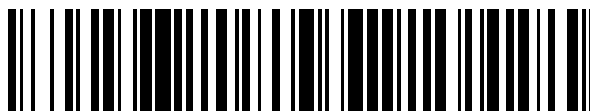


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 538 978**

51 Int. Cl.:

E04H 3/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2013** **E 13005685 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.03.2015** **EP 2740862**

54 Título: **Dispositivo de fijación al suelo de los elementos de techumbre de una cubierta para piscina y cubierta adaptada**

30 Prioridad:

07.12.2012 FR 1261762

19.06.2013 FR 1355804

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

25.06.2015

73 Titular/es:

ABRISUD (100.0%)

Z.I. du Pont Peyrin

32600 L'Isle Jourdain, FR

72 Inventor/es:

WYSTUP, FRÉDÉRIC

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 538 978 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

Dispositivo de fijación al suelo de los elementos de techumbre de una cubierta para piscina y cubierta adaptada

5 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

[0001] La presente invención se relaciona con el campo de las cubiertas para piscinas y particularmente a las adaptaciones que permiten asegurar la fijación al suelo en las mejores condiciones.

10 **DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR**

[0002] Las cubiertas para piscina son estructuras que incluyen habitualmente varios elementos de techumbre formados por una armadura que sostiene uno o varios paneles de cobertura con el fin de constituir una techumbre por encima de la piscina. Estos elementos de techumbre son móviles para pasar desde una posición que cubre la piscina a una posición donde la piscina está despejada. Existen particularmente las cubiertas llamadas telescópicas tales como aquellas descritas en los documentos AT8466, FR2928394 y FR2568288, cuyos elementos de techumbre adoptan una configuración nido y pasan por deslizamiento los unos en los otros desde una posición desplegada por encima de la piscina a una posición replegada y viceversa.

[0003] Estos elementos de techumbre deben poder ser fijados firmemente al suelo. Así, los documentos AT8466, FR2928394 y FR2568288 muestran cubiertas donde dichos elementos de techumbre están provistos de rebordes que incluyen medios de rodadura y que están unidos con el suelo, y donde el dispositivo de fijación comprende un subconjunto unido al suelo y un subconjunto unido al reborde del elemento de techumbre. Una pluralidad de órganos de fijación cooperan con el reborde de los elementos de techumbre preformado o provisto con este fin, con el fin de retención y que se fijan al suelo.

[0004] Estos órganos de fijación, presentes en varios ejemplares para cada elemento de techumbre, se deben instalar para la fase de fijación y retirar para la fase de repliegue permitiendo el desplazamiento de los elementos de techumbre. Estas operaciones se pueden considerar como relativamente largas y penosas porque se realizan en el suelo.

[0005] Además, estos órganos de fijación son exteriores y visibles lo que puede constituir una incomodidad estética.

[0006] Estos inconvenientes pueden por lo tanto definir un obstáculo a la difusión de estas cubiertas para piscina.

35 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

[0007] Partiendo de este estado de hecho, la solicitante ha realizado investigaciones destinadas a solucionar estos inconvenientes. Estas investigaciones han desembocado en la concepción y en la realización de un dispositivo de fijación innovador oculto y que no requiere la intervención del usuario para su ejecución.

[0008] Este dispositivo es del tipo que asegura la fijación de los elementos de techumbre de una cubierta para piscina, los elementos de techumbre siendo móviles en translación horizontal para pasar desde una posición desplegada por encima de la piscina a una posición replegada y viceversa, dichos elementos de techumbre estando provistos de rebordes que se unen con el suelo, dicho dispositivo incluyendo un subconjunto unido al suelo y un subconjunto unido al reborde del elemento de techumbre,

[0009] Según el concepto innovador de la invención, este dispositivo es notable por el hecho de que el subconjunto unido al suelo comprende una pata montada móvil respecto al suelo y que pasa, en el momento del movimiento de despliegue y en el momento del paso del elemento de techumbre al cual está destinada, de una posición de reposo donde no constituye un obstáculo al desplazamiento del elemento de techumbre, a una posición elevada donde cooperara para la retención con el subconjunto unido al elemento de techumbre.

[0010] Esta característica es particularmente ventajosa por el hecho de que asegura la puesta a disposición de una pata de fijación al suelo del elemento de techumbre sin necesitar operación de atornillamiento. La fijación al suelo de la cubierta puede por lo tanto ser realizada automáticamente. Para ello, el dispositivo comprende una parte que queda en el suelo y una parte transportada por cada elemento de techumbre.

[0011] La pata queda en el suelo pero presenta en reposo una posición que permite no constituir obstáculo ni para los elementos de techumbre ni para los usuarios. Además, estas patas sólo son elevadas en el momento del despliegue de la cubierta y no se oponen al movimiento de repliegue. Finalmente, estas patas sólo son elevadas en el momento del paso en su movimiento de despliegue del elemento de techumbre al cual están destinadas, y no constituyen por lo tanto un obstáculo para los demás.

[0012] Según una forma de realización preferida, se prevé al menos una pata de fijación para cada reborde de elemento de techumbre.

[0013] Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, dicha pata se inscribe en posición de reposo en un volumen cóncavo preformado con este fin en una placa fijada al suelo.

[0014] Tal configuración permite integrar de forma óptima la pata.

[0015] Más precisamente, dicha pata comprende, en una primera extremidad llamada extremidad baja, una conexión pivotante y en segunda extremidad llamada alta, una superficie de apoyo que coopera con una superficie de retención preformada en un medio de retención unido al elemento de techumbre. El eje de pivotamiento es perpendicular al eje de desplazamiento de los elementos de techumbre. Dicha conexión pivotante se define para permitir un movimiento de sensiblemente noventa grados correspondiente al movimiento de elevación de la pata de fijación en el sentido del despliegue de la cubierta. Tal configuración permite integrar de forma óptima la articulación en el suelo.

[0016] Según una característica particularmente juiciosa de la invención que ofrece la posibilidad de una elevación automática de las patas sin motorización de su movimiento. Para ello, el subconjunto unido al reborde y por lo tanto el dispositivo comprenden un medio magnético dispuesto inmediatamente delante del medio de retención y de manera que pase por encima de la pata en posición de reposo en el momento del movimiento del elemento de techumbre, levanta por atracción magnética dicha pata con el fin de que su superficie de apoyo se encuentre en saliente y pueda cooperar con el medio de retención. La acción magnética del medio se contenta con levantar la pata y no de colocarla en posición realizada. La pata igualmente será provista de un medio magnético correspondiente o será concebida para ser sensible al mismo. Los términos delantero y trasero describen una posición con respecto al sentido de avance de los elementos de techumbre en su movimiento de despliegue.

[0017] Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, dicho medio de retención comprende una rampa que propone una superficie de contacto inclinada en la superficie de apoyo de la pata una vez levantada y asegurando su subida y por lo tanto el levantamiento de la pata a medida del movimiento en translación del elemento de techumbre, el medio de retención estando preformado arriba de su rampa para proponer una superficie de retención vertical que se opone al movimiento de translación y una superficie de retención horizontal que se opone al levantamiento del reborde del elemento de techumbre. Esta rampa permite levantar sólo parcialmente la pata, realizándose su puesta en posición para la retención del elemento después de la elevación total.

[0018] Según otra característica, el subconjunto unido al reborde se aloja en este último y el subconjunto unido al suelo está dispuesto de manera que el reborde pasa por encima. Este tipo de disposición permite ocultar los órganos de fijación una vez desplegada la cubierta lo que constituye un avance estético particularmente importante con respecto a las soluciones propuestas en el estado de la técnica anterior.

[0019] Además, considerando que la pata de fijación se eleva, el dispositivo de la invención puede tener en cuenta las variaciones de posicionamiento susceptibles de producirse entre el subconjunto en el suelo y aquel unido al elemento de techumbre. Así, alojando el medio de retención en el núcleo hueco de la traviesa baja que forma el reborde del elemento de techumbre con el cual coopera la parte unida al suelo, la pata móvil se beneficia además de la separación que separa dicha traviesa con el suelo, de la altura de la traviesa misma para realizar su movimiento y para cooperar con el medio de retención.

[0020] Según otra característica particularmente ventajosa que permite guiar al menos un medio de rodadura asociado al reborde, la placa presenta detrás del volumen hueco que recibe la pata, una rampa vertical de guiado del medio de rodadura que asegura la posición correcta del perfil que forma el reborde con respecto a la parte fija del dispositivo de fijación.

[0021] Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, el dispositivo comprende un tope antirretroceso que, unido al reborde de la cubierta y posicionado en la proximidad de dicha superficie de retención vertical, es móvil para pasar bajo la acción del usuario, de una posición de reposo donde la superficie de apoyo de la pata puede engancharse o desengancharse del medio de retención, a una posición de tope frente a la superficie de retención vertical para retener la superficie de apoyo de la pata dentro de dicho medio de retención e impedir que se desenganche. Esta característica evita un desenganche no deseado por ejemplo en caso de translación en sentido contrario. Esta característica permite garantizar la fijación de los elementos de techumbre y puede particularmente ser aprovechada en el momento de los períodos de no utilización de la cubierta.

