



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 290 265**

⑤1 Int. Cl.:
A42B 3/22 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **02425545 .7**

⑧6 Fecha de presentación : **02.09.2002**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1393642**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **03.03.2004**

⑤4 Título: **Casco protector, particularmente para motociclistas, con visera parasol.**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.02.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.02.2008

⑦3 Titular/es: **Osbe S.R.L.**
Via Vittime del Vajont n° 58
10024 Moncalieri, TO, IT

⑦2 Inventor/es: **Crivello, Osvaldo**

⑦4 Agente: **Ruo, Alessandro**

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

Casco protector, particularmente para motociclistas, con visera parasol.

5 La presente invención se refiere a un casco protector, en particular para motociclistas, provisto de una visera transparente capaz de proteger al usuario del viento y de los agentes atmosféricos, y de una segunda visera ahumada capaz de proteger al usuario de la luz solar directa.

10 En particular, la invención atañe al mecanismo que permite al usuario cambiar dicha visera parasol de una posición de uso a una posición de no uso, y viceversa.

Es obvio que la luz solar directa en los ojos de un motociclista puede resultar molesta, si no peligrosa, ya que el motociclista puede quedar deslumbrado y, por consiguiente, exponerse a sufrir un accidente.

15 Con el fin de superar dicho inconveniente, anteriormente se han creado cascos protectores provistos de una visera parasol coloreada capaz de filtrar la luz solar.

20 Asimismo, resulta evidente que debería ser posible cambiar dicha visera parasol de una posición de uso a una posición de no uso y viceversa con facilidad, ya que puede darse el caso de que el usuario pase rápidamente de zonas muy iluminadas a zonas de sombra. Este es el caso de, por ejemplo, un motociclista que viaje en un día soleado por una carretera que pase por túneles.

25 Por consiguiente, el mecanismo de cambio de posición de dicha visera parasol debe ser sencillo y fácilmente accesible en todas las condiciones de conducción que puedan darse.

30 En la publicación de patente FR-A-2532528, se describe un casco protector, en particular para bomberos, policías, etc., dispuesto para proteger la parte superior de la cabeza de un usuario. El casco conocido comprende una visera externa y una visera interna, ambas dispuestas para desplazarse internamente hasta la carcasa del casco, al menos parcialmente, pivotando alrededor de un par de pivotes común. En la publicación de patente GB-A-2014432, se describe un dispositivo para mover una visera para una abertura de observación en la carcasa del casco. El dispositivo de movimiento conocido comprende un deslizador que se puede accionar para elevar la visera por fuera de la abertura.

35 En la patente alemana DE 4416921, a nombre de Schubert-Werk GmbH & Co KG, se describe un casco protector provisto de una visera transparente externa y de una segunda visera parasol transparente interna que se puede bajar para ocupar parte del campo visual del usuario, o elevar retirándola de dicho campo de visión, accionando un elemento de activación dispuesto en la parte delantera del casco, por encima de la abertura de observación de que está provisto dicho casco.

40 Esta solución comporta unas desventajas evidentes: en primer lugar, el elemento de accionamiento resulta inaccesible si se eleva la visera parasol transparente externa, sólo parcialmente además; en segundo lugar, al encontrarse dicho elemento de accionamiento en una posición central, podría resultar natural para el usuario accionarlo con su mano derecha, soltando así el acelerador y dejando de cumplir las condiciones de seguridad en la conducción.

45 Además, el dispositivo de cambio de posición de la visera parasol descrita resulta ser complejo y, por consiguiente, su fabricación podría conllevar un aumento excesivo en los costes de producción del casco protector que incluya dicho dispositivo.

50 Un objeto principal de la presente invención consiste en superar los inconvenientes mencionados anteriormente, proporcionando un casco protector que comprende una visera parasol provista de un mecanismo de cambio de posición de dicha visera parasol, siendo dicho mecanismo sencillo y fácilmente accesible en todas las condiciones de conducción.

55 Un objeto más de la presente invención es el de crear un casco provisto de un mecanismo de cambio de posición de la visera parasol sencillo y económico, que no afecte, o, en todo caso ligeramente, a los costes de producción del propio casco.

