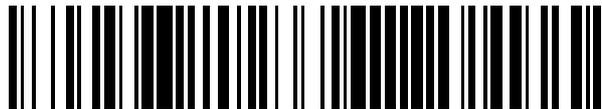


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 661 687**

51 Int. Cl.:

A01K 1/01 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.11.2014 PCT/FR2014/052803**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.05.2015 WO15067885**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.11.2014 E 14806003 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2018 EP 3065541**

54 Título: **Kit de bolsas filtrantes para arena para gato**

30 Prioridad:

08.11.2013 FR 1360933

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

03.04.2018

73 Titular/es:

**SCHMIT, MICHAËL (100.0%)
33 rue du Général Lacharrière
94000 Créteil, FR**

72 Inventor/es:

SCHMIT, MICHAËL

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 661 687 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).

DESCRIPCION

Kit de bolsas filtrantes para arena para gato

La invención se refiere al ámbito de la higiene animal. Más particularmente la invención se refiere a la purificación de las cajas de arena para animales domésticos.

5 Los animales domésticos, típicamente los gatos, hacen corrientemente sus necesidades naturales en cajas llenas de arena. Esta arena necesita, por razones de higiene, ser regularmente cambiada por arena limpia.

Este cambio de arena lleva tiempo y es poco agradable para los usuarios. Una arena ampliamente comercializada comprende granulados que se aglomeran al contacto con la orina y las defecaciones de los animales. El cambio de la arena puede entonces realizarse por medio de una pala perforada que permite filtrar la arena para guardar y reutilizar la arena limpia y tirar la arena ensuciada.

10 El documento FR 2.851.421 (SCHMIT) presenta un dispositivo para limpiar la caja de arena para gato, comprendiendo este dispositivo un lote de bolsas desechables. A excepción de la última bolsa, las bolsas están perforadas por su centro permitiendo, cuando un usuario levanta una bolsa, dejar caer la arena limpia por las perforaciones reteniendo la arena aglomerada que no puede atravesar las perforaciones. La última bolsa no perforada del lote permite proteger la caja de arena para gato. La última bolsa sin perforar del lote permite igualmente cambiar de lote.

Esta solución es satisfactoria, pero sigue siendo sin embargo perfectible.

En efecto, cuando la arena se encuentra contenida en la última bolsa del lote, resulta difícil para el usuario transferirla a un nuevo lote.

20 Además, las bolsas perforadas solo garantizan una higiene parcial pues, cuando la arena se filtra, la orina no captada por los granulados de arena o granulados no aglomerados puede fluir de la bolsa entre la caja de arena y el cubo de basura, lo cual obliga al usuario a limpiar el suelo después de su maniobra.

Diversas bolsas para arena para gato son conocidas por los documentos DE 20 2011 005454 U1, US 5 038 721 A y US 6 595 159 B1.

25 Un primer objetivo es proponer un kit de bolsas filtrantes que permitan al usuario separar la arena limpia de la arena ensuciada y de los excrementos.

Un segundo objetivo es proponer un kit de bolsas filtrantes para filtrar rápidamente la arena para gato.

Un tercer objetivo es proponer un kit de bolsas filtrantes para filtrar fácilmente la arena para gato.

Un cuarto objetivo es proponer un kit de bolsas filtrantes higiénicas.

30 A este respecto, se propone, en primer lugar, una bolsa filtrante para arena para gato que comprende:

- una parte superior que define un borde superior que delimita una abertura de la bolsa;
- una parte inferior que define un borde inferior donde la bolsa se cierra herméticamente, y
- una parte intermedia entre la parte superior y la parte inferior, provista de perforaciones destinadas para el filtrado de la arena,

35 al ser la bolsa plegable entre una configuración de tamiz en la cual la parte inferior se dobla sobre la parte superior con el fin de formar un pliegue con relación al cual se encuentran las perforaciones, permitiendo esta configuración realizar un filtrado de la arena por las perforaciones, y una configuración de saquillo en la cual la bolsa se despliega y la arena que se encuentra atrapada en la parte inferior de la bolsa, permitiendo esta configuración un transporte higiénico de la arena, sujetándose la bolsa en configuración de tamiz por un medio de enganche amovible.

40 El paso de la bolsa de su configuración de tamiz a su configuración de saquillo se realiza simplemente por la retirada del medio de enganche amovible, permaneciendo el peso de los excrementos y de la arena en la bolsa que fuerza a la parte inferior a desplegarse para contener la arena y los excrementos. Por lo tanto, el usuario puede transportar la bolsa de manera higiénica sin correr el riesgo de derramar granulados no aglomerados.