[0022] Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, el dispositivo comprende un testigo de posicionamiento correcto de la pata en el medio de retención, testigo que consiste en una pieza deslizante horizontalmente bajo la acción del movimiento de la pata en el módulo de retención. Dicha pieza deslizante comprende una proyección flexible y elástica que, al apoyarse en el medio de retención, se deforma cuando la pata está bien posicionada y retoma su forma inicial cuando la pata se desengancha del medio de retención.

[0023] El tope antirretroceso así como el testigo de posicionamiento se alojan en el reborde en el cual se aloja el medio de retención. Además, dicho reborde se preforma para dejar aparecer una parte del tope y del testigo de posicionamiento con el fin de servir de testigo visual de su posición y por lo tanto de la ejecución de su función de cierre y antirretroceso.

[0024] Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, el dispositivo comprende una pieza en material plástico que forma tapón de un perfil hueco que forma el reborde del elemento de techumbre, dicho tapón siendo preformado para acoger el medio de retención de la pata móvil y para acoger el tope antirretroceso y el testigo de posicionamiento correcto. Esta característica permite reunir, sobre una sola y misma pieza, los diferentes módulos funcionales que participan a nivel de la parte móvil en la fijación de la cubierta al suelo.

[0025] Según otra característica, dicho tapón es además preformado para recibir el árbol de rotación de al menos una ruedecilla sobre la cual descansa dicho reborde. La proximidad de la ruedecilla con el medio de retención permite utilizar el contacto como referencia de altura y gálibo de posicionamiento de dicho medio de retención por la parte unida al suelo.

[0026] La invención se refiere también a la cubierta telescópica adaptada al dispositivo de la invención. Esta cubierta para piscina comprende elementos de techumbre que adoptan una configuración nido y se deslizan los unos en los otros para pasar, por translación horizontal por encima de la piscina, desde una posición desplegada a una posición replegada. Dichos elementos de techumbre son equipados de rebordes que se unen con el suelo, y los rebordes de dichos elementos de techumbre incluyen un perfil longitudinal abierto hacia abajo y reciben en su núcleo hueco al menos un medio de rodadura.

[0027] Según la invención, esta cubierta destaca por el hecho de que dicha cubierta que coopera con el dispositivo citado anteriormente, y por el hecho de que el perfil longitudinal abierto hacia abajo recibe en su núcleo hueco:
- un módulo magnético que asegura el levantamiento de la pata,
- un medio de retención situado inmediatamente detrás del módulo magnético y preformado de una rampa que coopera con la pata elevada por el módulo magnético para elevar esta última.

[0028] Los conceptos fundamentales de la invención que acaban de ser expuestos arriba en su forma más elemental, otros detalles y características resultarán más claros tras la lectura de la descripción que sigue y con respecto a los dibujos anexos, dando a modo de ejemplo no limitativo, una forma de realización de un dispositivo y de una cubierta conforme a la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0029]

La figura 1 es un dibujo esquemático de una vista general en perspectiva de una cubierta telescópica en posición desplegada;

La figura 2 es un dibujo esquemático de una vista general en perspectiva de una cubierta telescópica en posición replegada;

La figura 3 es un dibujo esquemático de una vista lateral de un perfil de reborde de un elemento de techumbre;

La figura 4 es un dibujo esquemático en perspectiva del módulo de retención, del medio magnético y de la pata en posición de reposo;

La figura 5 es un dibujo esquemático de una vista lateral en sección del perfil de reborde con la pata correspondiente en reposo;

La figura 6 es un dibujo esquemático de una vista lateral en sección del perfil de reborde con la pata levantada enganchándose sobre la rampa;

La figura 7 es un dibujo esquemático de una vista lateral en sección del perfil de reborde con la pata levantada que retiene el elemento de techumbre;

La figura 8 es un dibujo esquemático de una vista desde arriba de la cubierta en la posición de la figura 2 que ilustra la alineación de los rebordes de los elementos de techumbre con su placa;

La figura 9 es un dibujo esquemático de una vista en perspectiva de otra forma de realización de una placa que recibe la pata de fijación pivotante;

La figura 10 es un dibujo esquemático de una vista lateral de otra forma de realización de un reborde de elemento de techumbre provisto del dispositivo de la invención;

La figura 11 es el mismo dibujo que el de la figura 10 al cual ha sido retirada una parte del perfil que forma el reborde;

La figura 12 es un dibujo esquemático de una vista frontal del reborde del elemento de techumbre de la figura 10;

La figura 13 es un dibujo esquemático de una vista en perspectiva de otra forma de realización de una placa.

DESCRIPCIÓN DE LOS MODOS DE REALIZACIÓN PREFERIDOS

[0030] Tal y como se ilustra por los dibujos de las figuras 1 y 2, la cubierta con referencia A en su conjunto es telescópica, es decir que los cinco elementos de techumbre M1, M2, M3, M4, y M5 que la componen, adoptan una configuración nido. Esta configuración permite a los elementos de techumbre deslizarse los unos en los otros para pasar desde una posición desplegada que cubre la piscina (no representada) ilustrada por la figura 1 a una posición replegada ilustrada por la figura 2 donde la piscina está descubierta. El sentido del movimiento de translación horizontal que tiende a desplegar la cubierta A con el fin de cubrir la piscina se representa por la flecha F1. El sentido del movimiento de

translación horizontal que tiende a replegar la cubierta con el fin de descubrimiento de la piscina, se representa por la flecha F2.

[0031] Estos elementos de techumbre presentan una armadura de perfiles que sostienen uno o varios paneles de cubierta con el fin de constituir una techumbre por encima de la piscina. De cada lado, dichos elementos de techumbre están provistos de perfiles 100 que forman rebordes R que tal y como se ilustra sobre el dibujo de la figura 3, se unen con el suelo particularmente por medio de dos ruedecillas 110 y 120 por el reborde R.

[0032] El dispositivo de fijación al suelo de los elementos de techumbre de la invención comprende subconjuntos que quedan fijados al suelo y los subconjuntos unidos a los rebordes R y alojados en estos últimos.

[0033] Más precisamente, el subconjunto que queda fijado al suelo comprende una pata de fijación 200 montada pivotante respecto al suelo y que pasa, en el momento del paso del elemento de techumbre al cual está destinada, de una posición de reposo ilustrada por los dibujos de las figuras 4 y 5 donde no constituye un obstáculo para el desplazamiento del elemento de techumbre M1 a M5, a una posición elevada ilustrada por el dibujo de la figura 7 donde coopera con un medio de retención 300 alojado en el perfil 100 que constituye el reborde R del elemento de techumbre.

[0034] Como se ilustra por los dibujos de las figuras 4 y 5, dicha pata 200 se inscribe en posición de reposo en un volumen cóncavo 410 preformado con este fin en una placa 400 fijada al suelo y con respecto a la cual gira.

[0035] Otra forma de realización de una placa se ilustra por el dibujo de la figura 9, donde la placa 400' presenta en sentido ascendente del volumen hueco 410' que recibe la pata, una rampa vertical de guiado 420' de la ruedecilla que asegura la posición correcta del perfil 100 que forma el reborde R con respecto a la parte fija del dispositivo de fijación.

[0036] Dicha pata 200 comprende en una primera extremidad llamada extremidad baja 210 una conexión pivotante con la placa 400 o 400' y en la extremidad alta una superficie de apoyo 220 que coopera con una superficie de retención 310 preformada en el medio de retención unido 300 al elemento de techumbre y que forma por lo tanto la parte móvil del dispositivo de fijación.

[0037] Con el fin de asegurar el saliente de la pata 200 en el momento propicio, el dispositivo comprende un medio magnético 500 que está dispuesto inmediatamente en sentido ascendente del medio de retención para pasar por encima de la pata 200 en posición de reposo en el momento del movimiento del elemento de techumbre tal y como se ilustra por el dibujo de la figura 5.

Este paso asegura, por atracción magnética, el levantamiento de dicha pata 200 con el fin de que su superficie de apoyo 220 se encuentre en saliente y pueda cooperar, tal y como se ilustra por el dibujo de la figura 6, con el medio de retención 300 que viene justo después. La superficie de apoyo 220 se apoya bajo el medio magnético que comprende una rampa invertida con el fin de permitir el deslizamiento de la superficie de apoyo antes de su cooperación con la rampa 320 del medio de retención 300 y su separación del medio magnético a medida del avance (flecha F1) del elemento de techumbre.

[0038] Tal y como se ilustra en el dibujo de la figura 7, dicho medio de retención 300 comprende una rampa 320 que propone una superficie de contacto inclinada en la superficie de apoyo 220 de la pata una vez levantada (cf. figura 6) y que asegura su subida y por lo tanto la elevación de la pata 200 a medida del movimiento en translación del elemento de techumbre en su movimiento de despliegue según la flecha F1.