Los anteriores objetos de la invención, y otros, se obtienen por medio de un casco protector provisto de una visera parasol, según las reivindicaciones adjuntas.

60 El casco según la invención prevé la presencia de una visera transparente, que ocupa completamente la abertura de observación de dicho casco, y de una visera parasol interna que se puede bajar para ocupar la parte superior de dicha abertura de observación, o elevar y retraer en un espacio intermedio provisto entre la carcasa del casco y el acolchado interno del propio casco.

65 El mecanismo de cambio de posición de dicha visera parasol comprende una palanca unida en uno de sus extremos a la extensión lateral de la propia visera parasol, y en el otro a un elemento de accionamiento dispuesto sobre la superficie externa de la carcasa del casco.

Ventajosamente, dicho elemento de accionamiento está dispuesto lateralmente con respecto a la abertura de observación del casco, en particular en el lado izquierdo, a fin de que resulte fácilmente accesible, usando preferentemente la mano izquierda, en cualquier posición en la que se encuentre la visera parasol transparente externa.

5 Dicho elemento de accionamiento controla los movimientos de traslación de dicha palanca, que se transforman en una rotación de la visera parasol desde una posición retraída de no uso hasta una posición avanzada de uso, y viceversa.

Ventajosamente, en una forma de realización preferida del casco según la invención, el cambio de la posición completamente retraída a la posición completamente avanzada puede producirse gradualmente, en lugar de producirse
10 en un único movimiento. De este modo, es posible evitar una variación demasiado repentina y rápida de las condiciones de claridad del campo visual del usuario, garantizando así las condiciones de máxima comodidad en todas las condiciones de conducción que puedan darse.

Ahora se describirá la invención más detalladamente, haciendo especial referencia a los dibujos adjuntos, proporcionados como ejemplo no limitante, en los que:

la fig. 1 representa una sección longitudinal del casco protector según una primera forma de realización de la invención;

20 la fig. 2 representa una vista en sección parcial del dispositivo de cambio de posición de la visera parasol del casco protector de la figura 1;

la fig. 3 representa una sección longitudinal del casco protector según una segunda forma de realización de la invención;

25 la fig. 4 representa una vista en sección parcial del dispositivo de cambio de posición de la visera parasol del casco protector de la figura 3.

En referencia a las figuras 1 y 2, se muestra el casco protector según una primera forma de realización de la
30 invención, en la que el cambio de la visera parasol de la posición de no uso a la posición de uso se produce con un movimiento rectilíneo del dispositivo de accionamiento.

El casco protector 1 comprende una carcasa 7 en la que se proporciona una abertura de observación delantera 3 correspondiente a la posición de los ojos del usuario que lleva puesto dicho casco 1. Dicho casco 1 comprende además
35 una visera transparente 5, preferentemente producida en un material plástico, que está articulada lateralmente en la carcasa 7 del casco 1 por medio de pivotes. La visera 5 tiene un tamaño tal que puede ocupar completamente dicha abertura de observación 3. El casco 1 comprende además una segunda visera parasol 11, interna con respecto a dicha visera transparente 5 y paralela a ésta, preferentemente producida en un material de plástico coloreado, estando dicha visera parasol 11 articulada lateralmente en la carcasa 7 del casco 1 por medio de pivotes 9.

40 Dicha visera parasol 11 puede cambiar de una posición retraída dentro del casco 1, en un espacio intermedio obtenido expresamente por encima de la abertura de observación 3 entre la carcasa 7 y el acolchado interno del casco 1, y una posición avanzada, en la que ocupa al menos la parte superior de dicha abertura de observación 3.

45 A fin de poder elevar y bajar dicha visera parasol 11, sea cual sea la posesión de la visera parasol 5 más externa, se proporciona un mecanismo de cambio de posición de dicha visera parasol 11. Dicho mecanismo comprende una palanca 13 dispuesta en el interior de la carcasa 7 del casco 1 y un elemento de activación 15 dispuesto en la superficie externa 7a de dicha carcasa 7. Se proporciona una abertura en dicha carcasa 7 para permitir la conexión entre dicha
50 palanca 13 y dicho elemento de activación 15.

