

344746

PATENTE DE INVENCION

Case No. C-25244.

344746



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en dispositivos de  
cierres para puertas"

==.==.==.==.==.==.==.==.==

*Solicitante.* W.H. MINER, INC., entidad norteamericana, residente 209  
South La Salle Street, CHICAGO, Estado de Illinois, EE.  
UU. de A.

==.==.==.==.==.==.==.==.==

La presente invención se relaciona en general  
con medios de fijación para puertas y más particularmen-  
te con un perfeccionado dispositivo fiador de leva para  
las puertas de vagones ferroviarios, remolques, recipien-  
tes, etc.

5.

344746



- Es práctica común usar un dispositivo de leva y retención en relación con la puerta de un vehículo de transporte o recipiente de carga para fijar firmemente aquélla. Generalmente, se fijan unos miembros de sujeción provistos de porciones de leva a las partes superior e inferior de una barra accionadora, estando adaptadas las porciones de leva para acoplarse a unos miembros de retención montados en el bastidor de la puerta encima y debajo de ésta. En los dispositivos existentes,
5. los miembros de retención superior e inferior están inversamente dispuestos, es decir, el miembro de retención superior está invertido con relación al inferior y el primero está abierto en el fondo, mientras que el inferior está abierto por encima. En tales dispositivos,
10. las porciones de leva de los miembros de sujeción han de estar también inversamente dispuestos a fin de que puedan interacoplarse adecuadamente con sus respectivos miembros de retención. Como resultado de ello, los miembros de retención superior e inferior no pueden intercambiarse, como tampoco los miembros de sujeción superior e inferior. Por consiguiente, se invierten innecesariamente tiempo y dinero en la producción, almacenamiento, transporte y montaje de dos formas diferentes de miembros de retención y de dos formas diferentes de miembros de sujeción.
15. 20. 25.

Un objeto de la presente invención es proporcionar medios de fijación para puertas, constituidos por miembros de retención superior e inferior, que son de construcción universal o idéntica, de manera que puedan usarse intercambiabilmente.

30.

3-  
344746



5 SEP 1961

5. Otro objeto de la invención es proporcionar medios de fijación para puertas constituidos por miembros de sujeción superior e inferior, provistos de porciones de leva, que son de construcción universal o idéntica, de manera que puedan usarse intercambiamente.

10. Otro objeto de la invención es proporcionar medios de fijación para puertas, como quedan descritos, en los que se establecen puntos de reacción para proporcionar un efecto de palanca que fuerce a la puerta en el interior del plano del bastidor al cerrarse aquélla.

15. Otro objeto de la invención es proporcionar medios de fijación para puertas, como quedan descritos, que fuerzan al bastidor y a la puerta relativamente en dirección vertical para alinearlos al oscilarse la puerta al interior del plano del bastidor, y que mantiene ulteriormente un adecuado alineamiento vertical.

20. Otro objeto de la invención es proporcionar medios de fijación para puertas, como quedan descritos, que no se suelten accidentalmente al imponerse fuerzas sobre la puerta dirigida hacia el exterior, por ejemplo como resultado de la desviación de cargas contenidas en el vehículo o recipiente.

25. Otro objeto de la invención es proporcionar medios de fijación para puertas, como quedan descritos, en los que se establecen puntos de reacción para proporcionar un efecto de palanca que fuerce a la puerta fuera del plano del bastidor al abrirse



344746

aquella.

5. Seguidamente, a fin de que los expertos en el arte aprecien la manera de construcción y uso de los medios de fijación para puertas según los principios de la presente invención, describiré en relación con los dibujos adjuntos una versión preferida de aquella.

En los dibujos:

10. La figura 1 es una vista fragmentada y escorzada en alzado de un bastidor para puerta y de ésta última, en los que se han incorporado los medios de fijación de la invención.

15. La figura 2 es una vista en alzado, a escala ampliada, de los miembros de sujeción y retención inferiores de la figura 1.

La figura 3 es una vista horizontal, parcialmente en sección y parcialmente en alzado, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2, mirando en la dirección indicada por las flechas.

20. La figura 4 es una vista en perspectiva del miembro de retención universal de la invención.

La figura 5 es una vista en perspectiva del miembro de sujeción universal de la presente invención.

25. La figura 6 es una vista en alzado vertical de la porción inferior del miembro de sujeción, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 6-6 de la figura 3, mirando en la dirección indicada por las flechas.

30. La figura 7, es una vista en sección vertical de la porción inferior del miembro de sujeción, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 7-7 de la



- 5 -

344746 - 5 SEP 1967

figura 3, mirando en la dirección indicada por las flechas.