[0039] El medio de retención 300 es preformado arriba de su rampa 320 para proponer una superficie de retención 310 a la vez vertical para oponerse al movimiento de translación y horizontal para oponerse al levantamiento del reborde R del elemento de techumbre. Sin embargo, estas superficies de retención no se oponen al movimiento de translación en sentido contrario según la flecha F2 correspondiente al repliegue de la cubierta.

[0040] Tal y como se ilustra por el dibujo de la figura 8, los elementos que quedan en el suelo, es decir las placas 400 que protegen las patas de fijación 200, están dispuestas sobre el camino de desplazamiento de las ruedecillas de cada módulo de techumbre. Estas placas 400 se disponen para cooperar con la parte delantera de los módulos de techumbre y, en el contexto de la forma de realización de la placa 400' ilustrada por la figura 9, con la ruedecilla delantera 120 proponiendo una superficie vertical de guiado 420' para la cara exterior de la ruedecilla dispuesta más arriba de la parte que recibe la pata. Ocurre lo mismo con la forma de realización de la placa 400" ilustrada por el dibujo de la figura 13 que presenta dos superficies verticales de guiado de las caras de la ruedecilla.

[0041] Según la forma de realización ilustrada por los dibujos de las figuras 10 a 12, el dispositivo comprende una pieza en material plástico que forma tapón 500 para el perfil hueco 600 que forma el reborde del elemento de techumbre M1. Este tapón adopta una forma compleja con el fin de formar el medio de retención 300' de la pata móvil 200. Este tapón es así preformado de una rampa 320' y de una superficie vertical de retención 310' con las cuales coopera la pata de fijación 200. Este tapón reúne además funciones adicionales. Este tapón 500 es así preformado para recibir un testigo de posicionamiento correcto 700 que, alojado en el tapón 500 y en el perfil 600 del reborde R de la cubierta se posiciona en la proximidad de dicha superficie de retención vertical 310'. Este testigo 700 es una pieza deslizante móvil en translación según las flechas F3 y F4 para pasar (flecha F3) bajo la acción de la pata 200, de una posición de reposo no

- ilustrada donde la superficie de apoyo de la pata 200 puede engancharse o desengancharse de dicha rampa 320', a una posición introducida (tal como se ilustra) donde la pieza deslizante 700 se ha deslizado bajo la acción de la pata 200 enganchándose cada vez más profundamente en el módulo de retención. Este deslizamiento tiene como consecuencia de hacer aparecer exteriormente un saliente lateral 710 que sirve de testigo de posicionamiento correcto de la pata 200.
- 5 Con el fin de volver a su posición dicha pieza deslizante 700 está provista de un saliente flexible y elástico 720 que tiende a llevar dicha pieza 700 en posición de reposo cuando la pata ya no está o está mal introducida de manera que ya no aparezca dicho testigo.
- 10 [0042] Con el fin de cerrar la posición de la pata, el tapón 500 es además preformado para acoger un medio de cierre que forma un tope antirretroceso 800 de la posición de la pata 200 enganchada en el medio de retención. Este tope antirretroceso es móvil según las flechas F5 y F6 para pasar bajo la acción del usuario, de la posición de reposo ilustrada donde la pata 200 puede desengancharse del módulo de retención, a una posición de cierre (no ilustrada) donde el tope 800 se opone al movimiento de desplazamiento de dicha pata 200.
- 15 [0043] Tal y como se ilustra en el dibujo de la figura 10, dicho reborde R se preforma para dejar aparecer una parte 710 del testigo 700 y una parte 810 del tope antirretroceso 800 con el fin de servir de testigo visual de su posición y por lo tanto del posicionamiento correcto de la pata de fijación así como del cierre de dicha posición correcta por la disposición del tope antirretroceso.
- 20 [0044] Tal y como se ilustra, dicho tapón 600 es además preformado para recibir no sólo el árbol de rotación de una ruedecilla 120' de eje horizontal sobre la cual descansa dicho reborde sino también de una ruedecilla de eje vertical para facilitar el guiado de los elementos de techumbre entre ellos.
- 25 [0045] Se entiende que el dispositivo de fijación y la cubierta, que acaban de ser descritos arriba y representados, lo han sido en vista de una divulgación antes que de una limitación. Por supuesto, diversos acondicionamientos, modificaciones y mejoras podrán ser aportados al ejemplo anterior, sin salirse del campo de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo del tipo que asegura la fijación de los elementos de techumbre (M1, M2, M3, M4, M5) de una cubierta (A) para piscina, los elementos de techumbre siendo móviles en translación horizontal para pasar desde una posición desplegada por encima de la piscina a una posición replegada y viceversa, dichos elementos de techumbre estando provistos de rebordes (R) que se unen con el suelo, dicho dispositivo incluyendo un subconjunto unido al suelo (400) y un subconjunto (300) unido al reborde del elemento de techumbre, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** el subconjunto unido al suelo comprende una pata (200) montada móvil respecto al suelo y que pasa, en el momento del movimiento de despliegue y en el momento del paso del elemento de techumbre al cual está destinada, desde una posición de reposo donde ella no constituye un obstáculo al desplazamiento del elemento de techumbre, a una posición elevada donde coopera para la retención con el subconjunto unido al elemento de techumbre.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicha pata (200) se inscribe en posición de reposo en un volumen cóncavo (410) preformado con este fin en una placa (400) fijada al suelo.
3. Dispositivo según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicha pata (200) comprende en una primera extremidad, llamada extremidad baja (210), una conexión pivotante y en una segunda extremidad llamada alta, una superficie de apoyo (220) que coopera con una superficie de retención (310) preformada en un medio de retención (300) unido al elemento de techumbre.
4. Dispositivo según la reivindicación 3, **CARACTERIZADO POR EL HECHO QUE** comprende un medio magnético (500) dispuesto inmediatamente delante del medio de retención (300) y que, dispuesto para pasar por encima de la pata (200) en posición parada en el momento del movimiento del elemento de techumbre, levanta por atracción magnética dicha pata (200) con el fin de que su superficie de apoyo (220) se encuentre en saliente y pueda cooperar con el medio de retención (300).
5. Dispositivo según la reivindicación 4, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicho medio de retención (300) comprende una rampa (320) que propone una superficie de contacto inclinada en la superficie de apoyo (220) de la pata (200) una vez levantada y asegurando su subida y por lo tanto la elevación de la pata (200) a medida del movimiento en translación del elemento de techumbre, el medio de retención (300) estando preformado arriba de su rampa para proponer una superficie de retención vertical (310) que se opone al movimiento de translación y una superficie de retención horizontal que se opone al levantamiento del reborde del elemento de techumbre.
6. Dispositivo según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** el subconjunto (300) unido al reborde (R) se aloja en este último, y el subconjunto unido al suelo (400) está dispuesto de manera que el reborde (R) pasa por encima.
7. Dispositivo según la reivindicación 2 donde al menos un medio de rodadura se asocia al reborde, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** la placa (400') presenta detrás del volumen hueco (410') que recibe la pata (200), una rampa vertical de guiado (420') del medio de rodadura (120) que asegura la buena posición del perfil que forma el reborde con respecto a la parte fija del dispositivo de fijación.
8. Dispositivo según la reivindicación 5, **CARACTERIZADO POR EL HECHO QUE** comprende un tope antirretroceso (800) que, unido al reborde de la cubierta y posicionado en la proximidad de dicha superficie de retención vertical, es móvil para pasar bajo la acción del usuario, desde una posición de reposo donde la superficie de apoyo de la pata (200) puede engancharse o desengancharse del medio de retención (300'), a una posición de tope que viene en frente de la superficie de retención vertical (310') para retener la superficie de apoyo de la pata (200) dentro de dicho medio de retención (300') e impedir que se desenganche.
9. Dispositivo según la reivindicación 5, **CARACTERIZADO POR EL HECHO QUE** comprende un testigo de posicionamiento correcto (700) de la pata en el medio de retención, testigo que consiste en una pieza deslizante horizontalmente bajo la acción del movimiento de la pata (200) en el módulo de retención (300').
10. Dispositivo según las reivindicaciones 8 y 9, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** el tope antirretroceso (800) así como el testigo de posicionamiento (700) se alojan en el reborde (R) en el cual se aloja el medio de retención (300).
11. Dispositivo según las reivindicaciones 8 y 9, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicho reborde (R) se preforma para dejar aparecer una parte del tope (800) y del testigo de posicionamiento (700) con el fin de servir de testigo visual de su posición.
12. Dispositivo según las reivindicaciones 8 y 9, **CARACTERIZADO POR EL HECHO QUE** comprende una pieza (500) en material plástico que forma tapón de un perfil hueco (600) que forma el reborde (R) del elemento de techumbre, dicho tapón (500) siendo preformado para recibir el medio de retención (300') de la pata móvil (200), el tope antirretroceso (800) y el testigo de posicionamiento correcto (700).

