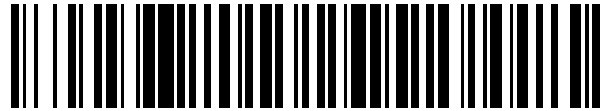


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 558 010**

51 Int. Cl.:

A47B 3/087 (2006.01)

A47B 3/091 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.06.2012 E 12170917 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.10.2015 EP 2532271**

54 Título: **Mesa que comprende al menos una pata volteable**

30 Prioridad:

06.06.2011 FR 1154906

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.02.2016

73 Titular/es:

**GROSFILLEX SAS (100.0%)
01100 Arbent, FR**

72 Inventor/es:

**KLEINKLAUS, NORBERT y
LAMBERT, FABRICE**

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 558 010 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).

Mesa que comprende al menos una pata volteable

DESCRIPCIÓN

5 La presente invención se refiere al campo de las mesas, y más particularmente al de las mesas que incluyen una plataforma y una o varias patas móvil(es).

10 Ya se conocen unas mesas de este tipo, que se caracterizan tradicionalmente por que la pata móvil, si la mesa solo incluye una sola de ellas, o cada una de las patas móviles, si la mesa incluye varias de ellas, es adecuada para desplazarse para adoptar al menos una posición predeterminada en la que la mesa se encuentra en una configuración de utilización estable.

15 Estas mesas conocidas presentan todas el mismo defecto de que implementan unas cinemáticas de desplazamiento de la pata móvil que solo permiten una amplitud de movimiento limitada de esta pata, lo que se traduce en diversos inconvenientes inherentes a las cinemáticas utilizadas.

20 Por ejemplo, podemos citar la patente europea FR 1 283 277, que divulga un primer tipo de mesa plegable tradicional. Igualmente, podemos tomar el caso particular de la cinemática tradicional divulgada en la patente de los Estados Unidos US 1.516.323.

25 Según esta última patente, la mesa comprende una plataforma rectangular plegable; y dos patas móviles que son ambas dos adecuadas para pivotar alrededor de un eje vertical asociado, de tal manera que las dos patas pueden disponerse tanto en la dirección lateral de la plataforma, cuando se desea replegar esta última, como en la dirección longitudinal de la plataforma, cuando se desea desplegar esta última.

30 En este tipo de mesa, se hace necesario, concretamente por cuestiones de espacio necesario y de estética, que las dos patas móviles no sobrepasen de la plataforma cuando están dispuestas en la dirección lateral de esta última.

35 De la escasa amplitud de movimiento permitida por la cinemática según esta patente, resulta que la base (es decir, la distancia entre patas) de la mesa en su configuración plataforma desplegada se encuentra limitada por la anchura de la plataforma.

40 Por consiguiente, la escasa amplitud de movimiento de las patas móviles de una mesa según esta patente impone que el diseñador tenga que hacer una elección exclusiva entre preferir garantizar una buena estabilidad de la mesa en su configuración plataforma desplegada y preferir optar por una plataforma que presenta una gran longitud.

45 Por consiguiente, existe una necesidad apremiante para el desarrollo de una nueva cinemática de desplazamiento de una pata móvil de una mesa que permita a aquella una mayor amplitud de movimiento.

50 La presente invención propone realizar una nueva cinemática de este tipo.

Más particularmente, una mesa según la presente invención se define mediante la reivindicación 1.

55 Por "horizontal" se entiende que se designa una dirección que es esencialmente paralela a la cara superior de la plataforma (es decir, la cara de la plataforma que tiene por objeto servir de superficie útil de la mesa, sobre la que pueden ponerse objetos) y al plano del suelo, cuando la mesa se pone sobre sus patas sobre un suelo que se supone horizontal.

60 Asimismo, se caracterizará mediante el adjetivo "vertical" una dirección que es esencialmente perpendicular a la cara superior de la plataforma y al plano del suelo, cuando la mesa se pone sobre sus patas sobre un suelo que se supone horizontal.

65 Además, se caracterizará en adelante como dirección "lateral" de la mesa cualquier dirección que es paralela a los ejes primero y segundo.

Asimismo, se caracterizará en adelante como dirección "longitudinal" de la mesa cualquier dirección que es horizontal y perpendicular a los ejes primero y segundo.

Se entiende que, según la presente invención, la primera pata no está unida directamente a la plataforma sino, al contrario, por medio de una biela.

De esta manera, la primera pata es adecuada para pivotar con respecto a la biela, que a su vez es adecuada para pivotar con respecto a la plataforma.

De ello resulta que la amplitud de movimiento de la primera pata en el referencial de la plataforma se aumenta.

De esta manera, la primera pata puede separarse y acercarse al primer eje con una amplitud de movimiento que solo depende de la dimensión del entreeje de la biela (la distancia entre el primer eje y el segundo eje).

5 De esta manera, es posible obtener al menos una configuración estable de la mesa en la que la distancia entre las patas primera y segunda no depende de las dimensiones de la plataforma.

De ello resulta que es posible optimizar simultáneamente la base de la mesa y las dimensiones de la plataforma.

10 Aunque no se excluya del marco de la presente invención que la primera pata y/o la biela puedan trasladarse además siguiendo la dirección lateral de la mesa durante su movimiento respectivo entre la primera y la segunda posición de la primera pata (por ejemplo, para permitir un bloqueo/desbloqueo de la primera pata en su primera o segunda posición), es preferible a pesar de todo impedir estos movimientos de traslación, con el fin de aumentar la robustez de la mesa.

15 Además, la primera pata es adecuada para voltearse mediante pivotamiento alrededor del segundo eje de la biela para pasar de una primera posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia la plataforma y hacia el suelo, a una segunda posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia el suelo y hacia la plataforma.

20 De esta manera, se entiende que la amplitud de pivotamiento de la primera pata con respecto a la biela puede aumentarse de esta manera.

25 Se entiende, además, que los extremos primero y segundo de la primera pata están ambos dos libres para desplazarse relativamente a la plataforma permitiendo al mismo tiempo que, en la primera posición, la plataforma descansa sobre el primer extremo de la primera pata.

30 Teniendo en cuenta esta libertad de movimiento de los extremos primero y segundo de la primera pata con respecto a la plataforma, la mesa puede comprender ventajosamente unos medios de trabado del primer extremo de la primera pata con respecto a la plataforma en la primera posición, para impedir cualquier desplazamiento inoportuno de la primera pata cuando esta última ha adoptado su primera posición.

De ello resulta que la estabilidad de la mesa puede mejorarse de esta manera cuando la primera pata ocupa su primera posición.

35 Ventajosamente, la biela está unida a la primera pata en un lugar de esta última que se sitúa entre sus extremos primero y segundo (en una posición intermedia de la primera pata que se sitúa entre el primer extremo y el segundo extremo de la primera pata) y a distancia de estos últimos.

40 De esta manera, se entiende que los extremos primero y segundo de la primera pata pueden ambos dos describir una trayectoria circular en el referencial de la biela.

45 Por otra parte, el hecho de que la primera pata pueda voltearse puede aprovecharse ventajosamente para que la mesa sea adecuada para descansar sobre la primera pata no solo cuando esta última adopta su primera posición, sino igualmente cuando adopta su segunda posición.

Por consiguiente, la plataforma puede tomar apoyo ventajosamente sobre el segundo extremo de la primera pata cuando esta última está en su segunda posición, para aumentar la rigidez y la estabilidad de la mesa en esta configuración.

50 En este caso, la mesa puede comprender eventualmente unos medios de trabado del segundo extremo de la primera parte con respecto a la plataforma en la segunda posición, para evitar cualquier desplazamiento inoportuno de la primera pata y aumentar de esta manera la estabilidad de la mesa cuando la primera pata está en su segunda posición.

55 Por otra parte, puesto que la primera pata está unida a la biela mediante una unión pivote cuyo eje es el segundo eje, la primera pata forma un primer ángulo con la biela cuando adopta su primera posición, y forma un segundo ángulo distinto del primero con la biela cuando adopta su segunda posición.

60 Debe entenderse que, en el sentido de la presente invención, puede elegirse cualquier valor para el primer ángulo y cualquier valor para el segundo ángulo, solo con tal de que, a partir de una primera posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia la plataforma y hacia el suelo, la primera pata pueda voltearse mediante pivotamiento alrededor del segundo eje de la biela para adoptar una segunda posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia el suelo y hacia la plataforma.

65 Por ejemplo y no de manera limitativa, puede elegirse que el segundo ángulo sea próximo a cero (en particular inferior a 10° en valor absoluto), de manera que, cuando la primera pata está en su segunda posición, esta última

sea esencialmente paralela a la biela.

De hecho, de esta manera se puede reducir el espacio necesario del conjunto constituido por la primera pata y su biela, cuando la primera pata adopta su segunda posición.

5 Por consiguiente, con el fin de reducir todavía más este espacio necesario, es ventajoso que la primera pata presente un hundimiento en el que se aloja al menos una parte de la biela cuando la primera pata adopta su segunda posición.

10 Ventajosamente pero no necesariamente, la primera pata es esencialmente plana. En este caso, el segundo eje y los extremos primero y segundo de la primera pata están contenidos esencialmente en este plano.

Por consiguiente, el plano de la primera pata puede ventajosamente ser esencialmente vertical cuando la primera pata adopta su primera posición.

15 Asimismo, el plano de la primera pata puede ventajosamente ser esencialmente vertical cuando la primera pata adopta su segunda posición.

20 Se entiende que estas disposiciones particulares permiten minimizar los pares de torsión que ejerce el peso de la plataforma sobre la primera pata.

Por otra parte, la plataforma puede ser ventajosamente no deformable (es decir, estar constituida por un solo subconjunto cinemático), por ejemplo monobloque, lo que es menos costoso, pero más necesitado de espacio cuando se desea almacenar la mesa.

25 En este caso, la mesa puede incluir ventajosamente una subestructura a la que está unida la primera pata por medio de su biela y la segunda pata. Entonces, la plataforma puede montarse fija sobre esta subestructura cuando se desea ensamblar la mesa para servirse de ella. La plataforma puede desolidarizarse igualmente de esta subestructura cuando se desea desmontar la mesa para almacenarla. En este caso, la plataforma se almacena separadamente de la subestructura que puede ocupar un volumen minimizado aprovechando ventajosamente la cinemática de la presente invención, de manera que la primera pata en su segunda posición esté cerca de la segunda pata.

30 Según una alternativa ventajosa, la plataforma incluye una parte de soporte que soporta el primer eje de la biela, y al menos una primera parte abatible montada pivotante con respecto a la parte de soporte, para poder desplazarse entre una configuración desplegada en la que la primera pata puede colocarse bajo la primera parte abatible, y una configuración abatida en la que la primera pata está colocada bajo la parte de soporte.

35 Se entiende que la primera posición de la primera pata se obtiene cuando esta última está colocada bajo la primera parte abatible en su configuración desplegada, mientras que la segunda posición de la primera pata se obtiene cuando esta última está colocada bajo la parte de soporte para poder abatir la primera parte abatible.

40 De ello resulta que la movilidad de la primera pata puede aprovecharse de esta manera para liberar esta pata de debajo de la primera parte abatible para permitir el abatimiento de esta última.

45 La primera parte abatible en su configuración desplegada puede llegar a apoyarse ventajosamente sobre el primer extremo de la primera pata, cuando esta última adopta su primera posición, de manera que la primera pata colabora en el mantenimiento de la primera parte abatible en su configuración desplegada.

50 Además, la mesa puede incluir ventajosamente unos medios de aseguramiento de la primera parte abatible en su configuración desplegada.

Asimismo, la mesa puede incluir ventajosamente unos medios de aseguramiento de la primera parte abatible en su configuración abatida.

55 Ventajosamente, la segunda pata de la mesa es una pata fija. De esta manera, se entiende que siempre son los dos mismos extremos de la segunda pata los que están respectivamente vueltos hacia la plataforma y hacia el suelo.

Según una alternativa ventajosa, la segunda pata es una pata móvil.

60 En este caso, puede elegirse ventajosamente cualquier cinemática de desplazamiento para la segunda pata.

No obstante, es preferible que esta segunda pata móvil sea análoga a la primera pata, de manera que su amplitud de movimiento se maximice igualmente y para optimizar la estética de conjunto de la mesa.

65 En este caso, la mesa comprende otra biela que está asociada a la segunda pata y que es análoga a la biela

asociada a la primera pata.

5 Mediante el término "análoga" se entiende que se indica que la segunda pata y la biela que le está asociada pueden presentar ventajosa y arbitrariamente una o varias características de entre todas las características que están descritas anteriormente o a continuación en la presente solicitud en asociación con la primera pata y su biela.

10 En particular, la mesa puede ser ventajosamente tal que, a partir de una primera posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia la plataforma y hacia el suelo, la segunda pata es adecuada para voltearse mediante pivotamiento alrededor del segundo eje de su biela para adoptar una segunda posición en la que su primer extremo y su segundo extremo están respectivamente vueltos hacia el suelo y hacia la plataforma.

15 Además, la plataforma puede incluir ventajosamente una segunda parte abatible montada pivotante con respecto a la parte de soporte, por el lado opuesto al lado en el que la primera parte abatible está unida a la parte de soporte, de manera que la segunda parte abatible pueda desplazarse entre una configuración desplegada en la que la segunda pata puede colocarse bajo la segunda parte abatible, y una configuración abatida en la que la segunda pata está colocada bajo la parte de soporte.

20 Según la invención, la mesa ocupa una posición estable tanto cuando la primera pata está en su primera posición como cuando adopta su segunda posición.

