El documento US 4697673A divulga un medio de bisagra amortiguada.
- 40 [0008] La invención proporciona un contenedor para almacenar alimentos, dicho contenedor que comprende un cuerpo hueco que define un espacio interno, y donde dicho cuerpo tiene:
i) una abertura de acceso para permitir acceso al espacio interno; y donde la abertura de acceso se sella con una tapa de acceso; y donde dicha tapa de acceso está conectada por un medio de bisagra amortiguada a dicho cuerpo; y donde
45 ii) hay una ventosa adherida a ésta que está adaptada para sostener la tapa de acceso en una posición abierta durante un periodo de tiempo predeterminado al formar un sello rompible con dicha tapa de acceso, caracterizado por el hecho de que el cuerpo incluye un abertura de carga para permitir la carga de alimento en el contenedor, donde dicha abertura de carga se sella con un tapa de carga que define una forma de embudo en una posición abierta y donde la tapa de carga comprende dos elementos que están superpuestos el uno al otro.
Preferiblemente, el elemento superior forma un sello hermético con el cuerpo del contenedor.
- 50 [0009] El cuerpo tiene un suelo interior al que se ha dado la forma adecuada para complementar la forma de una pala usada para dispensar alimento almacenado en el contenedor de modo que no haya ningún "espacio muerto".
- 55 [0010] El cuerpo del contenedor tiene una parte delantera, una parte trasera, dos lados y una base. La abertura de acceso está localizada en la parte delantera del cuerpo y la abertura de carga está preferiblemente situada detrás del cuerpo.
- 60 [0011] El medio de bisagra amortiguada preferiblemente comprende un medio de amortiguación que coopera con un piñón, donde dicho piñón interactúa con un brazo que está fijado a la tapa de acceso, dicho brazo que tiene un expositor en un borde longitudinal.
- [0012] La rotación del piñón es resistida por el medio de amortiguación, que contiene preferiblemente una sustancia con alta viscosidad tal como grasa de silicio.
- 65 [0013] El medio de amortiguación y el piñón están preferiblemente alojados dentro de un alojamiento. El alojamiento está preferiblemente definido por una depresión cilíndrica en el lado del cuerpo.

[0014] El piñón y el medio de amortiguación asociado están preferiblemente montados sobre un portador en el alojamiento.

5 El dispositivo portador preferiblemente comprende un disco que incluye una pluralidad de aperturas circulares, cada una separada una distancia diferente desde la circunferencia del disco de modo que el disco se puede utilizar para piñones de dimensiones diferentes.

Preferiblemente el disco comprende tres aperturas circulares.

10 [0015] El tamaño del piñón y la longitud del expositor del brazo se puede seleccionar basándose en el momento en que la tapa de acceso debe ser cerrada y en el peso de la tapa de acceso.

Un piñón menor sería usado para una tapa de mayores dimensiones, por ejemplo.

[0016] Un tapón terminal es preferiblemente colocado sobre los medios de bisagra amortiguada para obtener protección.

15 El tapón terminal preferiblemente se engancha en el portador.

[0017] La base del cuerpo está preferiblemente adaptada para ser unida a un expositor.

20 [0018] El cuerpo del contenedor preferiblemente tiene lados planos de modo que una pluralidad de contenedores se pueda colocar uno al lado del otro.

[0019] La parte superior del cuerpo del contenedor es preferiblemente curva.

25 [0020] Preferiblemente, el cuerpo del contenedor está adaptado para alojar una pala debajo de la tapa de acceso.

[0021] La tapa de acceso forma preferiblemente un sello hermético con el contenedor en la posición cerrada.

30 [0022] Una forma de realización preferida de la invención se describirá a continuación en detalle, en referencia a los dibujos.

La Figura 1: ilustra un contenedor para almacenar alimentos según la invención con tapas de acceso y de carga mostradas en posiciones cerradas.

La Figura 2: ilustra el contenedor de la figura 1 con la tapa de acceso en posición abierta.

35 La Figura 3: ilustra una vista en primer plano de la ventosa que acopla la lengüeta a la tapa de acceso del contenedor ilustrada en la figura 2.

La Figura 4: ilustra una vista diferente del contenedor de la figura 1 con la tapa de carga en posición abierta.

La Figura 5: ilustra el medio de bisagra amortiguada del contenedor ilustrado en la figura 1.

La Figura 6: ilustra el contenedor de la figura 1 y componentes del medio de bisagra amortiguada.

La Figura 7: ilustra componentes del medio de bisagra amortiguada del contenedor ilustrado en la figura 1.

