

443572

3
PATENTE DE INVENCION

147.

Int. Cl.: E05D

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE PIVOTAJE PARA PUERTAS
Y SIMILARES.

=====

Solicitante: LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE, entidad francesa, re-
sidente en 33 bis et 33 ter., Avenue du Maréchal-
Joffre, 92000 NANTERRE, Francia.

=====

La presente invención se refiere a unos per-
feccionamientos en dispositivo de pivotaje que comprenden al
menos una bisagra que debe en primer lugar ser puesta en po-
sición sobre un gozne fijado de forma permanente sobre un ar-
mazón y que a continuación debe ser hecha solidaria de de una
5.

puerta o de un elemento pivotante similar.

5. Tal dispositivo es particularmente ventajoso para el pivotaje de puertas de armarios destinadas a recibir material eléctrico dispuesto en una serie de correderas superpuestas asociadas cada una a una de las puertas; igualmente puede utilizarse en los aparatos donde el material eléctrico es colocado sobre un bastidor pivotante.

10. Se conocen ya sistemas de pivotaje que permiten una puesta en posición y una retirada de la parte móvil, utilizando una bisagra amovible que es por ejemplo solidarizada de la puerta por atornillado después que la bisagra ha sido colocada en posición sobre el gozne.

15. Estos sistemas presentan, además de la desventaja de un aspecto desagradable, el inconveniente de que los órganos de fijación de las bisagras deben ser perfectamente centrados para que la alineación de los órganos de pivotaje sea perfectamente asegurada, lo que ocasiona o bien un costo elevado de fabricación o bien, para una precisión de fabricación más reducida, atascamientos o desastes incompatibles con la búsqueda actual de un mantenimiento reducido.

20. Además, ocurre frecuentemente que las bisagras conformadas en el arte anterior exponen al exterior de la puerta los órganos de fijación, de modo que un desmontaje de la puerta en su posición cerrada ha de temerse en virtud de la presencia de conductor a tensión detrás de su panel.

25. La invención se propone por consiguiente proporcionar un sistema de pivotaje que sea de un aspecto agradable, y que no necesite la puesta en práctica de una herramienta de fabricación de gran precisión.

30. En una forma de realización particular,

la invención trata todavía de procurar un sistema de picotaje que sea inviolable cuando la puerta es cerrada y que por consiguiente los conductores, que protege no corran el riesgo de encontrarse bajo tensión.

5. Por último, el dispositivo propuesto trata de permitir una puesta en posición rápida del elemento pivotante con ayuda de órganos simples y poco costosos.

10. Según la invención, la finalidad principal es lograr merced al hecho de que la región de la puerta que recibe el dispositivo de pivotamiento presenta un alojamiento interior unido a una abertura que desemboca en la superficie de la puerta perpendicularmente al eje de pivotamiento, que la bisagra presente una porción saliente concéntrica al eje de la cavidad que recibe el gozne que, después de haber atravesado la abertura venga a situarse en el alojamiento; y que
15. unos medios de acoplamiento solidarios de la primera porción vengan a solidarizarse del alojamiento por una rotación determinada, respecto al alojamiento, de un medio de manipulación solidario de la porción.

20. Otras particularidades de la invención se pondrán de manifiesto a continuación con el transcurso de la descripción que sigue y con referencia a los dibujos anexos, en los que:

25. La figura 1 representa una vista en perspectiva de los diferentes órganos del dispositivo de pivotaje.

La figura 2 ilustra una vista superior del dispositivo con sección parcial de la puerta.

30. La región 1 de la puerta 2 que recibe el dispositivo de pivotaje visible en la figura 1 sera a menudo situado en las partes inferior y/o superior y cerca de

de un vértice.

5. Sin embargo se puede imaginar que un solo dispositivo situado en la parte inferior de la puerta sea necesario cuando el pivotaje colocado en la parte superior se reduzca a una clavija que penetra en un alojamiento.

10. En el ejemplo ilustrado, la puerta es metálica y está constituida por consiguiente por una pared delgada, pero, bien entendido, una disposición similar puede deducirse inmediatamente cuando la puerta que debe recibir el dispositivo de pivotaje es maciza.

15. El gozne está constituido principalmente por una porción cilíndrica 14 de eje XX' solidario de un asiento 13 que comprende una prolongación superficial 20, y medios de fijación al armazón.

20. Sobre este gozne vendrá a pivotar una bisagra que comprende principalmente una cavidad 19 practicada en una porción 5 que es solidaria de un medio de manipulación que adopta la forma de una palanca 11 cuya superficie inferior 12 vendrá a aplicarse sobre el asiento 13 del gozne, mientras que su superficie superior 15 recibirá la superficie inferior 16 de la puerta, que es perpendicular al eje XX'.

25. La porción 5 presenta una forma cilíndrica 8 de revolución concéntrica a la cavidad 19, sobre la que han sido practicados dos semi-planos 9 y 10 cuyas superficies son paralelas; estos semi-planos están separados una distancia igual o superior al diámetro de la cavidad 19 y están limitados por las aristas 6.

