

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 621 539**

51 Int. Cl.:

**H01H 9/02** (2006.01)

**H04B 1/38** (2015.01)

**H04M 1/17** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.11.2013 PCT/IB2013/002589**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.05.2014 WO14080263**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.11.2013 E 13821140 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017 EP 2923368**

54 Título: **Funda para unidades de control remoto**

30 Prioridad:

**20.11.2012 IT MO20120028**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**04.07.2017**

73 Titular/es:

**ENGINEERING DESIGN AGENCY LIMITED  
(100.0%)  
314 Regents Park Road  
Finchley London N3 2LT, GB**

72 Inventor/es:

**NADALET, PAOLO**

74 Agente/Representante:

**LÓPEZ CAMBA, María Emilia**

ES 2 621 539 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**

Funda para unidades de control remoto

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a una funda para unidades de control remoto.

Técnica anterior

10 Se sabe que una investigación sobre la higiene de las habitaciones de hotel ha mostrado que, en contra de todas las expectativas, la parte más limpia de la habitación es el cuarto de baño, puesto que este es lavado y desinfectado continuamente, mientras que lo más sucio y más infectado por gérmenes, bacterias o patógenos de diverso tipo es la unidad de control remoto del televisor.

15 Las unidades de control remoto de los televisores de hecho entran en contacto con las manos de diversos usuarios de dormitorios de hotel sin que casi nunca sean limpiadas o desinfectadas, incluyendo debido al hecho de que contienen dispositivos electrónicos particularmente delicados que no permiten lavarlos usando detergentes habituales sino que exigen dispositivos específicos, cuyo uso prolongado, sin embargo, daña la unidad de control remoto y reduce su vida útil.

20 Los documentos de patente FR2762922, US6.817.470, US2008/0121541 y WO2008/091700 ilustran una serie de posibles fundas de control remoto diseñadas para proporcionar una barrera higiénica contra la proliferación de gérmenes y bacterias.

25 Las fundas fabricadas de este modo generalmente consisten en un recubrimiento que envuelve la unidad de control remoto e impide que el usuario entre en contacto directo con las teclas de la unidad de control remoto.

30 Estas fundas de tipo conocido, sin embargo, tienen varios inconvenientes incluyendo el hecho de que, para asegurar una barrera efectiva contra la proliferación de gérmenes y bacterias, tienen que ser cambiadas y reemplazadas con bastante frecuencia (al menos una vez por cada usuario de dormitorio de hotel) pero, debido a la negligencia o la mala memoria del personal de limpieza, esta operación no se realiza siempre.

35 En esta circunstancia, en la práctica, las fundas tradicionales pierden completamente su función de protección higiénica porque el uso prolongado de la misma funda tiene el mismo riesgo de propagación de gérmenes y bacterias que las unidades de control remoto sin ninguna funda en absoluto.

40 A esto debe añadirse que, aunque la funda sea reemplazada de acuerdo con la frecuencia correcta, el usuario de dormitorio de hotel no puede estar seguro en ningún caso de que tal operación se ha realizado realmente y de que la funda de su unidad de control nunca ha sido usada anteriormente.

Las fundas tradicionales, de hecho, son incapaces de proporcionar ninguna indicación o señal adecuada para asegurar y garantizar que sólo han sido usadas siempre por un único usuario.

45 Descripción de la invención

50 El objeto principal de la presente invención es proporcionar una funda para unidades de control remoto que es, de hecho, del tipo "desechable" y sólo puede ser usada por un usuario. Dentro del alcance de tal objeto técnico, un objeto adicional de la presente invención es proporcionar una funda para unidades de control remoto que permite certificar y garantizar al usuario que tal funda es de un solo uso y que la está usando por primera vez.

55 Otro objeto de la presente invención es proporcionar una funda para unidades de control remoto que permite superar los inconvenientes mencionados del estado de la técnica dentro del ámbito de una solución simple, racional, fácil y efectiva de usar, así como de bajo coste.

Los objetos anteriores son alcanzados por la presente funda para unidades de control remoto, según la reivindicación 1.

