

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 479 643**

51 Int. Cl.:

A01K 27/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2010 E 10763465 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.04.2014 EP 2498597**

54 Título: **Correa para perros u otros animales domésticos**

30 Prioridad:

12.11.2009 IT CH20090028

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

24.07.2014

73 Titular/es:

PRIMENOVE S.R.L. (100.0%)

**Via Mario Mantini 19
65125 Pescara (PE), IT**

72 Inventor/es:

CATENA, ROCCO

74 Agente/Representante:

MARTÍN SANTOS, Victoria Sofia

ES 2 479 643 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

Correa para perros u otros animales domésticos

5 Campo de la invención

La presente solicitud de patente para invención industrial se refiere a una correa con un cordón de longitud ajustable para perros u otros animales domésticos.

10 Las peculiaridades y ventajas de la invención resultarán más evidentes tras una corta descripción de la técnica anterior.

Tal como es sabido, las correas de perro con cordones ajustables han estado disponibles durante un largo tiempo.

15 Las correas similares están compuestas por un cuerpo con forma de caja básicamente circular, moldeado en materiales plásticos, desde cuyo perímetro sobresale un asa rígida en la que el usuario puede insertar su mano y ejercer la fuerza necesaria para sujetar al perro.

20 Dicho cuerpo con forma de caja contiene un dispositivo de enrollamiento de cordón, controlado mediante un botón situado cerca del asa, en una posición tal que pueda accionarse fácilmente con el pulgar de la mano que sujeta el asa.

25 Dicho dispositivo de enrollamiento de cordón de tipo tradicional comprende un carrete acanalado, sometido a la acción de un muelle de retorno, cuya rotación puede detener el usuario por medio del botón externo.

El extremo interno del cordón está fijado dentro del canal de dicho carrete acanalado, de tal modo que pueda enrollarse y desenrollarse el cordón con respecto a dicho canal durante las rotaciones inversas del carrete.

30 Si el usuario decide dejar que el perro se aleje, solo tiene que permitir que el perro provoque la rotación libre del carrete y por consiguiente el desenrollado progresivo del cordón por medio de tracción.

35 Por el contrario, cuando el usuario decide oponerse al deseo del animal de alejarse, solo tiene que presionar el botón para bloquear el carrete en una posición de fin de recorrido y detener la rotación libre del carrete instantáneamente.

La liberación del botón desbloqueará el carrete y permitirá al perro alejarse libremente.

40 Debe observarse que la rotación libre del carrete también debe mantenerse cuando el usuario quiere recuperar el cordón para reducir la distancia hasta el perro.

Dicha recuperación sólo puede obtenerse cuando el perro está en condición estática, esto es cuando la fuerza de tracción del animal no supera la fuerza del muelle de retorno asociado con el carrete y no impone una rotación inversa al carrete.

45 Pese a ser muy popular en la actualidad, dicha tecnología está limitada por problemas técnicos severos que en su mayoría dependen de la estructura externa en forma de caja, que está provista de un asa en la que el usuario puede insertar sus dedos.

50 La primera de estas limitaciones funcionales está relacionada con el hecho de que el dueño del perro se ve forzado a utilizar constantemente una de sus manos para sujetar al perro, sujetando con firmeza el asa de la correa para controlar al animal y su libertad de movimiento.

55 Por supuesto, tal requisito es una gran limitación para la libertad de acción del dueño del perro, que no puede utilizar la mano con la que sujeta la correa para otros fines, tales como leer el periódico, sujetar una bolsa de compra o el manillar de una bicicleta.

Puede afirmarse que el usuario de dicha correa tradicional nunca puede soltar el asa, ni siquiera cuando necesite utilizar ambas manos y desee "aparcar" el perro en el exterior de una tienda.

60 De hecho, la estructura rígida en forma de caja con asa no permite fijar la correa, ni siquiera durante un corto periodo de tiempo, a un punto de fijación extemporáneo, tal como el poste de un semáforo, la reja de una barandilla, las tablas de un banco, u otros.

65 La imposibilidad de soltar el asa de una correa tradicional, incluso temporalmente, crea un problema adicional que sobre todo se produce durante los meses fríos.

De hecho, el usuario no puede meter en el bolsillo la mano con la que sujeta firmemente la correa, quedando por lo tanto expuesta de manera inevitable a las bajas temperaturas, con gran incomodidad.

5 La tensión lateral debida a la tracción ejercida por el animal que se mueve lateralmente con respecto a la persona que sujeta la correa provoca la rotación del asa con respecto a la palma, de tal manera que se generan fricciones y colisiones con los nudillos.

10 Adicionalmente, el uso de tal correa tradicional, con la consiguiente necesidad de sujetar el asa firmemente, causa la aparición de patologías significativas en los músculos y articulaciones de la mano y muñeca del usuario.

15 Partiendo de estas evaluaciones críticas de la técnica anterior, la presente invención pretende proporcionar una correa con un cordón de longitud ajustable que permite remediar las limitaciones funcionales anteriormente mencionadas.

20 Con este fin, la nueva correa de la invención comprende un cuerpo circular con forma de caja que contiene el tradicional carrete de enrollado de cordón, preferiblemente moldeado con materiales plásticos.

25 Sin embargo, en este caso el cuerpo con forma de caja no incorpora el asa rígida tradicional, a favor de un medio de sujeción más efectivo y más versátil obtenido mediante moldeado.

30 Dicho medio de sujeción consiste en una gran asa tubular con un perfil anular abierto, con unos extremos libres que pivotan por sus lados opuestos en unos correspondientes agujeros practicados en lados opuestos de un corto tubo básicamente rectilíneo, situado en el exterior de una sección circunferencial de dicho cuerpo con forma de caja que contiene el carrete de enrollado del cordón.

35 Debe observarse que el diámetro interno de dicha asa básicamente circular es superior al diámetro externo del cuerpo con forma de caja.

40 El documento EP-A-1 495 675 da a conocer una correa para animal de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Dicha correa comprende un asa y un cuerpo con forma de caja que aloja una polea de enrollado de cordón, en la cual el asa está provista de un perfil abierto y un botón que activa el bloqueo y el desbloqueo de dicha polea con la interposición de un medio de retorno adecuado.

45 Puede lograrse un primer propósito de la presente invención, que consiste en permitir al usuario controlar la correa de perro con una gran eficacia y practicidad.

