



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 323 157**

51 Int. Cl.:  
**B63B 17/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07291119 .1**

96 Fecha de presentación : **20.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1905686**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.04.2008**

54 Título: **Embarcación de recreo con cabina de pilotaje.**

30 Prioridad: **27.09.2006 IT GE06A0094**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**07.07.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**07.07.2009**

73 Titular/es: **SPBI  
Parc d'Acivités de l'Eraudière  
85170 Dompierre sur Yon, FR**

72 Inventor/es: **Garroni Carbonara, Vittorio**

74 Agente: **Martín Santos, Victoria Sofía**

ES 2 323 157 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).

# ES 2 323 157 T3

## DESCRIPCIÓN

Embarcación de recreo con cabina de pilotaje.

5 La presente invención se refiere a embarcaciones de recreo del tipo llamado con "semicabina" dotadas de una cabina de pilotaje, cerrada en tres lados recubiertos por un "techo" y abierta en la parte trasera. Esta cabina de pilotaje, si las dimensiones son suficientes, también puede albergar sillones, divanes o similares. Uno de los principales inconvenientes de estas embarcaciones de recreo es que la cabina de pilotaje, incluso aunque pueda albergar divanes, es inhabitable, en la medida en que está totalmente abierta en la parte trasera.

10 El objeto de la presente invención es, por lo tanto, realizar una puerta para cabinas de embarcaciones de recreo que permita a la cabina de pilotaje de estas embarcaciones transformarse, llegado el caso, en una habitación cerrada y habitable, que pueda abrirse y cerrarse de forma sencilla y rápida y además, en la posición abierta, que ocupe el menor espacio posible en la embarcación.

15 Este objetivo se consigue mediante la presente invención, colocando al nivel del lado trasero abierto de la cabina de pilotaje, un armazón de soporte de una placa deslizante entre al menos una primera posición totalmente rebajada de acceso a dicha abertura y al menos una segunda posición totalmente elevada de cierre de dicha abertura; dicha placa está provista de sistemas de accionamiento que le permiten un deslizamiento rápido entre dichas primera y segunda posiciones de acceso y de cierre y en el casco de la embarcación, se encuentra un hueco que permite ocultar dicha placa en dicha primera posición totalmente rebajada de acceso a la cabina de pilotaje.

De acuerdo con realizaciones particulares de la invención:

- 25 - La embarcación puede estar dotada, hacia la popa con respecto a dicha cabina, de un hueco de almacenamiento de un bote neumático de salvamento, y dicho hueco de la placa puede disponerse entre dicha cabina de pilotaje y dicho hueco de almacenamiento.
- Dicha placa puede estar realizada en un material transparente, como polimetilmetacrilato, vidrio o similares.
- 30 - Dicha placa puede comprender, en su parte inferior, una traviesa de refuerzo que coopera con dichos dispositivos de accionamiento de elevación y de bajada de la placa.
- Dicho armazón de soporte de la placa, situado en dicha abertura de la cabina (4), puede comprender montantes laterales unidos, al nivel de sus extremos inferiores, a una base, estando dotados dichos montantes laterales, en el interior de una corredera de deslizamiento de dicha placa.
- 35 - Dichos montantes laterales y dicha base del armazón de soporte pueden ser huecos en el interior y estar atravesados por un cable que pasa por una serie de poleas situadas en las proximidades de los extremos superiores e inferiores de dichos montantes laterales, estando dotada dicha traviesa de refuerzo en los extremos, de brazos perpendiculares a ésta y orientados en direcciones opuestas con respecto a ésta y pasando dicho cable por dichas poleas para presentar en cada montante lateral y en dicha base una primera rama fijada a uno de dichos brazos, situado al nivel de uno de los montantes laterales y una segunda rama fijada al otro brazo, situado al nivel del otro montante lateral.
- 40 - Dichos dispositivos de accionamiento pueden comprender un gato articulado en un extremo, por medio de un primer eje, a la base de dicho armazón de soporte y en el otro extremo, por medio de un segundo eje, a un brazo de elevación de la placa que tiene en un extremo al menos un rodillo deslizante a lo largo de dicha traviesa y articulado, en el otro extremo, a uno de los montantes laterales por medio de un eje correspondiente.
- 45 - Dicha placa puede presentar un borde superior convenientemente arqueado para seguir el perfil de la estructura de cobertura de la cabina.