Breve descripción de los dibujos

60 Otras características y ventajas de la presente invención resultarán más evidentes a partir de la descripción de una realización preferente, pero no única, de una funda para unidades de control remoto, ilustrada meramente como ejemplo pero no limitada a los dibujos adjuntos, en los cuales:

65 la figura 1 es una vista axonométrica de la funda según la invención antes del uso:  
la figura 2 es una vista en corte de la funda según la invención en la cual está introducida una unidad de control

remoto;

las figuras 3a y 3b son dos vistas en corte de la funda según la invención en una configuración de cierre en la cual están introducidas dos unidades de control remoto que tienen dimensiones diferentes;

5 la figura 4 es una vista axonométrica de la funda según la invención durante la retirada del elemento de recubrimiento;

la figura 5 es una vista axonométrica de la funda según la invención después del uso.

#### Realizaciones de la invención

10 Con referencia particular a tales figuras, indicado globalmente por 1 está una funda para unidades de control remoto.

La funda 1 está pensada para ser usada junto con una unidad de control remoto T del tipo que comprende un panel de pulsadores P para dar órdenes específicas a un aparato electrónico V.

15 En la realización particular mostrada en las figuras, la unidad de control remoto T es del tipo "con cable", es decir, está conectada al aparato electrónico V a través de un cable eléctrico F.

20 Sin embargo, no pueden descartarse realizaciones alternativas en las cuales la unidad de control remoto T es del tipo "inalámbrico" y tiene un elemento para la emisión de una señal inalámbrica, por ejemplo, una señal luminosa, una onda electromagnética o una combinación de ondas electromagnéticas para el control del aparato electrónico V.

25 En la realización particular mostrada en la figura 1, además, el aparato electrónico V es un televisor V, pero son posibles realizaciones alternativas en las que la funda 1 se usa con unidades de control remoto T para controlar dispositivos electrónicos de diferentes tipos, por ejemplo, para controlar aparatos de alta fidelidad, sistemas de iluminación, para abrir/cerrar puertas y verjas, etc.

30 La funda 1 estaba diseñada en particular como un dispositivo desechable para contener las unidades de control remoto T en dormitorios de hotel, pero también puede usarse exactamente de la misma manera en otros entornos, tales como hospitales, clínicas, hogares y lugares de trabajo en general.

La funda 1 comprende una envoltura de cobertura 2 para cubrir sustancialmente la totalidad de la unidad de control remoto T; esto significa que la envoltura de cobertura 2, una vez colocada sobre la unidad de control remoto T, cubre sustancialmente toda su superficie sin dejar ninguna parte de ella sin cubrir.

35 La envoltura de cobertura 2 comprende una bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d, que tiene una abertura de introducción 4 para introducir la unidad de control remoto T que puede cerrarse por medio de medios de cierre 5, 6, 7.

40 Con más detalle, la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d comprende un cuerpo tubular que tiene una extremidad abierta 3a, adecuada para definir y coincidir con una abertura de introducción 4, y una extremidad cerrada 3b, opuesta a la extremidad abierta 3a.

La flexibilidad de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d permite usar la unidad de control remoto T cuando esta está introducida en la funda 1 simplemente pulsando las teclas del panel de pulsadores P.

45 La flexibilidad de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d, además, permite envolver la unidad de control remoto T completamente con sólo el cable eléctrico F saliendo.

50 Útilmente, los medios de cierre 5, 6, 7 comprenden una solapa 5, que se extiende desde un borde de la extremidad abierta 3a y que puede ser plegada sobre la abertura de introducción 4, y una capa de material adhesivo 6 para unir la solapa 5 a la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d.

La capa de material adhesivo 6, por ejemplo, consiste en una tira de cola cubierta temporalmente por una lengüeta protectora 7, que es extraíble poco antes del cierre de la funda 1.

55 La bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d y la solapa 5 están fabricadas de un material plástico, por ejemplo, HDPE (polietileno de alta densidad) con un espesor de 35-40  $\mu\text{m}$ , al cual puede añadirse, si es necesario, un aditivo adecuado para hacer biodegradable la envoltura de cobertura 2, tal como, por ejemplo, el producto comercial conocido por el nombre comercial d2w®.

