



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 328 053**

51 Int. Cl.:
A01K 27/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05819694 .0**

96 Fecha de presentación : **12.11.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1809097**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.07.2007**

54 Título: **Arnés para perros.**

30 Prioridad: **12.11.2004 US 627739 P**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.11.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.11.2009

73 Titular/es: **Premier Pet Products, L.L.C.**
405 Branchway Road
Richmond, Virginia 23236, US

72 Inventor/es: **Madere, Sharon E.;**
Mann, Charles, D. y
Anderson, Robert, K.

74 Agente: **Zuazo Araluze, Alexander**

ES 2 328 053 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

Arnés para perros.

5 Campo de la invención

Esta invención se refiere a arneses para perros, más en particular, a arneses para perros que permitan controlar al perro.

10 Antecedentes de la invención

En las ciudades modernas, los perros deben controlarse cuando se encuentran fuera de la propiedad del dueño y entrenarse para un comportamiento aceptable en cualquier lugar. Los perros también deben realizar ejercicio cuando no pueden correr libremente, de la forma más general, llevándolos de paseo. La mayoría de los perros tienen collares para unirlos a una correa. Un perro enérgico o poco dócil tirará de la correa, lo que es desagradable para la persona y puede provocar caídas peligrosas. Hay muchos collares disponibles para controlar a un perro durante un paseo. La correa para la cabeza Haiti® ofrece cierta capacidad de dirección mediante una cinta sobre el hocico del perro que, cuando se tira de ella, gira la cabeza del perro. El collar para la cabeza Gentle Leader® ofrece un control más sofisticado permitiendo de manera simultánea presionar el hocico y la parte posterior de la cabeza del perro, lo que estimula señales de comportamiento naturales en el perro.

Desde hace muchos años, se conocen muy bien los arneses para perros y son útiles para controlar a un perro. En su forma más simple, un arnés está constituido por una o dos cintas alrededor del tronco en el tórax o vientre, conectadas con una cinta alrededor del pecho. La cinta para el tronco puede configurarse para colocarse en la parte alta del pecho y elevarse hasta la parte superior del dorso. Normalmente se une una correa en el dorso. Existen varios problemas con un elemento de sujeción para el dorso. Pueden presionarse zonas sensibles del cuerpo, en particular el plexo axial, cuando se tira de la correa o si la cinta para el tronco está demasiado alta en el pecho. El problema más limitante consiste en que al tirar de la correa se genera un reflejo de oposición. Los perros han desarrollado un reflejo que les hace moverse hacia donde se presiona en su cuerpo. Un punto más sensible para generar el reflejo de oposición es la parte central del pecho. Por lo tanto, un perro que se está paseando con un arnés unido a la nuca o los hombros tenderá a tirar de la correa, causando problemas a la persona que lo guía, lo que incluye que se haga daño en el dorso el guía o lastimarse el brazo debido al fuerte tirón de la correa por parte del perro. Una embestida repentina por parte del perro puede provocar la caída del guía, especialmente en caminos resbaladizos o con hielo.

35 Sumario de la invención

La invención según se reivindica en la reivindicación 1 pretende remediar estos inconvenientes. Las características preferidas de la invención se exponen en las reivindicaciones dependientes.

La invención está constituida por al menos una cinta para el tronco situada a lo largo de la parte inferior de los hombros de un perro, unida mediante un primer conector a una cinta para los hombros situada a lo largo de la parte superior de los hombros de un perro formando así un círculo hombros-tronco que rodea el tronco de un perro en el apéndice xifoides del esternón. En el mismo primer conector el círculo hombros-tronco está unido a las cintas para el pecho a cada lado del primer conector. Dichas cintas para el pecho están adaptadas para pasar alrededor de la parte frontal del pecho de un perro justo de manera anterior a la parte superior del esternón, y el extremo de cada cinta para el pecho está unido a un lazo de deslizamiento limitado próximo a la parte central del pecho a través de un segundo conector. El lazo de deslizamiento limitado se fija de manera segura a un conector de correa para la unión de una correa, conector de correa que, cuando se tira de él, hace que el lazo de deslizamiento limitado se deslice libremente a través de los segundos conectores en la dirección del tirón.

Las longitudes de las cintas están ajustadas de modo que el círculo formado por el tronco y las cintas para los hombros está adaptado para rodear al perro desde justo la zona anterior al apéndice xifoides hasta la parte superior de los hombros de manera posterior al cuello y pasar por detrás de las patas del perro. La cinta para el pecho con el lazo de deslizamiento limitado pasa hacia delante en un ángulo de aproximadamente 90° para rodear la parte frontal de la parte inferior de los hombros y el pecho del perro y pasa próxima al extremo anterior del esternón. La cinta para el pecho está paralela al suelo cuando el perro está parado.

En una realización alternativa, el conector de correa no está fijado al lazo de deslizamiento limitado, sino que puede deslizarse libremente a lo largo del lazo de deslizamiento limitado, estando los otros componentes del arnés igual que en la primera realización.

La realización preferida tiene un primer conector rectangular ancho en el punto en el que la cinta para el tronco se une a la cinta para los hombros y la cinta para el pecho. Las cintas para los hombros y para el tronco están próximas a ángulos de 180° entre sí. La cinta para el pecho se une a través del primer conector al círculo hombros-tronco en un ángulo de 90°. La realización preferida tiene además medios de deslizamiento de ajuste para ajustar la longitud de la cinta para el tronco, la cinta para los hombros y la cinta para el pecho y está dotada de al menos una hebilla para abrir el círculo formado por la cinta para el tronco y la cinta para los hombros. Estos deslizamientos de ajuste se colocan preferiblemente en cada uno de los conectores primero y segundo y en las hebillas. La ubicación preferida de

ES 2 328 053 T3

la primera hebilla es en la cinta para los hombros. Una segunda hebilla puede ubicarse en la cinta para el tronco. Cada hebilla puede estar equipada con un deslizamiento de ajuste.