5. La figura 8 es una vista en alzado de la porción inferior del miembro de sujeción, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 8-8 de la figura 3, mirando en la dirección indicada por las flechas; y

10. La figura 9 es una vista en sección horizontal, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 9-9 de la figura 8, mirando en la dirección indicada por las flechas.

15. Con referencia ahora a la figura 1, se indica en su conjunto por el número de referencia 10 un bastidor de puerta convencional que puede estar situado, por ejemplo, en el lado o extremo de un vehículo de transporte o recipiente de carga cerrado. El bastidor de puerta 10 comprende unos elementos estructurales horizontales superior e inferior 12 y 14 y un elemento estructural lateral vertical 16. Dispuesta dentro del bastidor 10, para el cierre del mismo, hay una

20. puerta 18 que está articuladamente montada a lo largo de un borde vertical en el elemento lateral 16 del bastidor por medio de charnelas 20. El bastidor 10 puede cerrarse mediante una sola puerta 18 ó mediante un par de tales puertas, como fácilmente comprenderán

25. los expertos en el arte.

30. Los medios de fijación para puertas de la presente invención, que están adaptados para asegurar la puerta 18 dentro del bastidor 10, comprenden un par de miembros de retención 22 montados, mediante pernos 24, en los elementos superior e inferior 12 y

344746



5 SEP 1934

- 14 del bastidor de la puerta. Los miembros de retención 22, que son de construcción idéntica, comprenden, cada uno de ellos, como se muestra en las figuras 2,3 y 4, una porción laminar central 26 y un par de porciones rebordeadas de montaje 28 y 30 en los extremos opuestos de aquella, que definen conjuntamente una superficie de montaje plano posterior,32. Proyectándose hacia adelante desde la porción laminar 26, hay una porción de nervio horizontal 34 que presenta
5. una cara delantera 36 paralela a la superficie de montaje plana 32 y unas superficies superior e inferior 38 y 40, que se ahusan una hacia la otra, ambas en dirección delantera y lateral hacia un extremo del miembro de retención adyacente a la porción rebordeada de montaje 28. El miembro de retención 22 incluye también unos brazos en forma de porciones verticalmente espaciadas 42 y 44, que se proyectan hacia adelante desde aquél en un extremo del mismo, adyacente a la porción rebordeada de montaje 28. Las porciones
10. de brazos 42 y 44 se disponen con un ángulo agudo respecto a la cara delantera 36 de la porción de nervio 34 y presentan unas caras paralelas interna y externa 46 y 48. Se entiende que el miembro de retención 22 es simétrico alrededor de su eje longitudinal y por consiguiente puede usarse intercambiabilmente en las
15. partes superior e inferior del bastidor de la puerta.
- 20.
- 25.

Dispuesto para su acoplamiento con los miembros de retención 22, como se muestra en la figura 1, hay un árbol o barra accionador 50 hueco y verticalmente extendido, giratoriamente apoyado en los soportes

30.

-7-  
344746



5. 52 y 53, adecuadamente asegurados mediante pernos a la cara exterior de la puerta 18. Se dispone un medio para girar el árbol 50, en forma de palanca manual horizontal 54, normalmente retenida en un conjunto convencional de cierre hermético indicado por el número de referencia 56.

10. Aseguradas dentro de los extremos superior e inferior del árbol hueco 50, hay unas prolongaciones o miembros de sujeción 58 que pueden ser giratoriamente guiados, junto con el árbol hueco 50, en los soportes 52. Ambos miembros de sujeción 58 son de construcción idéntica y cada uno de ellos comprende, como se muestra en las figuras 5 a 9, unas porciones de alas verticalmente espaciadas 60 y 62, que presentan unas superficies de leva frontales 64 y 66, principalmente en un lado del miembro de sujeción.

15. Las superficies de leva 64 y 66 se ahusan una hacia la otra, transversalmente al miembro de sujeción y también se ahusan una de la otra en dirección opuesta al centro del miembro de sujeción. Cada una de las porciones de ala 60 y 62 presenta también unos salientes 68 y 70 lateralmente espaciados en el otro lado del miembro de sujeción, generalmente opuesto a las superficies de leva 64 y 66. Además,

20. cada porción de ala 60 y 62 tiene unas superficies terminales verticales 72 y 74 extendidas angularmente una hacia la otra en la dirección de las secciones salientes 68 y 70. Las superficies terminales 72 y 74, respectivamente, se extienden hacia

25. uno y otro lado y son perpendiculares a los planos

30.