60 La bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d tiene al menos un sector que es al menos parcialmente transparente y puede estar situado en correspondencia con el panel de pulsadores P de la unidad de control remoto T, para permitir que este se vea una vez que la funda 1 ha sido cerrada.

65 Con más detalle, en la realización particular de la invención mostrada en las ilustraciones, la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d está dividida en una primera cara sustancialmente transparente 3c y en una segunda cara no transparente 3d.

Esta subdivisión facilita el reconocimiento de la parte frontal y la parte dorsal de la envoltura de cobertura 2 de modo que, durante el introducción de la unidad de control remoto T en la funda 1, la primera cara 3c se pone en correspondencia con el panel de pulsadores P de la unidad de control remoto T.

- 5 La segunda cara 3d puede estar dedicada útilmente a imprimir texto, dibujos, logos publicitarios, instrucciones para el uso de la funda 1, indicaciones de especialidad médica y símbolos o similares.

La envoltura de cobertura 2 también comprende al menos un segmento con sección debilitada 8 adecuada para arrancar más fácilmente la envoltura de cobertura 2 para la retirada de la unidad de control remoto T.

- 10 Una vez que la solapa 5 ha sido cerrada, de hecho, la capa de material adhesivo 6 crea una adhesión permanente de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d y para retirar la unidad de control remoto T la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d debe ser desgarrada, haciendo que ya no resulte utilizable para usos posteriores.

- 15 El segmento con la sección debilitada 8 puede consistir en una línea precortada, en correspondencia con la cual el espesor de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d se reduce (por ejemplo, 15-20  $\mu\text{m}$ ).

- 20 En combinación o alternativamente, el segmento con la sección debilitada 8 puede consistir en una sucesión de agujeros de tamaños suficientemente pequeños como para impedir, durante el uso, el contacto directo de la mano del usuario con la unidad de control remoto T y considerar sustancialmente la totalidad de la unidad de control remoto T todavía sustancialmente cubierta. Preferentemente, los segmentos con la sección debilitada 8 son más de uno para garantizar la rotura de la envoltura de cobertura 2 en varios puntos e independientemente de cómo está plegada la solapa 5 sobre la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d. La funda 1 comprende un elemento de recubrimiento 9, que está asociado de manera extraíble con la envoltura de cobertura 2 sustancialmente en correspondencia con su sector transparente y es adecuado para impedir que el panel de pulsadores P sea visto al menos parcialmente hasta
- 25 que el elemento de recubrimiento 9 sea retirado de la envoltura de cobertura 2.

- 30 En otras palabras, el elemento de recubrimiento 9 es una pieza no transparente que, cuando está unido a la envoltura de cobertura 2, hace que el panel de pulsadores P sea imposible de ser visto e impide el uso normal de la unidad de control remoto T porque el usuario no puede reconocer sus teclas.

Cuando el elemento de recubrimiento 9 es retirado, en cambio, el panel de pulsadores P se vuelve visible y la unidad de control remoto T puede ser empleada libremente por el usuario.

- 35 El elemento de recubrimiento 9 está definido por un elemento de lámina asociable al menos parcialmente con la superficie exterior de la envoltura de cobertura 2.

- 40 Con más detalle, el elemento de lámina 9 es asociable con la envoltura de cobertura 2 por medio de una técnica seleccionada de entre la lista que comprende: encolado, termosellado de un material plástico, una combinación de los dos.

En otras palabras, el elemento de lámina 9 puede ser encolado y/o sellado al menos parcialmente a la envoltura de cobertura 2.

- 45 Preferentemente, con el elemento de recubrimiento 9 se combina un elemento de identificación 12, por ejemplo, un signo, un símbolo, un código de barras o una imagen holográfica mostrada en el elemento de recubrimiento 9.

El elemento de identificación 12 puede usarse para mostrar, por ejemplo:

- 50 - la marca del hotel;  
- un código de identificación, utilizable por el fabricante de las fundas 1 para reconocer cualquier producto falsificado;  
- indicaciones para retirar el elemento de recubrimiento 9.