Diversas características suplementarias pueden estar previstas, solas o en combinación:

- 45
- el medio de enganche amovible se presenta en forma de una cinta adhesiva;
 - la parte superior comprende asas para el agarre de la bolsa,
 - las asas se presentan en forma de ataduras deslizantes alojadas a nivel del borde superior y permitiendo el cierre de la bolsa;

- las ataduras deslizantes que forman las asas están hechas de una materia elástica con el fin de favorecer la fijación de la bolsa a una caja de arena en la cual se aloja la bolsa.

En segundo lugar, se propone, un kit de bolsas para arena para gatos que comprende bolsas filtrantes, tales como se han presentado anteriormente, superpuestas para un filtrado automático de la arena cuando una bolsa se levanta y una bolsa de fondo para un filtrado diferido de la arena, comprendiendo la bolsa de fondo una parte superior que define un borde superior que delimita una abertura de la bolsa y una parte inferior provista de perforaciones para permitir el filtrado de la arena.

Diversas características suplementarias pueden estar previstas solas o en combinación:

- la bolsa de fondo es plegable entre una con figuración de saquillo en la cual la parte inferior es doblada sobre la parte superior y una configuración de tamiz en la cual la bolsa de fondo se despliega para permitir el filtrado de la arena;
- la bolsa de fondo se mantiene en su posición de saquillo por un medio de enganche amovible;
- el medio de enganche amovible se presenta en forma de una cinta adhesiva;
- la bolsa de fondo comprende, en la parte superior, asas para el agarre de la bolsa;
- las asas se presentan en forma de ataduras deslizantes alojadas a nivel del borde superior y permiten el cierre de la bolsa;
- las ataduras deslizantes que forman las asas están hechas de una materia elástica con el fin de favorecer la fijación del kit en una caja de arena en la cual se aloja el kit.

Otros objetos y ventajas de la invención aparecerán a la luz de la descripción de un modo de realización, realizada a continuación en referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva por encima de una caja de arena para gato que comprende un kit de bolsas filtrantes;
- la figura 2 es una vista en perspectiva por encima que muestra una operación de filtrado de arena, estando la bolsa en configuración de tamiz;
- la figura 3 es una vista en perspectiva por encima que muestra una bolsa en configuración de saquillo;
- la figura 4 es una vista en perspectiva por encima que muestra una bolsa de fondo antes del filtrado por encima de una caja de arena vacía;
- la figura 5 es una vista en perspectiva por encima que muestra una operación de filtrado por medio de una bolsa de fondo, habiéndose colocado un nuevo kit en la caja de arena;
- la figura 6 es una vista esquemática de una bolsa filtrante en plano en posición de saquillo;
- la figura 7 es una vista esquemática de una bolsa de fondo en configuración de tamiz.

En la figura 1 se ha representado una caja 1 de arena para gato que comprende un kit 2 de bolsas 3, 4 filtrantes para filtrar la arena. El kit 2 se compone de bolsas 3 superpuestas y de una bolsa 4 de fondo diferente de las bolsas 3 superiores, como se explicará a continuación.

Un kit de este tipo permite utilizar una arena aglomerante y filtrar regularmente esta arena como medida de higiene, por ejemplo. Este filtrado de la arena permite igualmente, para los que tienen animales domésticos, realizar economías reutilizando una arena 5 limpia filtrada y desechando solo la arena 6 ensuciada por los excrementos 7 y la orina de los animales.

Cada bolsa 3 filtrante, a excepción de la bolsa 4 de fondo comprende:

- una parte 8 superior que define un borde 9 superior que delimita una abertura de la bolsa 3;
- una parte 10 inferior que define un borde 11 inferior donde la bolsa 3 es cerrada herméticamente, y
- una parte 12 intermedia entre la parte superior 8 y la parte 10 inferior provista de perforaciones 13 destinadas para el filtrado de la arena.

La bolsa 3 es, además, plegable entre una configuración de tamiz en la cual la parte 10 inferior se dobla sobre la parte 8 superior con el fin de formar un pliegue con relación al cual se encuentran las perforaciones 13 y una configuración de saquillo en la cual la bolsa 3 se despliega y la arena 6 ensuciada por los excrementos 7 y la orina de los animales es atrapada en la parte 10 inferior de la bolsa 3.

La configuración de tamiz permite realizar un filtrado automático de la arena por las perforaciones 13 cuando la bolsa 3 se quita de la caja 1 por un usuario.

La configuración de saquillo permite un transporte higiénico de la arena 6 ensuciada y de los excrementos 7 que

ES 2 661 687 T3

quedan en la bolsa 3 una vez la arena 5 limpia evacuada por las perforaciones 13.