13. Dispositivo según la reivindicación 12, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicho tapón (500) se preforma para recibir el árbol de rotación de al menos una ruedecilla sobre la cual reposa dicho reborde (R).

5 14. Dispositivo según la reivindicación 9, **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** la pieza deslizante comprende una proyección flexible (720) y elástica que, al apoyarse en el medio de retención (300'), se deforma cuando la pata (200) está bien posicionada y retoma su forma inicial cuando la pata (200) se ha desenganchado del medio de retención.

10 15. Cubierta telescópica (A) para piscina que incluye elementos de techumbre (M1, M2, M3, M4, M5) que adoptan una configuración nido y que se deslizan los unos en los otros para pasar por translación horizontal por encima de la piscina desde una posición desplegada a una posición replegada, dichos elementos de techumbre (M1, M2, M3, M4, M5) estando provistos de rebordes (R) que se unen con el suelo, los rebordes de dichos elementos de techumbre que incluyen un perfil longitudinal abierto hacia abajo y que recibe en su núcleo hueco:
- al menos un medio de rodadura (110,120),

15 **CARACTERIZADO POR EL HECHO DE QUE** dicha cubierta coopera con el dispositivo según la reivindicación 1, y por el hecho de que el perfil longitudinal abierto hacia abajo recibe en su núcleo hueco:
- un módulo magnético (500) que asegura el levantamiento de la pata (200),
- un medio de retención (300) situado inmediatamente detrás del módulo magnético (500) y preformado de una rampa (320) que coopera con la pata (200) una vez levantada por el módulo magnético (500) para elevar esta última.