Debe observarse que dicho elemento de activación 15 está dispuesto lateralmente con respecto a la abertura de observación 3, en una posición en la que resulta accesible sea cual sea la posición de la visera parasol transparente externa 5.

55 Ventajosamente, dicho elemento de activación 15 está dispuesto en la parte izquierda del casco 1, a fin de que el usuario pueda alcanzarlo sin esfuerzo con su mano izquierda sin soltar su mano derecha del acelerador de la motocicleta.

En la primera forma de realización, dicho elemento de activación 15 está constituido por un cursor de corredera
60 17.

El pie 17a de dicho cursor 17 puede deslizarse dentro de una ranura 19 obtenida en la carcasa 7 del casco 1.

Dicho pie 17a del cursor 17 penetra a través de la ranura 19 de la carcasa 7 y a través de un orificio 21 obtenido en
65 un extremo de la palanca 13.

El pie 17a está unido a dicha palanca 13 por medio de un tapón de cierre 23 que se introduce a presión o roscado en una cavidad 25 obtenida expresamente en el pie 17a del cursor 17.

ES 2 290 265 T3

De este modo, la palanca 13 se mantiene adherente a la superficie interna 7b de la carcasa 7 del casco 1 y se integra en el cursor 17, de forma que un movimiento de traslación de dicho cursor 17 dentro de la ranura 19 corresponde a un movimiento de traslación de la palanca 13, y, por consiguiente, un movimiento de rotación de la visera parasol 11 alrededor de los pivotes 9.

Como alternativa, es posible producir un cursor 17 con un pie roscado 17a y usar una tuerca para producir el acoplamiento entre dicho cursor 17 y la palanca 13.

El extremo opuesto de la palanca 13 presenta un saliente 27 que pasa a través de un orificio 29 obtenido en una extensión 11a de la visera parasol 11, que se extiende lateralmente con respecto a la abertura de observación 3; dicho saliente 27 de la palanca 13 está bloqueado dentro de dicho orificio 29 gracias a un remache 31.

La posición relativa del pivote 9 y del punto en el que se une la palanca 13 (es decir, del orificio 29) en la extensión lateral 11 a de la visera parasol 11 es tal que a un movimiento de traslación de dicha palanca 13 le corresponde un movimiento de rotación de la visera parasol 11 alrededor de los pivotes 9.

De este modo, simplemente moviendo el cursor 17 desde un extremo al otro extremo de la ranura 19, es posible cambiar la visera parasol 11 de una posición retraída de no uso a una posición de uso avanzada y viceversa por medio de la palanca 13.

Debe observarse que la palanca 13 no tiene un perfil plano, sino que presenta un perfil con una forma determinada a fin de que pueda adaptarse al perfil de la superficie interna 7b de la carcasa 7 del casco 1, en particular al escalón 33 que proporciona alrededor de la abertura de observación 3, y de forma que pueda deslizarse libremente a lo largo de dicha superficie 7b entre las posiciones correspondientes a las dos posiciones extremas del cursor 17 dentro de la ranura 19 sin encontrar ningún obstáculo.

Las figuras 3 y 4 se refieren a una segunda forma de realización del casco protector 1 según la invención, que se diferencia de la forma de realización descrita anteriormente por el hecho de que el cambio de la visera parasol 11 de la posición retraída de no uso a la posición avanzada de uso y viceversa tiene lugar accionando un control de giro.

En dicha segunda forma de realización, el elemento de activación 15 está constituido por un botón 35 dispuesto en la superficie externa 7a de la carcasa del casco 1. Dicho botón 35 comprende una prominencia que penetra a través de un orificio 37 obtenido expresamente en la carcasa 7 del casco 1 y que termina en una rueda dentada 35a.

Correspondientemente, la palanca 13 presenta una ranura 39 con un perfil en cremallera 41.