- 55 El elemento de recubrimiento 9 comprende al menos una parte que puede ser encolada y/o sellada sobre la superficie exterior de la envoltura de cobertura 2.

En este sentido, se puntualiza que el elemento de recubrimiento 9 comprende al menos una primera porción 10, asociada con la envoltura de cobertura 2, y al menos una segunda porción 11, extraíble por arrancamiento de la primera porción 10 para permitir que se vea el panel de pulsadores P.

- 60 Con más detalle, el elemento de recubrimiento 9 comprende dos primeras porciones 10 asociadas a lo largo de dos lados opuestos 11a de la segunda porción 11, donde los lados opuestos 11a son rompibles para la retirada de la segunda porción 11.

- 65 En particular, las primeras porciones 10 son asociadas firmemente (por ejemplo, mediante encolado usando un pegamento fuerte) con la envoltura de cobertura 2 y adecuadas para permanecer sobre la envoltura de cobertura 2

después de la retirada de la segunda porción 11 como prueba de manipulación indebida, con función a prueba de manipulación indebida.

5 Las primeras porciones 10 están conformadas para formar dos tiras longitudinales, es decir, que se extienden paralelas a la dirección longitudinal de la envoltura de cobertura 2.

La segunda porción 11, por otra parte, es sin cola o está encolada a la envoltura de cobertura 2 por medio de una cola débil, que permite su retirada; en ambos casos, una vez que la segunda porción 11 ha sido retirada no puede volver a ser unida.

10 De la misma manera que en la envoltura de cobertura 2, en el elemento de recubrimiento 9 también, puede imprimirse texto, dibujos, logos publicitarios, instrucciones para usar la funda 1, indicaciones médicas y símbolos, o similares.

15 La funda 1, por último, comprende al menos un elemento gráfico 13 que se muestra en el sector transparente de la envoltura de cobertura 2 y que, después de la retirada del elemento de recubrimiento 9, se vuelve visible como prueba de manipulación indebida.

20 El elemento gráfico 13, en la práctica, consiste en un texto, un dibujo, un símbolo o cualquier otra cosa que indique al usuario que la envoltura de cobertura 2 ya ha sido usada.

En la realización de la invención mostrada en las figuras, por lo tanto, la funda 1 tiene dos sistemas a prueba de manipulación indebida: las primeras porciones 10 y el elemento gráfico 13.

25 Sin embargo, no pueden descartarse realizaciones alternativas en las que sólo está provisto uno de estos dos sistemas.

30 En otras palabras, están previstas soluciones en las que el elemento gráfico 13 no está presente y la manipulación indebida producida sólo es demostrada por las primeras porciones 10 que permanecen en la envoltura de cobertura 2.

Al mismo tiempo, están previstas soluciones en las que el elemento de recubrimiento 9 es totalmente extraíble de la envoltura de cobertura 2 y la manipulación indebida producida sólo es demostrada por el elemento gráfico 13.

35 El funcionamiento de la presente invención es el siguiente.

La funda 1 es distribuida en el mercado tal como aparece en la figura 1, con el elemento de recubrimiento 9 integral y asociado con la envoltura de cobertura 2 y con la abertura de introducción 4 accesible desde el exterior.

40 En el momento del uso, por ejemplo para cubrir la unidad de control remoto T de una habitación de hotel, la persona de limpieza de dormitorios introduce la unidad de control remoto T a través de la abertura de introducción 4 y coloca el panel de pulsadores P en el lado de la primera cara 3c (figura 2).

45 En este punto, la persona de limpieza retira la lengüeta protectora 7 y dobla la solapa 5 en la abertura de introducción 4 para cerrar la envoltura de cobertura 2 alrededor de la unidad de control remoto T (figuras 3a y 3b).

Útilmente, la funda 1 puede proponerse en diversas formas y tamaños para adaptarse a las dimensiones de las diferentes unidades de control remoto T del mercado.