55 Otras características y ventajas de la presente invención se entenderán mejor en el transcurso de la siguiente descripción, que se da únicamente como ejemplo no limitante y que se refiere a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 ilustra una vista en elevación lateral y parcialmente en corte de una embarcación con cabina dotada de una puerta de cierre de la cabina de pilotaje de acuerdo con la presente invención;
- 60 - la figura 2 ilustra una vista frontal de la presente puerta provista de una placa que puede deslizarse, por medio de correderas y de un dispositivo de equilibrado del deslizamiento, en un armazón de soporte previsto al nivel de la abertura de acceso de esta cabina;
- la figura 3 ilustra otra vista frontal de la presente puerta provista de un dispositivo de elevación y de bajada de la placa deslizante a lo largo del armazón de soporte correspondiente; y
- 65 - la figura 4 ilustra una vista en perspectiva del dispositivo de equilibrado del deslizamiento de la placa de la presente puerta.

## ES 2 323 157 T3

Remitiéndonos a los dibujos adjuntos y en particular a la figura 1, se indica mediante 1 una embarcación de recreo que comprende un casco 101 en el que, hacia la popa, se dispone un hueco 2 de almacenamiento de un bote neumático 3 de salvamento. Sobre este casco 101 se sitúa además una cabina 4 de pilotaje, cerrada en la parte delantera, superior y lateral mediante una estructura 401 de cobertura y que presenta en la parte trasera una abertura 402 de acceso. Al nivel de esta abertura 402, está prevista una placa deslizante 5 de cierre y de apertura de la cabina, de acuerdo con la presente invención. En la figura, se ilustran las dos posiciones límite de esta placa deslizante, a saber la posición totalmente rebajada, ilustrada mediante trazos continuos y en corte y la posición totalmente elevada, ilustrada en trazos discontinuos. En la posición ilustrada en trazos discontinuos, la placa 5 permite transformar la cabina 4 en una habitación cerrada y habitable, mientras que en la posición rebajada, esta placa 5 desaparece en un hueco *ad hoc* 6, dispuesto en el casco 101 de la embarcación y preferiblemente entre el hueco 2 de almacenamiento del bote neumático 3 y la cabina 4.

La placa 5, visible frontalmente en la figura 2, es preferiblemente transparente, realizada por ejemplo en polimetilmetacrilato, en vidrio o similares. Esta placa 5 presenta un borde superior 501 convenientemente arqueado para adaptarse a la forma de la estructura 401 de cobertura de la cabina 4, al nivel de la abertura de acceso 402 correspondiente. Esta placa 5 se inserta en un armazón 7 de soporte que comprende dos montantes laterales 701 y una base 702. Cada uno de estos montantes laterales 701 está dotado hacia el interior de una corredera, en la que se inserta el borde lateral correspondiente de la placa 5. Dicha placa 5 está fijada al nivel inferior a una traviesa 8 de refuerzo a la que se fija, como se mostrará a continuación, un cable de tracción 9, que atraviesa los montantes laterales 701 y la base 702 del armazón 7 de soporte, por medio de poleas 10 de paso, situadas al nivel de la parte superior y del extremo inferior de los dos montantes laterales 701.

En la figura 3 se ilustra el dispositivo de bajada y de elevación de la placa deslizante 5, a lo largo de las correderas del armazón 7 de soporte. Este dispositivo comprende sistemas de accionamiento, como por ejemplo un gato 11 de aire comprimido unido en el extremo inferior a la base 702 del armazón 7 gracias a un eje 12 con respecto al cual el gato 11 puede girar según cierto ángulo y en el extremo superior, por medio de otro eje 13, a un brazo 14 de elevación de la placa 5. Este brazo 14 está dotado, en un extremo, de un rodillo 15 que se desliza a lo largo del borde inferior de la traviesa 8 de refuerzo de la placa 5 y en el otro extremo está unido, por medio de un eje 16, que le permite cierta rotación, al montante 701 del armazón más cercano al eje 12 de fijación del extremo inferior del gato 11. Este eje 16 de rotación del brazo 14, además, está situado sobre este montante 701 a una altura inferior con respecto a la traviesa 8 de refuerzo. Mediante trazos continuos, el dispositivo de elevación y la placa 5 se ilustran con la traviesa correspondiente 8 en posición totalmente levantada, mientras que en trazos discontinuos se ilustran el dispositivo de elevación y la placa 5 con la traviesa correspondiente 8 en posición totalmente rebajada. Este gato 11 puede ser, como se ha dicho, de aire comprimido, hidráulico o similar y además puede estar conectado a medios electromecánicos que controlan su accionamiento, incluso a distancia.