La bolsa 3 está provista de un medio 14 de enganche amovible que sirve para sujetarlo en configuración de tamiz. Según un modo de realización preferido, el medio 14 de enganche amovible se presenta en forma de una cinta adhesiva que permite ensamblar de forma amovible la parte 8 superior y la parte 10 inferior sin estropearlas.

5 Además, la parte 8 superior de la bolsa 3 comprende asas 15 para facilitar el agarre de la bolsa 3. Según un modo preferido de realización, las asas 15 se presentan en forma de ataduras deslizantes, ventajosamente elásticas, alojadas en el borde 9 superior. Así, cuando el usuario tira de las asas 15 de la bolsa 3 para levantarla, las ataduras se deslizan y provocan el cierre de la parte 8 superior de la bolsa 3.

10 La elasticidad de las asas 15 permite al usuario fijar la bolsa 3 fácilmente a la caja 1, acoplándose entonces las asas 15 a la forma de la caja 1.

La bolsa 4 de fondo comprende, en cuanto a la misma, una parte 16 superior que define un borde 17 superior que delimita una abertura de la bolsa 4 de fondo, una parte intermedia 20 desprovista de perforaciones 19 y una parte 18 inferior que define un borde 21 inferior donde la bolsa 4 de fondo está cerrada herméticamente, estando la parte 18 inferior provista de perforaciones 19 para permitir el filtrado de la arena.

15 A semejanza de las bolsas 3 anteriormente presentadas, la bolsa 4 de fondo es plegable entre una configuración de saquillo y una configuración de tamiz. Sin embargo, en la configuración de saquillo, la parte 18 inferior se dobla por la parte 16 superior y en la configuración de tamiz la bolsa 4 de fondo se despliega para permitir el filtrado de la arena.

20 La bolsa 4 de fondo se sujeta en su posición de saquillo mediante un medio de enganche 14 amovible. Según un modo de realización preferido, el medio 14 de enganche amovible se presenta igualmente en forma de una cinta adhesiva que permite unir de forma amovible la parte 16 superior y la parte 18 inferior sin estropearlas.

Además, la parte 16 superior de la bolsa 4 de fondo comprende igualmente asas 15 para facilitar el agarre de la bolsa 4 de fondo. Según un modo preferido de realización, las asas 15 se presentan en forma de ataduras deslizantes, ventajosamente elásticas, alojadas a la altura del borde 17 superior.

25 Así, cuando el usuario tira de las asas 15 de la bolsa 4 de fondo para levantarla, las ataduras 15 se deslizan y provocan el cierre de la parte 16 superior de la bolsa 4 de fondo.

30 En la utilización, el usuario toma una caja 1 de arena vacía luego introduce en ella el kit 2 de forma que la bolsa 4 de fondo se encuentre en el fondo de la caja 1 de arena y que los bordes 9 y 17 de las bolsas 3, 4 del kit sobresalgan de la caja 1, como se aprecia en la figura 4 en la cual la caja 1 de arena está vacía y en la figura 1 en la cual el kit 2 se coloca en la caja 1 de arena. Una vez el kit 2 instalado en la caja 1 de arena, el usuario puede llenar la caja 1 con la arena 5 aglomerante limpia, y la caja 1 de arena puede entonces ser utilizada por los animales.

35 Cuando el usuario decide cambiar la arena, tira entonces de las asas 15 de la bolsa 3 superior del kit 2 con el fin de sacar la bolsa 3 de la caja 1 como se ha representado en la figura 2. La arena contenida se filtra entonces. Los granulados de arena 5 limpia atraviesan las perforaciones 13 para caer de nuevo en la caja 1 de arena mientras que los granulados de arena 6 ensuciados que están aglomerados, así como los excrementos 7, no pueden atravesar estas mismas perforaciones 13 y permanecen atrapados en la bolsa 3.

40 Una vez terminado el filtrado, el usuario tira del medio 14 de enganche amovible con el fin de liberar la parte 10 inferior de la bolsa 3. Bajo el peso de la arena 6 ensuciada y de los excrementos 7, la bolsa 3 se despliega y adopta su configuración de saquillo, la arena 6 ensuciada y los excrementos 7 se encuentran entonces atrapados en la parte 10 inferior de la bolsa 3, favoreciendo entonces el transporte higiénico para tirar la bolsa 3 al cubo de basura o al abono compuesto en el caso de una bolsa 3 biodegradable.

La arena 5 limpia puede entonces ser reutilizada y el nivel de arena puede completarse, llegado el caso, mediante un aporte de arena nueva.

45 El usuario puede así filtrar la arena de esta manera con las bolsas 3 siguientes exceptuadas para la bolsa 4 de fondo.

La utilización de la bolsa 4 de fondo difiere un poco de la utilización de las otras bolsas 3. Cuando la arena se encuentra en la bolsa 4 de fondo, y cuando es preciso cambiarla, dos posibilidades se ofrecen al usuario.