25 Según la invención, la distancia vertical entre la plataforma y el segundo extremo de la primera pata en su primera posición es esencialmente igual a la distancia vertical entre la plataforma y el primer extremo de la primera pata en su segunda posición. Para ello, pueden adaptarse, por ejemplo, las dimensiones de la biela y de la primera pata, así como el posicionamiento de los lugares de unión de la biela con la plataforma (la posición del primer eje) y de la biela con la primera pata (la posición del segundo eje).

30 Por consiguiente, es suficiente con que esta distancia vertical sea igual esencialmente a la distancia vertical entre la plataforma y las de los dos extremos de la segunda pata que está permanentemente vuelta hacia el suelo, cuando la segunda pata es una pata fija.

35 Asimismo, cuando la segunda pata es una pata móvil análoga a la primera pata, la mesa puede ocupar ventajosamente una posición estable cuando una de las patas primera y segunda está en su primera posición, mientras que la otra de dichas patas está en su segunda posición.

Para ello, pueden adaptarse, por ejemplo, las dimensiones de la segunda pata y de su biela, así como el posicionamiento de los lugares de unión de esta biela con la plataforma y de esta biela con la segunda pata, de una manera análoga a la descrita anteriormente.

40 Además, cuando la plataforma incluye una parte de soporte y al menos una primera parte abatible, la mesa puede ser estable ventajosamente tanto en la configuración desplegada de la primera parte abatible como en la configuración abatida de esta última, en cuyo caso la mesa puede utilizarse entonces como consola que presenta un espacio necesario restringido, estando formada la superficie útil de esta consola sobre la que pueden disponerse objetos por la parte de soporte.

45 Por otra parte, cuando la segunda pata es una pata móvil que es análoga a la primera pata, la mesa puede comprender ventajosamente al menos un compás de dos brazos adecuados para separarse respectivamente entre las patas primera y segunda en su primera posición para mantener separadas dichas patas.

50 Se entiende que un compás de este tipo puede adoptar de esta manera una configuración en la que sus dos brazos están separados entre las patas primera y segunda, cuando estas últimas están ambas dos en su primera posición.

De ello resulta que un compás de este tipo permite hacer rígida la mesa en esta configuración, y aumentar su estabilidad impidiendo cualquier desplazamiento inoportuno de las dos patas.

55 Además, puede preverse ventajosamente que el compás presente un punto duro de mantenimiento de sus dos brazos en su configuración de separación entre las patas primera y segunda.

60 De esta manera, se entiende que este punto duro materializa unos medios de manutención de los dos brazos del compás en su configuración de separación, que el usuario debe vencer aportando un esfuerzo cuando desea replugar los dos brazos del compás para permitir que las patas primera y segunda cambien de posición.

65 Ventajosamente, los dos brazos del compás están montados pivotantes respectivamente sobre la biela de la primera pata y sobre la biela de la segunda pata.

Ventajosamente, los dos brazos del compás son adecuados para acercarse para llegar a aplicarse respectivamente

contra la biela de la primera pata y la biela de la segunda pata cuando las dos patas adoptan su segunda posición.

Se entiende que el espacio necesario de los dos brazos del compás puede minimizarse de esta manera.

- 5 La invención se entenderá mejor y sus ventajas se mostrarán mejor tras la lectura de la descripción detallada que sigue, de modos de realización indicados a título de ejemplos no limitativos. La descripción se refiere a los dibujos adjuntos en los que:
- la figura 1 representa una vista en perspectiva de una mesa conforme a la presente invención, con sus dos patas en su primera posición y las dos partes abatibles de su plataforma en su configuración desplegada;
 - 10 - la figura 2 muestra una vista en perspectiva desde otro ángulo de la mesa ilustrada en la figura 1, que muestra la parte de abajo de la plataforma;
 - la figura 3 representa una vista análoga a la figura 2, en la que las dos patas de la mesa están siendo volteadas mediante pivotamiento;
 - 15 - la figura 4 representa una vista análoga a la figura 2, con las dos patas de la mesa en su segunda posición;
 - la figura 5 muestra una vista análoga a la figura 4, con las dos partes abatibles de la plataforma en su configuración abatida;
 - la figura 6 es una vista frontal de la mesa anterior, en la que las patas primera y segunda adoptan respectivamente su segunda y su primera posición, y en la que las partes primera y segunda abatibles de la
 - 20 - la figura 7 es una vista desde abajo de la mesa anterior, con sus dos patas en sus primeras posiciones;
 - la figura 8 representa una vista en corte según el eje VIII-VIII ilustrado en la figura 7, así como una vista en detalle de medios de trabado del primer extremo de la pata móvil en su primera posición;
 - la figura 9 muestra una vista en perspectiva de una pata de la mesa anterior;
 - 25 - la figura 10 representa una vista en corte según el eje X-X ilustrado en la figura 8;
 - la figura 11 muestra una vista frontal de una de las dos partes abatibles de la mesa anterior;
 - la figura 12 es una vista en perspectiva del detalle XII ilustrado en la figura 11;
 - la figura 13 representa una vista en perspectiva de una biela de la mesa anterior;
 - la figura 14 muestra una vista desde abajo de la biela representada en la figura 13;
 - 30 - la figura 15 es una vista en corte de esta biela según el eje XV-XV ilustrado en la figura 14;
 - la figura 16 muestra una vista en corte según el eje XVI-XVI representado en la figura 7 y una vista en detalle, que ilustran unos medios de aseguramiento de una parte abatible de la plataforma en su configuración desplegada;
 - la figura 17 es una vista en corte según el eje XVII-XVII representado en la figura 7 y una vista en detalle, que
 - 35 - la figura 18 es una vista desde abajo de la mesa anterior, con las dos partes abatibles de su plataforma en su configuración abatida;
 - la figura 19 representa una vista en perspectiva de uno de los dos brazos del compás de la mesa anterior;
 - la figura 20 muestra una vista en perspectiva de los dos brazos ensamblados del compás en su configuración de
 - 40 separación.

En la figura 1, se ha representado un ejemplo ilustrativo y no limitativo de una mesa conforme a la presente invención.

- 45 Según el ejemplo ilustrado, la mesa comprende una plataforma 10 y dos patas 50 y 50'.

La primera pata 50 es una pata móvil.

- Más precisamente, la mesa comprende una primera biela 80 unida a la plataforma 10 mediante un primer eje X1 horizontal y a la primera pata 50 mediante un segundo eje X2 horizontal, de tal manera que, a partir de una primera
- 50 posición en la que su primer extremo 52 y su segundo extremo 54 están respectivamente vueltos hacia la plataforma 10 y hacia el suelo, la primera pata 50 es adecuada para voltearse mediante pivotamiento alrededor del segundo eje X2 de la primera biela 80 para adoptar una segunda posición en la que su primer extremo 52 y su segundo extremo 54 están respectivamente vueltos hacia el suelo y hacia la plataforma 10.

- 55 Según el ejemplo ilustrado, la primera posición de la primera pata 50 es una posición de separación en la que la distancia entre la primera pata 50 y el primer eje X1, en la dirección longitudinal de la mesa, es la más grande.

- 60 Asimismo, según este ejemplo, la segunda posición de la primera pata 50 es una posición de acercamiento en la que la distancia entre la primera pata 50 y el primer eje X1, en la dirección longitudinal de la mesa, es la más pequeña.

Cuando la primera pata 50 está en su primera posición, la plataforma 10 de la mesa descansa sobre el primer extremo 52 de la primera pata 50, que está vuelto hacia la plataforma 10.

- 65 El primer extremo 52 de la primera pata 50 se materializa mediante una sola superficie de apoyo, o bien varias superficies de apoyo 53 espaciadas en al menos una dirección, en particular la dirección lateral de la mesa, que

está(n) dispuesta(s) de manera que la plataforma 10 tome apoyo sobre dicha o dichas superficie(s) de apoyo cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

5 Además, cuando la primera pata 50 está en su primera posición, el segundo extremo 54 de la primera pata 50 está vuelto hacia el suelo para poder tomar apoyo sobre el suelo.

10 El segundo extremo 54 de la primera pata 50 se materializa mediante una sola superficie de apoyo, o bien varias superficies de apoyo 55 espaciadas en al menos una dirección, en particular la dirección lateral de la mesa, que está(n) dispuesta(s) para llegar a apoyarse sobre el suelo cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Ventajosamente pero no necesariamente, la plataforma 10 de la mesa descansa sobre el segundo extremo 54 de la primera pata 50 que está vuelto hacia la plataforma 10, cuando la primera pata 50 está en su segunda posición.

15 En este caso, la plataforma 10 toma apoyo sobre la o las superficies de apoyo 55 que definen el segundo extremo 54 de la primera pata 50.

Además, cuando la primera pata 50 está en su segunda posición, el primer extremo 52 de la primera pata 50 está vuelto hacia el suelo para poder tomar apoyo sobre el suelo.

20 Por consiguiente, la o las superficies de apoyo 53 que definen el primer extremo 52 de la primera pata 50 llegan a apoyarse sobre el suelo cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

Según el ejemplo ilustrado, en particular en la figura 9, la primera pata 50 comprende una porción central 58 que se ramifica en varios brazos 56 separados entre sí.

25 Más particularmente, la primera pata 50 comprende cuatro brazos 56 que están separados entre sí de manera que la primera pata 50 sea esencialmente en forma de X.

30 No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, cualesquiera otra disposición y/o número de brazos, de manera que la primera pata 50 presente cualquier otra forma, por ejemplo, una forma en I, en Y, en H, con dos T invertidas, u otro.

35 El primer extremo 52 de la primera pata 50 se materializa en este ejemplo mediante dos superficies de apoyo 53 que están espaciadas en la dirección lateral de la mesa, y que están formadas respectivamente en el extremo de un primero de los cuatro brazos 56 que es el más alejado de la porción central 58 y en el extremo de un segundo de los cuatro brazos 56 que es el más alejado de la porción central 58.

40 El segundo extremo 54 de la primera pata 50 se materializa en este ejemplo mediante dos superficies de apoyo 55 que están espaciadas en la dirección lateral de la mesa, y que corresponden respectivamente al extremo de un tercero de los cuatro brazos 56 que es el más alejado de la porción central 58 y en el extremo del cuarto brazo 56 que es el más alejado de la porción central 58.

45 Por otra parte, como se ilustra en particular en las figuras 1 y 2, la plataforma 10 de la mesa incluye una parte de soporte 20, y dos partes abatibles 30 y 30'.

La primera parte abatible 30 está montada pivotante con respecto a la parte de soporte 20, para poder desplazarse entre una configuración desplegada que se ilustra en las figuras 1 a 4, y una configuración abatida que se ilustra en la figura 5.

50 Como se ilustra en particular en la figura 11, la primera parte abatible 30 está unida a la parte de soporte 20 mediante un tercer eje X3 que se extiende en la dirección lateral de la mesa y que es paralelo a los ejes primero y segundo X1 y X2.

55 Según el ejemplo ilustrado, la primera parte abatible 30 y la parte de soporte 20 están unidas entre sí mediante una unión pivote cuyo eje es el tercer eje X3 y que impide cualquier movimiento de traslación de la una con respecto a la otra en la dirección del tercer eje X3.

60 Para ello, la unión entre la primera parte abatible 30 y la parte de soporte 20 se realiza por medio de una bisagra de uno o varios goznes 22, en particular dos, que son solidarios de un extremo lateral de la primera parte abatible 30.

No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, unir la primera parte abatible 30 y la parte de soporte 20 mediante una unión de tipo pivote deslizante, por ejemplo, para permitir un bloqueo/desbloqueo de la primera parte abatible 30 en configuración desplegada.

65 Según el ejemplo ilustrado y no de manera limitativa, la plataforma 10 es esencialmente de forma rectangular y comprende dos lados más pequeños en la dirección lateral de la mesa, y dos lados más grandes en su dirección

longitudinal, cuando sus dos partes abatibles 30, 30' están ambas dos en su configuración desplegada.

Para ello, las dos partes abatibles 30, 30' y la parte de soporte 20 son de por sí globalmente de forma rectangular.

5 No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, cualquier otra forma para la plataforma 10, por ejemplo, una forma circular, ovalada, poligonal, u otra.

Según el ejemplo ilustrado, la mesa presenta un plano de simetría que corresponde al plano mediano de la parte de soporte 20 que es paralelo a las direcciones vertical y lateral de la mesa.

10 De ello resulta que la segunda pata 50' es igualmente una pata móvil que es idéntica a la primera pata 50, y que está unida a la plataforma 10 por medio de una segunda biela 80' idéntica a la primera biela 80.

15 De ello resulta igualmente que la segunda parte abatible 30' es idéntica a la primera parte abatible 30, y está montada pivotante con respecto a la parte de soporte 20, por el lado opuesto, en la dirección longitudinal de la mesa, en el lado en el que la primera parte abatible 30 está unida a la parte de soporte 20, de manera que la segunda parte abatible 30' pueda también ella desplazarse entre una configuración desplegada y una configuración abatida.

20 De ello resulta, además, que la segunda pata 50' puede incluir una o varias de entre todas las características que se han descrito anteriormente o que van a serlo ahora en asociación con la primera pata 50, de manera que la descripción de estas características en asociación con la segunda pata 50' no se repetirá.

25 Asimismo, la segunda biela 80' puede incluir una o varias de entre todas las características que se han descrito anteriormente o que van a serlo ahora en asociación con la primera biela 80, de manera que la descripción de estas características en asociación con la segunda biela 80' no se repetirá.

30 Igualmente, la segunda parte abatible 30' de la plataforma 10 puede incluir una o varias de entre todas las características que se han descrito anteriormente o que van a serlo ahora en asociación con la primera parte abatible 30, de manera que la descripción de estas características en asociación con la segunda parte abatible 30' no se repetirá.

Según el ejemplo ilustrado, la primera biela 80 y la segunda biela 80' están ambas dos unidas a la parte de soporte 20 de la plataforma 10.