20

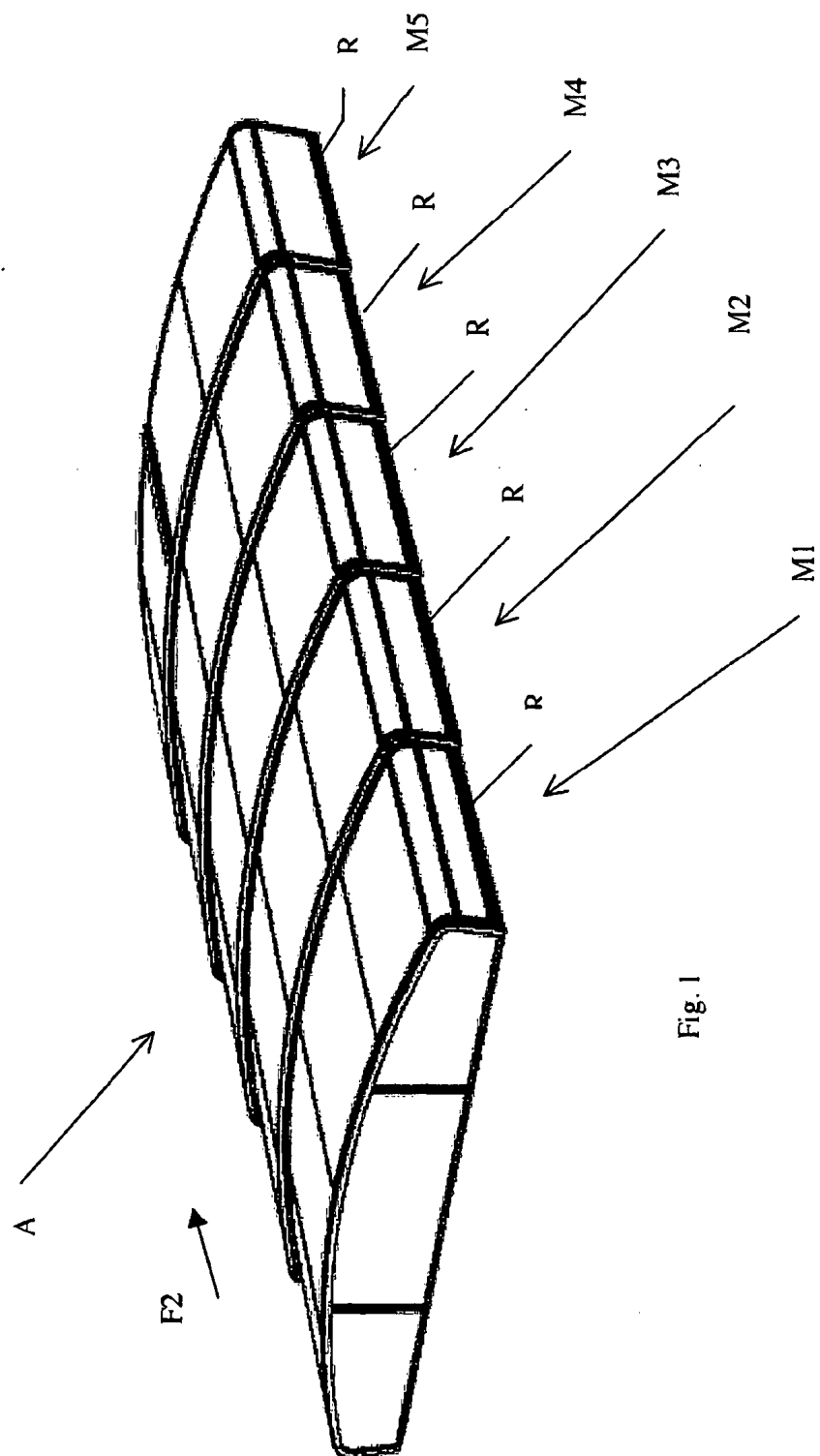


Fig. 1

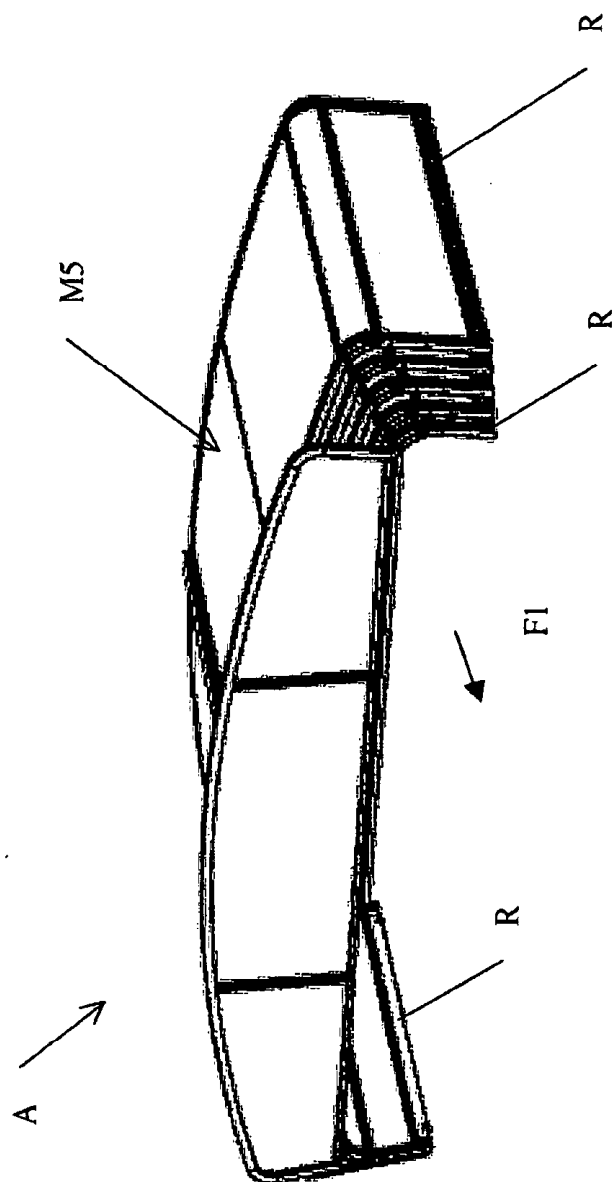


Fig. 2

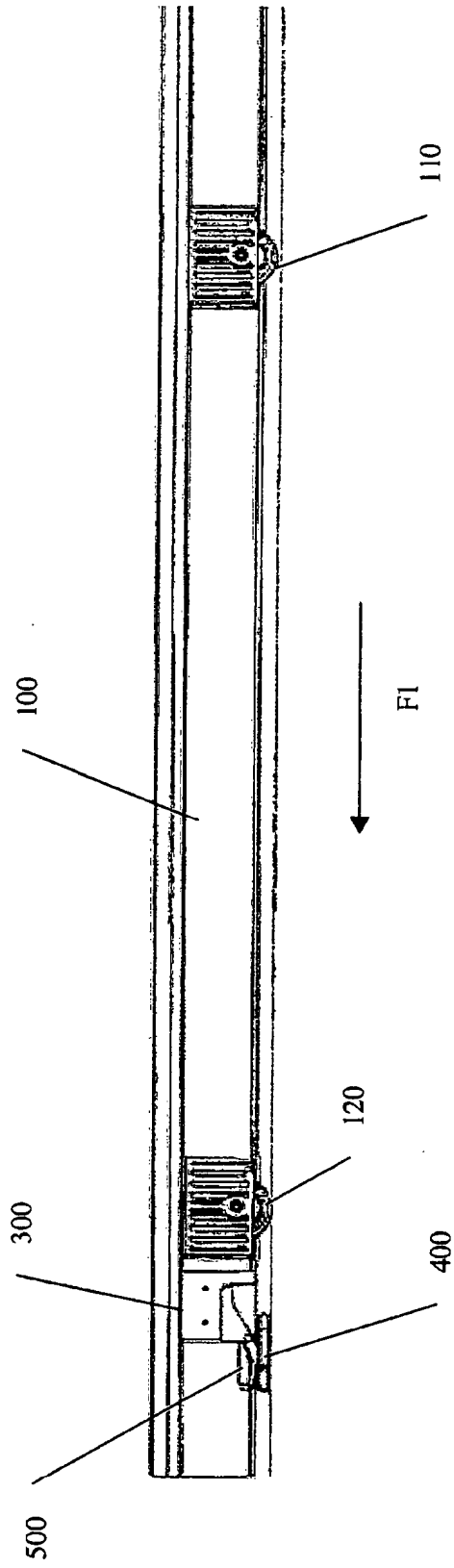


Fig. 3

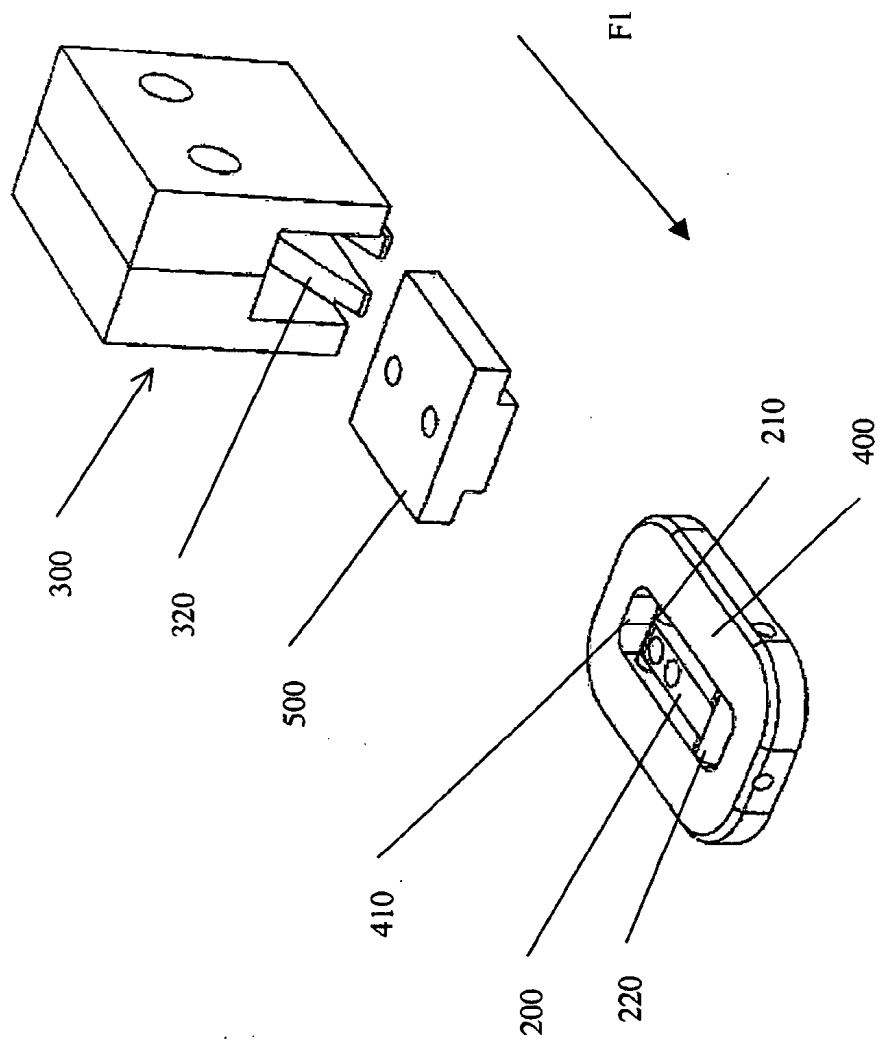
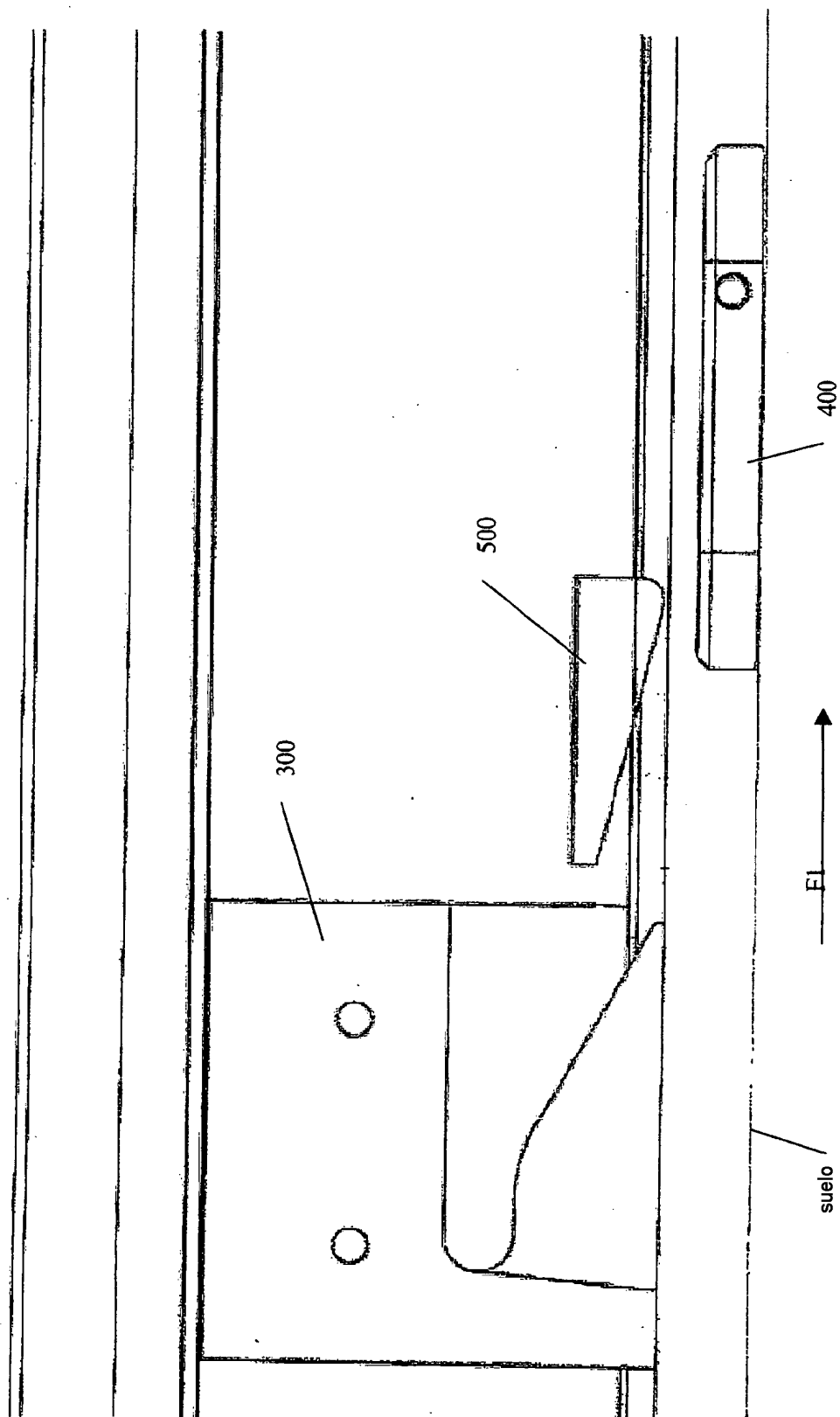