50 En un primer caso, la arena ya no se puede utilizar, en cuyo caso el usuario retira la bolsa 4 de fondo de la caja 1 y la tira al cubo de basura o al abono compuesto luego instala un nuevo kit 2 en la caja 1 vacía y comienza un nuevo ciclo con una nueva arena.

En un segundo caso, la arena se puede todavía utilizar, y el usuario puede filtrarla con la bolsa 4 de fondo. Para ello, el usuario tira de las asas 15 de la bolsa 4 de fondo para sacarla de la caja 1. La bolsa 1 al mantenerse en configuración de saquillo, no se produce ningún filtrado. El usuario instala entonces un nuevo kit 2 en la caja 1 y

luego tira del medio 14 de enganche amovible con el fin de liberar la parte 18 inferior de la bolsa 4 de fondo.

El peso de la arena y de los excrementos 7 empuja la bolsa 4 de fondo a adoptar su configuración de tamiz, pudiendo la arena entonces ser filtrada por las perforaciones 19 de la parte 18 inferior de la bolsa 4 de fondo.

5 Como en las bolsas 3 anteriormente presentadas, los granulados de arena 5 limpia atraviesan las perforaciones 19 de la bolsa 4 de fondo para volver a caer en la caja 1 de arena mientras que los granulados de arena 6 ensuciada que se han aglomerado, así como los excrementos 7, no pueden atravesar estas mismas perforaciones 19 y permanecen atrapados en la bolsa 4 de fondo.

10 Una vez terminado el filtrado, el usuario puede doblar la bolsa 4 de fondo a su configuración de saquillo y mantenerla en esta configuración por el medio 14 de enganche amovible, luego tirar la bolsa 4 de fondo al cubo de la basura o al abono compuesto en el caso de una bolsa 4 de fondo biodegradable.

El kit 2 de bolsas filtrantes tal como se ha presentado proporciona las ventajas siguientes:

- permite al usuario separar la arena 5 limpia de la arena 6 ensuciada y de los excrementos 7;
- permite filtrar rápidamente la arena para gato;
- permite filtrar fácilmente la arena para gato;
- 15 - es higiénico.

El filtrado se realiza por las perforaciones 13, 19 realizadas en las bolsas 3, 4 que permiten dejar fluir fuera de las bolsas la arena 5 limpia, cuando las bolsas 3, 4 están en configuración de tamiz, manteniendo la arena 6 ensuciada y los excrementos 7 en el interior de las bolsas 3, 4, cuando estas se encuentran en configuración de saquillo.

20 El filtrado es rápido y fácil ya que la única operación para el usuario es tirar de las asas 15 de las bolsas 3, 4 para sacarlas de la caja 1 de arena, realizándose el filtrado automáticamente para las bolsas 3 superiores, o bien tirando del medio 14 de enganche amovible de la bolsa 4 de fondo para que éste adopte su configuración de tamiz.

25 Finalmente, la higiene está asegurada por la configuración de saquillo en la cual el usuario puede cambiar la bolsa 3, 4 de fondo después del filtrado, bien sea tirando del medio 14 de enganche amovible para las bolsas 3 superiores, o replegando la bolsa 4 de fondo en configuración de saquillo y manteniéndola en esta configuración por el medio 14 de enganche amovible para la bolsa 4 de fondo.