En la figura 4, puede observarse con detalle el dispositivo de equilibrado del deslizamiento del panel 5, a lo largo de las correderas 703, previsto para evitar que los bordes laterales de este panel 5 puedan desalinearse con respecto a estas correderas 703 y por lo tanto atascarse, cuando se acciona el dispositivo de elevación descrito en la figura 3. El cable de tracción 9 de este dispositivo de equilibrado pasa, como se ha visto anteriormente, por una serie de poleas 10, de modo que a lo largo de los montantes laterales y en la base del armazón de soporte de la placa 5, se desdobra en dos ramas 9' y 9'', y por lo tanto al nivel de los extremos inferiores de los montantes laterales, se preverán un par de poleas 10 paralelas mientras que al nivel de las partes superiores de estos montantes laterales, se preverá una única polea 10. Los extremos de la traviesa 8 de refuerzo de la placa 5 y por lo tanto la propia placa, se sitúan de este modo entre dichas dos ramas 9' y 9'' del cable de tracción, a lo largo de los dos montantes laterales. Esta traviesa está dotada, en un extremo, de un primer brazo 17' perpendicular a ésta y orientado hacia una rama 9' del cable de tracción y, en el otro extremo, de un segundo brazo 17'' perpendicular a ésta y orientado hacia la otra rama 9'' del cable de tracción. Estas ramas 9' y 9'' del cable de tracción están fijadas respectivamente a este primer brazo 17' y a este segundo brazo 17'' que, necesariamente, con respecto a la traviesa 8, están orientados en direcciones opuestas.

La utilización de la presente puerta dotada de los dispositivos de guía y de equilibrado descritos anteriormente puede comprenderse observando las figuras indicadas: suponiendo que la placa 5 esté en posición rebajada, y por lo tanto, insertada de manera ocultable en el hueco correspondiente 6, dispuesto entre el hueco 2 de almacenamiento del bote neumático 3 y la cabina 4, si se desea levantarla, se acciona el gato 11, por ejemplo mediante un mando a distancia conectado a dispositivos electromecánicos adaptados, de modo que el brazo 14 gire alrededor del eje 16 y levante la placa 5, gracias al deslizamiento del rodillo 15 sobre el borde inferior de la traviesa 8. Esta placa 5 recorrerá las correderas 703 dispuestas en el interior de los montantes laterales 701 del armazón 7 de soporte, hasta la posición totalmente elevada de cierre de la cabina de pilotaje de la embarcación. Para evitar que esta placa 5, durante el movimiento de deslizamiento hacia arriba o hacia abajo, pueda inclinarse y atascarse en una de las correderas del armazón, esta última es guiada ventajosamente por el dispositivo descrito en la figura 4: durante el movimiento de elevación de la placa 5, por ejemplo, la rama 9' del cable de tracción se desplazará en el sentido de la flecha A orientada hacia arriba en el montante lateral 701 izquierdo, como se observa en la figura 2, mientras que la rama 9'' se desplazará, simultánea y paralelamente a esta primera rama 9', hacia arriba en el sentido de la flecha B en el montante lateral 701 derecho. De esta manera, los dos extremos de la traviesa 8, en los que están previstos los brazos 17' y 17'', se desplazarán hacia arriba o hacia abajo, de forma perfectamente sincrónica, ya que dicha rama 9' está fijada al brazo 17' y dicha rama 9'' está fijada al brazo 17''.