35 Más precisamente, la parte de soporte 20 soporta el primer eje X1 de la primera biela 80 y el primer eje de la segunda biela 80', de tal manera que el primer eje X1 de la primera biela 80 y el primer eje de la segunda biela 80' están espaciados en la dirección longitudinal de la mesa.

40 Ahora va a describirse la cinemática de la primera pata 50 cuando pasa de su primera posición a su segunda posición.

En las figuras 1 y 2 se ha representado la primera pata 50 en su primera posición. Esta última se obtiene cuando la primera pata 50 está colocada bajo la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada.

45 De esta manera, cuando la primera pata 50 adopta su primera posición, su primer extremo 52 y su segundo extremo 54 están respectivamente vueltos hacia la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada y hacia el suelo.

50 Como se ilustra mediante la flecha en la figura 3, cuando se desea hacer pasar la primera pata 50 de su primera posición a su segunda posición, es suficiente con hacer pivotar la primera pata 50 alrededor del segundo eje X2 de la primera biela 80.

Según el ejemplo ilustrado en la figura 4, la segunda posición de la primera pata 50 se alcanza cuando esta última ha pivotado suficientemente para voltearse y colocarse bajo la parte de soporte 20.

55 De este volteo de la primera pata 50 resulta que, cuando esta última adopta su segunda posición, su primer extremo 52 está vuelto hacia el suelo, mientras que su segundo extremo 54 está vuelto hacia la parte de soporte 20 de la plataforma 10.

60 Según el ejemplo ilustrado, la primera biela 80 se pivota con respecto a la plataforma 10 alrededor del primer eje X1, cuando la primera pata 50 pasa de su primera posición a su segunda posición.

Como se ilustra en la figura 5, puede abatirse la primera parte abatible 30 de la plataforma 10 de manera que aquella adopte su configuración abatida, una vez que la primera pata 50 está en su segunda posición.

65 Cuando se desea hacer pasar la primera pata de su segunda posición a su primera posición, es suficiente entonces con desplegar la primera parte abatible 30 y con voltear mediante pivotamiento la primera pata 50 en el sentido

inverso del ilustrado mediante la flecha de la figura 3.

Por otra parte, como se ilustra en la figura 1, la mesa es adecuada para ocupar una posición estable (es decir, una posición en la que pueden disponerse objetos sobre al menos una parte de la cara superior de la plataforma, cuando la mesa se pone sobre un suelo) en una primera configuración que corresponde a su configuración clásica de utilización. Esta configuración se obtiene cuando sus dos patas 50 y 50' están ambas dos en su primera posición respectiva y dispuestas respectivamente bajo las dos partes abatibles 30 y 30' de la plataforma 10 en su configuración desplegada respectiva.

De hecho, puesto que en este ejemplo las dos patas 50 y 50' son idénticas, la distancia vertical entre la plataforma 10 y el segundo extremo 54 de la primera pata 50 (que en este caso es el que está vuelto hacia el suelo) es idéntica a la distancia vertical entre la plataforma 10 y el segundo extremo de la segunda pata 50' (que en este caso es el que está vuelto hacia el suelo). De ello resulta que la cara superior de la plataforma 10 puede estar horizontal cuando el suelo sobre el que se pone la mesa lo está igualmente.

Por una parte, puede señalarse que esta primera configuración de utilización de la mesa corresponde a aquella en la que las dos patas 50 y 50' están lo más separadas la una de la otra en la dirección longitudinal de la mesa, y, por otra parte, que esta distancia de separación de las dos patas 50 y 50' no depende de las dimensiones longitudinales de las partes primera y segunda abatibles 30 y 30'.

Además, como se ilustra en la figura 5, la mesa es adecuada para ocupar una posición estable igualmente en una segunda configuración de utilización, llamada configuración "consola", que se obtiene cuando sus dos patas 50 y 50' están ambas dos en su segunda posición respectiva y cuando las dos partes abatibles 30 y 30' de su plataforma 10 adoptan ambas dos su configuración abatida respectiva.

De hecho, puesto que en este ejemplo las dos patas 50 y 50' son idénticas, la distancia vertical entre la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50 (que en este caso es el que está vuelto hacia el suelo) es idéntica a la distancia vertical entre la plataforma 10 y el primer extremo de la segunda pata 50' (que en este caso es el que está vuelto hacia el suelo). De ello resulta que la cara superior de la plataforma 10 puede estar horizontal cuando el suelo sobre el que se pone la mesa lo está igualmente.

Esta configuración de consola según el ejemplo ilustrado es ventajosa, pues las dos patas 50 y 50' se encuentran bajo la parte de soporte 20 cuando adoptan su segunda posición respectiva, lo que permite abatir las dos partes abatibles 30 y 30' de la plataforma 10.

Por consiguiente, poniendo la mesa sobre el suelo de manera que el primer extremo 52 de la primera pata 50 y el primer extremo de la segunda pata 50' tomen apoyo ambos dos sobre el suelo, entonces la parte de soporte 20 forma la superficie útil de una consola sobre la que pueden disponerse objetos y cuyo espacio necesario se minimiza en la dirección longitudinal de la mesa.

Por otra parte, como se ilustra en la figura 6, la mesa es adecuada para ocupar una posición estable igualmente en una tercera configuración llamada intermedia, en la que las dos patas 50 y 50' están dispuestas pies contra cabeza.

Dicho de otra manera, esta configuración intermedia se obtiene cuando una de las dos patas está en su primera posición, mientras que la otra de las dos patas está en su segunda posición.

Por consiguiente, la parte abatible de la plataforma asociada a dicha una de las dos patas adopta su configuración desplegada, mientras que la otra parte abatible que está asociada a dicha otra de las dos patas puede adoptar su configuración abatida.

Según el ejemplo ilustrado, es la segunda pata 50' la que está en su primera posición, mientras que la primera pata 50 está en su segunda posición. Además, es la segunda parte abatible 30' la que adopta su configuración desplegada, mientras que la primera parte abatible 30 adopta su configuración abatida.

Las dimensiones de la primera biela 80 y de la primera pata 50, así como las ubicaciones de los ejes primero y segundo X1 y X2 están adaptados de manera que la distancia vertical entre la plataforma 10 y el segundo extremo 54 de la primera pata 50 en su primera posición sea esencialmente igual a la distancia vertical entre la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50 en su segunda posición.

Puesto que la segunda pata 50' es igualmente una pata móvil en este ejemplo, esta última debe presentar la misma característica para permitir que la mesa sea estable en esta configuración intermedia, lo que es el caso en el ejemplo ilustrado, puesto que la segunda pata 50' y la segunda biela 80' son idénticas respectivamente a la primera pata 50 y a la primera biela 80.

Por consiguiente, la distancia vertical entre la plataforma y el extremo de la primera pata 50 vuelto hacia el suelo (su primer extremo en el ejemplo ilustrado en la figura 6) es esencialmente igual a la distancia vertical entre la

plataforma y el extremo de la segunda pata 50' vuelto hacia el suelo (su segundo extremo según este ejemplo). De ello resulta que la cara superior de la plataforma puede estar horizontal cuando el suelo sobre el que se pone la mesa lo está igualmente.

5 Por otra parte, como se ilustra en particular en la figura 9, el lugar de unión de la primera biela 80 con la primera pata 50 no se sitúa exactamente a media altura de esta última (a equidistancia entre su primer extremo 52 y su segundo extremo 54).

10 De hecho, está previsto según este ejemplo que la primera biela 80 esté unida a la primera pata 50 en un lugar de esta última que está más cerca de su primer extremo 52 que de su segundo extremo 54.

Dicho de otra manera, la distancia entre el primer extremo 52 de la primera pata 50 y la ubicación de esta última que materializa el segundo eje X2 es menor que la distancia entre el segundo extremo 54 de la primera pata 50 y esta ubicación.

15 Se entiende que esta característica contribuye a la obtención de una distancia vertical entre la plataforma 10 y el segundo extremo 54 de la primera pata 50 en su primera posición que es esencialmente igual a la distancia vertical entre la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50 en su segunda posición.

20 Según el ejemplo ilustrado, la primera pata 50 es esencialmente paralela a la primera biela 80 cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

Dicho de otra manera, la primera pata 50 en su segunda posición forma un ángulo con la primera biela 80 que está próximo a 0°, por ejemplo igual a $0^\circ \pm 10^\circ$.

25 De ello resulta en este ejemplo que un primer plano P1 que pasa por los extremos primero y segundo 52 y 54 de la primera pata 50 es esencialmente paralelo a un segundo plano P2 que pasa por los ejes primero y segundo de pivotamiento X1 y X2. Entonces, estos dos planos forman entre sí un ángulo que está próximo a 0°, por ejemplo igual a $0^\circ \pm 10^\circ$.

30 Según el ejemplo ilustrado, la primera pata 50 está esencialmente vertical cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición. En este caso, el primer plano P1 es esencialmente vertical cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

35 Asimismo, la primera biela 80 está esencialmente vertical cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición. En este caso, el segundo plano P2 es esencialmente vertical cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

40 Además, según el ejemplo ilustrado, la primera biela 80 forma un ángulo oblicuo A con la dirección vertical cuando la primera pata 50 adopta su primera posición, por ejemplo un ángulo de $55^\circ \pm 10^\circ$. En este caso, el segundo plano P2 forma un ángulo oblicuo A con un plano vertical cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Por otra parte, la primera pata 50 está esencialmente vertical cuando adopta su primera posición. En este caso, el primer plano P1 es esencialmente vertical cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

45 Por consiguiente, el primer plano P1 y el segundo plano P2 forman un ángulo oblicuo en este ejemplo.

50 Resultan unas características de este ejemplo que la distancia entre el segundo extremo 54 de la primera pata 50 y el lugar de esta última donde se efectúa su unión con la primera biela 80 (es decir, el sitio de la primera pata 50 que materializa el segundo eje X2) debe tener un valor próximo, por ejemplo una desviación relativa de menos de un 20 %, al del entreje de la primera biela 80 (es decir, la distancia entre el primer eje X1 y el segundo eje X2).

55 Asimismo, la distancia entre el primer extremo 52 de la primera pata 50 y el lugar de unión de esta última con la primera biela 80 debe tener un valor próximo, por ejemplo una desviación relativa de menos de un 20 %, al valor del producto de esta dimensión del entreje multiplicado por el coseno del ángulo oblicuo A.

Como se ilustra en particular en las figuras 13 a 15, la primera biela 80 es esencialmente plana, incluso ligeramente curvilínea.

60 La anchura de la primera biela 80 en la dirección lateral de la mesa, cuando la primera biela 80 está ensamblada con la plataforma 10, varía desde su primer extremo 82, que es el lugar de mayor anchura de la primera biela 80, hasta su segundo extremo 84, que es el lugar de más escasa anchura de la primera biela 80.

65 No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, una primera biela 80 de anchura esencialmente constante en la dirección lateral.

La parte más ancha de la primera biela 80 presenta un vaciamiento de materia 85 que atraviesa todo su espesor

para optimizar la masa de esta biela 80.

El primer extremo 82 de la primera biela 80 está montado pivotante sobre la plataforma 10 por medio de una unión pivote cuyo eje es el primer eje X1.

5 Se entiende que el ensanchamiento que presenta la primera biela 80 por el lado de su primer extremo 82 permite una mejor recogida de los esfuerzos que la plataforma 10 le transmite.

10 Según el ejemplo ilustrado, esta unión pivote se realiza mediante dos manguitos 86 con simetría de revolución y coaxiales cuyo eje común es el primer eje X1.

15 Estos dos manguitos 86 sobresalen ambos dos en la dirección lateral de la mesa y en unos sentidos opuestos, respectivamente desde las dos paredes longitudinales de la primera biela 80, en la proximidad de su primer extremo 82.

Estos dos manguitos 86 son adecuados para insertarse respectivamente en dos alojamientos de dimensiones adaptadas (no ilustrados) que presenta la plataforma 10, en particular su parte de soporte 20.

20 Se entiende que las dos paredes longitudinales de la primera biela 80, desde las que los dos manguitos 86 sobresalen respectivamente, pueden hacer la función ventajosamente de topes axiales que impiden cualquier traslación de la primera biela 80 con respecto a la plataforma 10 en la dirección del primer eje X1.

Por otra parte, estos dos manguitos 86 están hendidos radialmente, lo que permite jugar con su elasticidad para facilitar el ensamblaje y el desmontaje de la primera biela 80 con la plataforma 10.

25 Además, el segundo extremo 84 de la primera biela 80 está montado pivotante sobre la primera pata 50 por medio de una unión pivote cuyo eje es el segundo eje X2.

30 Según el ejemplo ilustrado, esta unión pivote se realiza mediante dos manguitos 88 con simetría de revolución y coaxiales cuyo eje común es el segundo eje X2.

35 Estos dos manguitos 88 sobresalen ambos dos en la dirección lateral de la mesa y en unos sentidos opuestos, respectivamente desde las dos paredes longitudinales de la primera biela 80, en la proximidad de su segundo extremo 84.

Estos dos manguitos 88 son adecuados para insertarse respectivamente en dos alojamientos 62 de dimensiones adaptadas que presenta la primera pata 50.

Los dos manguitos 88 están hendidos radialmente por razones análogas a las mencionadas anteriormente.

40 Como se ilustra en las figuras 4 y 9, la primera pata 50 presenta un hundimiento 60 en el que se aloja al menos una parte de la primera biela 80 cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

Este hundimiento 60 se forma en la porción central 58 de la primera pata 50.