Una realización más preferida tiene la cinta en cada punto de ajuste atravesando el conector y volviendo sobre sí misma en la parte exterior del arnés. Asimismo, las cintas que se colocan a través de un deslizamiento de ajuste se colocan en la parte exterior del arnés.

Una segunda cinta para el tronco puede unirse a la primera cinta para el tronco a través de una cinta para el dorso que discurre a lo largo de la columna vertebral desde la primera cinta para el tronco hasta la segunda cinta para el tronco o cintas laterales a través de los primeros conectores a cada lado de la segunda cinta para el tronco. Esta segunda cinta para el tronco está equipada con una tercera hebilla.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra el arnés con un conector de correa fijado en el lazo de deslizamiento limitado.

La figura 2 muestra el arnés con un conector de correa con libertad para deslizarse a lo largo del lazo de deslizamiento limitado.

La figura 3A muestra una vista frontal de un perro que lleva un arnés de la invención. La figura 3B es una vista en corte transversal desde abajo que muestra el tirón direccional generado cuando se tira de la correa hacia la derecha. La figura 3C es una vista en corte transversal desde abajo que muestra el tirón direccional generado cuando se tira de la correa hacia la izquierda.

La figura 4 es una vista en corte transversal desde abajo que muestra el ceñido de la cinta para el pecho cuando se tira de la correa hacia delante.

La figura 5 es una vista lateral de un perro con el arnés.

La figura 6 es una vista lateral de un perro con el arnés, teniendo el arnés dos cintas para el tronco.

La figura 7 muestra a un guía que tira de la correa unida al conector de correa hacia la derecha del perro.

Descripción detallada de la invención

Pueden utilizarse varios tipos de conectores de anilla. Un conector de anilla circular puede adaptarse a varias cintas, cada una de las cuales tiene libertad para girar alrededor del círculo. Sin embargo, las cintas pueden doblarse o agruparse. Un “conector rectangular” es una anilla compuesta por un material duradero que define un rectángulo, a la que al menos pueden unirse tres cintas. Un conector rectangular no permite ningún cambio de dirección de las cintas que pasan a través de él y se selecciona cuando se desea un ángulo fijo de unión. Si van a unirse dos cintas a través de un conector rectangular, se elige un conector rectangular estrecho. Si van a unirse tres o cuatro cintas a través de un conector rectangular, el conector casi es un cuadrado. Si van a conectarse tres cintas, puede elegirse un conector triangular. En la descripción de esta invención, el “primer conector” es el conector rectangular al que se unen las cintas para los hombros, tronco y pecho a cada lado del arnés y el “segundo conector” es el conector rectangular al que se unen las cintas para el pecho.

Un conector de semianilla o “anilla en D” permite el giro alrededor de la mitad curva de la anilla en D y no permite el giro en la mitad plana de la anilla en D. Una anilla en D se prefiere como un elemento de unión de correa, con el lado plano fijado de manera segura al lazo de deslizamiento limitado. En otra realización, el conector de correa de anilla en D puede no estar fijado, sino que puede moverse libremente a lo largo del lazo de deslizamiento limitado. En ambas realizaciones, cuando una correa está unida al lado semicircular de la anilla en D, la correa puede moverse libremente a lo largo del semicírculo del conector de correa. Cuando se tira de la correa, el tirón se transmite al conector de correa, que se desliza a lo largo del lazo de deslizamiento limitado, que se desliza entonces a través de los segundos conectores en la dirección del tirón. En la realización en la que la anilla en D está fijada al lazo de deslizamiento limitado, el lazo se suelta de las cintas para el pecho, haciendo que estén más cerca y disminuyendo el diámetro de la cinta para el pecho, proporcionando un efecto de ceñido.

Un “deslizamiento de ajuste” es un conector rectangular estrecho con una barra central. En esta invención, el deslizamiento de ajuste está fijado firmemente por la barra central a una cinta, mientras que una cinta de conexión se hace pasar a través de un lado, sobre la barra central y a través del segundo lado. Las proporciones del deslizamiento de ajuste en relación al material de la cinta son tales que puede tirarse de la cinta de conexión con una fuerza firme a través del deslizamiento de ajuste, aunque los movimientos normales del perro no provocarán deslizamiento.

Un lazo “de deslizamiento limitado” es una cinta que define un círculo y está unida de manera deslizante a cada lado de las cintas de conexión. En esta invención, el lazo de deslizamiento limitado está unido a las dos cintas para el pecho por un conector rectangular, en este caso denominado el segundo conector, siendo el conector de una proporción tal que el lazo puede deslizarse fácilmente a través del conector. La longitud del lazo puede ser cualquier longitud dependiendo del tamaño general del arnés, aunque generalmente es de 10,16 cm a 50,8 cm (de cuatro a veinte pulgadas) de largo;

ES 2 328 053 T3

cuando se dispone en horizontal sería la mitad de esa longitud. En general, el lazo dispuesto en horizontal es de una longitud que va a ser algo más corta que la de cada una de las cintas para el pecho. El lazo está dotado de un conector de correa, preferiblemente una anilla en D. Cuando una correa está unida a la anilla en D y se tira, el lazo se desliza a través de los conectores y se sitúa de manera eficaz fuera de la parte central del pecho, a un lado del pecho. Con su centro de gravedad y su centro de equilibrio perturbados de este modo, el perro cesará su comportamiento no deseado y adoptará la dirección del tirón, es decir, hacia el lateral.