40 La Figura 8: ilustra una pluralidad de contenedores para almacenar alimentos según la invención con tapas de acceso y de carga mostradas en posición tanto abierta como cerrada.

La Figura 9: ilustra dimensiones diferentes de los contenedores ilustrados en la figura 8.

La Figura 10: ilustra la banda de tickets, la pala y el soporte de pala del contenedor como se ha ilustrado en la figura 1.

La Figura 11: ilustra otra vista del contenedor de la figura 1.

45 La Figura 12: ilustra el contenedor de la figura 1 con las tapas de acceso y de carga en posición cerrada.

La Figura 13: ilustra un expositor destinado a contener una pluralidad de contenedores como se ha ilustrado en la figura 1.

La Figura 14: ilustra los componentes de un expositor destinado a contener una pluralidad de contenedores como se ha ilustrado en figura 1.

50 [0023] La Figura 1 ilustra un contenedor 1 para almacenar productos alimentarios que comprende un cuerpo hueco que define un espacio interno.

El cuerpo del contenedor 1 tiene una parte delantera, una parte trasera, dos lados y una base, donde una abertura de acceso está localizada en la parte delantera del cuerpo para proporcionar acceso al alimento almacenado en el cuerpo.

55 La abertura está sellada con una tapa de acceso 2 que está conecta a través de un medio de bisagra amortiguada 3 al cuerpo.

En la forma de realización preferida, la tapa 2 está conectada a ambos lados del cuerpo por un medio de bisagra amortiguada 3.

60 [0024] Un ventosa 4 está adherida al cuerpo y adaptada para mantener la tapa de acceso 2 en una posición abierta durante un periodo de tiempo predeterminado al formar un sello rompible con la tapa 2.

La ventosa 4 está situada de manera que éste mantenga la tapa 2 en la posición más abierta.

65 La ventosa 4 está preferiblemente situada detrás de la tapa de acceso 2 y conecta preferiblemente con una lengüeta 4a en la tapa de acceso 2 cuando está en la posición más abierta.

[0025] La Figura 2 ilustra la tapa de acceso 2 en la posición más abierta.
La Figura 3 es una imagen agrandada de la ventosa 4 en conexión con la lengüeta 4a de la tapa 2.
Cuando el sello de la ventosa 4 se rompe, la tapa de acceso 2 baja a una posición cerrada contra la fuerza del medio de bisagra amortiguada 3.

5 [0026] Como se ilustra en figura 2, el medio de bisagra amortiguada 3 está preferiblemente montado sobre el exterior del contenedor 1 para evitar su interferencia con el alimento.

[0027] La tapa de acceso 2 está preferiblemente restringida para abrirse hasta un punto en el que la fuerza de gravedad hace que la tapa 2 se cierre cuando se rompe el sello de la ventosa 4.
La tapa de acceso 2 forma preferiblemente un sello hermético con el contenedor 1 en la posición cerrada.

[0028] En referencia a la figura 4, el cuerpo de contenedor 1 incluye un abertura de carga para permitir cargar alimento en el contenedor 1.

15 La abertura de carga está situada en la parte trasera del contenedor y se sella con un tapa de carga 5 que define una forma de embudo en una posición abierta.

La tapa de carga 5 comprende dos elementos 6 y 7 que se superponen el uno al otro.

20 Cada uno de los elementos 6 y 7 están unidos por medios de bisagra a los bordes opuestos de la abertura de carga del contenedor 1.

[0029] En una posición cerrada, los elementos 6 y 7 se superponen el uno al otro, y el elemento más superior 6 forma un sello hermético con el cuerpo del contenedor 1. En la posición abierta, los dos elementos 6 y 7 definen una forma de embudo a través del cual el contenedor 1 se pueden cargar con un alimento.

25 [0030] Preferiblemente, ambos elementos 6 y 7 comprenden medios de agarre para facilitar la apertura.

[0031] El interior del cuerpo tiene tal forma que no hay ningún espacio muerto en el área de acceso.

30 Al suelo interior se le ha dado la forma adecuada para complementar la forma de una pala usada para dispensar el alimento contenido en el contenedor.

[0032] En referencia a las figuras 5 y 6, los componentes del medio de bisagra amortiguada 3 están preferiblemente alojados dentro de un alojamiento H que está definido por una depresión cilíndrica en el lado del cuerpo.

35 [0033] El medio de bisagra amortiguada comprende un medio de amortiguación 8 y un piñón 9 que interactúa con un expositor 15 en un brazo 14 de la tapa de acceso 2.