344746



5 SEP 1981

- (indicados por las líneas discontinuas A-A y B-B de la figura 3) que pasan a través del eje de rotación del miembro de sujeción 58 y del árbol 50. Además, el miembro de sujeción 58 está provisto de una
5. porción de guía central 76 transversalmente extendida entre las porciones de ala 60 y 62. La porción de guía central 76 tiene una sección de leva exterior 78 extendida entre las secciones salientes 68 y 70 ahusándose las superficies superior e inferior
10. 80 y 82 una hacia la otra en dirección exterior. La porción de guía central 76 incluye también unas superficies de leva interiores 84 y 86 que se extienden angularmente una de la otra en la dirección de la sección de leva exterior 78. Las superficies de leva
15. internas 84 y 86 se extienden preferiblemente en planos perpendiculares a las superficies terminales verticales 72 y 74 de las porciones de ala 60 y 62. Como los miembros de sujeción 58 son simétricos alrededor de la línea 7-7 de la figura 3, pueden usarse
20. intercambiamente en las partes superior e inferior del árbol 50. Los miembros de sujeción 58 son giratorios en una dirección respecto a los miembros de retención 22 para efectuar el interacoplamiento de estos miembros, girando también en la otra
25. dirección para efectuar el desacoplamiento de tales miembros.

Los elementos del fiador de puerta de la invención se muestran en posición fijada o cerrada en las figuras 1, 2 y 3. En esta posición, las superficies terminales 72 del soporte inferior y las super

30.

344746



- ficies terminales 74 del soporte superior se acoplan por completo a las caras internas adyacentes 46 de los elementos de retención superior e inferior 22. Para liberar los medios de fijación de
5. la puerta, se suelta la palanca manual 54 del conjunto 56 de cierre hermético y se oscila en un plano horizontal hacia una posición extendida hacia adelante, de manera que el árbol 50 y las prolongaciones del mismo o los soportes 58 giren en el sentido de las agujas del reloj, según se ve en la figura 3, sobre su eje común. Al firarse de este modo los miembros de sujeción 58, la puerta 18 es primeramente impulsada hacia el interior del armazón 10 ligeramente, hasta que las secciones salientes 68 del soporte inferior y las secciones salientes 70 del soporte superior giren rebasando los planos perpendiculares a las caras internas 46 y que pasan a través del eje de rotación de los miembros de sujeción. Simultáneamente, las superficies de leva
10. internas 84 y 86 de las porciones de guía centrales 76 se acoplan a las caras delanteras 36 de las porciones de nervio 34 de los soportes inferior y superior para proporcionar puntos de reacción para el efecto de palanca inicial de apertura. Luego,
15. las secciones de leva exteriores 78 de las porciones de guía centrales 76 se desplazan entre y a través de las porciones de brazo 42 y 44 de los miembros de retención 22, mientras las secciones salientes 70 del soporte inferior y las secciones salientes 68 del soporte superior se acoplan a las
- 20.
- 25.
- 30.



344746

5 SEP

- 5. caras exteriores 48 de las porciones de brazo 42 y 44 de los soportes inferior y superior, para proporcionar puntos de reacción para un adicional efecto de palanca de apertura. Como resultado, los miembros de sujeción 58 son desplazados arqueadamente desde los miembros de retención 22 y la puerta 18 puede girarse hacia el exterior del plano del bastidor 10 hasta una posición totalmente abierta.
- 10. En el cierre de la abertura de puerta definida por el bastidor 10, se gira la puerta 18 hacia el plano del bastidor 10, situándose los miembros de sujeción 58 estrechamente adyacente a los miembros de retención 22. Luego, se articula la palanca manual 54 hacia la posición mostrada en la figura 1, tras lo cual se pone en rotación el árbol 50 para causar el interacoplamiento de los miembros de sujeción y de retención. A este respecto, las secciones de leva exteriores 78 de las porciones de guía centrales 76 son desplazadas entre y a través de las porciones de brazo 42 y 44 de los miembros de retención, alineándose así inicial y verticalmente los miembros de sujeción y retención para compensar cualquier desalineamiento de la puerta y el bastidor. En este momento, las secciones salientes 68 del soporte inferior y las secciones salientes 70 del soporte superior se acoplan a las caras internas 46 de las porciones de brazo 42 y 44 de los soportes inferior y superior, para proporcionar puntos de reacción para el efecto de palanca de cierre. El acoplamiento de las superficies de leva 64 y 66 de las porciones de ala 60 y 62 con las superficies superior e inferior 38 y 40 de las
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