30. La porción extrema de la palanca 11 comprende en la superficie superior 15 un apéndice 17 dispuesto a una cierta distancia del eje de cavidad.

La bisagra está realizada en un material que presenta una flexibilidad suficiente para que la porción extrema de la palanca 11 pueda ser curvada paralelamente al eje XX', una cantidad al menos igual a la altura del apéndice.

5. La pared inferior 7 de la puerta, perpendicular al eje XX', comprende un alojamiento 3 de sección circular cuyo diámetro es próximo del de la porción cilíndrica 8.

10. Este alojamiento 3 está unido al borde exterior de la pared por una abertura 4 perpendicular al eje XX' cuyos bordes son paralelos y están separados una distancia próxima de la que separa los dos semi-planos 9 y 10.

15. Una impresión, muesca o cavidad 18 es practicada en la pared 7 a una distancia del centro del alojamiento igual a la que separa el apéndice 17 del eje de la cavidad 19 del gozne, y en una dirección sensiblemente perpendicular a la dirección donde circula la abertura 4.

20. La puesta en posición del dispositivo es efectuada de la siguiente manera: el o los goznes son ante todo fijados sobre la pared frontal vertical del armario 21, ver figura 2, sobre la que deberá ser pivotada la puerta 2.

25. Sobre el vástago cilíndrico 14, la bisagra es enmangada de modo que los semi-planos queden colocados en una dirección sensiblemente perpendicular al plano de la cara anterior del armario. La puerta es a continuación presentada en una posición donde los semi-planos 9, 10 son alineados con la abertura 4, y avanzada una cantidad tal que la porción 5 atraviese la abertura 4 y venga a colocarse en el alojamiento 3, en una posición donde la superficie cilíndrica

30.

drica 8 se apoya sobre el borde del alojamiento.

5. La porción extrema de la palanca 11 que sobrepasa de la puerta es entonces mantenida, mientras que se da a la puerta un movimiento de rotación en sentido inverso de las agujas de un reloj provocando un acoplamiento de las aristas 6 y de la superficie cilíndrica con los bordes del alojamiento, hasta el momento en que los semi-planos son colocados perpendicularmente a la dirección de la abertura 4; se comprobará que en el entretanto la porción extrema de la
10. palanca 11 ha debido ocultarse hacia abajo paralelamente al eje XX' para permitir al apéndice pasar bajo la superficie 16 de la puerta, hasta el momento en que éste venga a engatillarse en la impresión 18 en razón de su elasticidad y asegurará la permanencia del acoplamiento entre la puerta y la bisagra.
- 15.

Quando la puerta es abatida en la posición representada en la figura 2, la bisagra la acompaña en su movimiento y la superficie inferior 12 sirve de superficie de fricción apoyándose sobre el asiento 13 del gozne.

20. En esta posición, la prolongación superficial 20 es colocada enfrente de la porción extrema de la palanca de modo que sea imposible acceder a ésta y, por consiguiente, operar un desmontaje cuando la puerta está cerrada.

25. El desmontaje del dispositivo no puede ser así efectuado más que cuando la puerta esta abierta.

30. Como generalmente se han tomado medidas anexas perfectamente conocidas, incluso obligatorias, para que la apertura de la puerta no pueda ser operada más que cuando los interruptores hayan desconectado la instalación eléctrica colocada detrás, el desmontaje de la puerta no podrá ser

realizado más que cuando los conductores internos no estén ya bajo tensión.

5. Esta perfectamente claro que el dispositivo propuesto anterior no representa más que una forma de realización particular y que se podrán, en variantes de realización sustituir los órganos mencionados por otros equivalentes sin salir del marco de la invención.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Francia con n.º 74 41482 y fecha de 17 de diciembre de 15. 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE PIVOTAJE PARA PUERTAS Y SIMILARES, 20. caracterizándose por lo siguiente:

- 1.-Perfeccionamientos en dispositivos de pivotaje para puertas y similares, que comprenden al menos una bisagra que ante todo debe ser puesta en posición sobre 25. un gozne fijado de forma permanente sobre un armazón y a continuación ser hecha solidaria de una puerta o de un elemento pivotante similar, caracterizados porque la región de la puerta que recibe el dispositivo de pivotaje presenta un alojamiento inferior unido a una abertura que conduce a la superficie de la puerta perpendicularmente al eje de pivotamiento, 30.

5. porque la bisagra presenta una porción saliente concéntrica al eje de la cavidad que recibe el gozne, que después de haber atravesado la abertura viene a colocarse en el alojamiento, y porque medios de acoplamiento solidarios de la primera porción vienen a solidarizarse con el alojamiento por una rotación determinada, con respecto al alojamiento, de un medio de manipulación solidario de la porción.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la región de la puerta que recibe el dispositivo es una pared de la puerta perpendicular al eje de pivotamiento, porque el alojamiento es una abertura circular practicada en la pared mientras que la abertura es una ranura cuya anchura es inferior al diámetro de la abertura, porque la porción saliente está constituida por un cilindro de diámetro sensiblemente igual al del alojamiento que lleva dos semi-planos paralelos separados y una distancia sensiblemente igual a la anchura de la abertura, y porque este saliente es solidario de una palanca plana que representa el medio de manipulación y cuyo plano es perpendicular al eje de pivotamiento, apoyándose una primera superficie de la palanca sobre una superficie de asiento del gozne mientras que sobre una segunda superficie opuesta a la primera, viene a apoyarse la superficie superior de la pared.