Fig. 4



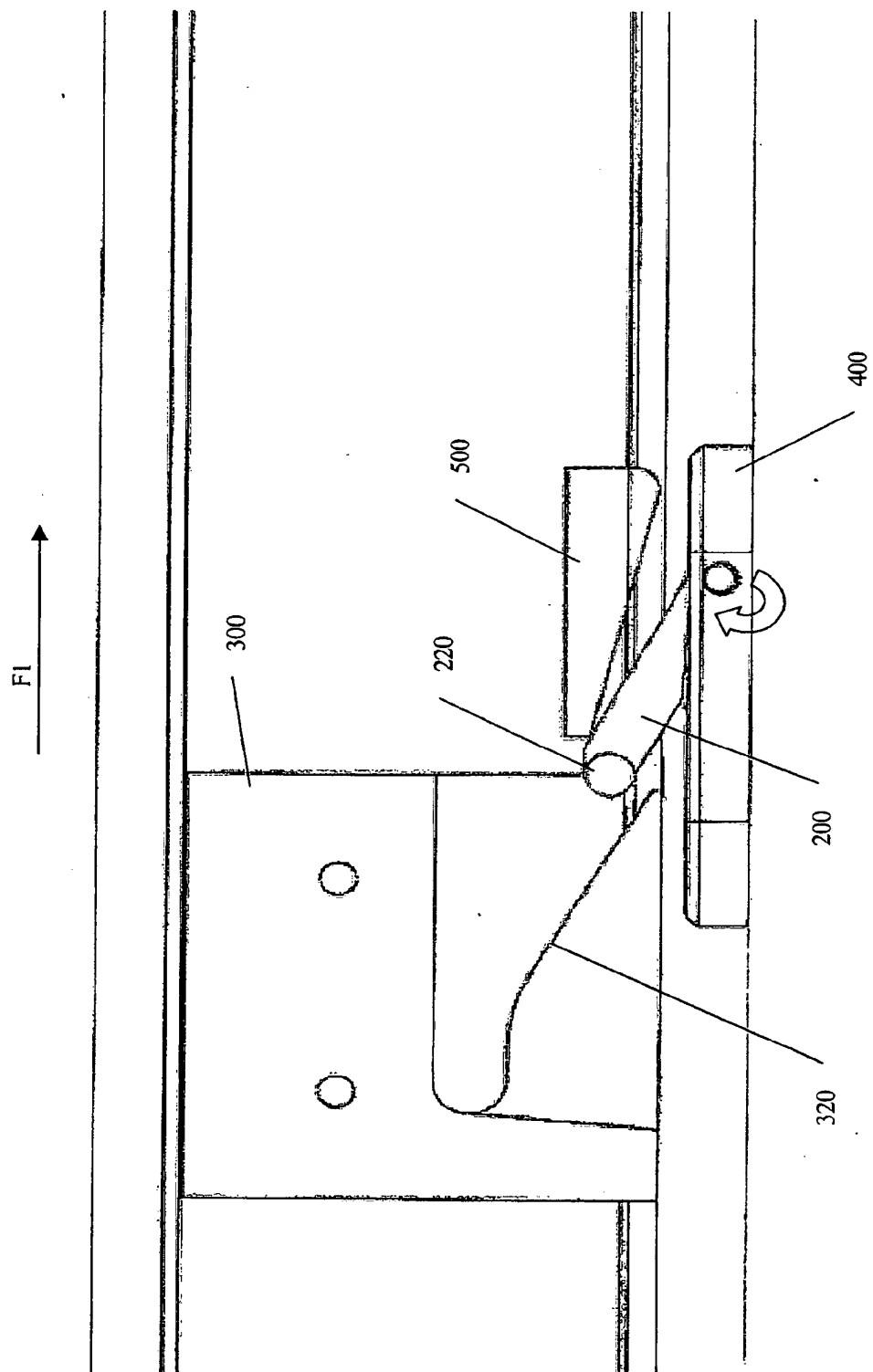
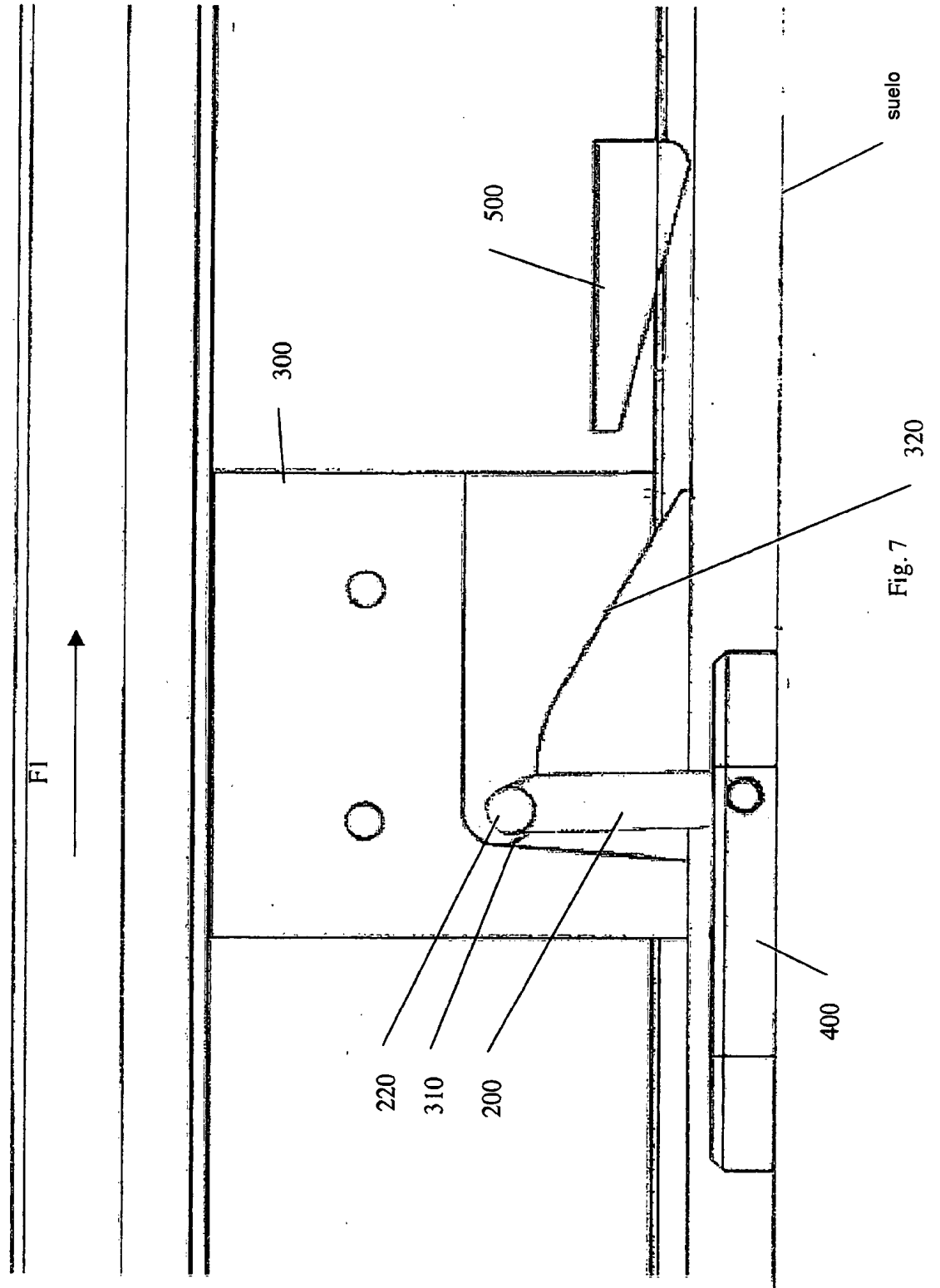