50 En primer lugar, la presencia de un asa anular de grandes dimensiones ofrece al usuario la posibilidad de sujetar el asa por cualquier punto de su circunferencia, según sea deseable.

55 En segundo lugar, la presencia de dicha asa anular es la solución más adecuada para permitir al usuario de la correa de la invención controlar perfectamente a su perro, mientras tiene ambas manos libres.

Debido a su anchura, dicha asa permite al usuario insertar el antebrazo hasta el codo.

60 De esta manera, el usuario siempre está seguro de que la correa no se le escapará de las manos intencionadamente (tampoco en el caso de un tirón repentino por parte del perro), y al mismo tiempo queda libre para utilizar la mano del brazo insertado en dicha asa.

65 Teniendo en cuenta que la nueva correa de la invención puede sujetarse eficazmente con el antebrazo, resulta fácil de comprender que es una solución ventajosa a los problemas adicionales de la técnica anterior.

Lo anterior no sólo es cierto porque protege la muñeca y la mano del usuario contra las tensiones anteriormente mencionadas en músculos y articulaciones, sino también porque permite al usuario controlar al perro mientras mantiene ambas manos en los bolsillos en caso de temperaturas muy bajas durante los meses más fríos.

Al margen de esta última consideración, debe observarse que se aumenta adicionalmente el nivel de comodidad para la mano del usuario de la correa de la invención, dado que el asa anular está diseñada para contener un medio de calefacción alimentado eléctricamente (posiblemente una resistencia eléctrica a pilas) para mantener caliente la superficie externa.

Otro propósito de la presente invención es, al contrario que la técnica anterior, permitir al usuario fijar la correa fácil y rápidamente en cualquier punto de fijación ocasional, cuando el usuario pretenda renunciar al control directo del animal durante un corto periodo de tiempo.

Por tal motivo, el asa básicamente anular de la correa de la invención está provista de una estructura articulada formada por dos secciones semicirculares idénticas que pueden desacoplarse y separarse.

En la práctica, las dos secciones semicirculares pueden considerarse como un par de garfios, dado que sus extremos traseros pivotan por sus lados opuestos sobre el tubo corto incorporado en el cuerpo con forma de caja que contiene el carrete de enrollado del cordón.

5 Los extremos delanteros de las dos secciones semicirculares están diseñados para ser puestos en contacto el uno contra el otro, para ofrecer continuidad a la estructura anular del asa formada por las mismas, y al mismo tiempo pueden separarse aprovechando su capacidad autónoma para girar 360° con respecto a su clavija de pivotación.

10 Cuando el usuario quiera aparcarse su perro durante un periodo corto de tiempo, deberá separar las dos secciones del asa anular por medio de una rotación mutua para poder insertar un poste de semáforo, una barra de un banco o una sección metálica de una barandilla a través de su abertura.

15 Luego, el usuario simplemente deberá volver a juntar las secciones separables para recuperar la continuidad de la estructura anular del asa, y cerrarlas por detrás de dicho punto de fijación ocasional. Lo anterior asegura que la correa de la invención no pueda separarse, incluso en caso de una tracción poderosa por parte del perro, a no ser que vuelvan a separarse las secciones semicirculares que actúan como garfios.

20 Un último propósito de la presente invención es reducir el volumen de la correa de la invención, pese a su gran versatilidad y funcionalidad, cuando no está en uso, y por lo tanto no sólo durante su empaquetado preliminar o almacenamiento previo a la venta, sino también en el domicilio del usuario final.

Tal como se ha mencionado anteriormente, el cuerpo circular con forma de caja que contiene el carrete de enrollado del cordón pivota en ambos extremos traseros opuestos de dicha asa básicamente anular.

25 La finalidad de esto es garantizar que el mismo cuerpo con forma de caja pueda girar entre los extremos del asa.

Esto permite pasar de una posición "externa", en la que está colgado del asa, hasta una posición "interna", en la que está encajado exactamente dentro del asa.

30 En particular, el cuerpo con forma de caja debe adoptar la posición "externa" cuando toda la correa está en condición operativa, mientras que deberá adoptar la posición "interna" para reducir el volumen total de la correa cuando esté en posición de desuso.

35 Adicionalmente, el hecho de que el cuerpo con forma de caja pueda girar libremente entre los dos extremos del asa también resulta ventajoso por otra razón.

De hecho, el cuerpo con forma de caja puede cambiar espontáneamente su orientación con respecto al asa, de acuerdo con la fuerza de tracción ejercida por el animal.

40 Esta condición reduce el esfuerzo necesario para sujetar el asa y la consiguiente fricción en la mano del usuario.

45 Finalmente, debe observarse que, en comparación con la técnica anterior, la adopción de dicha asa anular de grandes dimensiones también ha supuesto la introducción de diferentes modos con respecto al montaje y operación del botón utilizado para detener y liberar el carrete de enrollado de cordón contenido dentro del cuerpo con forma de caja de la correa de la invención.

Con fines de claridad, la descripción de la invención continúa con referencia a los dibujos adjuntos, que están ideados únicamente con fines ilustrativos y no en un sentido limitante, en los cuales:

- 50
- la figura 1 es una vista axonométrica de la correa de la invención en su posición operacional;
 - la figura 2 es una vista axonométrica despiezada de la correa de la invención;
 - la figura 3 es una vista axonométrica que muestra las dos mitades de la correa de la invención en una posición separada;
 - las figuras 4A-4D muestran los modos operativos del botón que acciona y detiene el disco de enrollado de

55

 - las figuras 5, 5A y 5B son vistas axonométricas que muestran la solución adoptada para asegurar la fijación estable de las dos mitades del asa de la correa de la invención;
 - la figura 6 es una vista axonométrica adicional de la correa mostrada en la fig. 1;
 - la figura 7 es una sección de la correa de la invención que muestra las partes internas.

60

Con referencia a las Figs. 1 y 2, la correa de la invención (1), que se obtiene preferiblemente por moldeo de materiales plásticos, comprende un cuerpo con forma de caja (2) básicamente circular, con respecto al cual puede enrollarse o desenrollarse el cordón diseñado para fijar al collar del animal.

65 El cuerpo con forma de caja (2) está formado por dos semiconchas (20a, 20b), idénticas y cooperantes, y está diseñado para contener una polea (3) de enrollado de cordón tradicional, cuyo agujero central (3a) está acoplado

con las clavijas (2a) que sobresalen centralmente por el interior de las semiconchas (20a, 20b).