La rueda dentada 35a se engrana en dicho perfil en cremallera 41 de forma que una rotación del botón 35 corresponde a un movimiento de traslación de la palanca 13. También en este caso, dicho movimiento de traslación de la palanca 13 se transforma en un movimiento de rotación de la visera parasol 11 alrededor de los pivotes 9 entre una posición de no uso retraída y una posición de uso avanzada.

El paso del perfil en cremallera 41 es lo suficientemente pequeño para permitir un movimiento gradual y progresivo de la palanca 13 entre las dos posiciones correspondientes a dichas dos posiciones retraída y avanzada de la visera parasol 11.

También en esta forma de realización, hay un tapón de cierre 43 bloqueado en una cavidad adecuada 45 obtenida en la rueda dentada 35a para asegurar el acoplamiento entre dicha rueda dentada 35a y la palanca 13.

Debe observarse que en esta segunda forma de realización, con el fin de permitir el movimiento de la cremallera 41 por medio de la rueda dentada 35a, la palanca 13 debe extenderse más allá del punto correspondiente al botón 35. Para asegurar que dicha palanca 13 permanece siempre adherente a la superficie interna 7b de la carcasa 7, es posible proporcionar una montura 47, unida a dicha superficie (por ejemplo, por medio de un adhesivo), a través de la cual se hace pasar el extremo de dicha palanca 13.

Por lo tanto, el casco protector según la invención cumple los objetos predeterminados de la invención, ya que comprende un dispositivo de cambio de posición para la visera parasol de fabricación y uso sencillos, que permite al usuario conducir en condiciones de máxima seguridad y comodidad.

Referencias citadas en la memoria descriptiva

Esta lista de las referencias citadas por el solicitante es sólo para fines de comodidad del lector. No forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha puesto la mayor atención durante la recopilación de las referencias, no se pueden excluir errores u omisiones. La EPO rechaza toda responsabilidad al respecto.

ES 2 290 265 T3

Documentos de patentes citados en la memoria descriptiva

- FR 2532538 [0007]
- DE 4416921, Schuberth-Werk GMBH & Co KG [0008]
- GB 2014432 [0007]

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Casco protector (1) que comprende una carcasa (7), en la que una abertura de observación frontal (3) está provista de una primera visera transparente móvil (5) articulada con un par de pivotes, que puede ocupar por completo dicha abertura de observación (3); y una segunda visera parasol móvil (11) interna con respecto a dicha primera visera móvil (5), que puede cambiarse de una posición de no uso, retraída dentro de un espacio intermedio obtenido expresamente por encima de dicha abertura de observación (3) entre la carcasa externa (7) y el acolchado interno de dicho casco (1), a una posición de uso, avanzada para ocupar al menos una parte superior de dicha abertura de observación (3), y viceversa, pudiéndose cambiar la posición de dicha segunda visera móvil (11) por medio de un mecanismo de cambio de posición que comprende un elemento de activación (15) dispuesto en la superficie externa (7a) de dicha carcasa (7) de dicho casco (1), y una palanca (13) adherente a la superficie interna (7b) de dicha carcasa (7) y unida en uno de sus extremos a dicho elemento de activación (15) y en su extremo opuesto a una extensión (11a) de dicha segunda visera (11) que se extiende lateralmente con respecto a dicha abertura de observación (3), proporcionándose una abertura (19, 37) en dicha carcasa (7) para permitir la conexión entre dicha palanca (13) y dicho elemento de activación (15), **caracterizado** porque

- dicha primera visera móvil (5) es externa a dicha carcasa (7); y

- dicha segunda visera móvil (11) está articulada lateralmente, independientemente de dicha primera visera móvil (5), por medio de un segundo par de pivotes (9) distintos de dicho primer par de pivotes.

2. Casco protector (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicho elemento de activación (15) controla los movimientos de traslación de dicha palanca (13).

3. Casco protector (1) según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que la posición del punto en el que dicha palanca (13) se une a dicha extensión lateral (11a) de la visera parasol (11) con respecto a la posición de los pivotes (9) de dicha visera (11) se determina de forma que un movimiento de traslación de dicha palanca (13) corresponde a un movimiento de rotación de dicha visera (11) alrededor de dichos pivotes (9).

