



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 282 520**

(51) Int. Cl.:
E06B 7/32 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **02805008 .6**

(86) Fecha de presentación : **12.12.2002**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1470313**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **27.10.2004**

(54) Título: **Ventanilla que permite la entrada y salida de pequeños animales domésticos con un indicador del sentido del último paso.**

(30) Prioridad: **14.12.2001 IT VR01A0134**

(73) Titular/es: **FERPLAST S.p.A.**
Via I Maggio, 5, Z.I.
I-36070 Castelgomberto, IT

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2007

(72) Inventor/es: **Vaccari, Carlo y**
Pellegrini, Alfred

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2007

(74) Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 282 520 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

Ventanilla que permite la entrada y salida de pequeños animales domésticos con un indicador del sentido del último paso.

La invención se refiere a una portezuela de acceso para animales domésticos que comprende una ventanilla basculante con un indicador de presencia y un indicador de la última dirección de paso.

En particular, esta invención se refiere a una portezuela de acceso que comprende una ventanilla basculante para la entrada y salida diferenciada de animales domésticos.

Esta invención puede aplicarse en la industria para la producción de artículos para animales domésticos.

El uso de portezuelas para animales domésticos que comprenden ventanillas basculantes para permitir la salida y entrada independiente de animales domésticos, sin tener que abrir y cerrar la puerta continuamente, y también para impedir daños en la puerta como resultado de arañazos y golpes producidos por los animales, es un hecho conocido.

Generalmente se hace una abertura en la portezuela, cerca al suelo, rodeada por un bastidor de soporte, equipado en su parte superior de espigas destinadas a actuar como bisagras para que se abra la ventanilla como resultado de la presión que ejerce el animal, y que se cierre mediante la gravedad.

Actualmente es posible utilizar ventanillas conectadas a servomecanismos, por ejemplo un accionador lineal que puede ser controlado por unidades electrónicas especiales que pueden recibir una señal de un transmisor en el collar del animal deseando pasar por la ventanilla, impidiendo de esta manera entradas y salidas no deseadas.

El estado actual de la técnica (véase por ejemplo GB-A-2223049) también incluye soluciones que prevén el uso de dispositivos electromagnéticos que consisten de un conmutador de láminas y un diodo en un circuito que se cierra mediante la entrada o la salida del animal que lleva un collar provisto de un imán. También en este caso, el cierre del circuito permite el movimiento de un accionador lineal destinado a abrir y cerrar la ventanilla.

Asimismo existen soluciones de tipo electrónico que utilizan un transponder dialogando con una unidad electrónica especial destinada para controlar la abertura y el cierre de la ventanilla mediante unos accionadores de varios tipos.

Una desventaja es representada por el hecho que las ventanillas controladas por dispositivos electrónicos o electromagnéticos son relativamente caras y tampoco son muy fiables. Efectivamente, estos dispositivos pueden fallar como resultado de unos movimientos abruptos del animal u otros motivos accidentales, entre los cuales se encuentra la pérdida del collar provisto de un transmisor o un imán.

El documento US-A-5117890 revela una ventanilla hecha de un material flexible, en particular de una pieza rectangular de malla, por ejemplo una cortina. Tal como se muestra claramente en la figura 2, la ventanilla de malla es más larga que la altura de la abertura, y un peso delgado rectangular está fijado en el borde inferior de la ventanilla. De acuerdo con la especificación, el peso facilita una indicación sobre si el animal se encuentra dentro o fuera de la casa.

Este indicador es utilizado en conexión con una ventanilla flexible, por ejemplo una ventanilla que es

deformada por el animal doméstico cuando entra o sale por la puerta, y no se utiliza en conexión con una puerta para animales domésticos donde la ventanilla está hecha de un material rígido.

Esta invención está destinada a proporcionar una portezuela de acceso que comprende una ventanilla basculante con un indicador de presencia que pueda eliminar o reducir de manera significativa las desventajas descritas anteriormente.

Esta invención también propone facilitar una ventanilla basculante que sea fácil de fabricar y pueda ser producido a bajo coste, siendo por lo tanto ventajosa económicamente.

Otro objeto de la invención es facilitar una portezuela con una ventanilla basculante para animales domésticos que sea de aplicación universal en cualquier puerta o pared.

Este objeto es logrado mediante una portezuela con una ventanilla basculante para animales domésticos con un indicador de presencia y con las características descritas en la reivindicación principal.

Las subreivindicaciones describen unas realizaciones ventajosas de la invención.