45 La parte de la primera biela 80 de más escasa anchura es adecuada para ser acogida en el interior de este hundimiento 60 cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

50 Se entiende, por consiguiente, que el estrechamiento que presenta la primera biela 80 por el lado de su segundo extremo 84 permite que la parte de la primera biela 80 que se recibe en el hundimiento 60 presente un espacio necesario restringido, de manera que la porción central 58 de la primera pata 50 puede presentar igualmente unas dimensiones reducidas.

55 Por otra parte, se observa que gracias a este alojamiento de una parte de la primera biela 80 en el interior del hundimiento 60 de la primera pata 50, los planos primero y segundo P1 y P2 anteriormente definidos pueden ser esencial o prácticamente coplanarios.

60 De ello resulta que, cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición, el espacio necesario del conjunto constituido por la primera pata 50 y la primera biela 80 puede minimizarse en la dirección longitudinal de la mesa, sin obstaculizar, sin embargo, un posicionamiento esencialmente vertical de la primera pata 50 y/o de la primera biela 80.

El lugar de unión de la primera biela 80 con la primera pata 50 se sitúa en el interior del hundimiento 60 de la primera pata 50.

65 Más precisamente, los dos alojamientos 62 adecuados para acoger respectivamente los dos manguitos 88 están

habilitados en las dos paredes longitudinales del hundimiento 60 que están espaciadas en la dirección lateral.

Se entiende que este ejemplo representa de esta manera una solución particular de implementación de una unión de la primera biela 80 con la primera pata 50 en un lugar de esta última que se sitúa entre sus extremos primero y segundo 52 y 54 y a distancia de estos últimos.

De ello resulta que los extremos primero y segundo 52 y 54 de la primera pata 50 están ambos dos separados del segundo eje horizontal X2 que une la primera biela 80 a la primera pata 50, de manera que estos dos extremos 52 y 54 son ambos dos adecuados para describir una trayectoria circular en el referencial de la primera biela 80 cuando la primera pata 50 pivota alrededor del segundo eje X2 de la primera biela 80.

Por otra parte, la mesa puede comprender ventajosamente pero no necesariamente uno o varios medios de refuerzo de su rigidez en una configuración dada.

Por ejemplo, como se ilustra en particular en las figuras 8, 11 y 12, la mesa puede comprender ventajosamente unos medios de trabado del primer extremo 52 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10, cuando la primera pata 50 está en su primera posición.

Según este ejemplo, estos medios de trabado comprenden unos medios de trabado "horizontales" configurados para trabar el primer extremo 52 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10 en una o varias direcciones horizontales; y unos medios de trabado "verticales" configurados para trabar este primer extremo 52 en la dirección vertical, cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Más precisamente, los medios de trabado horizontales comprenden al menos un par de órganos de trabado horizontal constituido por un saliente 32 que incluye uno de los elementos de entre la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50, y por un vaciamiento 64 que está habilitado en el otro de dichos elementos y que es adecuado para cooperar con el saliente 32 para trabar el primer extremo 52 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10 en una o varias direcciones horizontales, cuando la primera pata 50 ocupa su primera posición.

Este par de órganos de trabado horizontal constituye un relieve que permite un trabado en una o varias direcciones horizontales del primer extremo 52 de la primera pata 50 en su primera posición.

Según el ejemplo ilustrado, la primera pata 50 se coloca bajo la primera parte abatible 30 de la plataforma 10 cuando adopta su primera posición.

Por consiguiente, el saliente 32 se forma sobre uno de los elementos de entre la primera parte abatible 30 de la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50, mientras que el vaciamiento 64 se habilita en el otro de dichos elementos.

Según el ejemplo ilustrado, es la plataforma 10 la que incluye el saliente 32 y el primer extremo 52 de la primera pata 50 el que presenta el vaciamiento 64.

Además, la forma del saliente 32 y la del vaciamiento 64 están adaptadas de manera que el primer extremo 52 de la primera pata pueda trabarse en cualquier dirección horizontal, en particular simultáneamente en las direcciones lateral y longitudinal de la mesa.

Para ello, en este ejemplo se elige que el saliente 32 y el vaciamiento 64 presenten ambos dos una simetría de revolución según un eje vertical.

El saliente 32 consiste en un pasador de posicionamiento o centrador, mientras que el vaciamiento 64 consiste en una perforación.

Según el ejemplo ilustrado, los medios de trabado horizontales incluyen tantos pares de órganos de trabado horizontal como el primer extremo 52 de la primera pata incluye de superficies de apoyo 53, para trabar horizontalmente cada una de estas superficies de apoyo 53 con respecto a la plataforma 10.

De esta manera, según el ejemplo ilustrado, los medios de trabado horizontales incluyen dos pares de órganos de trabado horizontal que están asociados respectivamente a las dos superficies de apoyo 53 del primer extremo 52 de la primera pata 50, para trabar horizontalmente cada una de estas dos superficies de apoyo 53 con respecto a la plataforma 10.

Según este ejemplo, dos vaciamientos 64 están habilitados respectivamente en las dos superficies de apoyo 53 del primer extremo 52 de la primera pata 50, y son adecuados para cooperar respectivamente con dos salientes 32 que se proyectan desde la cara inferior de la primera parte abatible 30 de la plataforma 10, cuando la primera pata 50 está en su primera posición dispuesta bajo la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada.

Por otra parte, los medios de trabado verticales comprenden al menos un par de órganos de trabado vertical constituido por una parte de contacto elástica 34 que incluye uno de los elementos de entre la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50, y una superficie de trabado 66 que incluye el otro de dichos elementos y que es adecuada para cooperar con la parte de contacto elástica 34 para trabar verticalmente el primer extremo 52 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10 en la primera posición.

Este par de órganos de trabado vertical constituye un relieve que permite un trabado en la dirección vertical del primer extremo 52 de la primera pata 50 en su primera posición.

Según el ejemplo ilustrado, la primera pata 50 se coloca bajo la primera parte abatible 30 de la plataforma 10 cuando adopta su primera posición.

Por consiguiente, la parte de contacto elástica 34 se forma sobre uno de los elementos de entre la primera parte abatible 30 de la plataforma 10 y el primer extremo 52 de la primera pata 50, mientras que la superficie de trabado 66 se forma sobre el otro de dichos elementos.

Según el ejemplo ilustrado, la parte de contacto elástica 34 es tal que, a partir de una posición de reposo en la que coopera con la superficie de trabado 66 para retener en la dirección vertical el primer extremo 52 de la primera pata 50 en su primera posición, la parte de contacto 34 es adecuada para separarse mediante elasticidad de la superficie de trabado 66 para liberar el primer extremo 52 de la primera pata 50.

Según este ejemplo, la cooperación de la parte de contacto elástica 34 con la superficie de trabado 66 se efectúa en un plano paralelo a la dirección longitudinal de la mesa.

Según el ejemplo ilustrado, la plataforma 10 incluye la parte de contacto elástica 34 y el primer extremo 52 de la primera pata 50 incluye la superficie de trabado 66.

Más precisamente, la parte de contacto elástica 34 consiste en una lengüeta elástica que sobresale bajo la plataforma 10, en particular bajo la primera parte abatible 30 de esta última.

Según el ejemplo ilustrado, los medios de trabado verticales incluyen tantos pares de órganos de trabado vertical como el primer extremo 52 de la primera pata 50 incluye de superficies de apoyo 53, para trabar verticalmente cada una de estas superficies de apoyo 53 con respecto a la plataforma 10.

De esta manera, según el ejemplo ilustrado, los medios de trabado verticales incluyen dos pares de órganos de trabado vertical que están asociados respectivamente a las dos superficies de apoyo 53 del primer extremo 52 de la primera pata 50, para trabar verticalmente cada una de estas dos superficies de apoyo 53 con respecto a la plataforma 10.

Según este ejemplo, cada una de las dos superficies de trabado 66 se forma mediante una porción del perímetro de la superficie de apoyo 53 asociada, extendiéndose esta porción en la proximidad cerca de esta superficie de apoyo 53 y desde el extremo longitudinal de esta última más alejado en la dirección lateral de la otra superficie de apoyo 53.

Por otra parte, los medios de trabado horizontales pueden incluir, además, uno o varios topes 36 que sobresalen desde la plataforma 10 y que son adecuados para trabar el primer extremo 52 de la primera pata 50 en una dirección horizontal, cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Según el ejemplo ilustrado, en particular en la figura 12, cada una de las dos superficies de apoyo 53 que define el primer extremo 52 de la primera pata 50 se traba en la dirección longitudinal de la mesa mediante dos topes 36 que están espaciados el uno del otro en la dirección longitudinal y entre los que el perímetro de esta superficie de apoyo 53, en la proximidad de esta última, llega a posicionarse cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Al menos uno de estos dos topes 36, preferentemente al menos el más alejado del primer eje X1 en la dirección longitudinal, presenta una porción de rampa para garantizar, además, una función de guía en desplazamiento de la primera pata 50 que llega o que abandona su primera posición.

Por otra parte, se ha visto que, según el ejemplo ilustrado, la plataforma 10, en particular su parte de soporte 20, tome apoyo sobre el segundo extremo 54 de la primera pata 50, cuando esta última adopta su segunda posición.

Según este ejemplo, se ha elegido que la plataforma 10 descansa simplemente sobre este segundo extremo 54, cuando la primera pata 50 está en su segunda posición.

Más precisamente, las dos superficies de apoyo 55 de la primera pata 50 que definen su segundo extremo 54 llegan simplemente a contactar con la parte de soporte 20 de la plataforma 10, en particular con unas superficies de contacto 28 que sobresalen desde la cara inferior de la parte de soporte 20 para ajustar la altura del lugar de

contacto de la parte de soporte 20 con las dos superficies de apoyo 55.

5 No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, que la mesa comprenda unos medios de trabado del segundo extremo 54 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10 cuando la primera pata 50 está en su segunda posición.

Unos medios de trabados de este tipo pueden ser análogos ventajosamente a los descritos anteriormente para trabar el primer extremo 52 de la primera pata 50 en su primera posición.

10 De esta manera, se entiende que unos medios de trabado del segundo extremo 54 de la primera pata 50 con respecto a la plataforma 10 en su segunda posición pueden incluir ventajosamente por analogía una o varias de entre todas las características que se han descrito anteriormente en lo que se refiere a los medios de trabado horizontales y los medios de trabado verticales del primer extremo 52 de la primera pata 50 en su primera posición.

15 Por otra parte, como se ilustra en la figura 16, la mesa comprende unos medios de aseguramiento de la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada.

20 En particular, estos medios de aseguramiento comprenden un dispositivo de bloqueo que incluye un órgano fijo 38 con respecto a uno de los elementos de entre la primera parte abatible 30 y la parte de soporte 20, y otro órgano 24 montado móvil sobre el otro de dichos elementos, de tal manera que, a partir de una configuración de bloqueo en la que el órgano móvil 24 coopera con el órgano fijo 38 para bloquear la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada, el órgano móvil 24 es adecuado para desplazarse para adoptar una configuración de desbloqueo en la que el órgano móvil 24 se libera.

25 Según el ejemplo ilustrado, el órgano fijo 38 es fijo con respecto a la primera parte abatible, mientras que el órgano móvil 24 está montado sobre la parte de soporte 20.

30 Más precisamente, el órgano fijo 38 se forma mediante un reborde vertical que presenta la primera parte abatible 30 y que se extiende en la dirección lateral de la mesa.

El órgano móvil 24 consiste en una parte de contacto elástica, en particular una lengüeta elástica, que sobresale ventajosamente desde la parte de soporte 20.

35 Esta parte de contacto elástica es tal que, a partir de una posición de reposo en la que la parte de contacto elástica coopera con el reborde vertical para bloquear la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada, la parte de contacto elástica es adecuada para separarse del reborde vertical para adoptar una configuración de desbloqueo en la que la parte de contacto elástica se libera.

40 Con el fin de reforzar este aseguramiento de la primera parte abatible 30 en su configuración desplegada, los medios de aseguramiento pueden comprender ventajosamente, además, un órgano de aseguramiento 89 móvil con respecto al órgano móvil 24, de tal manera que, a partir de una posición de aseguramiento en la que el órgano de aseguramiento 89 coopera con el órgano móvil 24 para asegurar el dispositivo de bloqueo en su configuración de bloqueo, el órgano de aseguramiento 89 es adecuado para desplazarse para abandonar esta posición de aseguramiento y permitir la liberación del órgano móvil 24.

45 Según el ejemplo ilustrado, el órgano de aseguramiento 89 es solidario de la primera biela 80.

50 La posición de aseguramiento del órgano de aseguramiento 89 se obtiene cuando la primera biela 80 adopta la posición particular que ocupa cuando la primera pata 50 adopta su primera posición.

Según el ejemplo ilustrado, el órgano de aseguramiento 89 llega a contactar con la parte de contacto elástica para impedir que esta última se separe del reborde vertical, lo que asegura de esta manera la parte de contacto elástica en su configuración de bloqueo.

55 Más precisamente, el órgano de aseguramiento 89 consiste en una porción del perímetro del vaciamiento de materia 85 de la primera biela 80 que es adecuada para llegar a aplicarse contra la parte de contacto elástica.

60 Por otra parte, como se ilustra en las figuras 17 y 18, la mesa comprende unos medios de aseguramiento de la primera parte abatible 30 en su configuración abatida.

65 En particular, estos medios comprenden un primer elemento de solidarización 39 que comprende uno de los elementos de entre la primera parte abatible 30 y la primera biela 80, y un segundo elemento de solidarización 90 que comprende el otro de dichos elementos y que es adecuado para cooperar con el primer elemento de solidarización 39 para mantener la primera parte abatible 30 en su configuración abatida, cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

Según el ejemplo ilustrado, el primer elemento de solidarización 39 consiste en una patilla de fijación a presión (véanse, por ejemplo, las figuras 2 y 6), mientras que el segundo elemento de solidarización 90 consiste en un vaciamiento de fijación a presión adecuado para cooperar con la patilla de fijación a presión.