Al describir la colocación del arnés, debe observarse que el esternón de un perro se extiende desde la parte frontal de los perros hasta el apéndice xifoides en el que comienza la viente. La “parte superior del esternón” se refiere a la zona en la parte frontal (pecho) del perro justo anterior a o está por encima del esternón y la caja torácica.

En esta invención, pueden usarse muchos tipos de conectores que pueden liberarse. Para mayor conveniencia, se utiliza el término “hebilla”, aunque cualquier otro conector que puede liberarse puede sustituirse sin salirse del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Se ha ilustrado la hebilla preferida, una hebilla que puede liberarse de manera rápida, aunque pueden usarse también una hebilla, ganchos o Velcro® convencionales.

Puede usarse cualquier material para las cintas. El material preferido es cinta gruesa (*webbing*) debido a su comodidad y ajustabilidad. Puede coserse fácilmente para fijar de manera segura dos partes y puede tirarse a través de conectores de deslizamiento con fuerza y mantendrá su posición. La cinta gruesa puede estar compuesta por nylon, algodón u otros materiales. El extremo de una cinta de la que se tira a través de cualquier conector debe girarse hacia la parte exterior del arnés para evitar fricción sobre la piel o el perro.

Existen muchos arneses de la técnica anterior. Los que tienen el conector de correa en la parte superior del hombro o el dorso transmitirán presión a la parte central del pecho cuando el perro tira, generando el reflejo de oposición y dando lugar a que el perro de un tirón hacia delante. Los que tienen el conector de correa en el pecho tendrán los mismos problemas puesto que cuando el guía, ya esté de pie detrás o a un lado del perro, tira de la correa, se aplica presión a la parte central del pecho del perro. La solicitud US 2004/0000273 pretendía resolver este problema dejando el círculo tronco-hombros ajustado de manera poco apretada de modo que puede tirarse del conector de correa fuera del centro para disminuir el reflejo de oposición y llevar al perro a un lado u otro. Sin embargo, cuando el círculo tronco-hombros está poco apretado, un tirón en la correa hace que el conector de correa se eleve hasta la zona del cuello (véanse las figuras 5 y 6 de la solicitud '237). Además, el círculo tronco-hombros puede girar (figura 6 de la solicitud '273). Por tanto, la fuerza del tirón se distribuye entre estos pares de torsión, con sólo parte de la fuerza dirigida hacia el lateral.

Los solicitantes han resuelto el problema del círculo tronco-hombros que gira al tiempo que mantienen la capacidad de conducir al perro de un lado a otro. El tirón direccional generado cuando el lazo de deslizamiento limitado se mueve hacia el lateral provoca un mínimo movimiento del arnés. Además, el tirón direccional es significativamente superior al tirón direccional proporcionado por el giro de todo el arnés.

La invención se ilustra mejor con referencia a las figuras. Volviendo a la figura 1, la cinta 1 para el tronco está unida a la cinta 2 para los hombros y dos longitudes de la cinta 3a y 3b para el pecho a través de los primeros conectores 4a, 4b a cada lado. Puede usarse cualquier conector adecuado para la unión de tres cintas. Puede usarse un conector de anilla redonda. Un conector rectangular mantiene las cintas en su posición sin permitir ningún giro o agrupamiento de las cintas como sucedería alrededor de un conector de anilla. Los extremos lejanos de las cintas 5a y 5b para el pecho se unen de manera adaptable al lazo 6 de deslizamiento limitado haciéndose pasar a través de los conectores 7a y 7b rectangulares y sujetándose en los deslizamientos 8a y 8b de ajuste. El lado recto de un conector 9 de semianilla (anilla en D) está fijado de manera segura al lazo de deslizamiento limitado en el punto en el que se cierra el lazo. Puede unirse una correa al lado de semianilla del conector 9 y se permite el movimiento completo sobre el semicírculo. Una hebilla 10 está unida en cualquier punto sobre la cinta para los hombros para permitir que se abra el círculo hombros-tronco. Se coloca un deslizamiento 11 de ajuste próximo a la hebilla 10. Una segunda hebilla 12 con deslizamientos 13 de ajuste puede colocarse en la cinta para el tronco para permitir un segundo punto de apertura del círculo hombros-tronco.

Volviendo a la figura 2, la cinta 1 para el tronco está sujeta a la cinta 2 para los hombros y dos longitudes de la cinta 3a y 3b para el pecho a través de los primeros conectores 4a, 4b a cada lado. Puede usarse cualquier conector adecuado para la unión de tres cintas. Puede usarse un conector de anilla redonda. Un conector rectangular mantiene las cintas en su posición sin permitir ningún giro o agrupamiento de las cintas como sucedería alrededor de un conector de anilla. Los extremos lejanos de las cintas 5a y 5b para el pecho se unen de manera adaptable al lazo 6 de deslizamiento limitado haciéndose pasar a través de los conectores 7a y 7b rectangulares y sujetándose en los deslizamientos 8a y 8b de ajuste. El lazo 6 de deslizamiento limitado se hace pasar a través del conector 9 de correa de anilla en D antes de que el lazo se cierre mediante su cosido. Puede unirse una correa al lado de la semianilla del conector 9 y se permite el movimiento completo sobre el semicírculo. Una hebilla 10 está unida en cualquier punto de la cinta para los hombros para permitir que se abra el círculo tronco-hombros. Un conector 11 de deslizamiento se coloca próximo a la hebilla 10. En esta realización, la hebilla para el tronco se ha eliminado.