50 Sin embargo, se subraya que la forma particular de la funda 1 permite adaptar rápida y fácilmente la longitud de la envoltura de cobertura 2 a la longitud de la unidad de control remoto T simplemente plegando la solapa 5 sobre la bolsa flexible 3a, 3b, 3c.

55 Tal propiedad de la presente invención se ilustra perfectamente en las figuras 3a y 3b, donde la funda 1 se muestra en configuración de cierre cubriendo dos unidades de control remoto T de dimensiones diferentes.

Una vez que la envoltura de cobertura 2 ha sido cerrada, la unidad de control remoto T se deja dentro de la habitación de hotel con el elemento de recubrimiento 9 el cual está colocado sobre el sector transparente de la envoltura de cobertura 2 y, por lo tanto, impide que se vea el panel de pulsadores 9.

60 En tal configuración, la unidad de control remoto T es encontrada por el usuario de la habitación de hotel, quien, por lo tanto, está seguro de que nadie antes que él puede haber usado la unidad de control remoto T y que es el primero en usarla después de haber sido introducida en la funda 1.

65 Para usar la unidad de control remoto T y el televisor V, el usuario retira el elemento de recubrimiento 9 arrancando la segunda porción 11 de las primeras porciones 10, las cuales permanecen sobre la envoltura de cobertura 2 para

testificar que ha sido usada (figura 4). Una vez que la segunda porción 11 ha sido retirada, la unidad de control remoto T puede ser usada normalmente por el usuario, quien está seguro de manipular una funda limpia 1 en condiciones de máxima higiene.

- 5 Mientras limpia el dormitorio de hotel, el limpiador reemplaza la funda 1 ya usada por una nueva.

Para este propósito, la envoltura de cobertura 2 es retirada necesariamente arrancándola, explotando uno o más segmentos con sección debilitada 8 que aseguran una rotura más fácil de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d (figura 5).

- 10 Una vez que la envoltura de cobertura 2 ha sido retirada, la rotura de la bolsa flexible 3a, 3b, 3c, 3d impide que vuelva a ser usada, haciendo necesario el uso de una funda nueva 1 y proporciona una garantía adicional de los beneficios higiénicos de la presente invención.