5 Además, se elige que la patilla de fijación a presión sea solidaria de la primera parte abatible 30 para sobresalir en un lugar de este último que llega en frente directo de una parte de la primera biela 80, cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición y la primera parte abatible 30 adopta su configuración abatida, y el vaciamiento de fijación a presión se forme en esta parte de la primera biela 80 para poder recibir la patilla de fijación a presión.

10 Según el ejemplo ilustrado, esta parte de la primera biela en la que se habilita el vaciamiento de fijación a presión corresponde a la parte más estrecha de la primera biela 80, en la proximidad de su segundo extremo 84.

Aunque esta solución confiere una rigidez menor que la que acaba de describirse, podría preverse igualmente, sin salirse del marco de la presente invención, que el primer elemento de solidarización sea solidario de uno de los elementos de entre la primera parte abatible y la primera pata 50, y que el segundo elemento de solidarización sea solidario del otro de dichos elementos.

15 Por otra parte, como se ilustra en particular en las figuras 16, 19 y 20, la mesa comprende un compás de dos brazos 100 y 100' adecuados para separarse respectivamente entre la primera pata 50 en su primera posición y la segunda pata 50' en su primera posición para mantener separadas dichas patas 50 y 50'.

Según el ejemplo ilustrado, los dos brazos 100 y 100' del compás están montados pivotantes respectivamente sobre la primera biela 80 y sobre la segunda biela 80'.

25 Más precisamente, un primer extremo 102 del primer brazo 100 está unido a la primera biela 80 mediante un cuarto eje X4 paralelo al segundo eje X2 (véase la figura 7).

Aunque no se excluya del marco de la presente invención que este cuarto eje X4 pueda superponerse con el segundo eje X2 de la primera biela 80, se elige en este ejemplo que el cuarto eje X4 esté espaciado del segundo eje X2.

En otras palabras, la unión del primer brazo 100 con la primera biela 80 se realiza en un lugar de esta última que se encuentra espaciado de su lugar de unión con la primera pata 50.

35 Además, se elige que la distancia entre el cuarto eje X4 y el segundo eje X2 sea más pequeña que la distancia entre el cuarto eje X4 y el primer eje X1.

Como se ilustra en la figura 17, el primer brazo 100 del compás llega a aplicarse contra la primera biela 80 cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición para minimizar el espacio necesario del conjunto constituido por la primera biela 80 y el primer brazo 100.

40 Con el fin de optimizar todavía más este espacio necesario, la primera biela 80 presenta un hundimiento 92 en el que se aloja al menos una parte del primer brazo 100 del compás cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición (véase la figura 15).

45 Según este ejemplo, una parte del primer brazo 100 desde su primer extremo 102 es acogida en parte en el interior de este hundimiento 92 cuando la primera pata 50 adopta su segunda posición.

50 Por consiguiente, el lugar de unión de la primera biela 80 con el primer brazo 100 se sitúa en el interior de este hundimiento 92.

Según el ejemplo ilustrado, el segundo brazo 100' es idéntico al primer brazo 100, de manera que el segundo brazo 100' puede comprender ventajosamente por analogía una o varias de entre todas las características que se describen en asociación con el primer brazo 100.

55 De esta manera, el segundo brazo 100' está montado pivotante sobre la segunda biela 80' de la segunda pata 50'.

60 El segundo extremo 104 del primer brazo 100 está unido al segundo extremo del segundo brazo 100' mediante una unión pivote de manera que estos dos brazos 100 y 100' puedan pivotar el uno con respecto al otro para poder acercarse, cuando al menos una pata de entre la primera pata 50 y la segunda pata 50' adopta su segunda posición, o separarse, cuando estas dos patas 50 y 50' adoptan ambas dos su primera posición respectiva.

Además, está previsto que el compás presente un punto duro de mantenimiento de sus dos brazos 100 y 100' en su configuración de separación entre las patas primera y segunda 50 y 50'.

65 Según el ejemplo ilustrado, este punto duro se realiza con la ayuda de una patilla de fijación a presión 108 y de un

vaciamiento de fijación a presión 109 que están formados en la proximidad del segundo extremo 104 del primer brazo 100 y que son adecuados respectivamente para cooperar con el vaciamiento de fijación a presión y la patilla de fijación a presión que incluye el segundo brazo 100'.

5 Por otra parte, según el ejemplo ilustrado, cada uno de los elementos de entre la primera pata 50, la primera biela 80, la primera parte abatible 30 de la plataforma 10, el primer brazo 100 del compás, la parte de soporte 20 de la plataforma, la segunda pata 50', la segunda biela 80', la segunda parte abatible 30' de la plataforma 10, y el segundo brazo 100' del compás es un elemento que está disociado de los otros elementos y que se realiza con materia plástica, en particular mediante un moldeo mediante inyección.

10 Esta característica es aprovechada ventajosamente para optimizar las masas de estos elementos.

15 De esta manera, la primera pata 50 se realiza mediante ensamblaje de dos piezas huecas 50A y 50B que recortan la primera pata 50 en un plano que pasa por su primer extremo 52 y su segundo extremo 54. Como se ilustra en las figuras 9 y 10, estas dos piezas huecas 50A y 50B se ensamblan entre sí mediante la cooperación de elementos machos 51a que incluye una de las dos piezas 50A y 50B con unos elementos hembras 51b que incluye la otra pieza, así como mediante unos tornillos de fijación.

20 Además, como se ilustra en la figura 14, la primera biela 80 es igualmente una pieza hueca, que está ventajosamente nervada.

Pasa lo mismo con el primer brazo 100 del compás, como lo muestran, por ejemplo, las figuras 3 y 7.

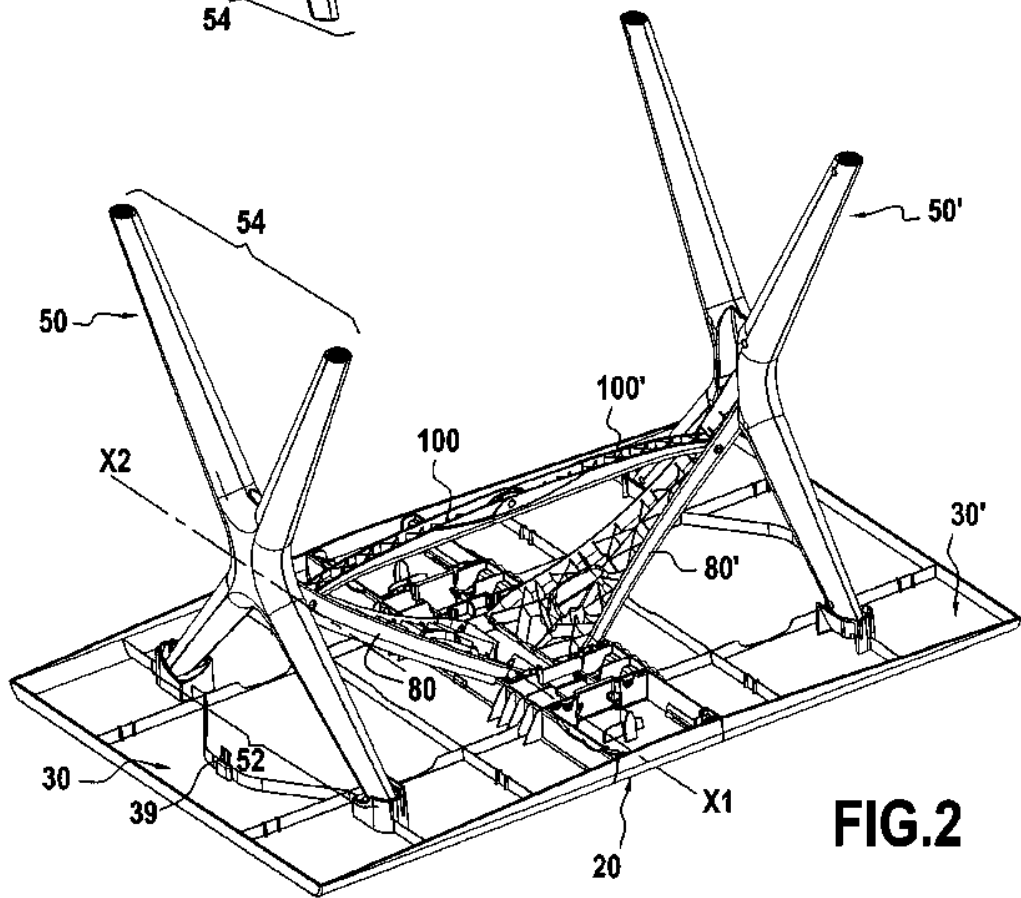
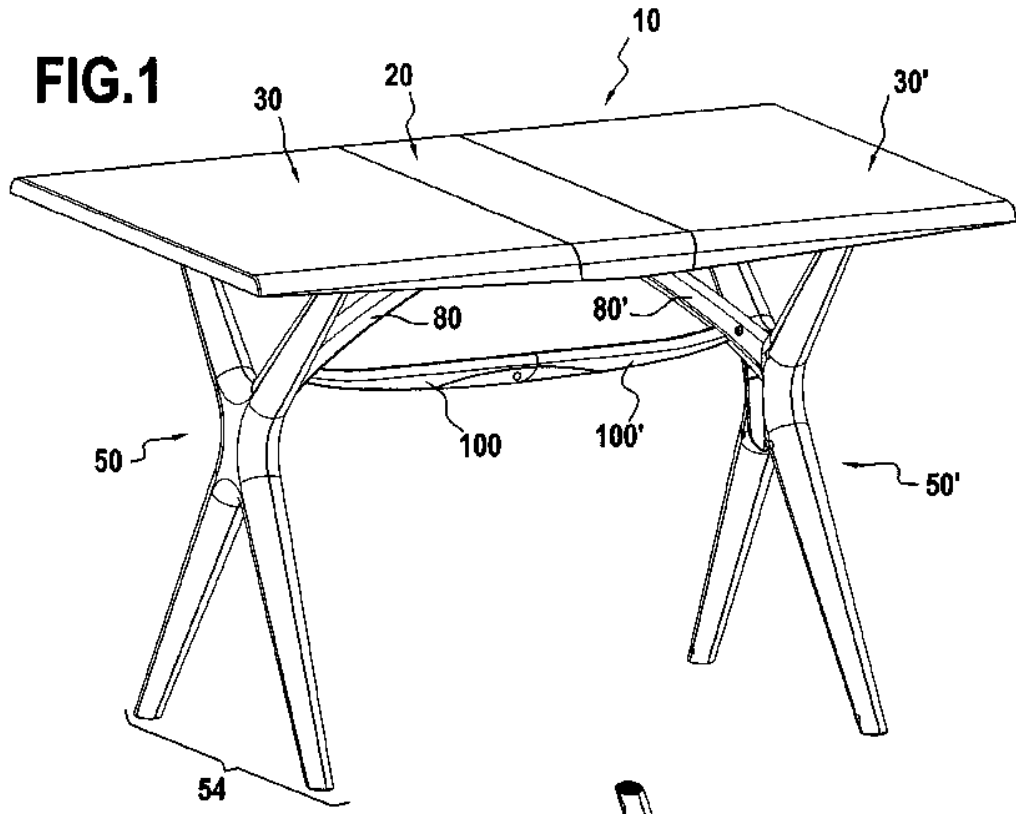
25 Por otra parte, según el ejemplo ilustrado, la mesa comprende dos patas que son ambas dos unas patas móviles.