La portezuela que comprende una ventanilla basculante para animales domésticos con un indicador de presencia de acuerdo con la presente invención comprende un bastidor que puede ser fijado en una abertura hecha en una puerta o una pared, provisto en su parte superior con medios articulados de fuerza para una ventanilla que comprende una barra indicadora, articulada a la extremidad libre de la ventanilla, que sobresale durante su operación de la parte externa o interna de dicha puerta o pared.

De acuerdo con esta invención, la ventanilla basculante está provista de medios amortiguadores de choque para controlar la abertura angular durante el paso de un animal doméstico.

Los medios amortiguadores de choque pueden consistir en medios de carga elástica que pueden aplicarse a las articulaciones que conectan la ventanilla con el bastidor.

Estos medios amortiguadores de choque pueden ofrecer una resistencia diferenciada con respecto a la posición de la ventanilla para impedir una aceleración abrupta de la ventanilla.

La portezuela que comprende una ventanilla basculante está provista de un seleccionador de funciones que permite varias posibilidades y, en particular, se puede permitir la abertura de la ventanilla:

- sólo para la entrada en la casa
- sólo para la salida de la casa
- tanto para la entrada como la salida
- ni para la entrada ni para la salida.

Los bordes de la ventanilla y los bordes interiores correspondientes del bastidor están provistos de cierres elásticos. De acuerdo con el estado de la técnica, estos cierres pueden ser magnéticos para asegurar un cierre hermético al aire.

Otras características y ventajas de la invención quedarán evidentes por la siguiente descripción de una realización de la invención, facilitada como ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos anexos. En los dibujos:

- la figura 1 representa una vista frontal de una portezuela provista de una ventanilla basculante de acuerdo con la invención;

- la figura 2 es una sección transversal de la ventanilla representada en la figura 1;
- la figura 3 muestra una vista agrandada en perspectiva de unos medios amortiguadores de choque;
- la figura 4 muestra una vista lateral parcial agrandada de una barra indicadora.

En la figuras, el número de referencia 10 indica de modo general una portezuela para animales domésticos, y en el caso en cuestión una portezuela para animales domésticos 10 con un indicador de presencia y un indicador 11 de la última dirección de transito del animal.

Con referencia en primer lugar a las figuras 1 y 2, la portezuela para animales domésticos 10 comprende un bastidor 12 posicionado y fijado en una respectiva abertura 13 hecha en una puerta o pared 14 de una casa, que separa el espacio interno del espacio externo.

El bastidor puede consistir de una media carcasa interna 17 y una media carcasa externa 18 que colaboran recíprocamente y por lo menos una de las cuales está fijada en la puerta o la pared, presentando los respectivos pasos.

El paso de la media carcasa interna 17 es más pequeño que el paso de la media carcasa externa, estando provista de un zócalo de base que parcialmente obstruye la abertura 13.

La porción superior del paso de la media carcasa interna 17 presenta unos medios articulados de fuerza para una ventanilla 22 destinada para cerrar el paso.

Tal como se puede observar en la figura 1, los medios articulados de fuerza pueden consistir en unas cajas destinadas, en su operación, a alojar unas respectivas espigas 24 integradas en la parte superior de la ventanilla 22.

De esta manera, la ventanilla 22 está libre para oscilar desde una posición cerrada del paso hasta una posición abierta para permitir el paso a los animales.

La portezuela para animales domésticos 10 está provista de medios amortiguadores de choque para controlar el movimiento de la ventanilla 22; dichos medios pueden consistir en medios de carga elásticos posicionados en correspondencia con las cajas de las espigas 24.

Con referencia a la figura 3, los medios de carga elásticos pueden consistir de resortes de lámina 25 integrados con una lámina adicional 26 fijada, por ejemplo comprimida, en el bastidor 12 justo encima de cada caja respectiva.

Tal como se puede observar en la figura 3, cada espiga presenta una porción 20 con una sección transversal elíptica y su eje más largo alineado con la extensión de la ventanilla 22.

De esta manera, la excursión angular de la ventanilla 22, con respecto a la posición vertical cerrada del paso 19, es contrastada proporcionalmente por la acción de retorno elástico de los resortes 25 que actúan como amortiguadores de choque.

Los bordes exteriores de la ventanilla 22 y los bordes del paso están provistos de ranuras destinadas para alojar juntas 29, 30.

Estas juntas 29, 30 aseguran el cierre hermético al aire de la portezuela para animales domésticos 10 cuando la ventanilla 22 se encuentra en la posición vertical.

Adicionalmente, de acuerdo con el estado de la técnica, las juntas 29, 30 pueden ser fabricadas de una mezcla que contiene un polvo magnético para que

colaboren durante la fase de cierre de la ventanilla 22.

La extremidad libre de la ventanilla 22, en acción en proximidad al zócalo de base, presenta una espiga 31 destinada para soportar una barra indicadora 11.