5 El cordón sujeto al perro se desenrolla del canal perimetral de la polea (3) por medio de la simple tracción ejercida por el animal, mientras que el enrollado espontáneo se genera por medio de un muelle de retorno (no representado en los dibujos adjuntos) proporcionado en la polea (3).

Normalmente, puede detenerse y liberarse la rotación de la polea (3) por medio de un botón (4) que opera con la interposición de un medio de retorno (5) adecuado.

10 La peculiaridad de dicho cuerpo con forma de caja (2) consiste en el hecho de que incorpora un tubo corto (6), básicamente rectilíneo, en una posición externa de una sección de su circunferencia, en cuyos extremos están insertadas las clavijas (7) de un asa grande (8) con perfil anular abierto y sección transversal circular o elíptica.

15 El acoplamiento entre las clavijas (7) del asa (8) y los extremos del tubo (6) del cuerpo con forma de caja (2) es tal que el cuerpo con forma de caja (2) pueda girar libremente 360° alrededor del asa (8).

20 Más precisamente, las clavijas (7) están provistas perimetralmente de dos salientes circulares (7a) diseñados para enganchar exactamente dentro de unos correspondientes surcos (6a) proporcionados dentro de dichos extremos del tubo (6).

Para no interferir con la rotación del cuerpo con forma de caja (2), su diámetro es inferior al diámetro interno del asa (8).

25 Adicionalmente, debe observarse que el perfil anular dado al asa (8) ha requerido una solución específica para obtener dicha interacción entre el botón (4) de bloqueo y desbloqueo y el disco rotativo (3).

30 Con referencia a la Fig. 2, el medio de retorno (5) que coopera con el botón (4) y permite el bloqueo/desbloqueo de la polea de enrollado de cordón (3) consiste en un cursor cilíndrico monolítico (40) asociado con un cable flexible (41) por un lado y con una uña arqueada (42) por el otro lado.

El cable flexible (41) termina en una punta (41a) que está insertada constantemente en un asiento cónico ciego (50) situado en el gancho de retención (60) de la polea (3).

35 Tal gancho (60) pivota con respecto a una carcasa (70) obtenida dentro del tubo (6), de tal modo que oscile con respecto a un eje (Y) ortogonal al eje de rotación de las clavijas (7) del asa (8).

40 El gancho (60) está sometido constantemente a la acción de un muelle en espiral (61) que lo mantiene en una posición de fin de recorrido, en la que no interfiere con los brazos radiales (3b) de la polea (3) que permanece libre para girar alrededor de las clavijas (2a).

Ante el empuje del botón (4), la punta (41a) del cable (41) provoca la rotación del gancho (60) con respecto a dicho eje (Y), superando la fuerza de oposición de dicho muelle de retorno (61).

45 Después de dicho empuje, el gancho (60) interfiere con los brazos radiales (3b) de la polea (3), deteniendo su rotación en la dirección que corresponda al desenrollado del cordón.

El avance del cursor (40) experimenta la resistencia de un correspondiente muelle de retorno (90) insertado a lo largo del cable (41).

50 Por lo tanto, cuando desaparece el empuje del usuario sobre el botón (4), el cursor (40) se ve atraído directamente por el muelle (90), e indirectamente por el muelle en espiral (61), que descarga espontáneamente su empuje sobre el gancho (60).

55 Adicionalmente, debe observarse que la uña arqueada (42) del cursor (40) lleva a cabo una función de guiado y centrado dentro del asa (8) para los recorridos alternativos de la misma.

Las Figuras 4A a 4D muestran los modos operativos de dicho botón (4).

60 En primer lugar, tal como se muestra en la Fig. 4A, el asa (8) está provista en uno de sus laterales externos de una muesca central (100) en forma de L, que está formada por una sección longitudinal (100a) con el extremo superior encarado hacia la parte superior del asa (8), mientras que el extremo inferior está encarado hacia el cuerpo con forma de caja (2); estando el extremo inferior unido a la sección transversal (100b) de la muesca (100).

65 La muesca (100) está atravesada por una espiga corta (4b) que sobresale en el interior de dicho botón (4) de tal modo que enganche exactamente en un correspondiente agujero (40b) situado en el cursor cilíndrico (40).

El botón (4) está compuesto prácticamente por una placa móvil que desliza a lo largo de la superficie externa del asa (8), de tal modo que sus recorridos puedan guiar los recorridos de la espiga (4b) por dentro de la muesca (100).

5 La placa está provista externamente de unos salientes que actúan como superficie de fricción para mejorar la interferencia que el dedo del usuario debe producir para causar los recorridos necesarios con respecto a dicha muesca en forma de L (100).

10 Con referencia a la fig. 4B, la posición de descanso del botón (4) es la posición máxima de retracción, cuando está situado a la distancia máxima del cuerpo con forma de caja (2), mientras que la espiga (4b), junto con el cursor (40) unida a la misma, se mantiene a la altura del extremo superior de la sección longitudinal (100a) de la muesca (100).

En tal situación, la polea (3) contenida dentro del cuerpo con forma de caja (2) puede girar libremente hacia delante debido a la tracción ejercida por el perro sobre el cable fijado al mismo.

15 La Fig. 4C muestra el botón (4) en la posición de avance máximo – tras un recorrido hacia delante (a) – cuando la espiga (4b) entra en correspondencia con el extremo inferior de la sección longitudinal (100a) de la muesca (100).

20 En tal caso, la polea (3) se detiene temporalmente, y permanece detenida únicamente si continúa la interferencia del pulgar del usuario sobre el botón (4).

La Fig. 4D muestra el botón (4) en una posición lateralmente trasladada, cuando la espiga (4a) está insertada en la sección longitudinal (100b) de la muesca (100).

25 El efecto de dicha inserción es obtener el bloqueo permanente de la polea (3), que también se mantiene si desaparece la interferencia del pulgar del usuario sobre el botón (4).

30 Para evitar que la espiga (4b) se desacople accidentalmente de la sección transversal (100b) de la muesca (100) efectuada en el asa (8), la sección transversal (100b) está provista de una curva (100b') en la que la espiga (4b) se inserta y se engancha debido a la presión de dicho muelle (90) en la condición comprimida.

Debido a la necesidad de contener tanto el cursor (40) como el cable (41), el asa (8) está provista de una estructura tubular internamente vacía.