## ES 2 323 157 T3

### REIVINDICACIONES

5 1. Embarcación (1) de recreo del tipo que comprende una cabina (4) de pilotaje cerrada en el techo y en los tres  
lados y que presenta una abertura (402) de acceso en su lado trasero, **caracterizada** porque al nivel de dicha abertura  
(402), está previsto un armazón (7) de soporte de una placa (5) que se desliza entre al menos una primera posición  
totalmente rebajada de acceso de dicha abertura (402) y al menos una segunda posición totalmente elevada de cierre  
de dicha abertura (402), estando dicha placa (5) provista de dispositivos de accionamiento (11, 14) que permiten su  
deslizamiento rápido entre dichas primera y segunda posiciones de acceso y de cierre y un hueco (6) de ocultación  
10 de dicha placa (5) que está dispuesto en el casco (101) de la embarcación (1) en dicha primera posición totalmente  
rebajada de acceso a la cabina (4) de pilotaje.

15 2. Embarcación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque está dotada, hacia la popa con respecto  
a dicha cabina (4), de un hueco (2) de almacenamiento de un bote neumático (3) de salvamento y porque dicho hueco  
(6) de la placa (5) está dispuesto entre dicha cabina (4) de pilotaje y dicho hueco (2) de almacenamiento.

20 3. Embarcación de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dicha placa (5) está  
realizada en un material transparente, como polimetilmetacrilato, vidrio o similar.

25 4. Embarcación de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dicha placa (5)  
comprende, en su parte inferior, una traviesa (8) de refuerzo que coopera con dichos dispositivos de accionamiento  
(11, 14) de elevación y de bajada de la placa (5).

30 5. Embarcación de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dicho armazón (7)  
de soporte de la placa (5), situado en dicha abertura (402) de la cabina (4), comprende dos montantes laterales (701)  
unidos, al nivel de sus extremos inferiores, a una base (702), estando dichos montantes laterales (701) dotados, en el  
interior, de una corredera (703) de deslizamiento de dicha placa (5).

35 6. Embarcación de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada** porque dichos montantes laterales (701) y dicha  
base (702) del armazón (7) de soporte son huecos en el interior y están atravesados por un cable (9) que pasa por una  
serie de poleas (10) situadas en las proximidades de los extremos superiores e inferiores de dichos montantes laterales  
(701), estando dicha traviesa (8) de refuerzo dotada, en los extremos, de brazos (17, 17'') perpendiculares a ésta y  
orientados en direcciones opuestas con respecto a ésta y pasando dicho cable por dichas poleas (10) de modo que  
presente en cada montante lateral (701) y en dicha base una primer rama (9') fijada a uno de dichos brazos (17'),  
situado al nivel de uno de los montantes laterales y una segunda rama (9'') fijada al otro brazo (17''), situado al nivel  
del otro montante lateral.

40 7. Embarcación de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 ó 6, **caracterizada** porque dichos dispositivos de  
accionamiento comprenden un gato (11) articulado en un extremo, por medio de un primer eje (12), a la base (702) de  
dicho armazón (7) de soporte y en el otro extremo, por medio de un segundo eje (13), a un brazo (14) de elevación de  
la placa (5) que tiene en un extremo al menos un rodillo (15) que se desliza a lo largo de dicha traviesa (8) y articulado,  
en el otro extremo, a uno de los montantes laterales (701) por medio de un eje correspondiente (16).

45 8. Embarcación de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dicha placa (5) pre-  
senta un borde superior (501) convenientemente arqueado para seguir el perfil de la estructura (401) de cobertura de  
la cabina (4).