Durante el uso, el medio de amortiguación 8 reduce la velocidad natural a la que la tapa de acceso 2 baja hasta la posición cerrada.

40 La rotación del piñón 9 es resistida por el medio de amortiguación 8 que contiene una sustancia con alta viscosidad tal como grasa de silicio.

[0034] El piñón 9 y el medio de amortiguación asociado 8 están montados sobre un portador 10 en el alojamiento H. El dispositivo portador 10 comprende un disco con tres aperturas circulares 11 que están separadas a distancias diferentes de la circunferencia del disco 10 de modo que el disco se puedan usar para tres piñones de tamaño diferente 9a, 9b y 9c (figura 5).

45 [0035] El disco 10 comprende una pluralidad de aperturas 12 localizadas en la circunferencia para acoplar un tapón terminal 13 que protege el medio de bisagra amortiguada 3.

50 [0036] Cuando la tapa de acceso 2 está en la posición cerrada, el expositor 15 del brazo 14 se sitúa en una primera posición delante del piñón, como indica la flecha A en la figura 5.

A medida que la tapa de acceso 2 se abre, el brazo 14 es forzado más allá del piñón 9, el expositor 15 del brazo 14 interactúa con el piñón 9 y hace que el piñón 9 gire.

55 Cuando la tapa de acceso 2 está en la posición abierta, el expositor 15 del brazo 14 se sitúa en una segunda posición en la parte trasera del piñón 9, como indica la flecha B en la figura 6.

A medida que la tapa de acceso 2 se cierra, el brazo 14 es forzado más allá del piñón 9, obligando al piñón 9 a girar contra la fuerza del medio de amortiguación 8 de manera que la tapa de acceso 2 baja hasta la posición cerrada de forma controlada.

60 [0037] En referencia a la figura 7, el piñón 9 y medio de amortiguación asociado 8 están montados sobre un portador 10 que comprende un disco.

Un tapón terminal 13 proporciona protección a los medios de bisagra amortiguada del exterior.

[0038] La Figura 8 ilustra una pluralidad de contenedores 1 con tapas de acceso y de carga mostradas tanto en la posición abierta como en la cerrada.

65 El contenedor 1 se puede producir en diferentes tamaños dependiendo de los requisitos del minorista.

La Figura 9 ilustra los tres tamaños preferidos de los contenedores como 192 mm, 290 mm y 388 mm de anchura.

ES 2 570 541 T3

Los contenedores de diferentes dimensiones requerirían piñones de diferentes dimensiones 9 para conseguir el mismo tiempo de cierre.

5 [0039] El contenedor más grande, de 388 mm de anchura, puede requerir el piñón 9a (ver figura 5), mientras que el contenedor más pequeño, de 192 mm, puede requerir el piñón 9c (ver figura 5).

[0040] La Figura 10 ilustra un contenedor 1 con una banda de ticket reemplazable 16, un soporte de pala 17 y una pala 18.

10 La banda de tickets 16 es un área adecuada para mostrar la información del producto, y el soporte de pala 17 y pala 18 están situados preferiblemente en la parte delantera del contenedor 1 por debajo de la tapa de acceso 2.

Para reemplazar la banda de tickets 16 en la forma de realización ilustrada, es necesario eliminar la pala 18 y soporte de pala 17 antes de la eliminación de la banda de tickets 16.

Entonces, una nueva banda de tickets 16 puede ser insertada y el soporte de pala 17 y la pala 18 pueden ser colocados de nuevo.

15 [0041] La Figura 11 ilustra el contenedor 1 en la posición cerrada de frente.

La tapa de acceso 2 del contenedor tiene un mango 19 para que los usuarios abran y cierren el contenedor manualmente.

20 [0042] La Figura 12 ilustra un alzado lateral de contenedor 1 con la tapa de acceso 2 y tapa de carga 5 en las posiciones cerradas.

El cuerpo del contenedor 1 tiene una base que está adaptada para ser fijada de forma desmontable a un expositor.

La base está unida a un expositor mediante proyecciones 20 en la base.

25 [0043] La Figura 13 ilustra un expositor destinado a sujetar una pluralidad de contenedores 1.

En el expositor se pueden sujetar varios contenedores 1 de diferentes dimensiones, y preferiblemente los contenedores 1 de mayor dimensión se sujetan en la parte inferior del expositor, mientras que los contenedores de menor dimensión se sujetan en las posiciones más altas del expositor.