La figura 3A muestra una vista frontal del arnés en un perro, con el lazo 14 de deslizamiento limitado y el conector 15 de correa en una posición relajada, las cintas 16a y 16b para el pecho, los segundos conectores 17a y 17b y la correa 20, listos para tirar de ellos hacia la izquierda o hacia la derecha. Tal como puede verse en la figura 3A, los tirones

ES 2 328 053 T3

direccionales, 19 a y 19 b son mayores en las cintas 16a y 16b para el pecho en el lado opuesto del tirón direccional. La figura 3B es una vista en corte transversal desde arriba mirando hacia arriba de la cinta 22 para el tronco con la hebilla 21, mostrando la posición del conector 15 de correa y el lazo 14 de deslizamiento limitado cuando se tira de la correa desde el lado izquierdo del perro; mostrando que el tirón 19a direccional es mayor en la cinta 16a para el pecho derecha y más relajado en la cinta 16b para el pecho izquierda; de manera inversa, como en la figura 3C, cuando se tira de la correa desde el lado derecho del perro, el tirón 19b direccional es mayor en la cinta 16b para el pecho izquierda y más relajado en la cinta 16a para el pecho derecha. En cualquier caso, si el conector 15 de correa está fijado al lazo 14 de deslizamiento limitado, el lazo de deslizamiento limitado se acorta y el efecto general en el perro es un ceñido del ajuste, que contribuye al efecto de control.

La figura 4 muestra una ventaja adicional del arnés. Esta vista mira hacia arriba a través de la cinta 22 para el tronco con la hebilla 21 y el primer conector 18. Cuando un perro está tranquilo, pero comienza a inquietarse o alterarse, el guía tira de la correa, el tirón se transmite al conector 15 de correa, después al lazo 14 de deslizamiento limitado, a través de los segundos conectores 17a y 17b haciendo que las cintas 16 a y 16b para el pecho se muevan aproximándose entre sí, ceñiendo por tanto y calmando al perro.

La figura 5 muestra una vista lateral de un perro que lleva el arnés, que muestra la colocación exacta de las partes del arnés para una máxima utilidad. La cinta 23 para el pecho está conectada al lazo 24 de deslizamiento limitado a través del segundo conector 26. El conector 25 de correa puede fijarse o apretarse poco. La cinta 28 para los hombros está dotada de una primera hebilla 30 y está unida a través del primer conector 27 a la cinta 23 para el pecho y la cinta 31 para el tronco. Se ha ajustado el diámetro del círculo hombros-tronco de modo que cuando la cinta para el pecho está unida en un ángulo de 90°, la cinta para el pecho rodea el pecho del perro en la parte superior del esternón y está paralela al suelo cuando el perro está parado. En esta realización, una segunda hebilla 29 se prevé en la cinta para el tronco.

La figura 6 muestra una vista lateral de un perro que lleva un arnés fijado con dos cintas para el tronco. La cinta 23 para el pecho está conectada al lazo 24 de deslizamiento limitado a través del segundo conector 26. Se ha ajustado el diámetro del círculo hombros-tronco de modo que cuando la cinta para el pecho está unida en un ángulo de 90°, la cinta para el pecho rodea el pecho del perro en la parte superior del esternón y está paralela al suelo cuando el perro está parado. En esta realización, una segunda hebilla 29 se prevé en la cinta para el tronco. El conector 25 de correa puede fijarse o apretarse poco. La cinta 28 para los hombros está dotada de una primera hebilla 30 y está unida alrededor del primer conector 27 a la cinta 23 para el pecho y la cinta 31 para el tronco. En esta realización, una segunda hebilla 29 se prevé en la cinta para el tronco. La segunda cinta 32 para el tronco está conectada a la primera cinta para el tronco a través de una cinta 33. En esta realización, una cinta 33 se coloca en la parte superior de la columna vertebral. Se entiende que las cintas de conexión entre la primera cinta para el tronco y la segunda cinta para el tronco pueden colocarse en cualquier posición entre las dos cintas para el tronco.

La figura 7 es una vista en tres cuartos de un perro que lleva un arnés con la cinta 34 para los hombros conectada a través del primer conector 36 a la cinta 35 para el tronco y la cinta 37 para el pecho. La cinta 37 para el pecho está unida a través de un segundo conector 38 al lazo 40 de deslizamiento limitado que se mueve hacia la derecha del perro 41 cuando el guía tira de la correa 42. No hay giro del arnés.

Antes de su uso, el arnés debe ajustarse con cuidado en el perro para dar un ajuste confortable, aunque ceñido, que no se desplazará ni girará. Debe entenderse que el arnés puede fijarse acortando cada cinta en cualquier deslizamiento de ajuste. Las siguientes instrucciones se aplican al arnés preferido de la figura 1, aunque puede modificarse para adaptarse a cualquier modelo.

- Abrir la hebilla de cierre a presión rápido en la cinta para el tronco.
- Colocar la cinta para los hombros sobre la cabeza del perro con la cinta para el pecho descansando sobre el pecho del perro.
- Colocar la cinta para el tronco justo anterior al apéndice xifoideas del esternón y apretar la cinta para el tronco hasta un ajuste de ceñido confortable. En perros de tamaño medio, permitir un espacio de aproximadamente la anchura de un dedo bajo la cinta. Permitir un poco más para perros más grandes y menos para perros más pequeños.
- Presionar suavemente los dedos sobre la parte frontal inferior del pecho del perro para localizar el esternón.
- Ajustar la cinta para los hombros de modo que cuando la cinta para el pecho está horizontal (paralela al suelo), la cinta para el pecho descansa directamente sobre la parte superior del esternón. La cinta para los hombros formará un ángulo de 90° con la cinta para el pecho.
- Una vez apretadas las cintas para los hombros y para el tronco dejando sólo aproximadamente la anchura de un dedo bajo la cinta, ajustar la cinta para el pecho para fijarla de manera segura. Debe descansar casi paralela al suelo y no colgar ni tirar del círculo tronco-hombros hacia delante.