35 De acuerdo con la realización preferida mostrada en las figuras adjuntas, el asa (8) está formada por dos semipartes (80, 81) en forma de C, que son similares y opuestas.

40 Las dos semipartes (80, 81) incorporan las clavijas rotativas axiales (7) en los extremos traseros (7), mientras que los extremos delanteros (80a, 81a) están provistos de unos medios de acoplamiento para permitir una fijación estable necesaria para ofrecer continuidad a dicho perfil anular abierto de toda el asa (8).

Con referencia a la Fig. 3, se ha ofrecido la posibilidad de separar (con una fuerza cortante) y cerrar las dos semipartes (80, 81) para que estas puedan operar como dos garfios con respecto a un poste o barra en donde deseé fijarse temporalmente la correa de la invención (1), junto con el animal.

45 En la práctica, la fijación segura de las dos semipartes (80, 81) queda garantizada, cuando se ponen en contacto los extremos libres (80a, 81a), por unos imanes (M) enganchados adecuadamente dentro de los mismos.

50 Para garantizar una estabilidad y un acoplamiento magnético mayores, las dos semipartes (80, 81) proporcionan un acoplamiento macho-hembra, de acuerdo con la siguiente descripción.

Las Figuras 5, 5A y 5B muestran otro dispositivo que se ha previsto para estabilizar el acoplamiento de las dos semipartes (80, 81); en particular, se trata de una solución técnica que persigue dicho propósito incluso cuando los imanes anteriormente mencionados no son insertados en las dos semipartes (80, 81).

55 Un manguito (800) está insertado en la sección extrema de la primera semiparte (80) y está sometido continuamente a un empuje hacia delante creado por un muelle helicoidal (801) insertado en un canal perimetral (802) efectuado cerca del extremo libre (80a).

60 El empuje del muelle (801) es tal que, cuando permanece sometido a su fuerza, el manguito (800) tiende a sobresalir parcialmente por el extremo libre (80a) de la semiparte (80).

65 Por este motivo, para enganchar las dos semipartes (80, 81) la una con la otra, debe someterse al manguito (800) a un recorrido hacia atrás, venciendo la fuerza contraria del muelle (801) de tal modo que los extremos libres (80a, 81a) de las semipartes (80, 81) puedan ponerse en contacto mutuo.

Cuando se efectúa el acoplamiento, se forma una carcasa (803) especial entre las dos semipartes (80, 81), a caballo

de las mismas, con una forma básicamente de J, tal como se muestra en la Fig. 5.

El manguito (800) está provisto internamente de una pinza (800a) adaptada para encajar exactamente dentro de la carcasa (803).

5 Una vez que se ha completado el acoplamiento entre las dos semipartes (80, 81), puede liberarse el manguito (800) y dejarlo sometido a la fuerza del muelle (801) que tiende a empujarlo hacia delante.

10 Debido a dicho recorrido hacia delante, el manguito (800) también abraza la sección extrema de la semiparte (81) opuesta, evitando así el riesgo de que las secciones extremas de las dos semipartes (80, 81) puedan desacoplarse accidentalmente por el efecto de una fuerza cortante accidental.

15 Con referencia a la Fig. 5B, la inserción de dicha pinza (800a) del manguito (800) en la sección más corta de la carcasa (803), generada durante el recorrido hacia delante del manguito (800), evita que se mueva accidentalmente hacia atrás y se elimine la función de centrado y conexión seguros entre las secciones opuestas de las dos semipartes (80, 81).

20 Tal como se muestra en la Fig. 3, la fijación segura de las secciones opuestas de las dos semipartes (80, 81) también puede obtenerse con una solución técnico-funcional diferente para acoplamiento macho-hembra.

25 De acuerdo con dicha solución alternativa, un apéndice cilíndrico con una cabeza engrosada (900), de perfil con forma básicamente de seta, sobresale axialmente desde el centro del extremo libre (80a) de la primera semiparte (80), que está diseñada para encajar exactamente dentro de un correspondiente asiento (901) provisto de un acceso lateral que comienza en el extremo libre (81a) de la segunda semiparte (81).

Parece evidente que la adopción de la cabeza engrosada permite al apéndice cilíndrico (900) de la primera semiparte (80) permanecer dentro del asiento (901), también en el caso de una poderosa tracción hacia atrás ejercida sobre el mismo en la dirección axial.

30 Debido a esto, los lados opuestos de las dos semipartes (80, 81) no pueden desacoplarse accidentalmente, sino que el manguito (800) que coopera con la carcasa (803) posicionado a caballo de las dos semipartes (80, 81) puede utilizarse con fines de una mayor seguridad, independientemente del hecho de que dicho manguito de seguridad no se muestre en la figura 3 anteriormente mencionada.

35 Las Figuras 1 y 6 muestran otra solución que se ha estudiado para evitar el acoplamiento accidental de las dos semipartes (80, 81) debido al deslizamiento accidental en la dirección radial.

Esta solución también puede utilizarse con o sin los imanes anteriormente mencionados que puedan estar alojados en los extremos libres (80a, 81a) de las dos semipartes (80, 81).

40 En particular, dicho medio de seguridad alternativo consiste en una abrazadera de fijación especial (G) compuesta por dos brazos opuestos (902) unidos en su parte superior por una pieza transversal (903), con un perfil curvo, que cubre aproximadamente media sección del asa (8).

45 Los extremos inferiores de los brazos (902) de dicha abrazadera (G) están montados de forma pivotante por sus lados opuestos sobre la segunda semiparte (81), en una posición ligeramente más interior con respecto al extremo libre (81a).

50 La Fig. 6 muestra la misma abrazadera (G) en una posición no operativa; la Fig. 1 muestra la misma abrazadera (G) en posición operativa, cuando actúa para evitar el desacoplamiento entre las dos semipartes (80, 81).

55 El paso de la abrazadera (G) desde la posición no operativa hasta la posición operativa (y viceversa) sólo puede producirse tras desacoplar las dos semipartes (80, 81), de tal modo que la abrazadera (G) quede libre para efectuar la necesaria rotación de aproximadamente 180°, partiendo de su posición operativa.

60 Luego, el usuario deberá acoplar nuevamente las dos semipartes (80, 81) y enganchar la abrazadera (G) en una correspondiente carcasa (904) fuera de la primera semiparte (80). Tal como se ha mencionado anteriormente, el asa (8) debe estar vacía por dentro para contener algunas partes adaptadas para interactuar con dicho carrete de enrollado (3).