REIVINDICACIONES

- 1.** Bolsa (3) filtrante para arena para gatos que comprende:
- una parte (8) superior que define un borde (9) superior que delimita una abertura de la bolsa (3);
 - una parte (10) inferior que define un borde (11) inferior donde la bolsa (3) está cerrada herméticamente, y
- 5 - una parte (12) intermedia entre la parte (8) superior y la parte (10) inferior provista de perforaciones (13) destinadas para el filtrado de la arena,
- caracterizada por que la bolsa (3) es plegable entre una configuración de tamiz en la cual la parte (10) inferior es doblada sobre la parte (8) superior con el fin de formar un pliegue con relación al cual se encuentran las perforaciones (13), permitiendo esta configuración realizar un filtrado de la arena por las perforaciones (13), y una configuración de saquillo en la cual la bolsa (3) está desplegada y la arena se encuentra atrapada en la parte (10) inferior de la bolsa (3), permitiendo esta configuración un transporte higiénico de la arena, comprendiendo la bolsa (3) además un medio (14) de enganche amovible para sujetar la parte (10) inferior sobre la parte (8) superior.
- 10
- 2.** Bolsa (3) según la reivindicación anterior, caracterizada por que el medio (14) de enganche amovible se presenta en forma de una cinta adhesiva.
- 3.** Bolsa (3) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la parte (8) superior comprende asas (15) para el agarre de la bolsa (3).
- 15
- 4.** Bolsa (3) según la reivindicación anterior, caracterizada por que las asas (15) se presentan en forma de ataduras deslizantes alojadas a la altura del borde (9) superior y permiten el cierre de la bolsa (3).
- 5.** Bolsa según la reivindicación anterior, caracterizada por que las ataduras deslizantes que forman las asas (15) están realizadas en una materia elástica con el fin de favorecer la fijación de la bolsa (3) a una caja (1) de arena en la cual la bolsa (3) es alojada.
- 20
- 6.** Kit (2) de bolsas (3, 4) para arena para gatos que comprende bolsas (3) filtrantes, según una de las reivindicaciones anteriores, superpuestas para un filtrado automático de la arena cuando la bolsa (3) se levanta y una bolsa (4) de fondo para un filtrado diferido de la arena, comprendiendo la bolsa (4) de fondo una parte (16) superior que define un borde (17) superior que delimita una abertura de la bolsa (4) y una parte (18) inferior provista de perforaciones (19) para permitir el filtrado de la arena.
- 25
- 7.** Kit (2) según la reivindicación precedente, caracterizado por que la bolsa (4) de fondo es plegable entre una configuración de saquillo en la cual la parte (18) inferior se dobla sobre la parte (16) superior y una configuración de tamiz en la cual la bolsa (4) de fondo se despliega para permitir el filtrado de la arena.
- 8.** Kit (2) según la reivindicación anterior, caracterizado por que la bolsa (4) de fondo se sujeta en su posición de saquillo por un medio (14) de enganche amovible.
- 30
- 9.** Kit (2) según la reivindicación anterior, caracterizado por que el medio (14) de enganche amovible se presenta en forma de una cinta adhesiva.
- 10.** Kit (2) según una de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizado por que la bolsa (4) de fondo comprende, en la parte (16) superior, asas (15) para el agarre de la bolsa (4).
- 35
- 11.** Kit (2) según la reivindicación anterior, caracterizado por que las asas (15) se presentan en forma de ataduras deslizantes alojadas a nivel del borde (17) superior y permiten el cierre de la bolsa (4) de fondo.
- 12.** Kit (2) según la reivindicación anterior, caracterizado por que las ataduras deslizantes que forman las asas (15) están hechas en una materia elástica con el fin de favorecer la fijación del kit (2) en una caja (1) de arena en la cual el kit (2) es alojado.
- 40