Fig. 6



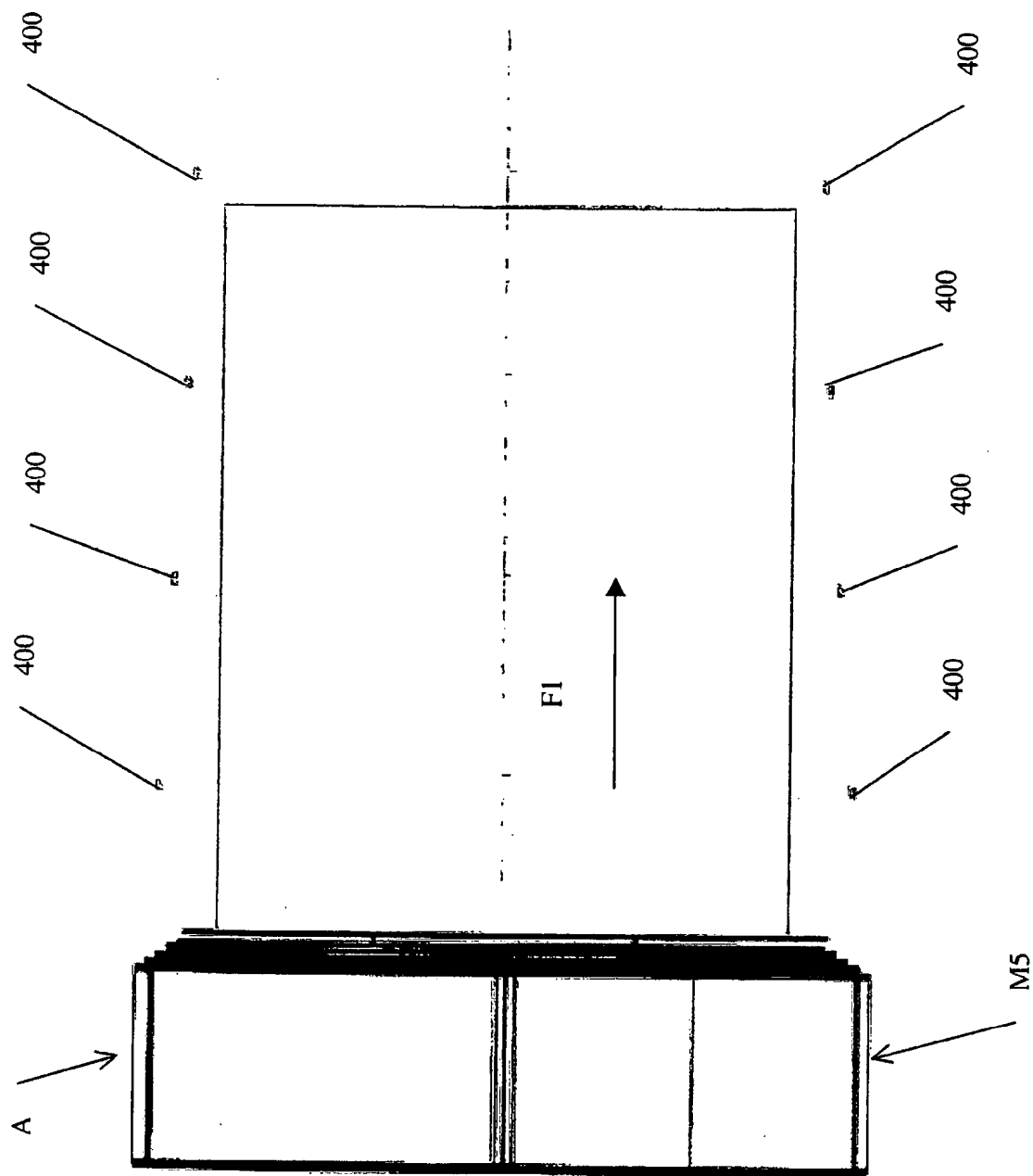
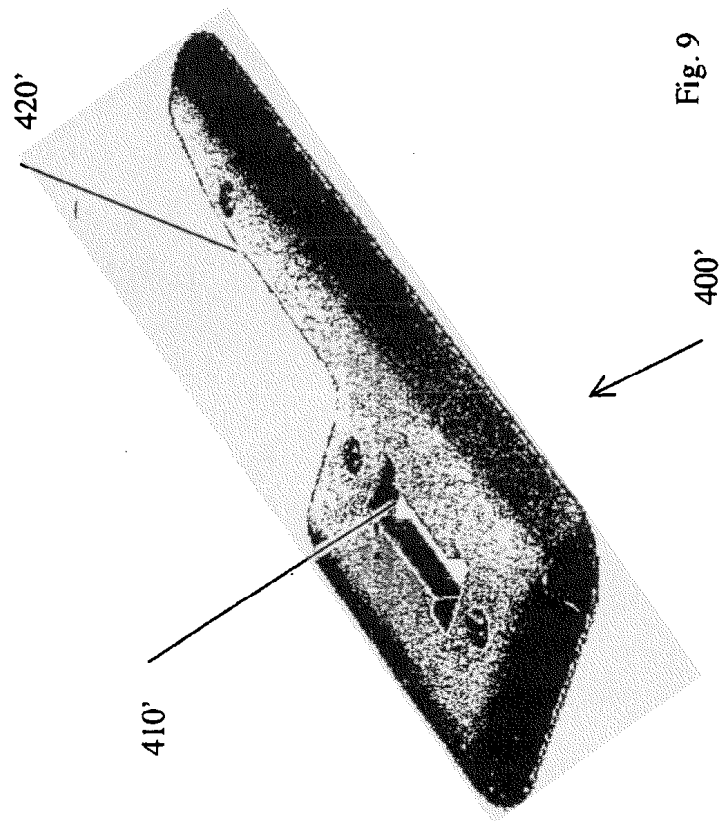
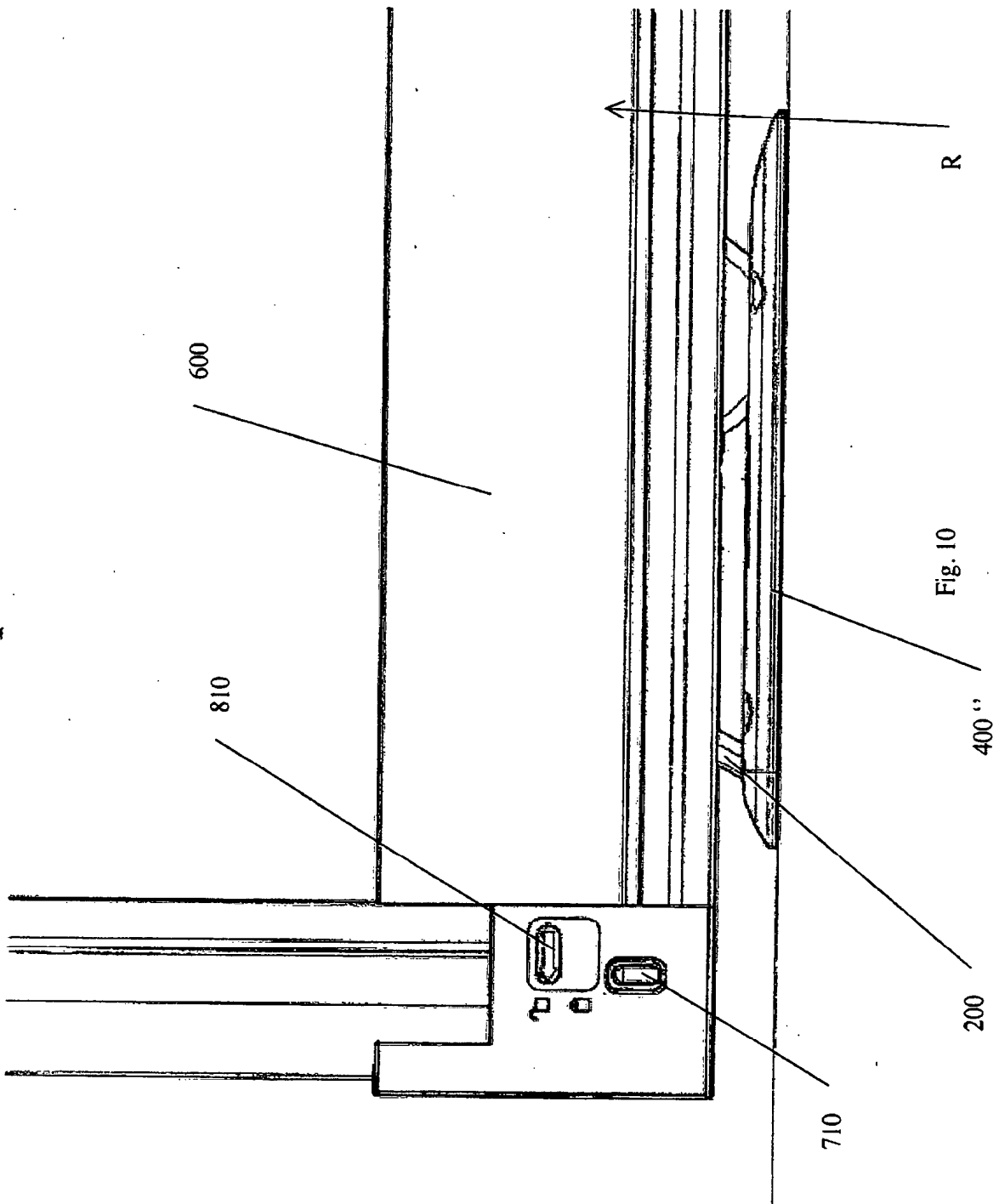
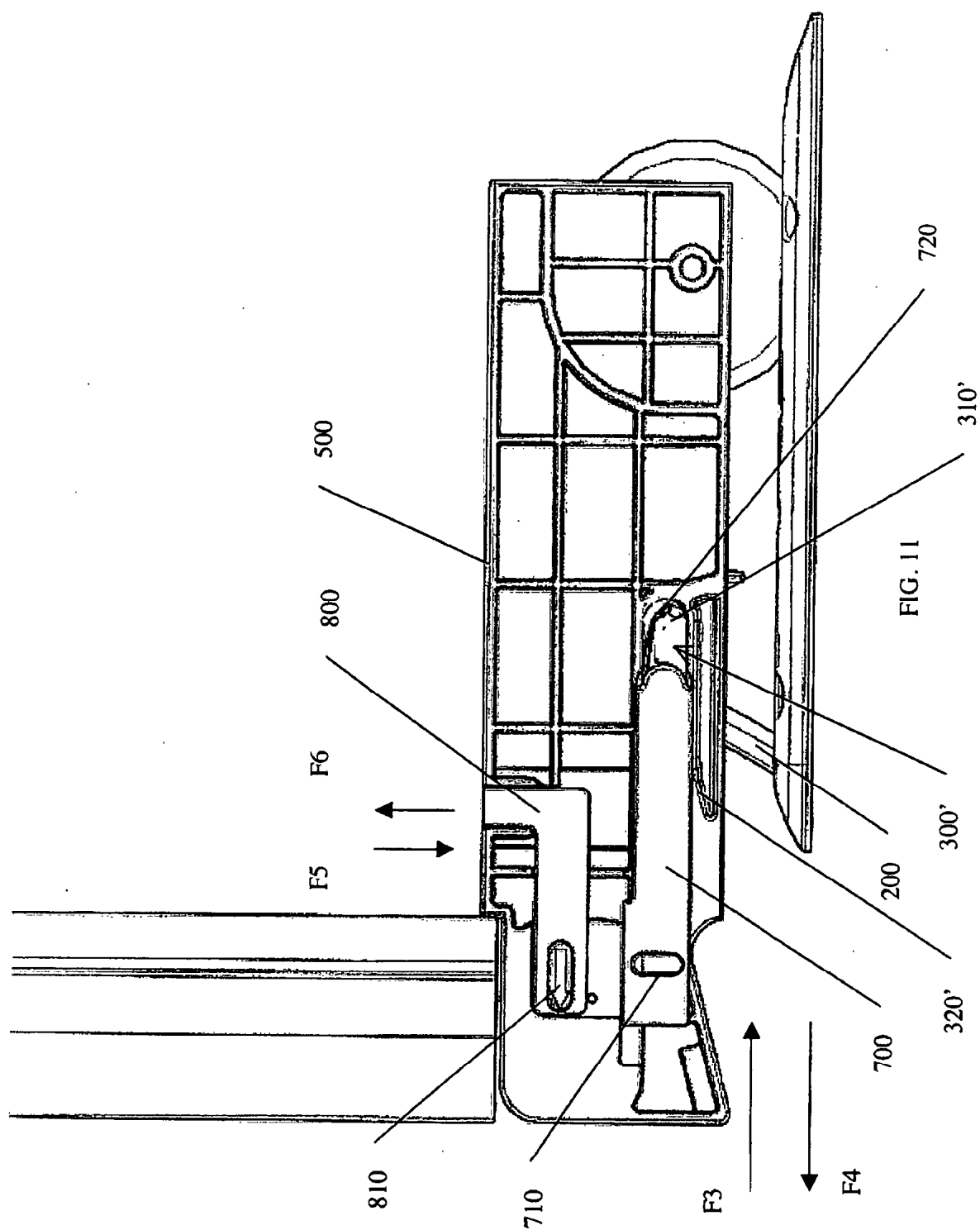