- 11 -  
344746



- porciones de arista 34, produce una acción de cuña en ambas direcciones verticales. Así, los miembros de sujeción y retención son adicionalmente alineados en sentido vertical, reteniéndose además contra todo movimiento vertical relativo. Al aproximarse a su posición totalmente cerrada, la puerta 18 es impulsada ligeramente hacia dentro respecto a la posición mostrada en la figura 1, para permitir el giro de las secciones salientes 68 del soporte inferior y de las secciones salientes 70 del soporte superior sobre su centro, de manera que las superficies terminales 72 del soporte inferior y las superficies terminales 74 del soporte superior puedan acoplarse enteramente a las caras internas 46 de las porciones de brazo 42 y 44, tras lo cual se impide la rotación de los miembros de sustentación 58 respecto a los miembros de retención 58. Además, la proyección de las secciones salientes más allá del plano A-A impide una rotación liberadora de los miembros de sujeción hasta que la puerta es impulsada suficientemente hacia dentro para permitir el giro de las secciones salientes con rebasamiento de las posiciones "sobre centro". Así, las fuerzas impuestas sobre la puerta y dirigidas hacia el exterior no causarán la liberación de los medios de fijación de la misma correspondientes a la presente invención, sino que tenderán a impulsar a los miembros de sujeción más hacia los miembros de retención, impidiendo así una accidental apertura de la puerta.

Aunque he mostrado y descrito lo que considero una versión preferida de mi invención, los expertos en el arte comprenderán que pueden realizarse reajustes y

344746



modificaciones en la misma sin apartarse del espíritu y ámbito de la invención.

NOTA

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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención

5. por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE CIERRE PARA PUERTAS", caracterizándose por lo siguiente:

1. - Perfeccionamientos en dispositivos de cierre para puertas, que comprenden la combinación de un árbol verticalmente extendido y giratoriamente montado en la cara exterior de la puerta, miembros de retención idénticos montados en los elementos superior e inferior del bastidor, y miembros de sujeción idénticos montados en los extremos superior e inferior de dicho árbol, caracterizado porque cada uno de los citados miembros de retención presenta una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante y medios en forma de brazos verticalmente espaciados que se proyectan hacia adelante desde la citada porción de nervio en un extremo de la misma, teniendo cada uno de los referidos miembros de sujeción un par de porciones de alas verticalmente espaciadas, cada una de las cuales presenta una superficie de leva sobre un lado de dicho miembro de sujeción, una sección saliente en el otro lado del referido miembro de sujeción y una superficie terminal vertical, girando

344746



- el referido árbol en una dirección para poner en rotación a dichos miembros de sujeción respecto a los miembros de retención para efectuar el interacoplamiento de tales miembros, siendo acoplables las secciones salientes de dichas porciones de ala a los brazos mencionados para establecer un punto de reacción destinado al efecto de palanca de cierre, sirviendo las referidas superficies de leva de las porciones de alas, a su acoplamiento con las mencionadas porciones de nervio, para alinear
- 5.
- 10.
- 15.

- 2.- Perfeccionamientos según reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los miembros de retención presenta una superficie de montaje plana y una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante, con una cara delantera paralela a dicha superficie de montaje plana, teniendo la referida porción de nervio unas superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo del miembro de retención, cuyo miembro tiene unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde aquél, en el referido extremo del mismo, formando un ángulo agudo respecto a la citada cara delantera de dicha porción de nervio, presentando las citadas porciones de brazos caras paralelas interna y externa verticales; teniendo cada
- 20.
- 25.
- 30.

344746



- uno de los miembros de sujeción unas porciones de alas verticalmente espaciadas con superficies de leva frontales en un lado de dicho miembro de sujeción, ahusándose las referidas superficies de leva una hacia otra
5. transversalmente a dicho miembro de sujeción y ahusándose una de la otra en una dirección contraria al centro del referido miembro de sujeción, presentando cada una de dichas porciones de alas unas secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del referido
10. miembro de sujeción, teniendo cada una de dichas porciones de alas unas superficies terminales y verticales opuestas, que se extienden angularmente una hacia otra en la dirección de las citadas secciones salientes, extendiéndose cada una de dichas superficies terminales a
15. uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares y que pasa a través del eje de rotación del referido miembro de sujeción, cuyo miembro presenta una porción de guía central transversalmente extendida entre dichas porciones de alas, teniendo la referida porción de guía
20. central una sección de leva exterior que se extiende entre las secciones salientes con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra en dirección exterior, teniendo la referida porción de guía central, unas superficies de leva internas que se extienden angularmente una respecto a otra en la dirección de la citada
25. sección de leva exterior, extendiéndose cada una de las superficies de leva internas en un plano perpendicular a las superficies terminales verticales adyacentes de dichas porciones de alas; siendo giratorio el referido árbol en una dirección para poner en rotación a los
30. miembros de sujeción respecto a los miembros de sosten-