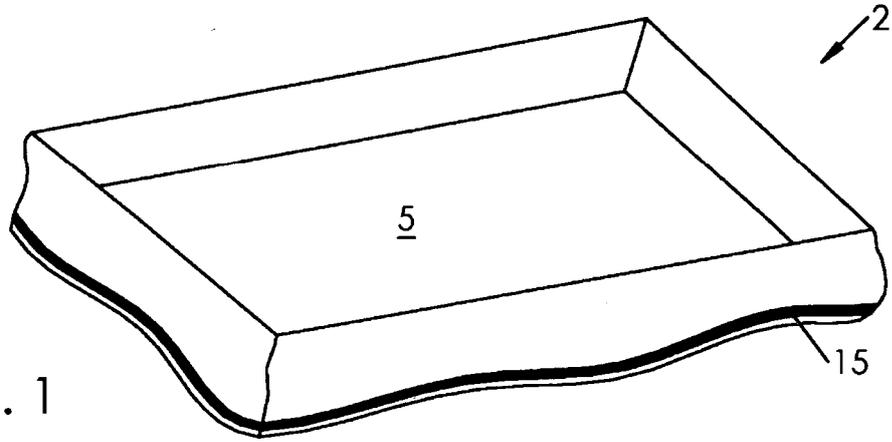


FIG. 1

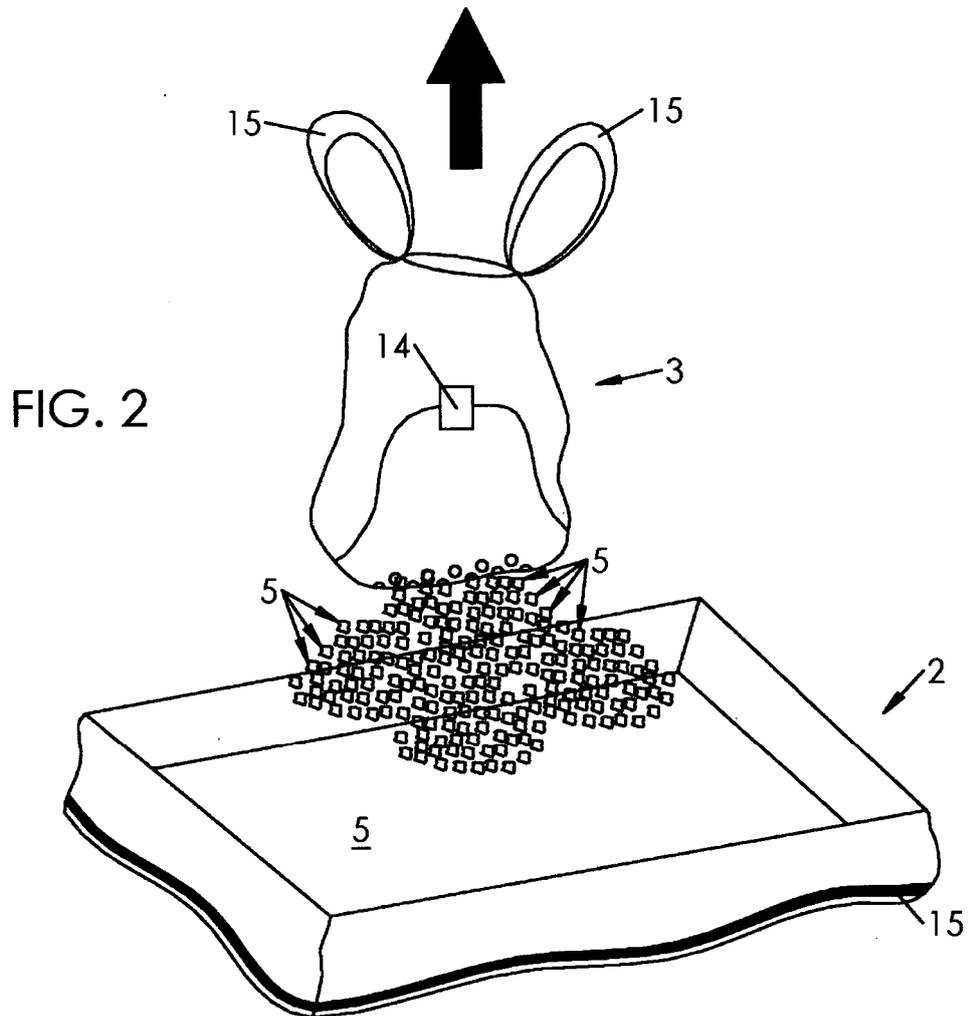


FIG. 2

FIG. 3

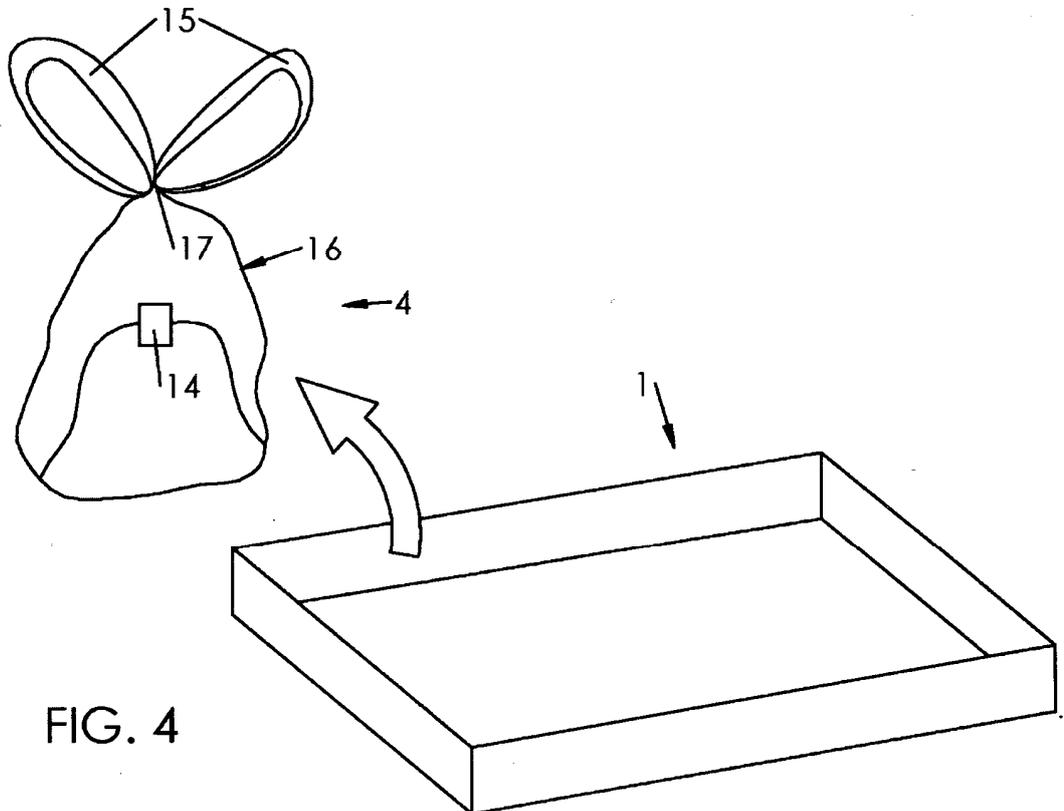