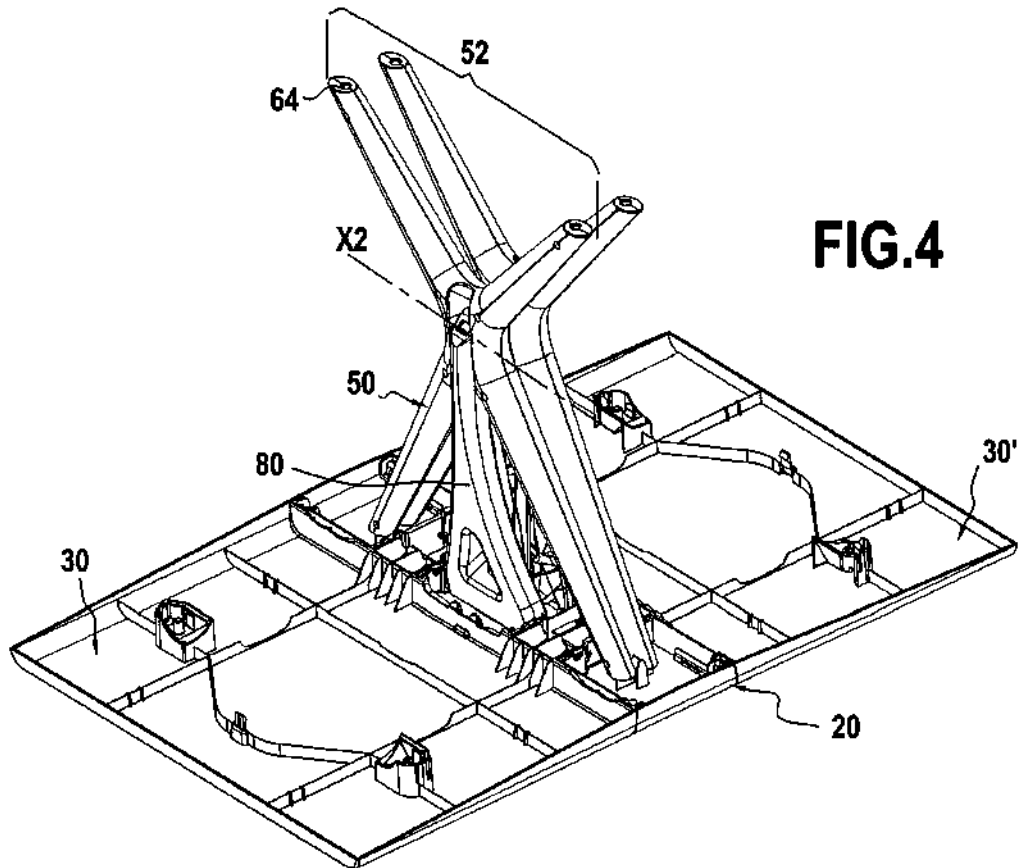
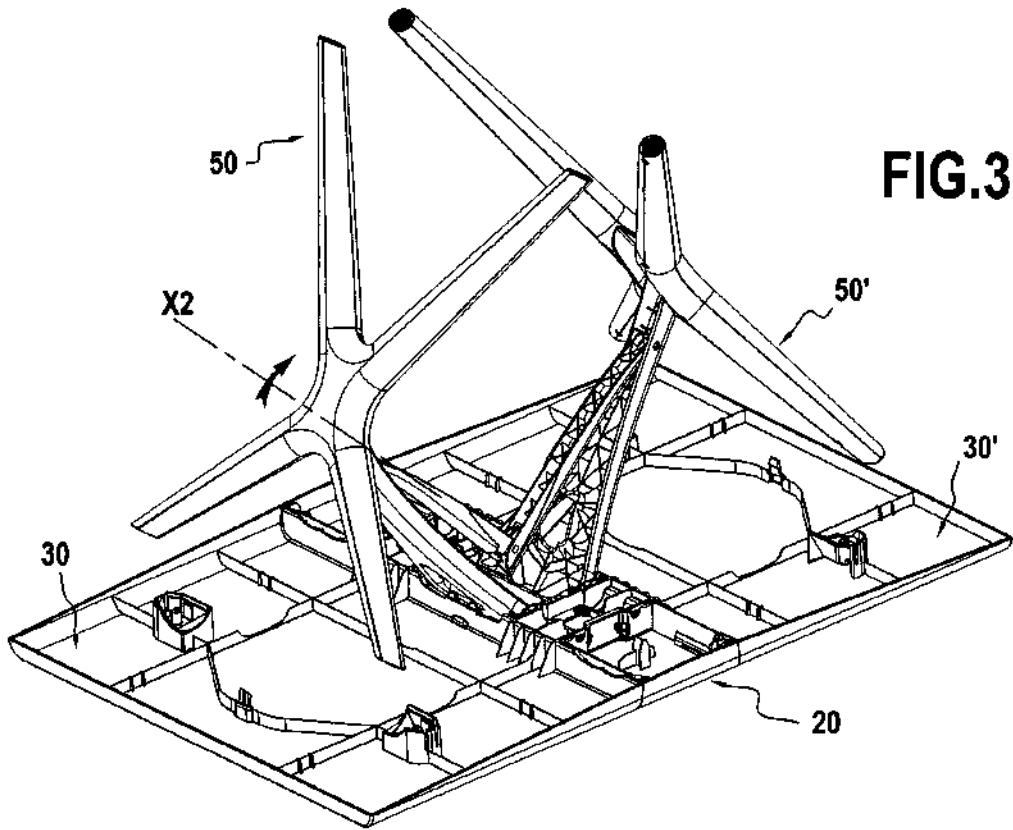
No obstante, podría preverse, sin salirse del marco de la presente invención, una mesa que comprenda cualquier otro número de patas superior a dos, por ejemplo, tres, cuatro o más, solo con tal de que la mesa comprenda al menos dos patas de las que al menos una de entre ellas sea una pata móvil en el sentido de la presente invención.

30 Cada una de estas patas puede a elección ser fija, móvil en el sentido de la presente invención, o móvil describiendo otra trayectoria de desplazamiento diferente de la de un volteo mediante pivotamiento alrededor de una biela, solo con tal de que la mesa incluya al menos una pata móvil en el sentido de la presente invención.

Reivindicaciones

1. Mesa que comprende una plataforma (10); al menos unas patas primera y segunda (50, 50') de las que al menos la primera pata (50) es una pata móvil; y
- 5 una biela (80) unida a la plataforma (10) mediante un primer eje horizontal (X1) y a la primera pata (50) mediante un segundo eje horizontal (X2), de tal manera que, a partir de una primera posición estable en la que su primer extremo (52) y su segundo extremo (54) están respectivamente vueltos hacia la plataforma (10) y hacia el suelo, la primera pata (50) es adecuada para voltearse mediante pivotamiento alrededor del segundo eje (X2) de la biela (80) para adoptar una segunda posición en la que su primer extremo (52) y su segundo extremo (54) están respectivamente
- 10 vueltos hacia el suelo y hacia la plataforma (10), **caracterizada por que** la segunda posición es una posición estable y **por que** la distancia vertical entre la plataforma (10) y el segundo extremo (54) de la primera pata (50) en su primera posición es esencialmente igual a la distancia vertical entre la plataforma y el primer extremo (52) de la primera pata en su segunda posición.
- 15 2. Mesa según la reivindicación 1, **caracterizada por que** comprende unos medios de trabado del primer extremo (52) de la primera pata (50) con respecto a la plataforma (10) en la primera posición.
3. Mesa según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** la plataforma (10) toma apoyo sobre el segundo extremo (54) de la primera pata (50) en su segunda posición.
- 20 4. Mesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que**, en su segunda posición, la primera pata (50) es esencialmente paralela a la biela (80).
5. Mesa según la reivindicación 4, **caracterizada por que** la primera pata (50) presenta un hundimiento (60) en el que se aloja al menos una parte de la biela (80) cuando la primera pata (50) adopta su segunda posición.
- 25 6. Mesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** la plataforma (10) incluye una parte de soporte (20) que soporta el primer eje (X1) de la biela (80), y al menos una primera parte abatible (30) montada pivotante con respecto a la parte de soporte (20) entre una configuración desplegada y una configuración abatida, y **por que**, en su primera posición, la primera pata (50) está colocada bajo la primera parte abatible (30) en configuración desplegada mientras que, en su segunda posición, la primera pata (50) está colocada bajo la parte de soporte (20).
- 30 7. Mesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** la segunda pata (50') es una pata móvil análoga a la primera pata (50).
- 35 8. Mesa según las reivindicaciones 6 y 7, **caracterizada por que** la plataforma (10) incluye una segunda parte abatible (30') montada pivotante con respecto a la parte de soporte (20) entre una configuración desplegada y una configuración abatida, por el lado opuesto al lado en el que la primera parte abatible (30) está unida a la parte de soporte (20), y **por que**, en su primera posición, la segunda pata (50') está colocada bajo la segunda parte abatible (30') en configuración desplegada mientras que, en su segunda posición, la segunda pata está colocada bajo la parte de soporte (20).
- 40 9. Mesa según la reivindicación 7 u 8, **caracterizada por que** la mesa ocupa una posición estable cuando una de las patas primera y segunda (50, 50') está en su primera posición, mientras que la otra de dichas patas está en su segunda posición.
- 45 10. Mesa según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizada por que** incluye unos medios de aseguramiento (39, 90) de la primera parte abatible (30) en su configuración abatida.
- 50 11. Mesa según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, **caracterizada por que** incluye unos medios de aseguramiento (24, 28, 89) de la primera parte abatible (30) en su configuración desplegada.
- 55 12. Mesa según la reivindicación 7 y una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada por que** comprende al menos un compás de dos brazos (100, 100') adecuados para separarse respectivamente entre las patas primera y segunda (50, 50') en su primera posición para mantener separadas dichas patas.
- 60 13. Mesa según la reivindicación 12, **caracterizada por que** los dos brazos (100, 100') del compás están montados pivotantes respectivamente sobre la biela (80) de la primera pata (50) y sobre la biela (80') de la segunda pata (50').
- 65 14. Mesa según la reivindicación 13, **caracterizada por que** los dos brazos (100, 100') del compás son adecuados para acercarse para llegar a aplicarse respectivamente contra la biela (80) de la primera pata (50) y la biela (80') de la segunda pata (50') cuando las dos patas adoptan su segunda posición.





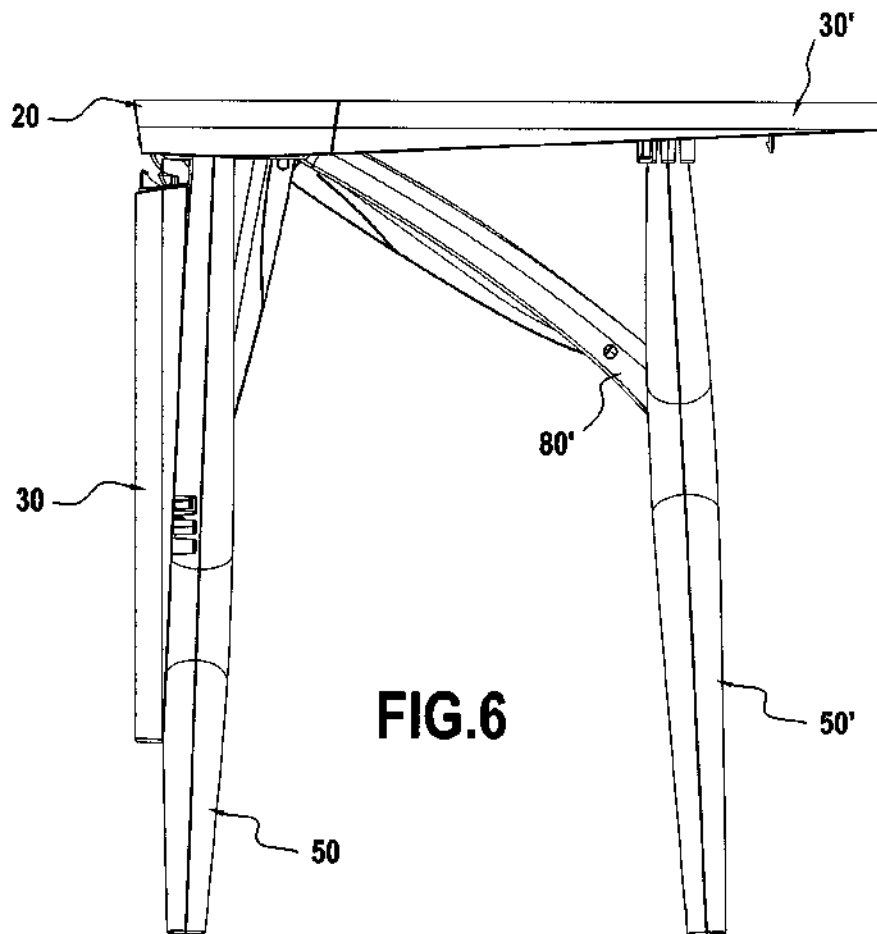
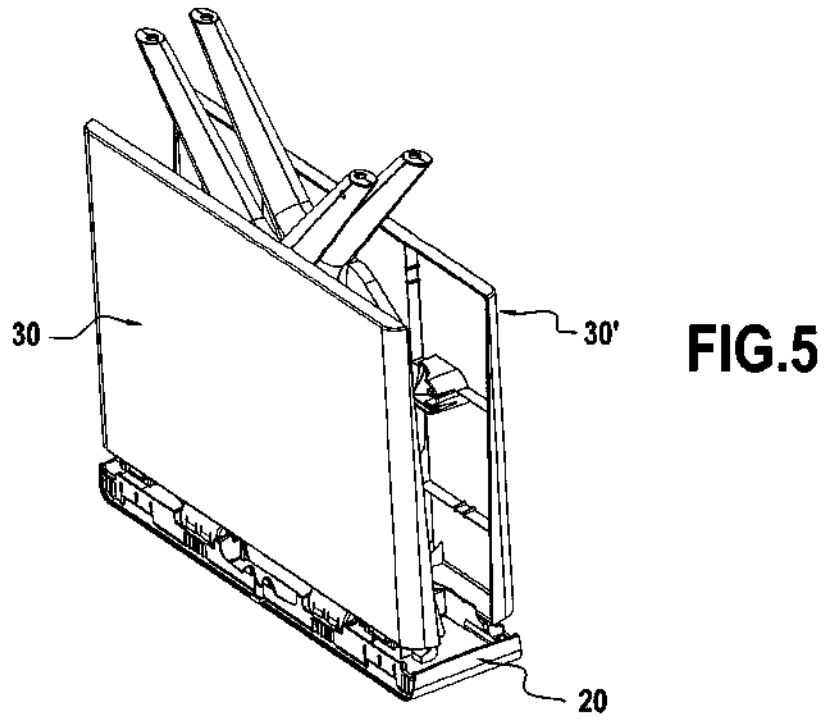