30 [0044] El cuerpo de los contenedores 1 preferiblemente tiene lados planos, de modo que una pluralidad de contenedores se pueda colocar unos al lado de los otros.

[0045] La Figura 14 ilustra los componentes de un expositor destinado a contener una pluralidad de contenedores 1.

35 El expositor comprende un bastidor de base con forma rectangular con cuatro patas de soporte, dos paneles laterales y un panel posterior 24 que cuenta con medios de fijación 25 para acoplar una pluralidad de soportes de estantería 26.

Los medios de fijación 25 son preferiblemente ranuras para recibir pestañas de soportes de estantería 26.

Los soportes de abrazadera 26 están adaptados para sostener contenedores según la invención.

40 [0046] El panel posterior es preferiblemente curvo para formar una base para el expositor, y una extrusión protectora 27 se coloca sobre el borde frontal de la base.

Una bandeja antiderrame 28 está situada debajo de la estantería inferior para recoger los productos alimentarios derramados por los clientes.

45 [0047] El expositor tiene preferiblemente un estante de alimentación por gravedad 29 situado cerca de la parte superior del expositor que está adaptado para sostener contenedores de alimento del tipo que dispensa un alimento a través de una abertura en el fondo del contenedor.

50 Una bandeja antiderrame de alimentación por gravedad 30 está situada debajo del estante de alimentación por gravedad 29 para recoger cualquier alimento derramado al dispensar el alimento de los contenedores de alimentación por gravedad.

[0048] El expositor también tiene un panel superior 31 adaptado para mostrar indicaciones.

El panel superior 31 es preferiblemente una extrusión ligera de aluminio, con un panel reflector 32 unido.

Una luz fluorescente está montada en el panel superior 31 para iluminar los indicadores y el expositor.

55

REVINDICACIONES

- 5 1. Contenedor (1) para almacenar productos alimentarios, dicho contenedor que comprende un cuerpo hueco que define un espacio interno, y donde dicho cuerpo tiene:
- i) una abertura de acceso para permitir acceder al espacio interno; y donde la abertura de acceso está sellada con una tapa de acceso (2); y donde dicha tapa de acceso está conectada por un medio de bisagra amortiguada (3) a dicho cuerpo; y donde
 - 10 ii) una ventosa (4) adherida a ésta está adaptada para mantener la tapa de acceso en una posición abierta durante un periodo de tiempo predeterminado al formar un sello rompible con dicha tapa de acceso, **caracterizado por el hecho de que** el cuerpo incluye un abertura de carga para permitir la carga de alimento en el contenedor, donde dicha abertura de carga se sella con un tapa de carga (5) que define una forma de embudo en una posición abierta, y donde dicha tapa de carga comprende dos elementos (6, 7) que están superpuestos el uno al otro.
- 15 2. Contenedor según la reivindicación 1 donde un elemento superior forma un sello hermético con el cuerpo del contenedor.
- 20 3. Contenedor según cualquiera de reivindicaciones 1 o 2, donde el cuerpo tiene un suelo interior que tiene una forma que complementa la forma de una pala usada para dispensar alimento almacenado en el contenedor de modo que no haya ningún "espacio muerto".
- 25 4. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde el cuerpo del contenedor tiene una parte delantera, una parte trasera, dos lados y una base.
- 30 5. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la abertura de acceso está situada en la parte delantera del cuerpo y la abertura de carga está preferiblemente situada en la parte trasera del cuerpo.
- 35 6. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 donde el medio de bisagra amortiguada preferiblemente comprende un medio de amortiguación (8) que coopera con un piñón (9), donde dicho piñón interactúa con un brazo (14) que está fijado a la tapa de acceso, dicho brazo que tiene un expositor en un borde longitudinal.
- 40 7. Contenedor según la reivindicación 6, donde la rotación del piñón es resistida por el medio de amortiguación, que contiene preferiblemente una sustancia de alta viscosidad tal como grasa de silicio.
- 45 8. Contenedor según la reivindicación 6 o 7, donde el medio de amortiguación y piñón se alojan dentro de un alojamiento.
- 50 9. Contenedor según la reivindicación 8, donde el alojamiento está preferiblemente definido por una depresión cilíndrica en el lado del cuerpo.
- 55 10. Contenedor según la reivindicación 6, donde el piñón y el medio de amortiguación asociado están preferiblemente montados sobre un portador (10) dentro del alojamiento.
- 60 11. Contenedor según la reivindicación 9, donde el dispositivo portador comprende un disco (10) que incluye una pluralidad de aperturas circulares (11), cada una separada a una distancia diferente de la circunferencia del disco, de modo que el disco se puede utilizar para piñones de diferentes dimensiones.
- 65 12. Contenedor según la reivindicación 11, donde el disco comprende tres aperturas circulares.
13. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la base del cuerpo está preferiblemente adaptada para ser unida a un expositor.
14. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo del contenedor tiene lados planos de modo que una pluralidad de contenedores se puedan colocar uno junto a otro.
15. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la parte superior del cuerpo del contenedor es curva.
16. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo del contenedor está adaptado para alojar una pala debajo de la tapa de acceso.
17. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la tapa de acceso forma un sello hermético con el contenedor en la posición cerrada.