65 Con este fin, cada una de las semipartes (80, 81) está compuesta por dos semiconchas de encaje a presión, tal como se muestra en la vista despiezada de la fig. 2.

Tal dispositivo es especialmente ventajoso a la hora de otorgar al asa (8) la función de autocalentamiento anteriormente mencionada, tal como se muestra en la fig. 7.

Una de las semipartes (80, 81) puede alojar uno o más dispositivos eléctricos de calentamiento (905) – preferiblemente resistencias eléctricas – mientras que la otra semiparte (80) puede contener una correspondiente serie de pilas energéticas (906).

5 La posibilidad de abrir las dos semipartes (80, 81) desacoplando las semiconchas permite al usuario final de la correa de la invención (1) reemplazar fácilmente las pilas (906) cuando estén gastadas.

10 La conexión eléctrica entre las pilas (906) y dicho uno o más dispositivos de calentamiento (905) se ve favorecida por el contacto entre dos placas metálicas (907) posicionadas en el centro de los extremos libres (80a, 81a) de las dos semipartes (80, 81).

15 De acuerdo con una realización preferida de la invención, cada uno de dichos dispositivos eléctricos de calentamiento (905) consiste en un circuito eléctrico compuesto por unos filamentos muy finos de cobre, inmersos en una pasta conductiva de grafito esparcida dentro del manguito (8).

Por supuesto, dichos dispositivos de calentamiento pueden activarse y desactivarse, a discreción del usuario de la correa de la invención (1), por medio de un interruptor (no representado en los dibujos adjuntos) controlado por un botón instalado en el asa (8).

20 La conexión eléctrica también puede efectuarse con un cable que atraviese el asa vacía (8) de un lado a otro.

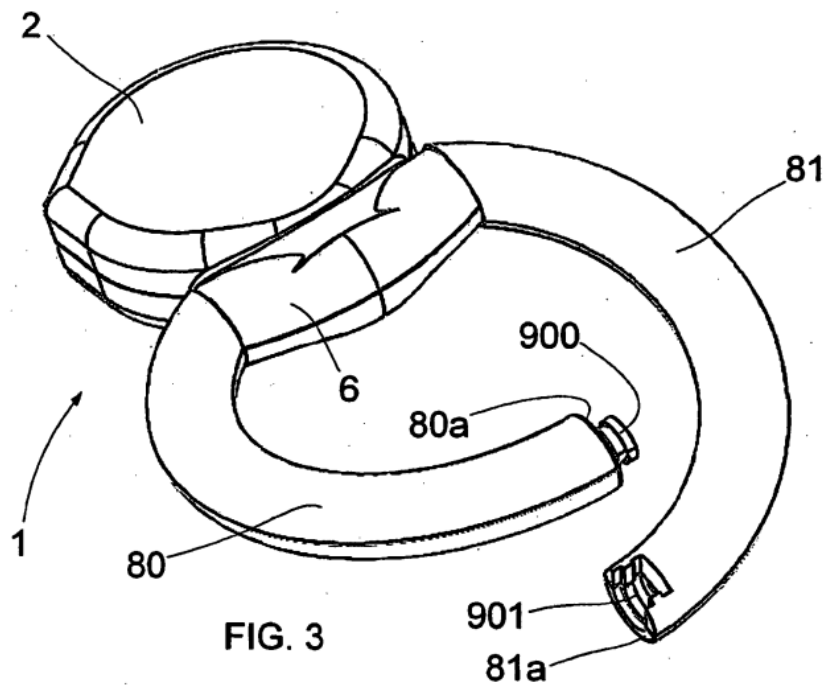
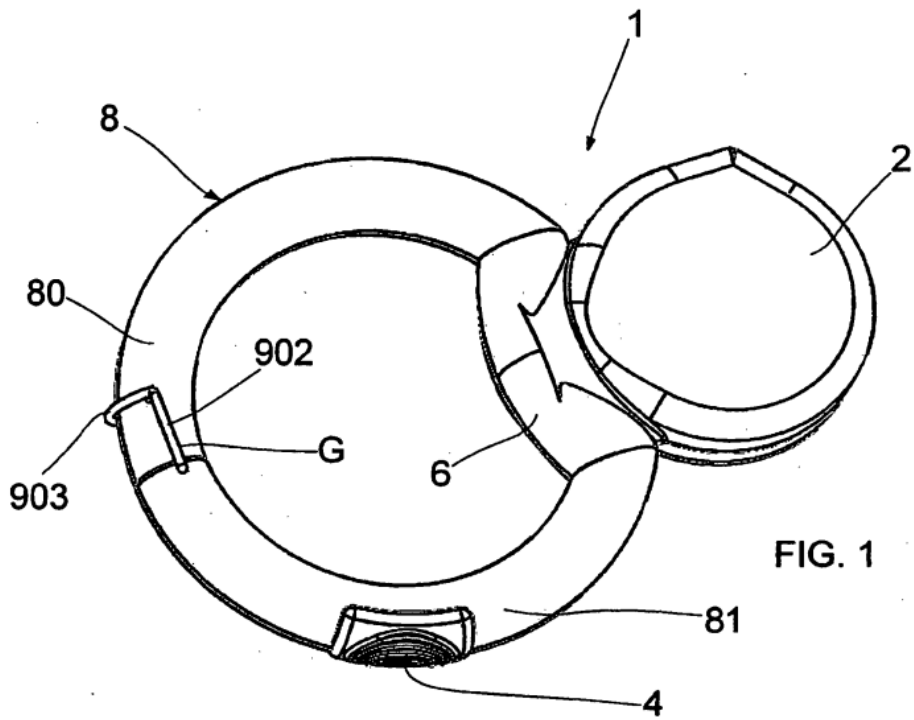
REIVINDICACIONES