ES 2 328 053 T3

Cuando el ajuste es óptimo, el círculo hombros-tronco será un círculo casi perfecto, sólo con una ligera desviación hacia la cinta para el pecho. Es importante comprobar y ajustar el ajuste según las instrucciones anteriores a medida que el perro crece o cambia de peso.

5 En uso, el arnés se abre mediante la liberación de una hebilla y se ajusta en el perro. Cuando un guía pasea al perro, cuando el perro da un tirón o se desea cambiar la dirección atención del perro a un lado, el guía tirará de la correa hacia la izquierda o hacia la derecha, transmitiendo el tirón a través de la anilla en D al lazo de deslizamiento limitado, que se deslizará en la dirección del tirón, cambiando el centro de gravedad del perro y afectando al equilibrio del perro. Se saca al perro de su equilibrio y detiene su respuesta al reflejo de oposición. Si el perro resiste el tirón, 10 su centro de gravedad se ve alterado, hacienda que se rompa su ritmo y dándole una sensación incómoda, aunque no dolorosa de no tener equilibrio. El perro girará de manera natural y sencilla en la dirección del tirón del guía. Cuando el perro se acostumbra al uso del arnés, evita automáticamente la sensación de no tener equilibrio aceptando la señal de comportamiento del tirón de la correa y girando automáticamente en la dirección deseada. Cuando se ajusta de manera apropiada, el arnés no girará fuera de su posición o lo hará mínimamente.

15

Debe entenderse que las combinaciones posibles de realizaciones incluyen:

- Una primera y segunda hebilla en las cintas para los hombros y para el tronco con un conector de correa fijado;
- Una primera y segunda hebilla en las cintas para los hombros y para el tronco con un conector de correa que puede moverse libremente;
- Una única hebilla en la cinta para los hombros con o bien un conector de correa fijado o bien libre;
- Una única hebilla en la cinta para el tronco con o bien un conector de correa fijado o bien libre;
- Cualquiera de las realizaciones anteriores con una segunda cinta para el tronco conectada a la primera cinta para el tronco mediante una cinta para el dorso.

30

Los expertos en la técnica pueden realizar de manera sencilla modificaciones y adiciones insustanciales en el arnés de esta invención, modificaciones y adiciones que estén dentro del alcance las reivindicaciones adjuntas.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Arnés para perros que comprende una primera cinta (1, 2, 22, 28) que rodea el tronco dimensionada y configurada para extenderse alrededor del tronco de un perro, una pluralidad de primeros conectores (4a, 4b, 18, 26, 36) acoplado cada uno a la primera cinta que rodea el tronco, y una cinta (3a, 3b, 16a, 16b, 23, 37) para el pecho adaptada para colocarse a lo largo del pecho del perro anterior al esternón del perro y acoplada a dichos primeros conectores (4a, 4b, 26, 27), comprendiendo dicha cinta (3a, 3b, 16a, 16b, 23, 27) para el pecho:

10 una primera longitud que define una primera cinta (3a, 16a) de conexión que tiene un extremo posterior acoplado a uno de dichos primeros conectores (4a, 18, 36) y un extremo (5a) lejano,

15 una segunda longitud separada y alejada de dicha primera longitud y que define una segunda cinta (3b, 16b) de conexión que tiene un extremo posterior acoplado a otro de dichos primeros conectores (4b, 26) y un extremo (5b) lejano,

un elemento (9, 15, 25) de unión adaptado para acoplarse a una correa (42),

caracterizado porque dicha cinta para el pecho comprende además

20 primeros y segundos conectores (7a, 7b, 17a, 17b) anteriores respectivamente acoplados a los extremos lejanos de dichas cintas (3a, 3b, 16a, 16b) de conexión primera y segunda y

25 un lazo (6, 14, 24, 40) cerrado de una longitud seleccionada, separado y diferenciado de dichas longitudes primera y segunda, extendiéndose dicho lazo (6, 14, 24, 40) cerrado a través y alojado de manera deslizante por cada uno de dichos primeros y segundos conectores (7a, 7b, 17a, 17b) anteriores por lo que una fuerza de tirón aplicada a dicho elemento (9, 15, 25) de unión hace que se desplace dicho lazo (6, 14, 24, 40) cerrado en relación a dichos conectores (7a, 7b, 17a, 17b) anteriores,

30 comprendiendo dicho elemento de sujeción una anilla (9, 15, 25) retenida en dicho lazo y extendiéndose una parte del lazo (6, 14, 24, 40) a través de dicha anilla.

35 2. Arnés para perros según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha primera cinta que rodea el tronco incluye una cinta (2) para los hombros y una cinta (1) para el tronco separada de dicha cinta (2) para los hombros, conectándose dicha cinta para los hombros y dicha cinta para el tronco mediante dichos primeros conectores (4a, 4b, 18, 26, 36), incluyendo al menos una de dichas cinta para los hombros y cinta para el tronco un elemento (11, 13) de ajuste antideslizante para ajustar de manera selectiva la longitud de dicha una de dicha cinta para los hombros y cinta para el tronco.

40 3. Arnés para perros según la reivindicación 2, **caracterizado** porque al menos una de dicha cinta (2, 28) para los hombros y dicha cinta (1, 31) para el tronco incluye un conector (10, 12, 21, 29, 30) que puede liberarse.