4. Casco protector (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicha palanca (13) presenta en uno de sus extremos un saliente (27) que pasa a través de un orificio (29) obtenido en dicha extensión lateral (11a) de la visera parasol (11) y unido a ésta por medio de un remache de bloqueo (31).

5. Casco protector (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicho elemento de activación (15) está constituido por un cursor (17) que comprende un pie (17a) que pasa a través de una ranura (19) obtenida en la carcasa (7) del casco (1) y a través de un orificio (21) obtenido en un extremo de la palanca (13) y unido a dicha palanca (23) por medio de un tapón de cierre (23).

6. Casco protector (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicho elemento de activación (15) está constituido por un botón (35) que comprende una prominencia en forma de rueda dentada (35a) que pasa a través de un orificio (37) obtenido en la carcasa (7) del casco (1) y a través de una ranura (39) obtenida en un extremo de la palanca (13) y unida a dicha palanca (13) por medio de un tapón de cierre (47), presentando dicha ranura (39) un perfil en cremallera (41) capaz de engranarse con dicha rueda dentada (35a).

7. Casco protector (1) según la reivindicación 6, **caracterizado** por el hecho de que el paso de dicho perfil en cremallera (41) es lo suficientemente pequeño para permitir un movimiento gradual y progresivo de dicha palanca (13) entre las dos posiciones extremas correspondientes a dichas dos posiciones de uso y no uso de dicha visera parasol (11).

8. Casco protector (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicha palanca (13) presenta un perfil con una forma determinada a fin de que pueda adaptarse al perfil de la superficie interna (7b) de la carcasa (7) del casco (1), y de forma que pueda deslizarse libremente a lo largo de dicha superficie (7b) entre las posiciones correspondientes a dichas dos posiciones de uso y no uso de dicha visera parasol (11).

9. Casco protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que dicho elemento de activación (15) está colocado lateralmente con respecto a dicha abertura de observación (3).

10. Casco protector (1) según la reivindicación 9, **caracterizado** por el hecho de que dicho elemento de activación (15) está colocado en el lado izquierdo de dicha abertura de observación (3).