- 5 1. Una correa para animales que comprende un asa (8) y un cuerpo con forma de caja (2) que aloja una polea de enrollado de cordón (3), en la cual dicha asa (8) está provista de un botón (4) que activa el bloqueo y el desbloqueo de dicha polea (3) con la interposición de un medio de retorno (5), caracterizada porque dicha asa (8) está provista de un perfil anular abierto que termina en los extremos libres con unas clavijas rotativas (7) insertadas desde lados opuestos en unas correspondientes carcassas practicadas en los lados de un tubo corto (6) básicamente rectilíneo, unido a dicho cuerpo con forma de caja (2).
- 10 2. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 1, caracterizada porque dicha asa (8) está compuesta por dos semipartes (80, 81) conformadas básicamente en C, finalizando cada una de las mismas con una de dichas clavijas rotativas (7) en un extremo y con un medio de acoplamiento y desacoplamiento (M, 800, 901-902, G) en el otro extremo (80a, 81a).
- 15 3. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 2, caracterizada porque dichos medios de acoplamiento y desacoplamiento de las dos semipartes (80, 81) están compuestos por dos imanes cooperantes (M) contenidos en los extremos libres opuestos (80a, 81a) de dichas dos semipartes (80, 81).
- 20 4. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 2, caracterizada porque dichos medios de acoplamiento y desacoplamiento de las dos semipartes (80, 81) están compuestos por un manguito deslizante (800), que se inserta en la primera semiparte (80) y desliza por la misma, que está adaptado para abrazar simultáneamente los extremos libres opuestos (80a, 81a) de las dos semipartes (80, 81) en una posición operativa.
- 25 5. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 4, caracterizada porque el manguito (800) está sometido al empuje de un muelle helicoidal (801) insertado en un canal perimetral (802) practicado cerca del extremo libre (80a) de la primera semiparte (80); estando provisto internamente dicho manguito (800) de una pinza (800a) adaptada para enganchar en una carcasa (803), conformada básicamente en J, situada a caballo de los extremos libres (80a, 81a) de las dos semipartes (80, 81).
- 30 6. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 2, caracterizada porque dichos medios de acoplamiento y desacoplamiento de las dos semipartes (80, 81) están compuestos por un apéndice cilíndrico (900) que tiene una cabeza engrosada que sobresale axialmente desde el centro del extremo libre (80a) de la primera semiparte (80) y de un correspondiente asiento (901) con un acceso lateral practicado en el extremo libre (81a) de la segunda semiparte (81).
- 35 7. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 2, caracterizada porque dichos medios de acoplamiento y desacoplamiento de las dos semipartes (80, 81) están compuestos por una abrazadera de fijación (G), formada por dos brazos opuestos (902) que pivotan por lados opuestos con respecto a la segunda semiparte (81), y por una pieza transversal superior (903) con un perfil compatible con la sección del asa (8) y adaptada para encajar exactamente en un correspondiente asiento (904) situado en el exterior de la primera semiparte (80).
- 40 8. Una correa según lo reivindicado en una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicha asa (8) aloja uno o más dispositivos eléctricos (905) adaptados para calentar la superficie externa, junto con unos medios de suministro de energía (906).
- 45 9. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 8, caracterizada porque dichos uno o más dispositivos de calentamiento (905) consisten en resistencias eléctricas y los medios de suministro de energía (906) son baterías eléctricas.
- 50 10. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 9, caracterizada porque dicho dispositivo eléctrico de calentamiento (905) consiste en un circuito eléctrico compuesto por filamentos muy finos de cobre inmersos en una pasta conductiva de grafito esparcida dentro del manguito (8).
- 55 11. Una correa según lo reivindicado en una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque cada una de dichas semipartes (80, 81) está compuesta por dos semiconchas de encaje a presión.
- 60 12. Una correa según lo reivindicado en una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho cuerpo con forma de caja (2) está formado por dos semiconchas cooperantes idénticas (20a, 20b), estando provista internamente cada una de las mismas con una clavija (2a), adaptada para su inserción en los agujeros (3a) de la polea de enrollado de cordón (3).
- 65 13. Una correa según lo reivindicado en una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho medio de retorno (5) asociado con el botón (4) consiste en un cursor cilíndrico monolítico (40) asociado con una uña arqueada (42) por un lado y con un cable flexible (41) por el otro lado, finalizando en una punta (41a) constantemente insertada en una carcasa cónica ciega (50) situada en dicho gancho de retención (60) de la polea (3).

14. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 13, caracterizada porque dicho gancho (60) pivota con respecto a una carcasa (70) situada dentro del tubo (6), de tal modo que pueda oscilar con respecto a un eje (Y) ortogonal al eje de unas clavijas de rotación (7) del asa (8).

5

15. Una correa según lo reivindicado en la reivindicación 13, caracterizada porque comprende un muelle de retorno (90) insertado a lo largo del cable (41) del cursor (40) y adaptado para mantener este último en una condición de descanso.