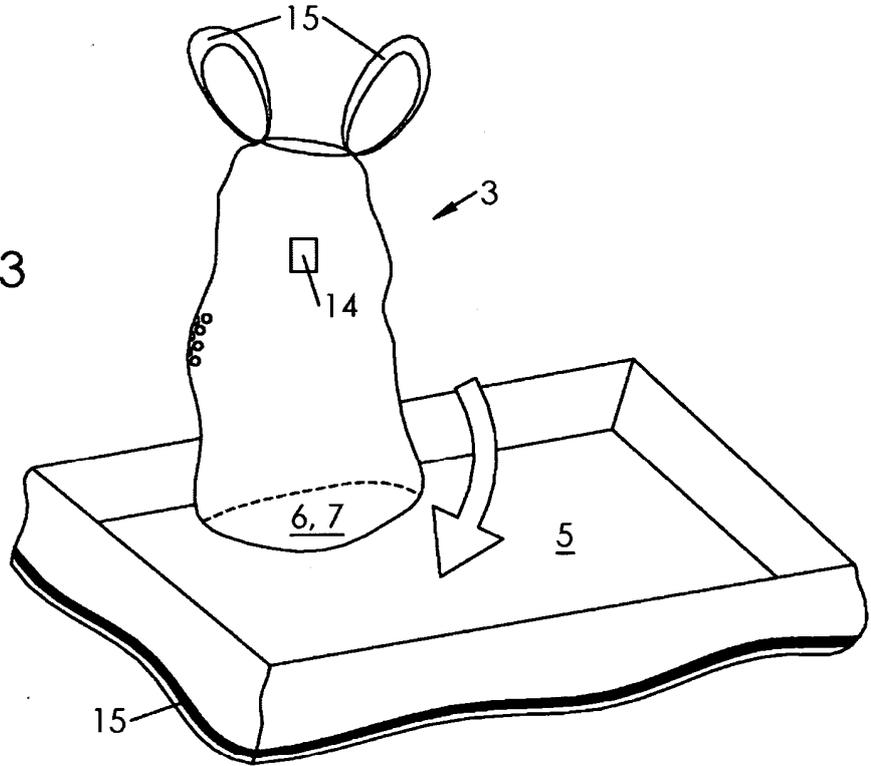
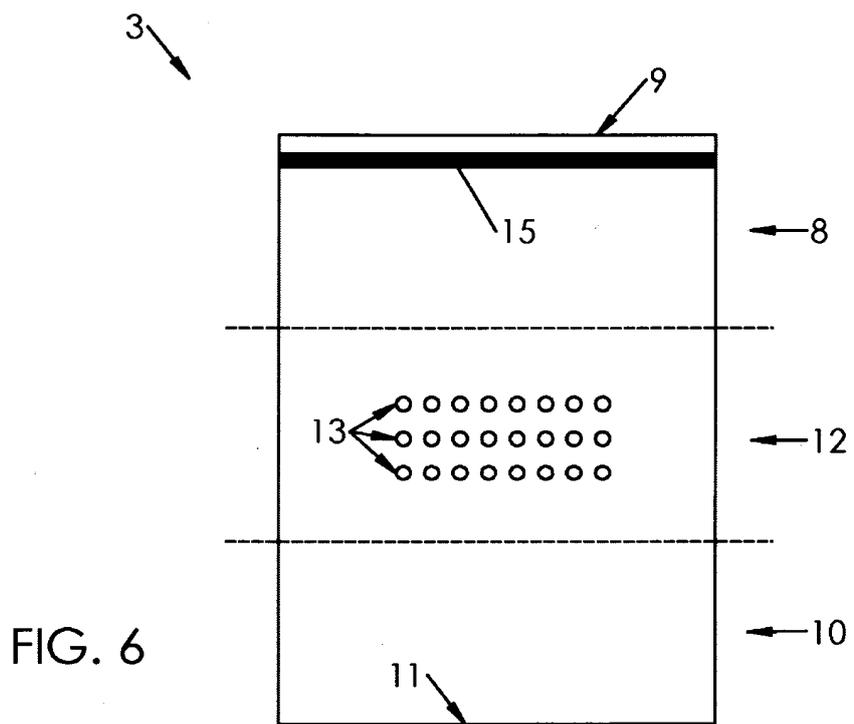
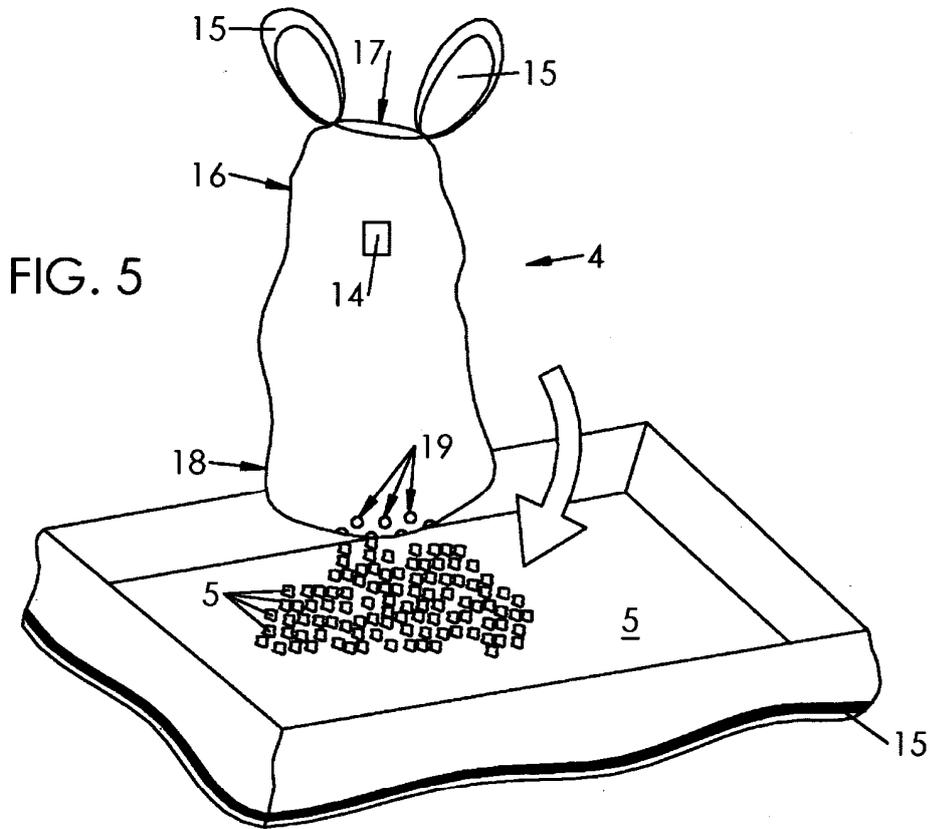