FIG.7

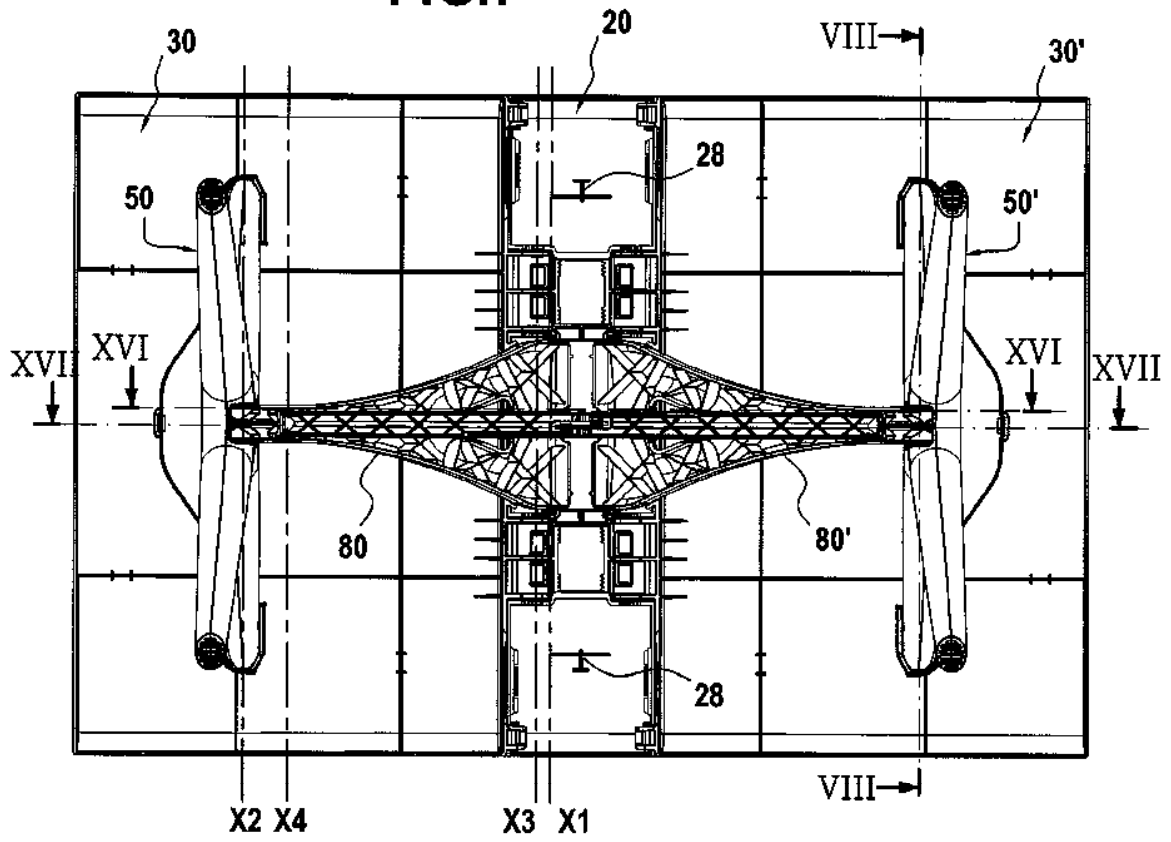
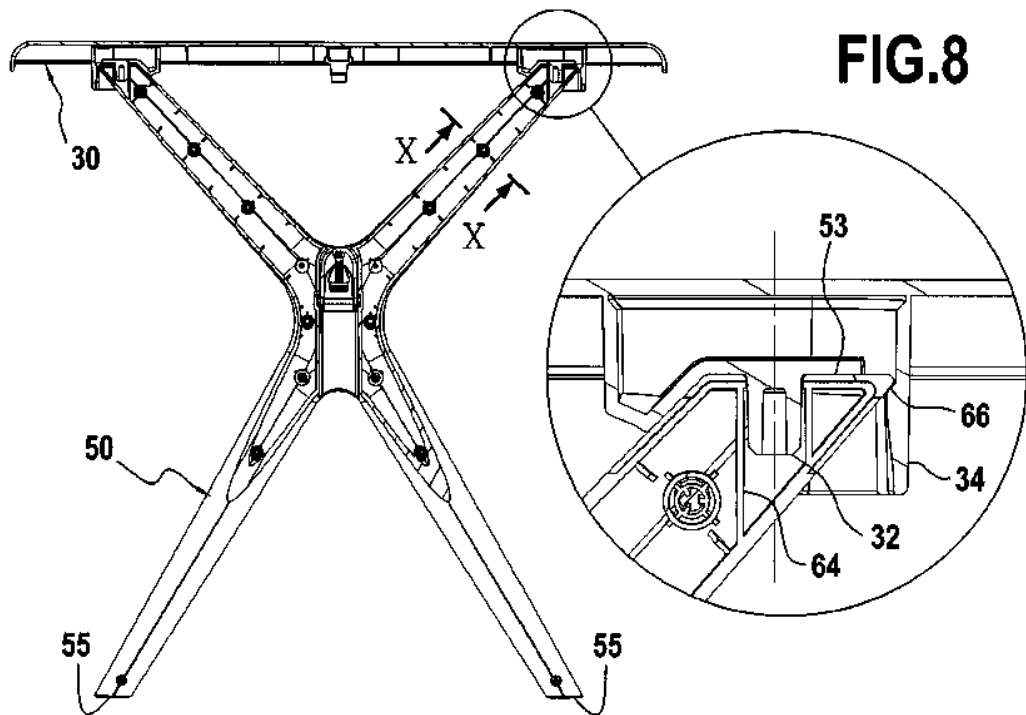


FIG.8



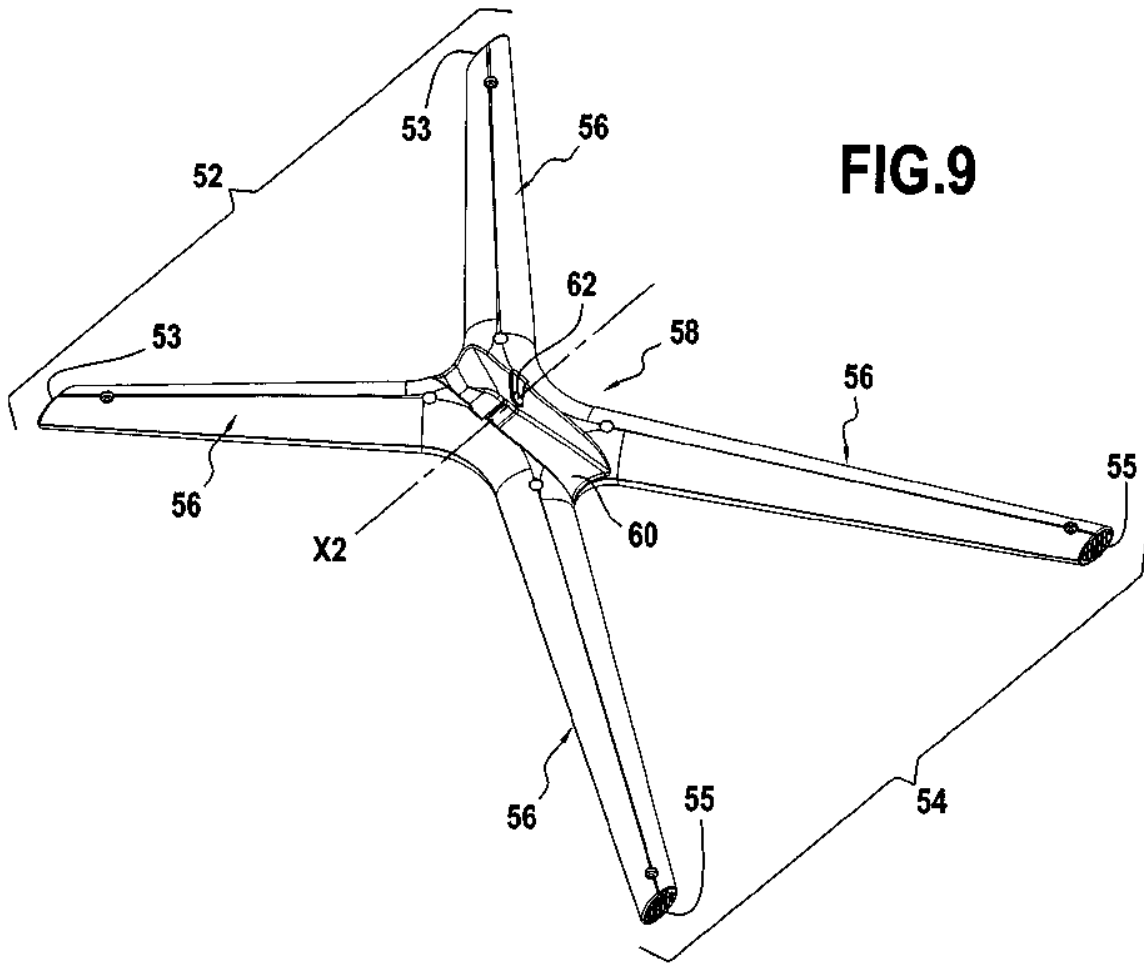
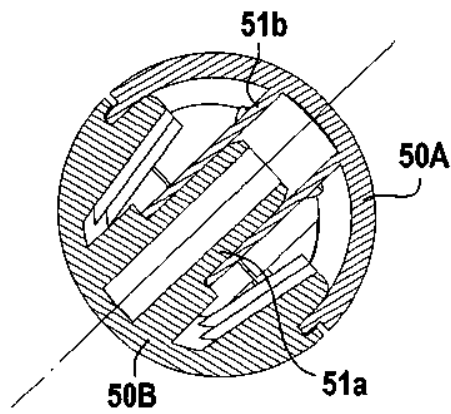