Figura 1

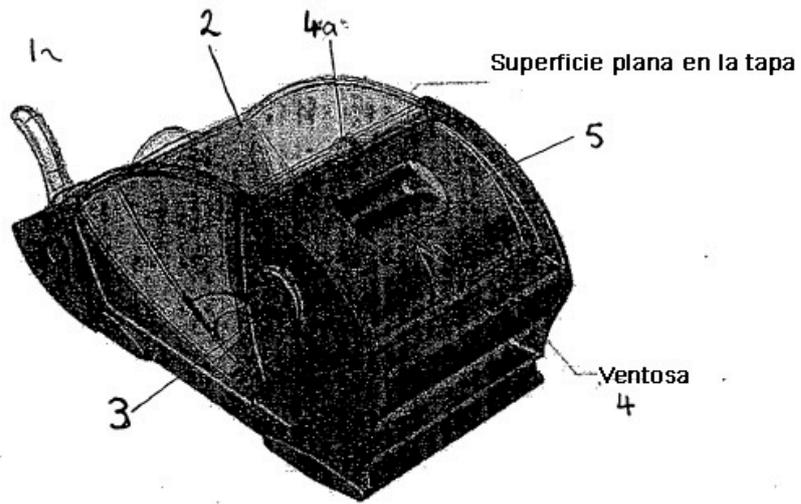


Figura 2

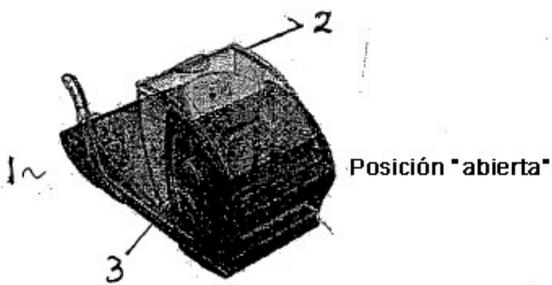


Figura 3

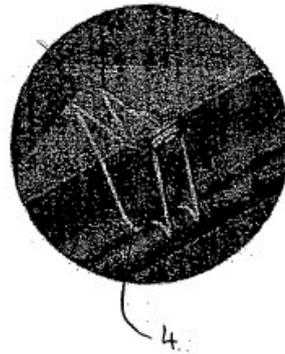


Figura 4