15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la segunda superficie de la palanca lleva un apéndice que viene a encajarse en una impresión practicada en la superficie exterior de la pared, cuando el medio de manipulación está en la posición donde la porción de la bisagra es solidarizada del alojamiento.

20. 4.- Perfeccionamientos según la reivindi-

cación 2, caracterizados porque la superficie de asiento del gozne presenta una prolongación superficial que se encuentra enfrente de la impresión cuando la puerta está cerrada.

5.

5.- Perfeccionamientos en dispositivos de pivotaje para puertas y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

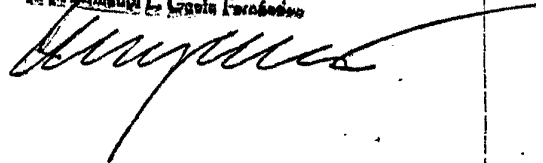
17 DIC. 1975

10.

Madrid,

LA TELEMÉCANIQUE ELECTRIQUE.

A. GOMEZ ACEBO Y BARRAL
Ingenieros de la Gran Fábrica



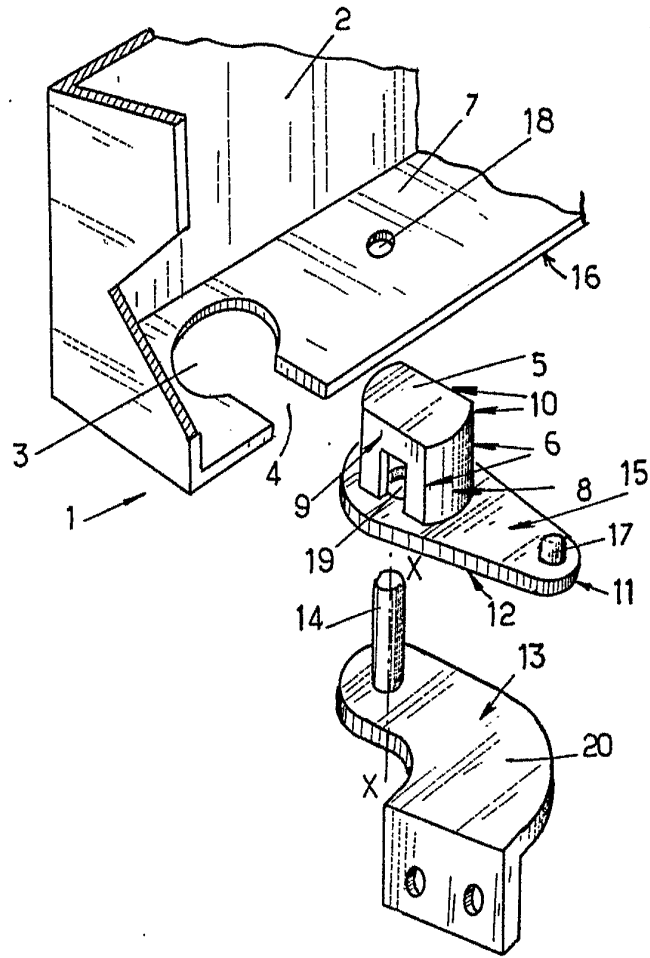


Fig. 1

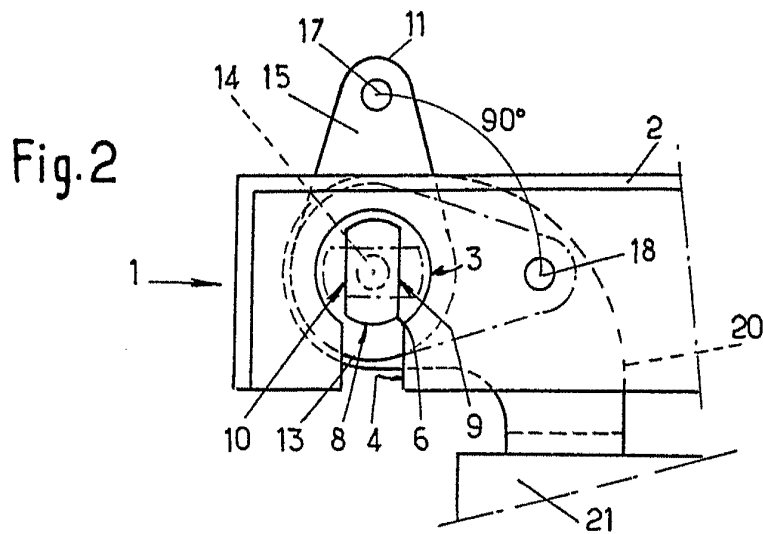


Fig. 2

17 DIC. 1975

Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y HERNA
S. de Ingenieros, Geógrafos y Arquitectos