FIG. 4



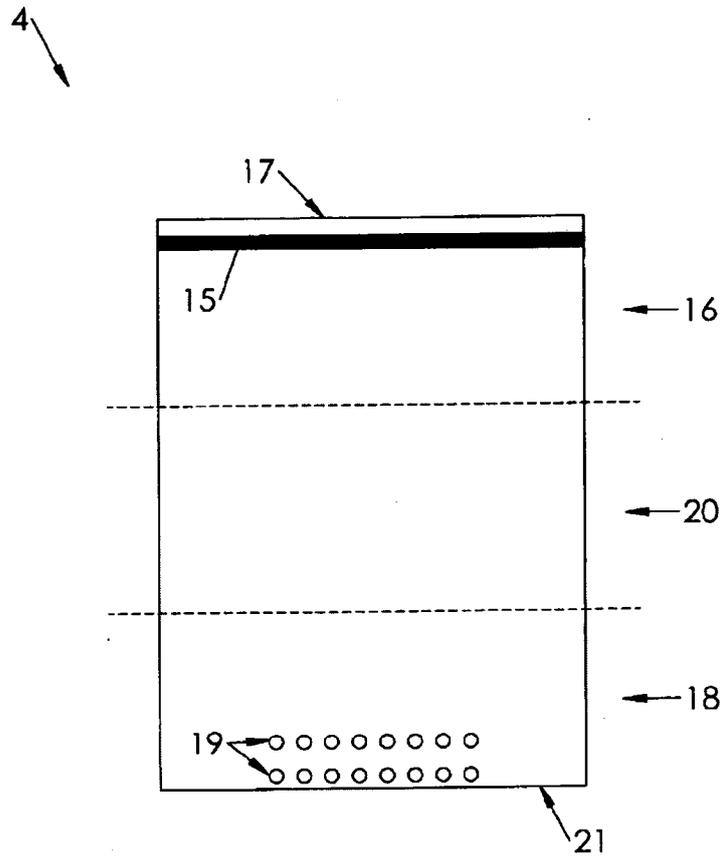


FIG. 7