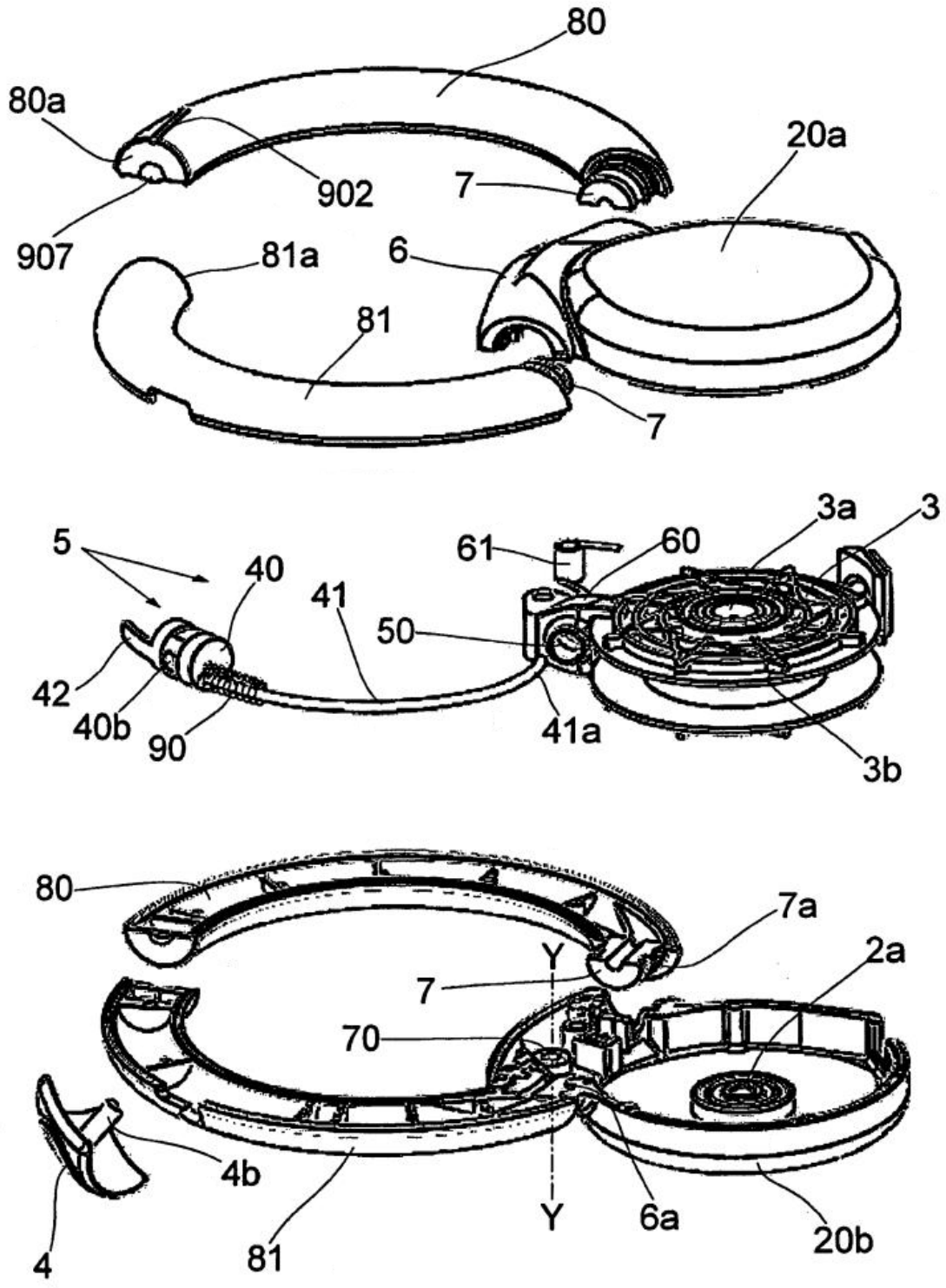
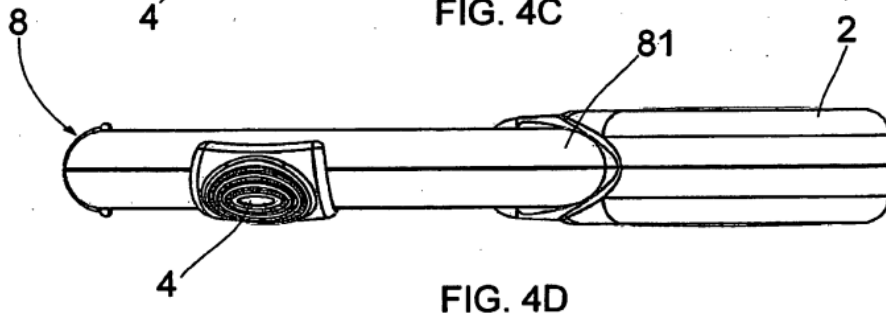
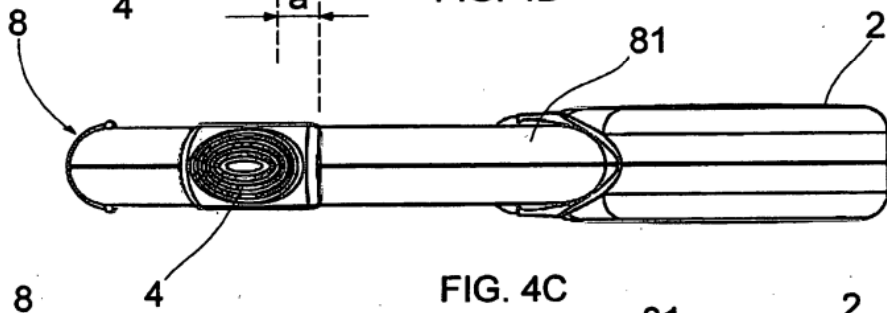
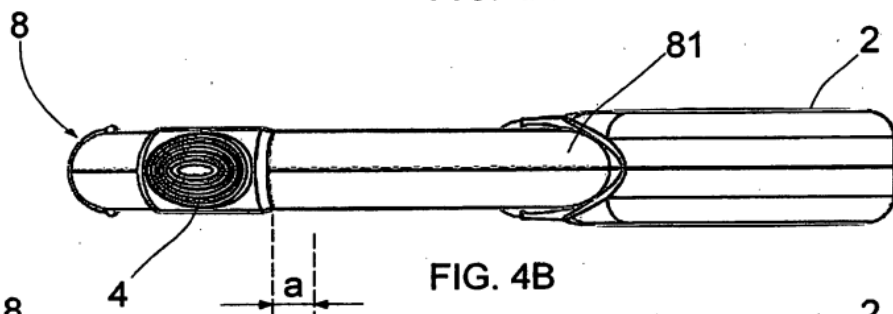
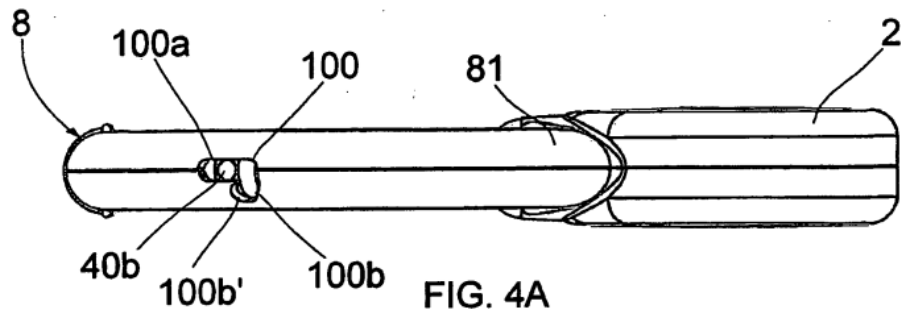
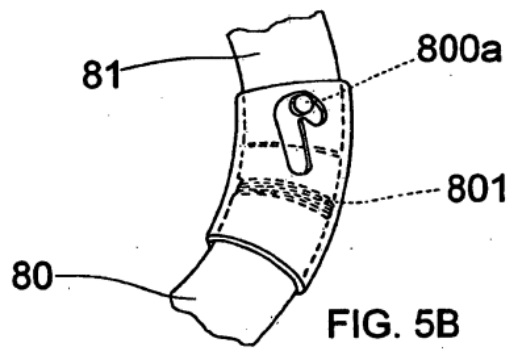
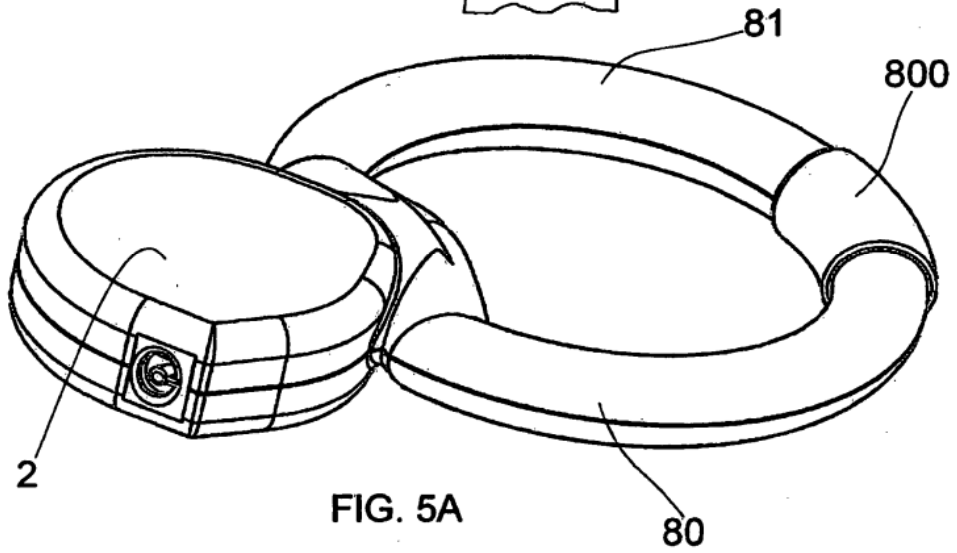
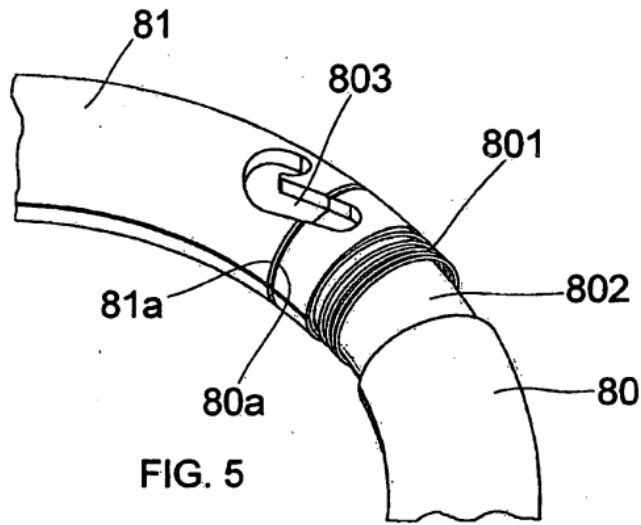