**REIVINDICACIONES**

1. Funda (1) para unidades de control remoto, que comprende al menos una envoltura de cobertura (2) para cubrir sustancialmente la totalidad de una unidad de control remoto (T) que tiene al menos un panel de pulsadores (P), comprendiendo dicha envoltura de cobertura (2) al menos un sector que es al menos parcialmente transparente y puede estar situado en correspondencia con dicho panel de pulsadores (P) de la unidad de control remoto (T), para permitir la visión de dicho panel de pulsadores (P), **caracterizada por** el hecho de que comprende al menos un elemento de recubrimiento (9) que está asociado de manera extraíble con dicha envoltura de cobertura (2) sustancialmente en correspondencia con dicho sector y adecuado para impedir que dicho panel de pulsadores (P) sea visto siempre y cuando dicho elemento de recubrimiento (9) no sea retirado de dicha envoltura de cobertura (2):
2. Funda (1) según la reivindicación 1, **caracterizada por** el hecho de que dicho elemento de recubrimiento (9) comprende un elemento de lámina asociable al menos parcialmente con la superficie exterior de dicha envoltura de cobertura (2).
3. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicho elemento de lámina (9) es asociable con dicha envoltura de cobertura (2) por medio de una técnica escogida de entre la lista que comprende: encolado, termosellado de un material plástico, una combinación de los dos.
4. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicho elemento de recubrimiento (9) comprende al menos un elemento de identificación (12).
5. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicho elemento de recubrimiento (9) comprende al menos una primera porción (10) asociada con dicha envoltura de cobertura (2) y al menos una segunda porción (11) extraíble por arrancamiento de dicha primera porción (10) para permitir la vista de dicho panel de pulsadores (P).
6. Funda (1) según la reivindicación 5, **caracterizada por** el hecho de que dicha primera porción (10) está asociada firmemente con dicha envoltura de cobertura (2) y es adecuada para permanecer sobre dicha envoltura de cobertura (2) después de la retirada de dicha segunda porción (11) como prueba de manipulación indebida.
7. Funda (1) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizada por** el hecho de que dicho elemento de recubrimiento (9) comprende al menos dos de dichas primeras porciones (10) asociadas a lo largo de dos lados opuestos (11a) de dicha segunda porción (11), siendo dichos lados opuestos (11a) rompibles para la retirada de dicha segunda porción (11).
8. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que comprende al menos un elemento gráfico (13) que está marcado sobre dicho sector y que, después de la retirada de dicho elemento de recubrimiento (9), se vuelve visible como prueba de manipulación indebida.
9. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicha envoltura de cobertura (2) comprende al menos una bolsa flexible (3a, 3b, 3c, 3d).
10. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicha envoltura de cobertura (2) comprende al menos una abertura de introducción (4) para introducir dicha unidad de control remoto (T), pudiendo cerrarse dicha abertura de introducción (4) por medio de medios de cierre (5, 6, 7).
11. Funda (1) según la reivindicación 10, **caracterizada por** el hecho de que dichos medios de cierre (5, 6, 7) comprenden al menos una solapa (5) plegable sobre dicha abertura de introducción (4) y al menos una capa de material adhesivo (6) para unir dicha solapa (5) a dicha envoltura de cobertura (2).
12. Funda (1) según la reivindicación 10 u 11, **caracterizada por** el hecho de que dicha envoltura de cobertura (2) comprende al menos un cuerpo tubular que tiene una extremidad abierta (3a) adecuada para definir dicha abertura de introducción (4) y una extremidad cerrada (3b) opuesta a dicha extremidad abierta (3a).
13. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicha envoltura de cobertura (2) está dividida en una primera cara sustancialmente transparente (3c) y en una segunda cara no transparente (3d), estando situada dicha primera cara (3c) en correspondencia con dicho panel de pulsadores (P) de la unidad de control remoto (T).
14. Funda (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** el hecho de que dicha envoltura de cobertura (2) comprende al menos un segmento con sección debilitada (8) adecuada para facilitar el arrancamiento de dicha envoltura de cobertura (2) para la retirada de dicha unidad de control remoto (T).