Fig. 8







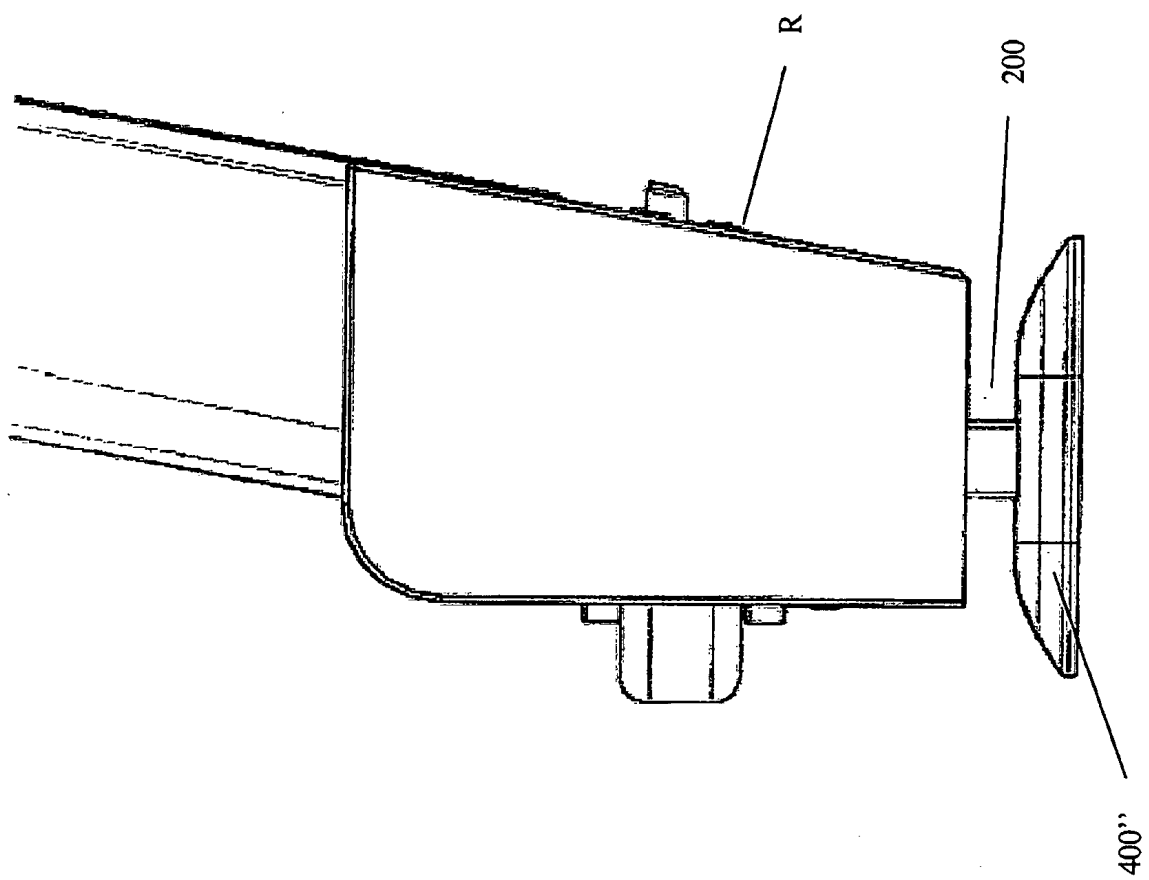


Fig. 12

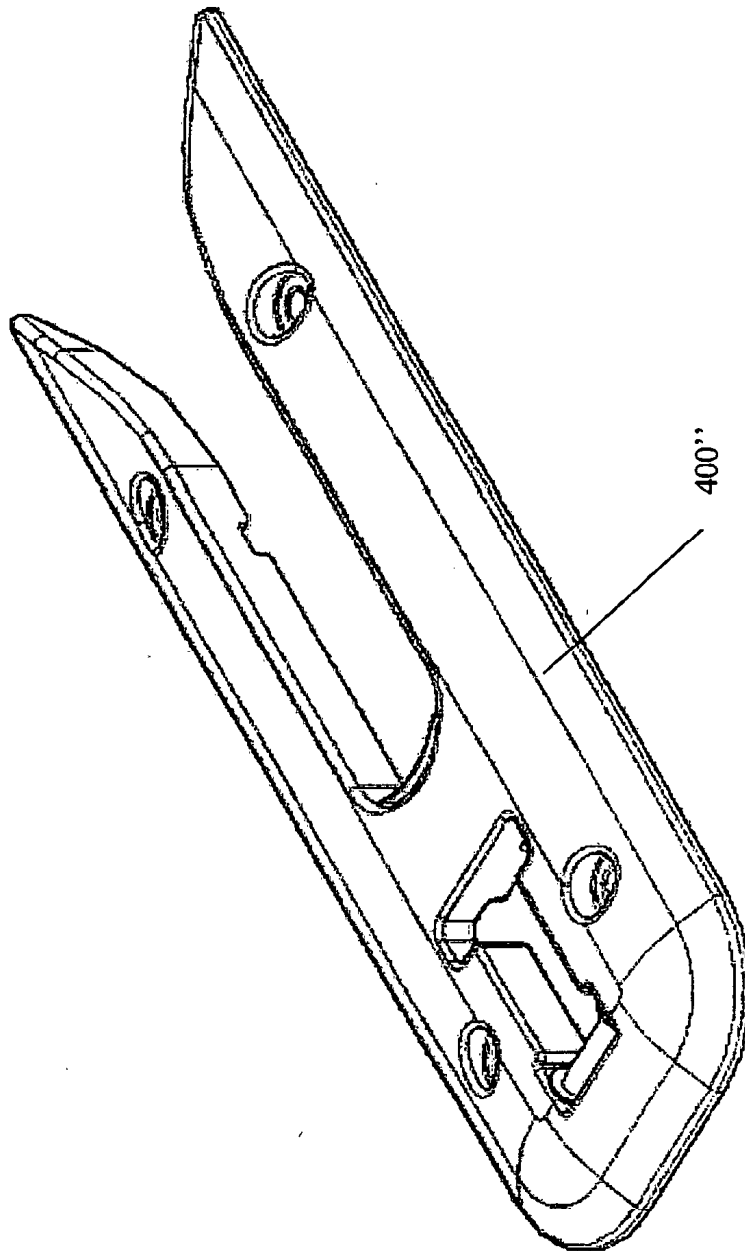


Fig. 13