Con referencia a la figura 4, se puede observar que la barra indicadora 11 comprende una placa cuyos lados presentan indicaciones alfanuméricas, particularmente un lado puede mostrar la palabra "DENTRO" y el otro lado la palabra "FUERA" para indicar si el animal doméstico está presente en la casa o no.

La placa puede tener una extremidad libre biselada y está integrada en un collar 34 que tiene una ranura longitudinal. El collar 34 está destinado para alojar la espiga 31 para permitir a la barra indicadora 11 la oscilación libre con respecto a la ventanilla 22.

La media carcasa interna 17 está provista de un pomo 36 que está articulado y es fácilmente accesible por un usuario desde fuera de la casa. El pomo 36 que puede ser alojado en una cavidad respectiva en el zócalo de base 21, está provisto, de acuerdo con el estado de la técnica, de un par de elementos que controlan el cierre y la abertura de la ventanilla 22.

Haciendo girar el pomo 36 es posible obtener posiciones de los elementos de control que permiten que la oscilación de la ventanilla 22 sea controlada selectivamente.

Por este motivo, el pomo 36 está destinado para actuar como un seleccionador que garantiza varias posibilidades de uso de la portezuela 10 para animales domésticos, y en particular se puede permitir la abertura de la ventanilla:

- sólo para la entrada en la casa
- sólo para la salida de la casa
- tanto para la entrada como la salida
- ni para la entrada ni para la salida.

El zócalo de base puede presentar un saliente 40, frente al paso de la media carcasa externa 18, destinado para bloquear la barra indicadora 11 en una posición que queda visible desde el espacio exterior después del paso del animal doméstico hacia fuera.

Por otro lado, esta barra indicadora 11 queda claramente visible desde el espacio interior 15 cuando el animal doméstico ha entrado de nuevo en la casa.

Cualquier movimiento abrupto de la ventanilla 22, con las consecutivas excursiones no controladas de la barra indicadora 11, se impide por la acción amortiguadora de choque de los resortes 25 con respecto a las espigas 20 elípticas. De esta manera, la barra indicadora 11, que muestra en sus lados unas indicaciones alfanuméricas también en colores diferentes, siempre sobresale en la misma dirección que el paso del animal doméstico a través de la portezuela 10, dando una indicación precisa sobre la presencia del animal dentro o fuera de la casa, según el último paso a través de la ventanilla.

La invención se ha descrito con referencia a una forma preferente de realización. No obstante, es evidente que la invención está disponible para numerosas variaciones dentro del marco de los equivalentes técnicos.

De modo de ejemplo, también son posibles unas formas de realización (no representadas en las figuras) en las cuales los medios amortiguadores de choque son del tipo de viscoso, o eventualmente actúan mediante la fricción.

REIVINDICACIONES

1. Portezuela (10) para animales domésticos, para la entrada y salida de pequeños animales domésticos, que comprende un bastidor (12) que puede ser fijado en una abertura (13) hecha en una puerta o una pared, dicho bastidor (12) estando provisto en su parte superior de medios de fuerza articulados y de una ventanilla basculante (22) articulada sobre dicho bastidor (12) a través de dichos medios articulados, dicha ventanilla comprendiendo asimismo una barra (11) que comprende una placa que indica la dirección del último paso efectuado por el animal, sobresaliendo hacia dicha dirección, y estando dicha barra indicadora articulada de modo giratorio sobre el borde inferior de la ventanilla (22), **caracterizada** por el hecho que dicha ventanilla está provista de medios amortiguadores de choque aplicados a las articulaciones que conectan la ventanilla basculante (22) con el bastidor (12) para controlar su abertura angular durante el paso del animal doméstico.

2. Portezuela (10) para animales domésticos se-

gún la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho que los medios amortiguadores de choque consisten de medios de carga elásticos que se aplican a las articulaciones conectando la ventanilla (22) con el bastidor (12).

3. Portezuela (10) para animales domésticos según una de las reivindicaciones antecedentes, **caracterizada** por el hecho que la ventanilla (22) está provista de espigas (24) destinadas para actuar con los medios de fuerza articulados del bastidor (12), en cuyo caso al menos una porción (20) de estas espigas (24) presenta una sección transversal elíptica.

4. Portezuela (10) para animales domésticos según una de las reivindicaciones 2 y 3, **caracterizada** por el hecho que los medios de carga elásticos consisten de resortes de lámina (25) integrados con otra lámina (26) sujeta al bastidor (12).

5. Portezuela (10) para animales domésticos según una de las reivindicaciones antecedentes, **caracterizada** por el hecho que cada lado opuesto de la barra indicadora (11) presenta unas indicaciones alfanuméricas y/o colores diferentes.