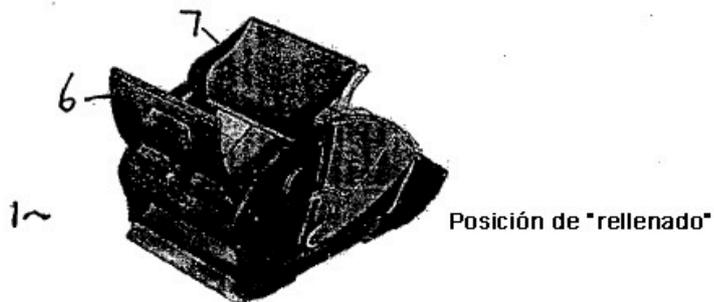


Figura 5

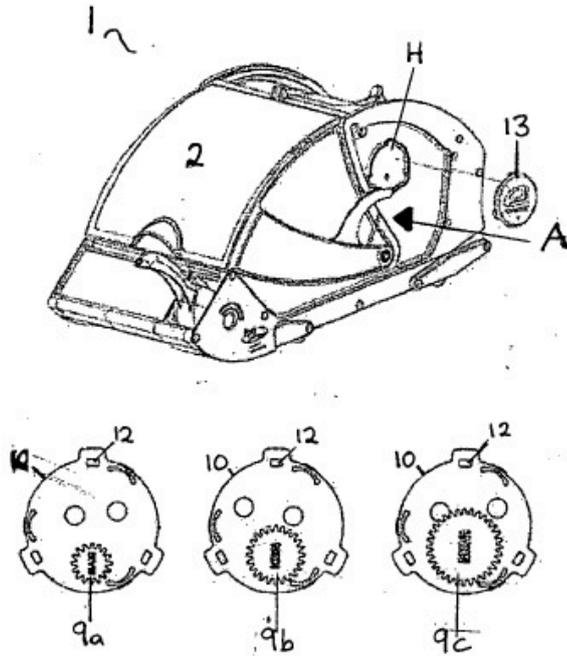


Figura 6

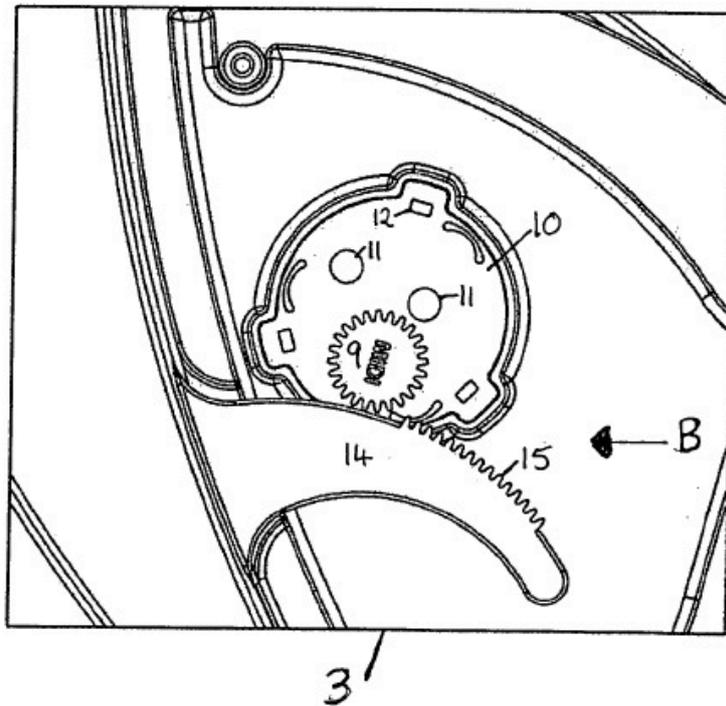


Figura 7

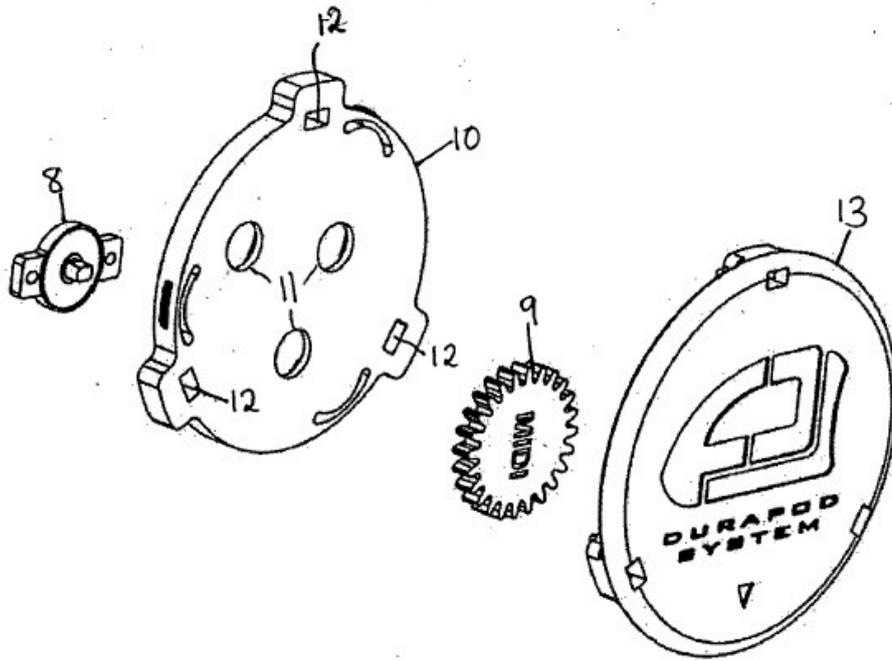