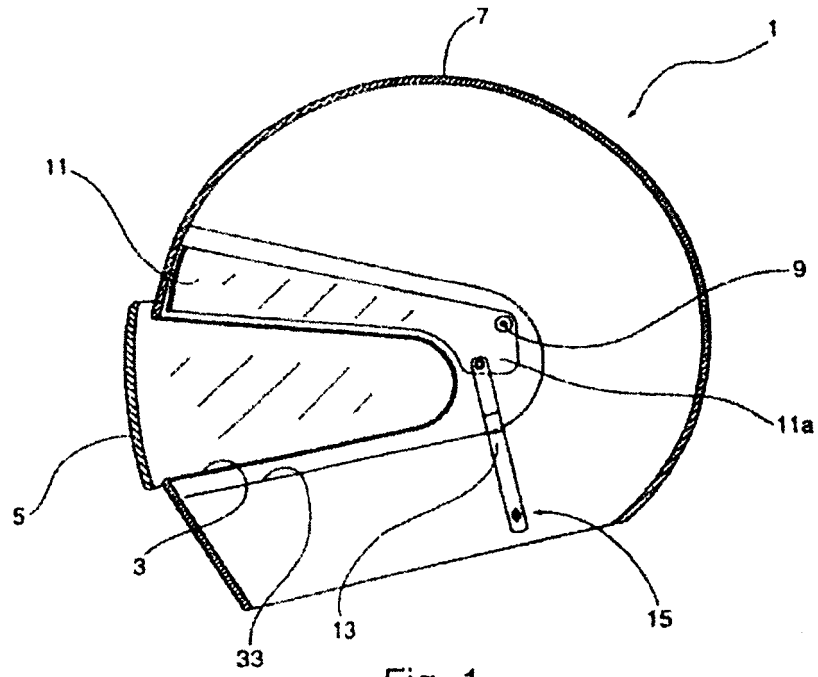


Fig. 1

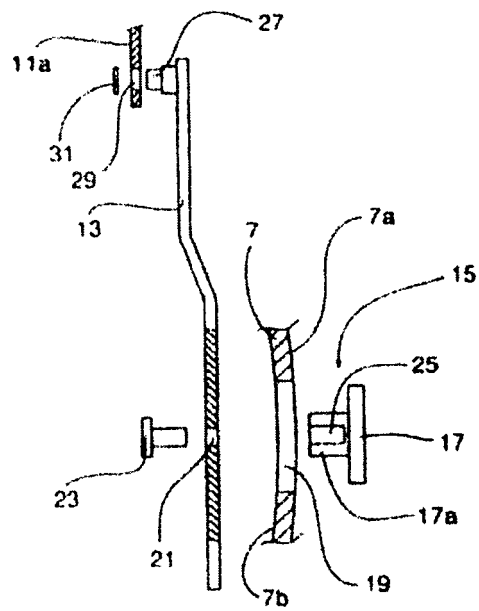


Fig. 2

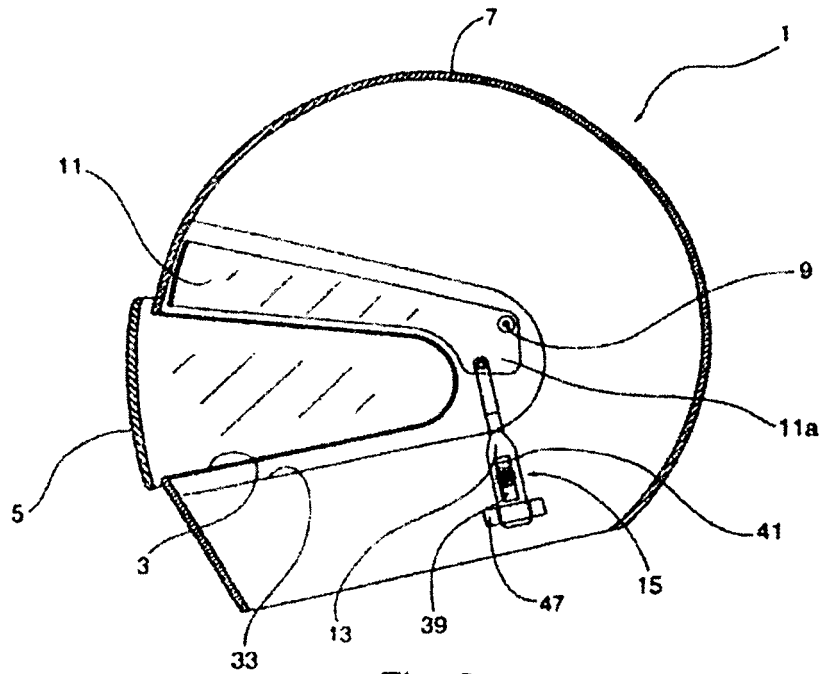


Fig. 3

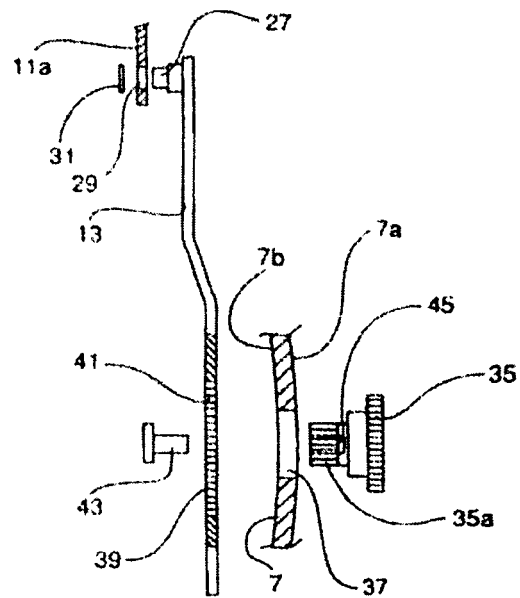


Fig. 4