FIG. 10



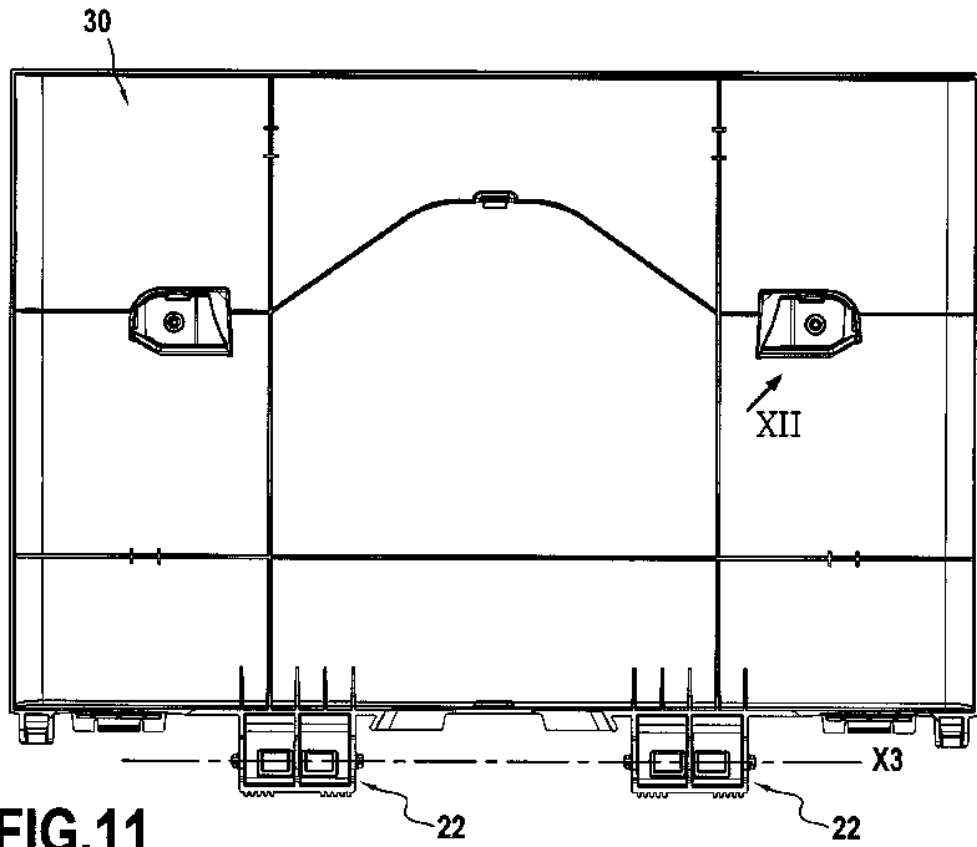


FIG.11

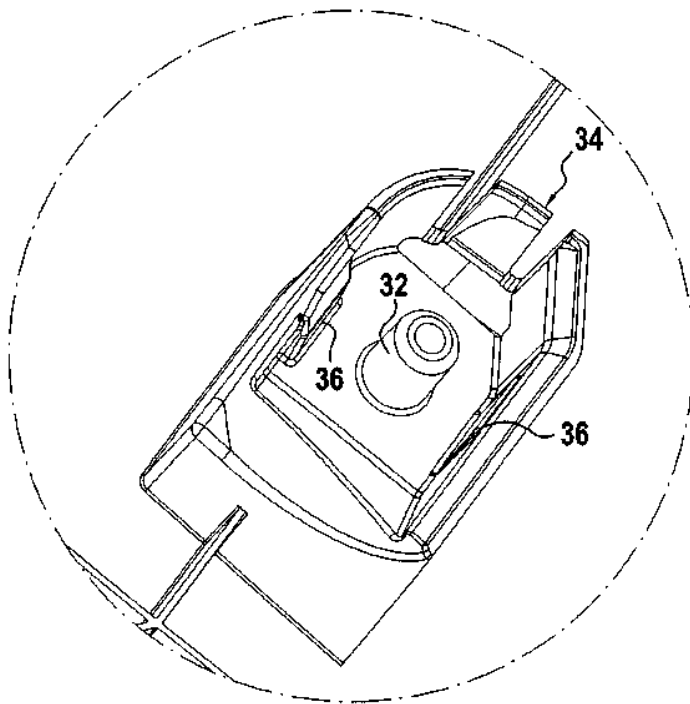
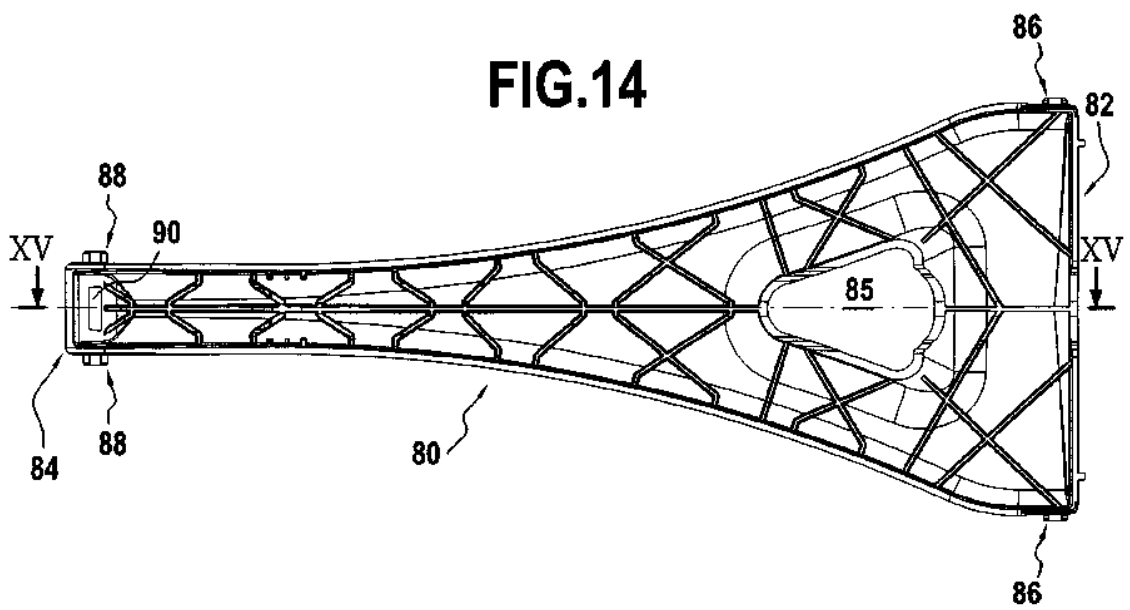
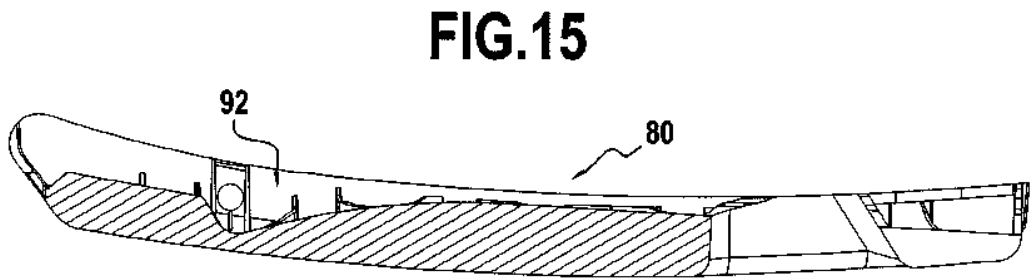
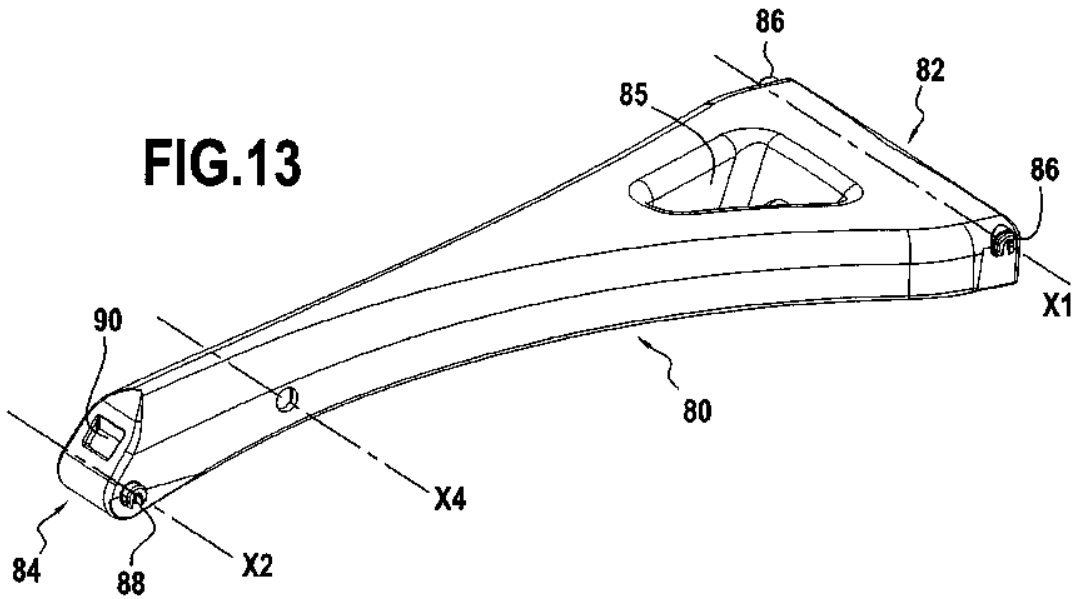
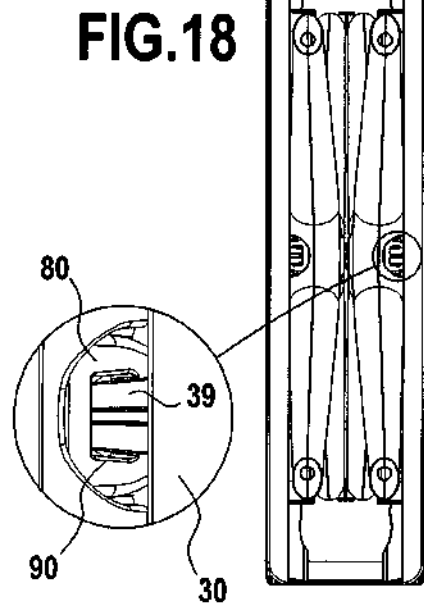
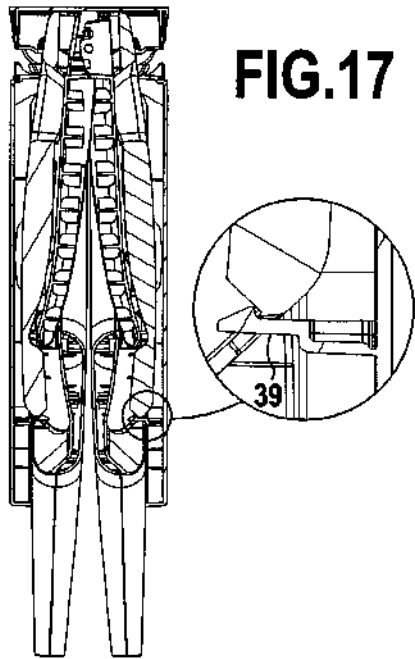
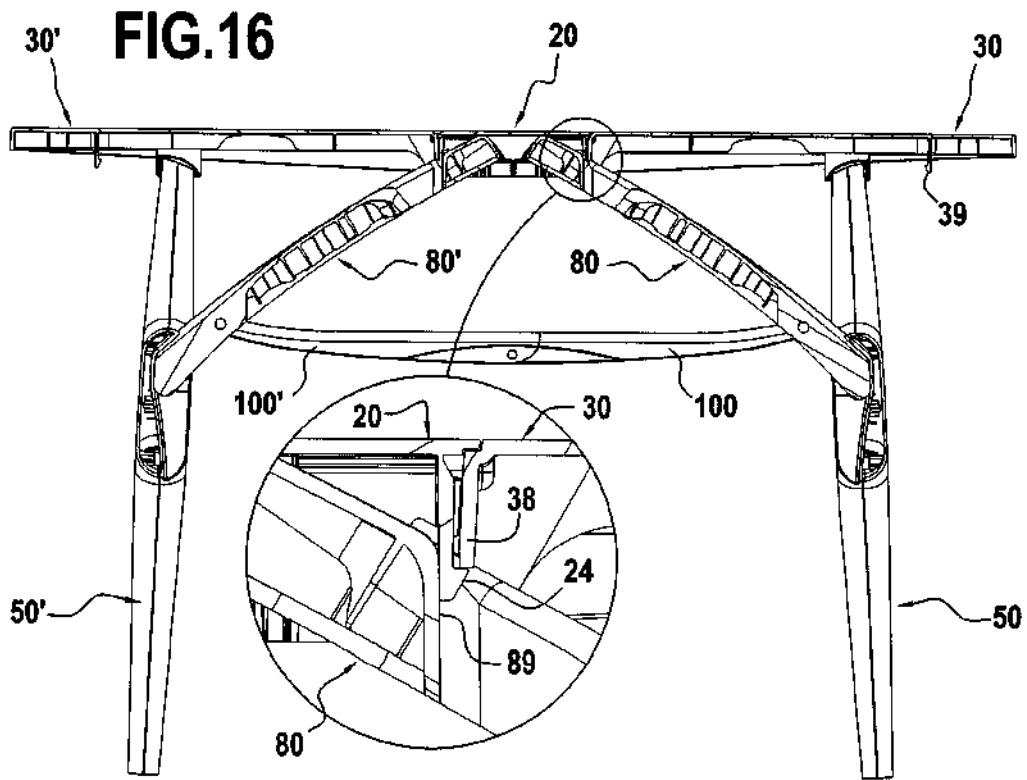


FIG.12





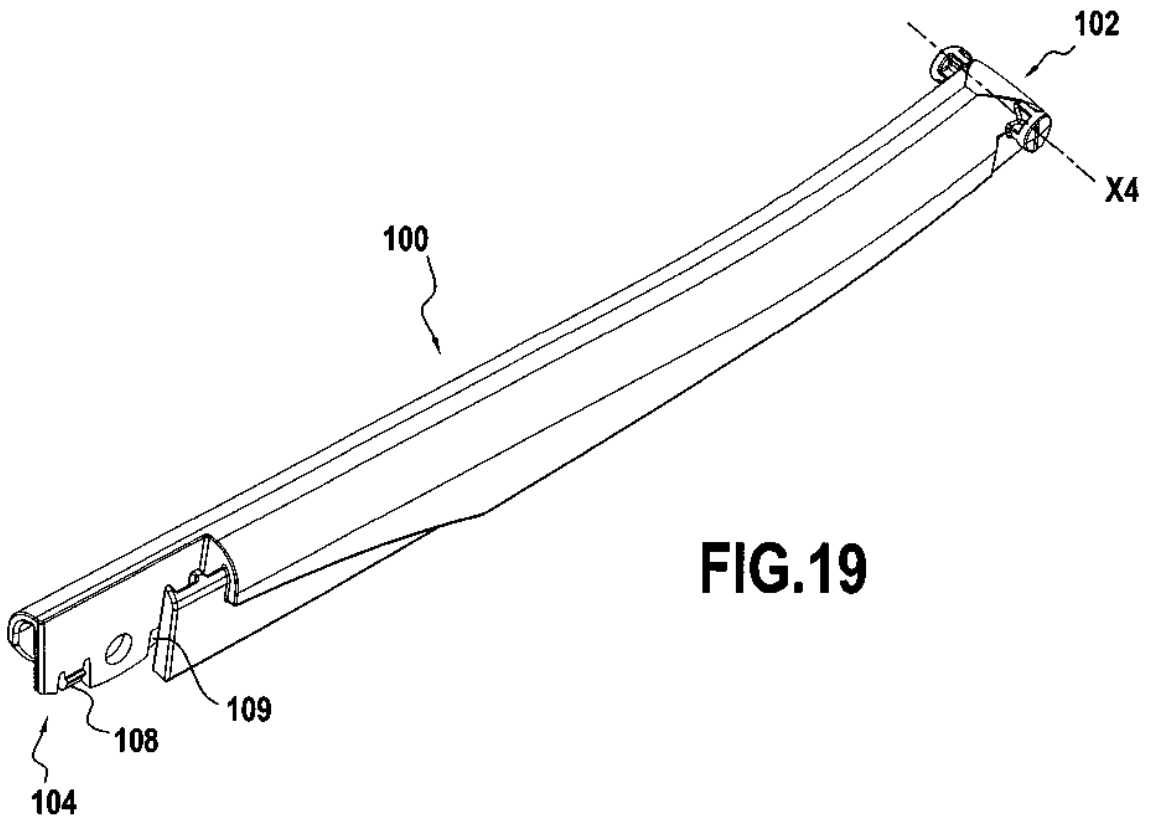


FIG.19

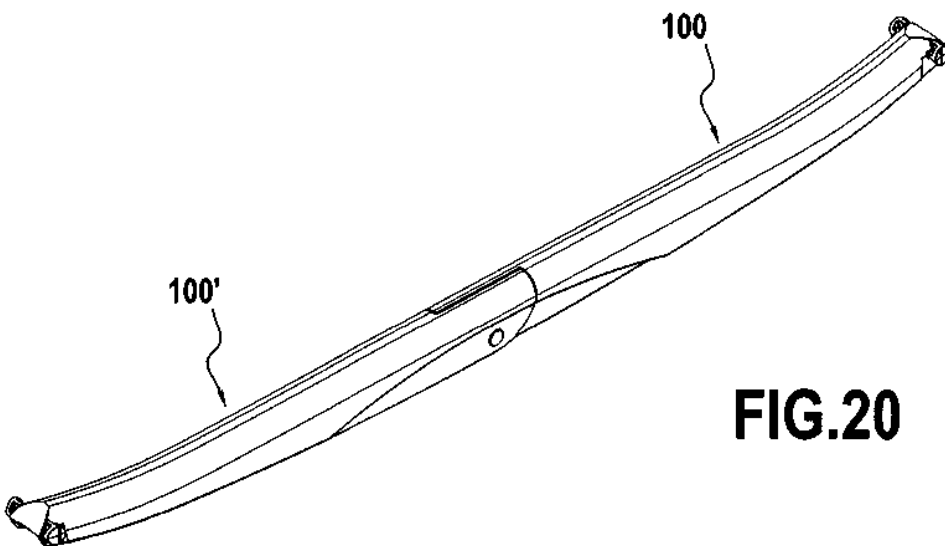


FIG.20