Figura 8

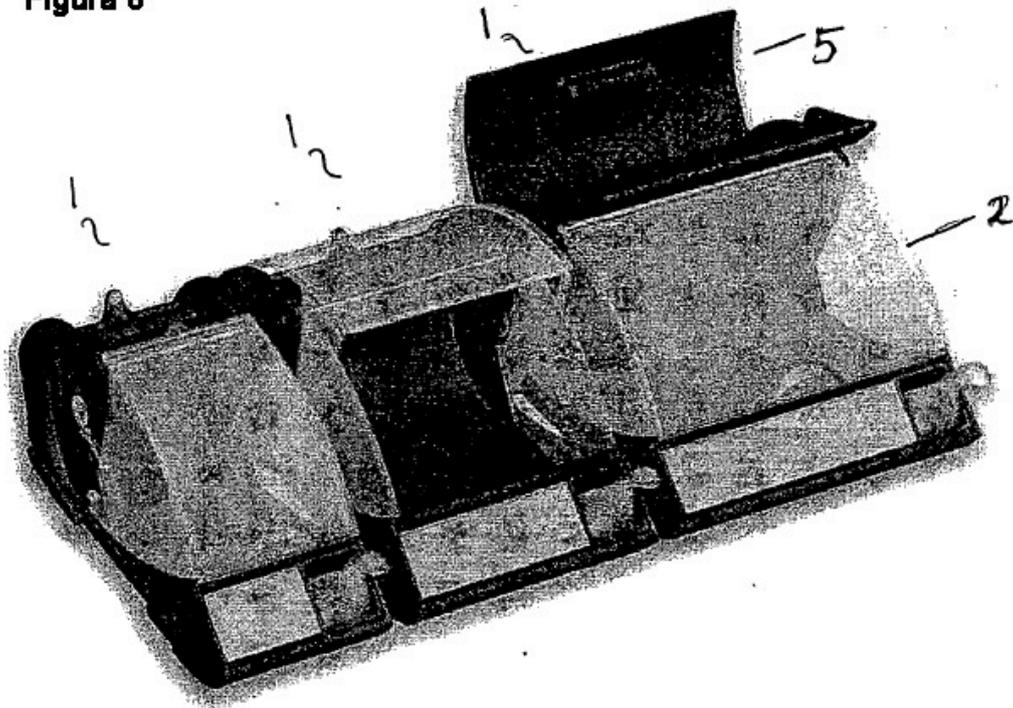


Figura 9

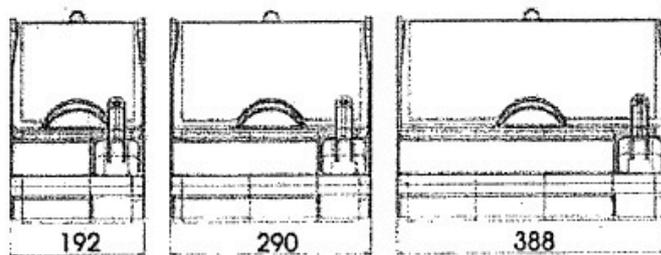
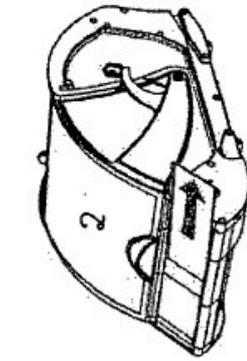
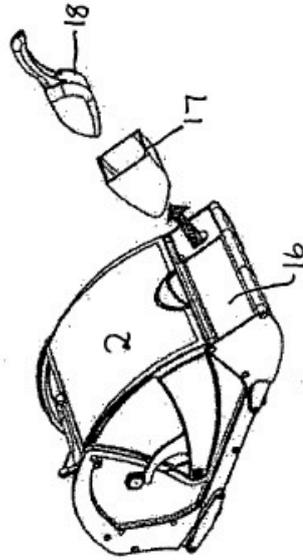