FIG. 2





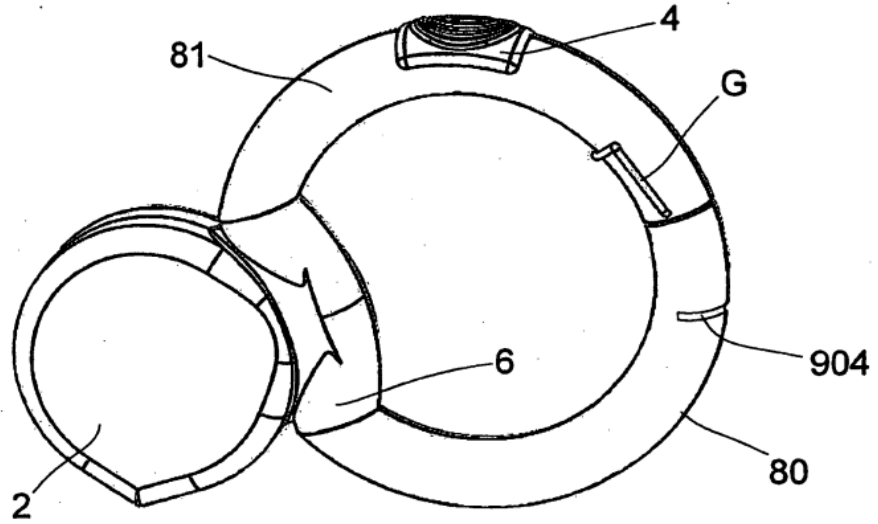


FIG. 6

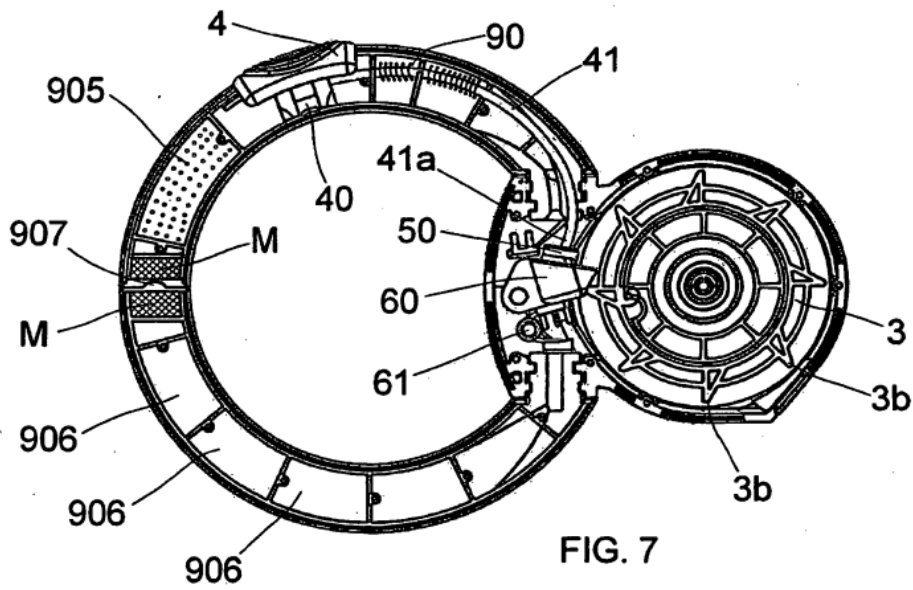


FIG. 7