Fig. 1

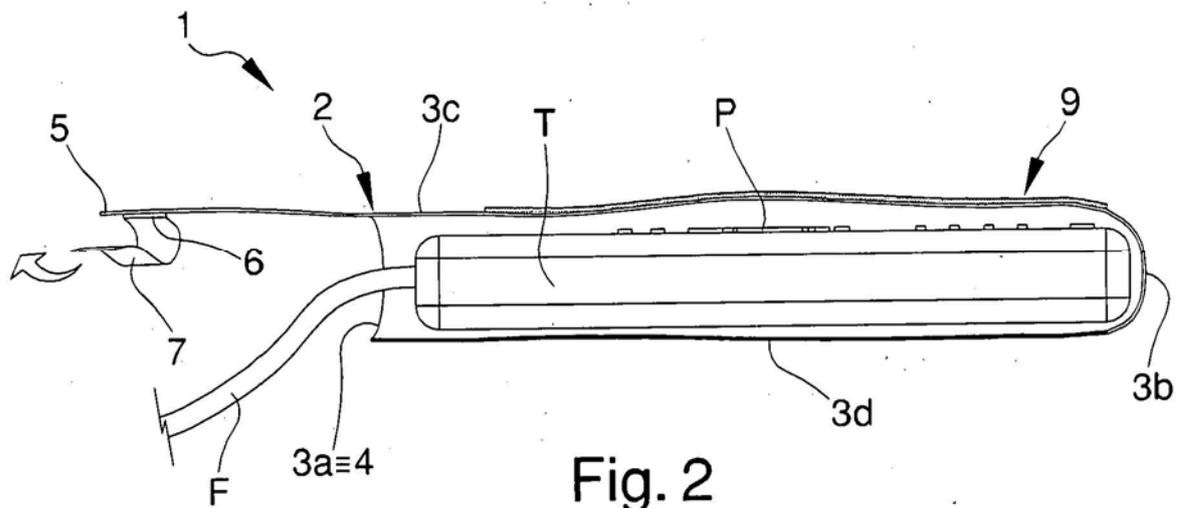
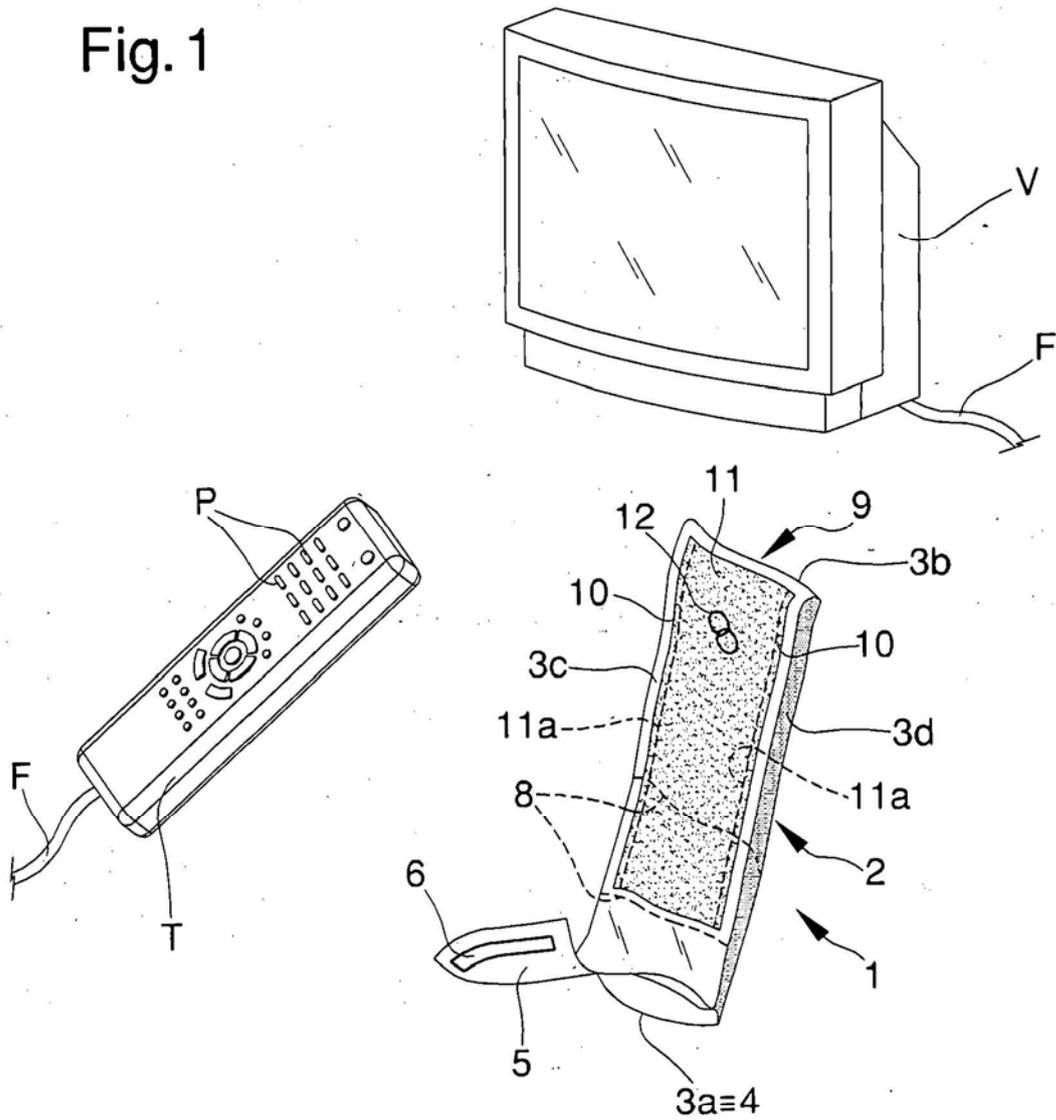


Fig. 2