Figura 10

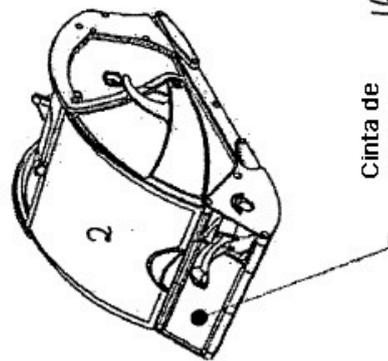
Reemplazar la cinta de tickets



Después, extraer la cinta desde el lateral y reemplazar con una nueva



Para reemplazar la cinta de tickets, retirar primero la pala y su alojamiento



Cinta de tickets 16

Figura 11

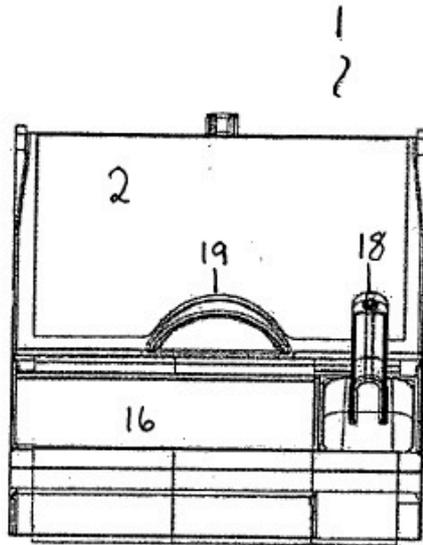


Figura 12

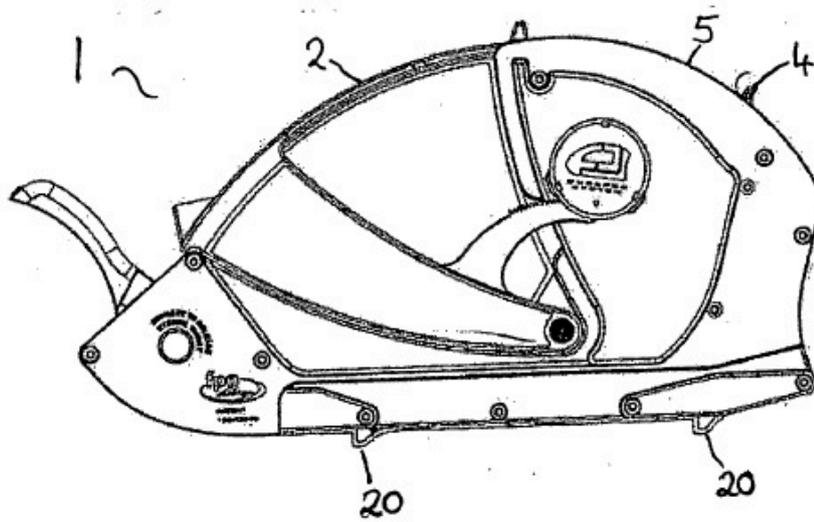


Figura 13

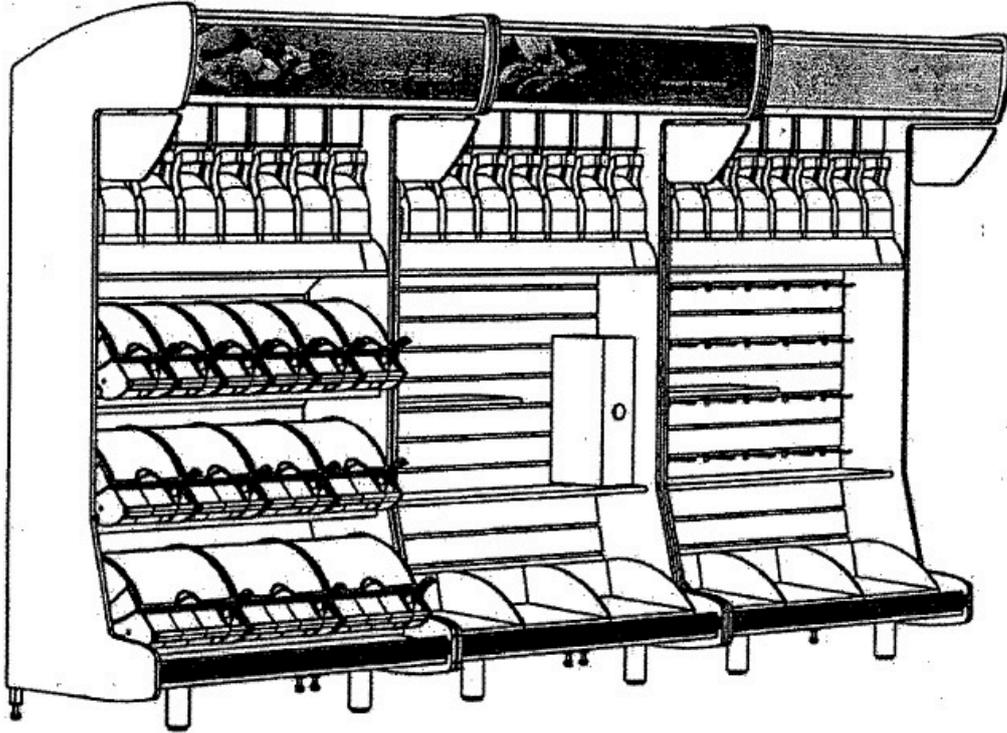


Figura 14