45 4. Arnés para perros según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, **caracterizado** porque dichos primeros conectores (4a, 4b, 18, 26, 36) están separados de e interconectan dicha cinta (1, 31) para el tronco, dicha cinta (2, 28) para los hombros y respectivamente los extremos posteriores de cada una de dichas primera longitud (3a, 16a) y segunda longitud (3b, 16b) para impedir el movimiento transversal de los extremos posteriores de dichas primera y segunda longitud en relación a dicha cinta (1, 31) para el tronco y dicha cinta (2, 28) para los hombros.

50 5. Arnés para perros según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichas longitudes primera (3a, 16a) y segunda (3b, 16b) incluyen cada una elementos (8a, 8b) de ajuste para el ajuste de las longitudes primera y segunda independientemente entre sí.

55 6. Arnés para perros según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento (9, 15, 25) de unión está fijado al lazo (6, 14, 24, 40) cerrado.

60 7. Arnés para perros según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por una segunda cinta (32) que rodea el tronco situada posterior a dicha primera cinta (1, 2, 22, 28) que rodea el tronco y una cinta (33) que conecta dicha segunda cinta (32) que rodea el tronco con dicha primera cinta (1, 2, 22, 28) que rodea el tronco.

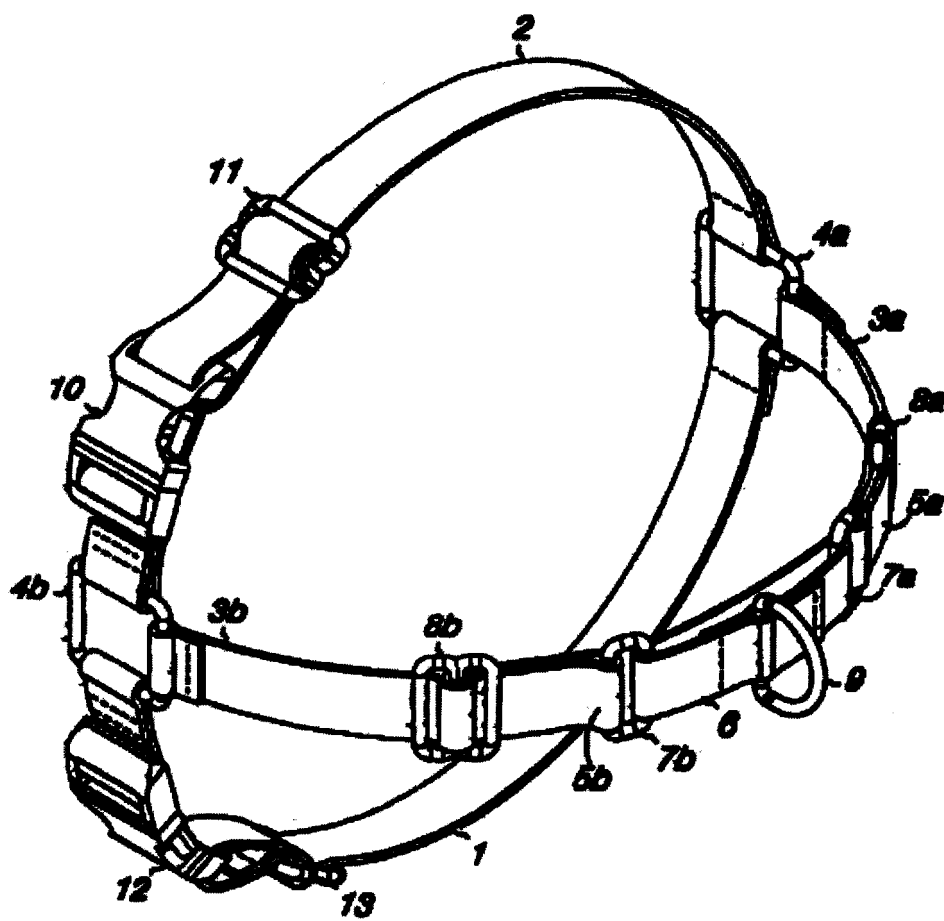


Fig. 1

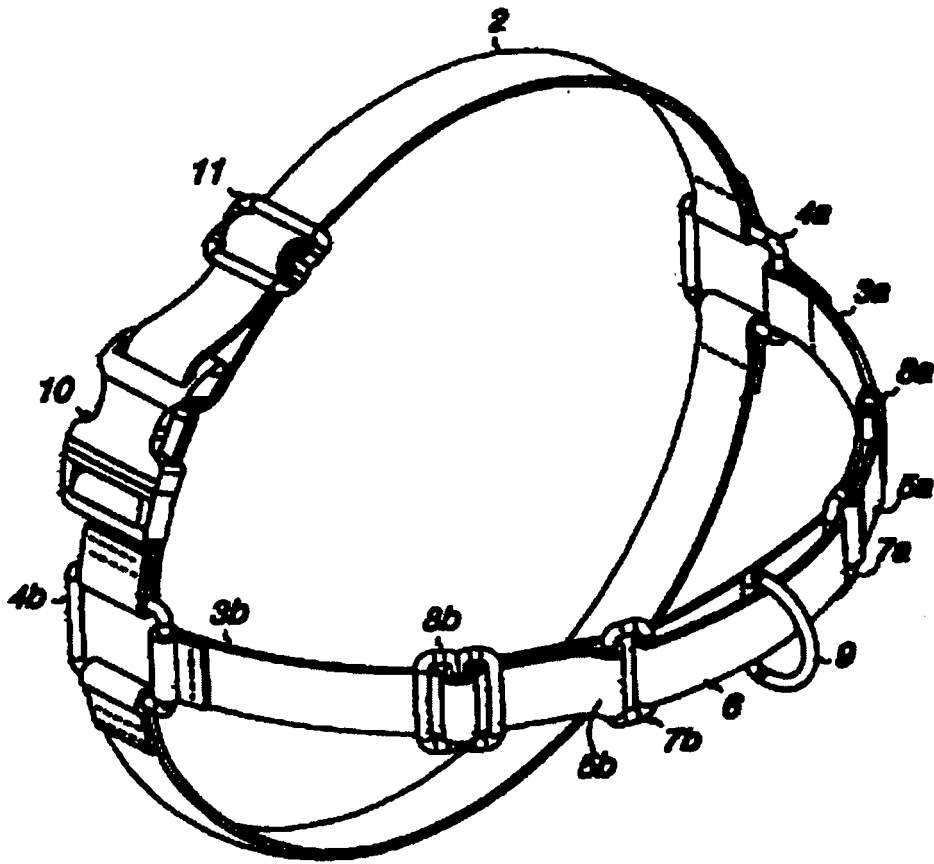


Fig. 2

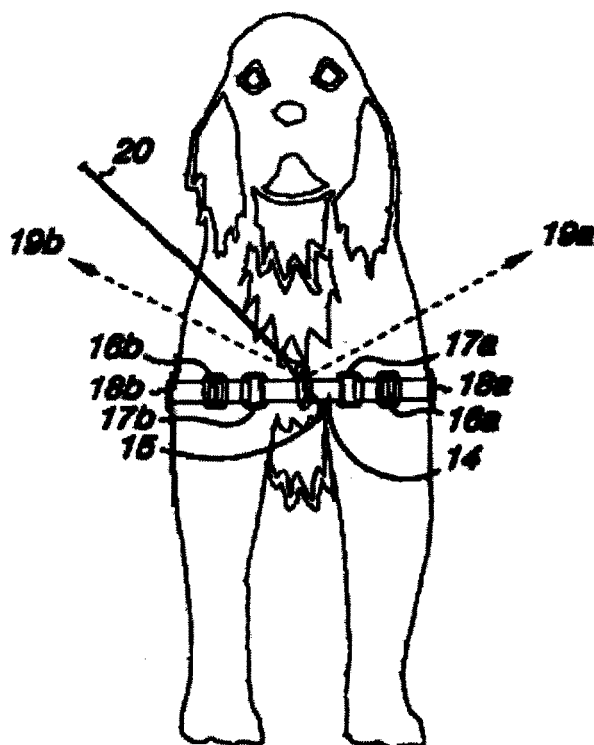


Fig. 3A

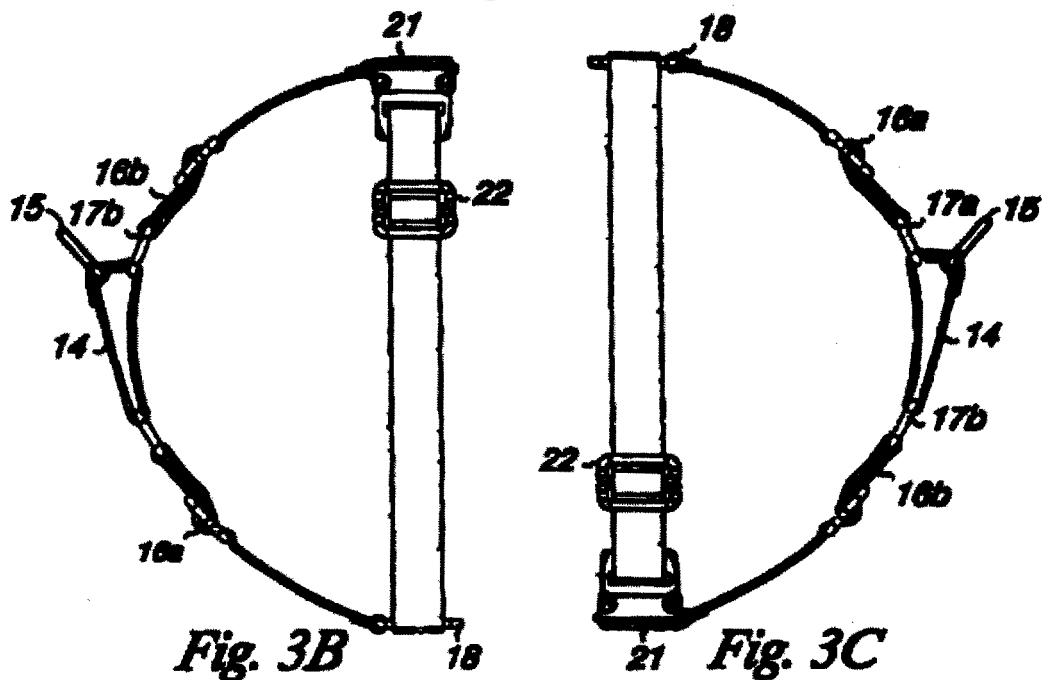


Fig. 3B

Fig. 3C

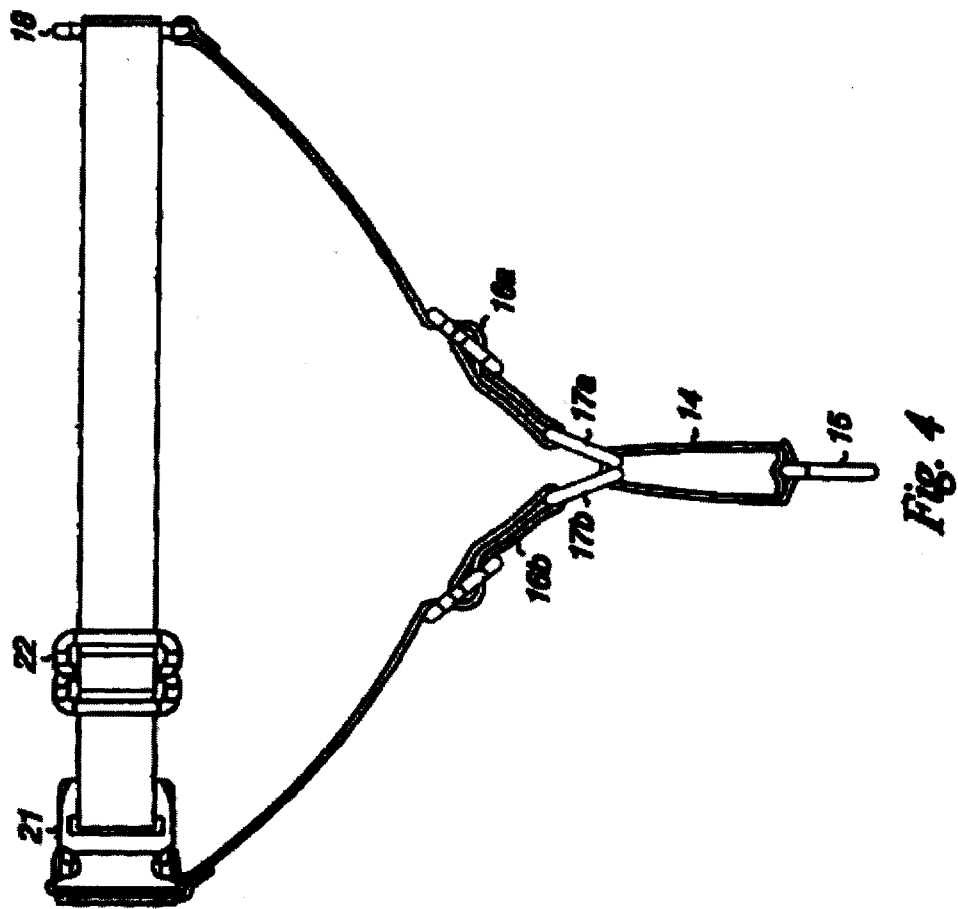


Fig. 4

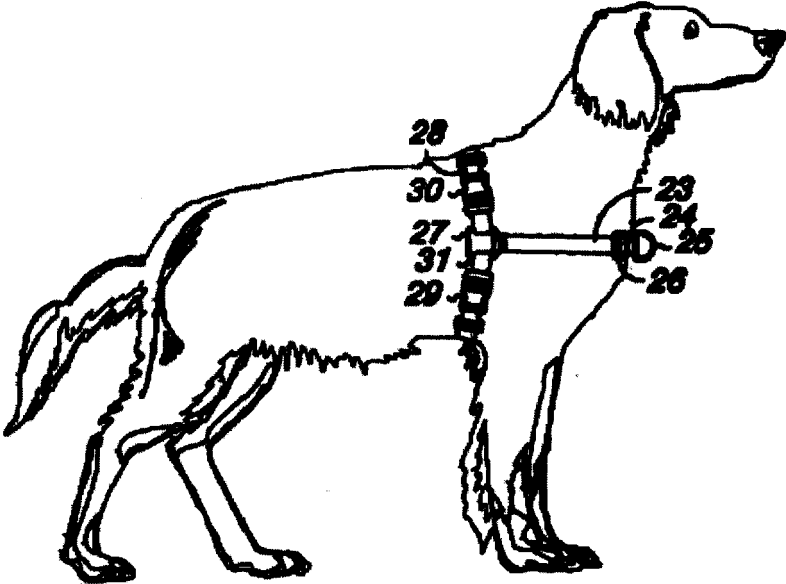


Fig. 5

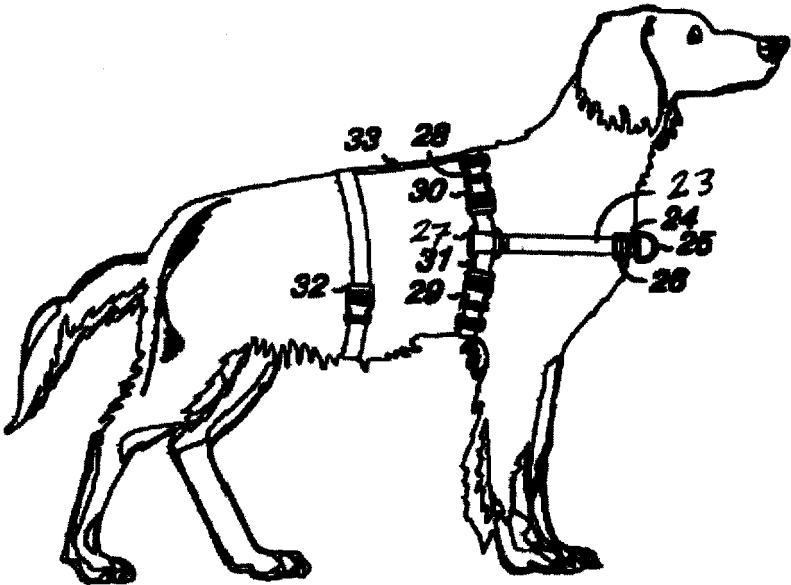


Fig. 6



Fig. 7