50

55

60

65



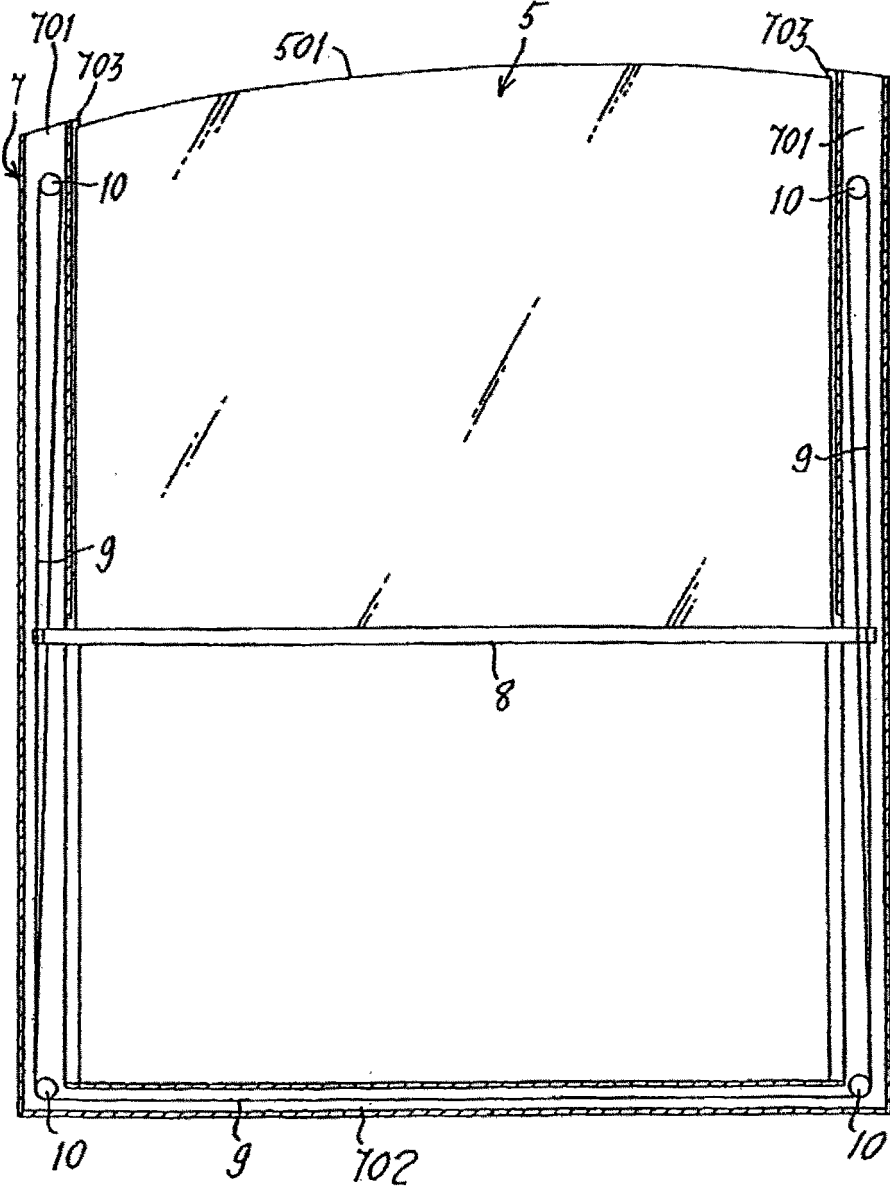


Fig. 2

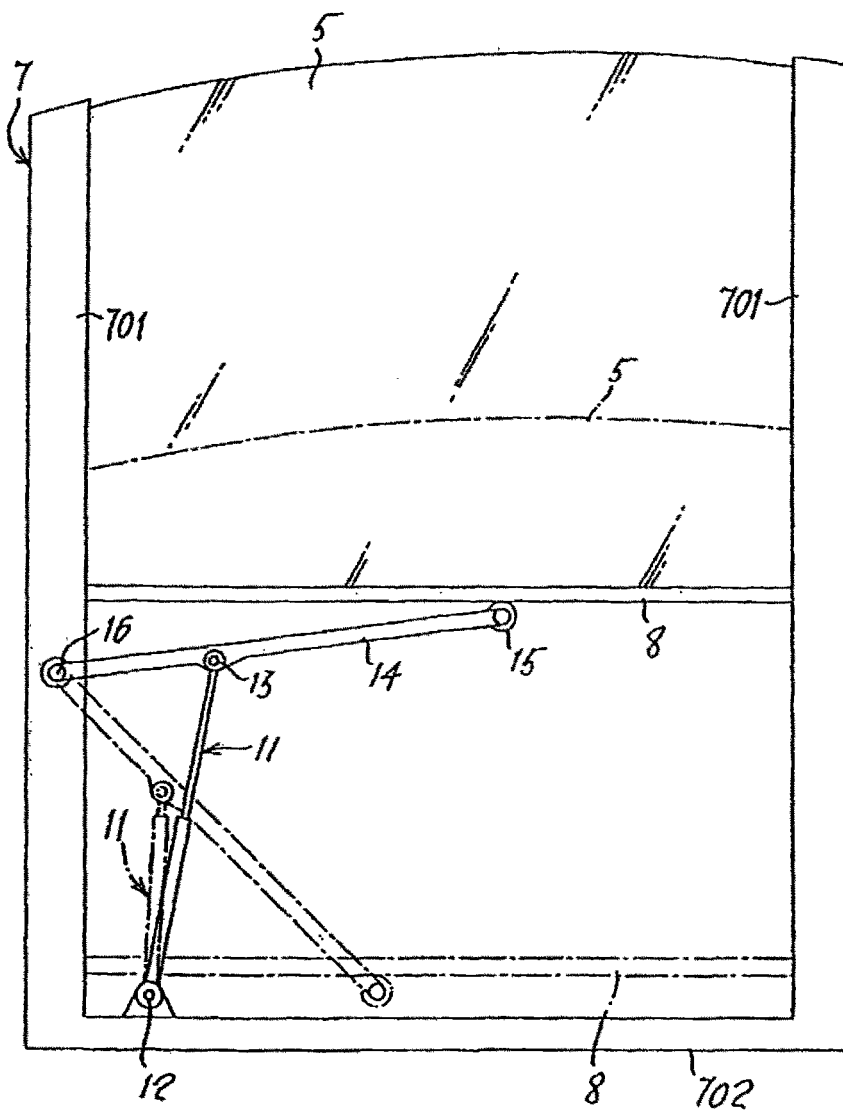


Fig. 3

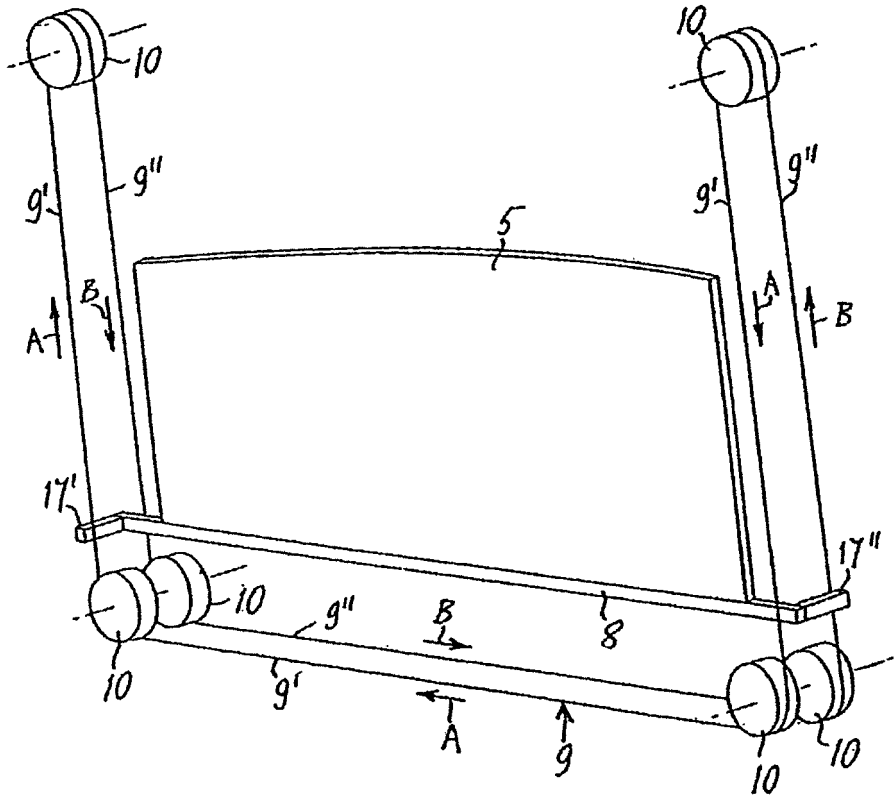


Fig. 4