344746



5 SEP 1967

- ción, a fin de efectuar el interacoplamiento de los mismos, sirviendo las citadas secciones de leva exteriores de las porciones de guía centrales, tras el movimiento entre y a través de las porciones de brazos de los miembros de sujeción, para alinear inicial y verticalmente los mencionados miembros de sujeción y retención, siendo acoplable una de las secciones salientes de cada una de las porciones de alas a las caras internas de las porciones de brazos mencionadas para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de cierre, sirviendo también las superficies de leva de las porciones de alas, tras su acoplamiento con dichas superficies superior e inferior de las porciones de nervios mencionadas, para alinear los miembros de sujeción y retención y evitar el movimiento vertical relativo de los mismos, sirviendo una de las superficies terminales de cada una de las porciones de alas, cuando se encuentra en acoplamiento con las caras internas de dichas porciones de brazos, para evitar la rotación de los miembros de sujeción respecto a los miembros de retención, girando el mencionado árbol en una dirección para poner en rotación a los miembros de sujeción respecto a los miembros de retención, para efectuar el desacoplamiento de dichos miembros, siendo acoplable una de las mencionadas superficies de leva internas de las porciones de guía centrales a las referidas caras delanteras de las porciones de nervios al objeto de proporcionar un punto de reacción para el efecto de palanca inicial de apertura, siendo desplazables las secciones de leva exteriores de dichas porciones de guía centrales entre y a través
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

344746 5 SEP 1951



de las porciones de brazos de los miembros de retención y acoplándose las otras secciones salientes de cada una de dichas porciones de alas a las caras exteriores de las porciones de brazos mencionadas, para proporcionar un punto de reacción para un adicional efecto de palanca de apertura.

- 5: 3.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 y 2, caracterizado porque dichos dispositivos comprenden un miembro de retención provisto de una porción de arista horizontal proyectada hacia adelante, cuyo miembro de retención tiene un par de brazos verticalmente espaciados que se proyectan hacia adelante desde dicha porción de nervio en un extremo de la misma, un miembro de sujeción que presenta un par de porciones de alas verticalmente espaciadas, presentando cada una de dichas porciones de alas una superficie de leva dispuesta en general horizontalmente sobre un lado del citado miembro de sujeción, una sección saliente en el otro lado del referido miembro de sujeción y una superficie terminal vertical, siendo giratorio el referido miembro de sujeción en una dirección respecto al referido miembro de retención para efectuar el interacoplamiento de dichos miembros, siendo acoplables las referidas secciones verticalmente espaciadas de las porciones de alas respecto al mencionado par de brazos verticalmente espaciados de dicho miembro de retención, para proporcionar un punto de reacción para un efecto de palanca de cierre, sirviendo las citadas superficies de leva de dichas porciones de alas, tras su acoplamiento a la mencionada porción de nervio, para alinear los miembros de sujeción y reten-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

344746



- ción, sirviendo finalmente dichas superficies terminales de las porciones de alas, cuando se encuentran completamente acopladas al citado par de brazos espaciados, para evitar la rotación del referido miembro de sujeción respecto al miembro de retención.
- 5.
- 4.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichas dispositivos comprenden un miembro de retención provisto de una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante,
10. presentando el referido miembro de retención unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde aquél en el citado extremo del mismo, un miembro de sujeción provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas con superficies de leva frontales en un lado del referido miembro de sujeción,
15. teniendo cada una de dichas porciones de alas una sección saliente en el otro lado del miembro de sujeción, presentando cada una de dichas porciones de alas una superficie terminal vertical, teniendo dicho miembro de
20. sujeción una porción de guía central transversalmente extendida entre dichas porciones de alas, presentando la citada porción de guía central una sección de leva exterior lateralmente a dichas secciones salientes, girando el referido miembro de sujeción en una dirección
25. respecto al miembro de retención para efectuar el interaplamiento de dichos miembros, sirviendo la citada sección de leva exterior de la porción de guía central, tras el movimiento entre y a través de las porciones de brazos del miembro de retención, para alinear inicial y verticalmente los referidos miembros de sujeción y retención,
- 30.



344746

- siendo acoplables las citadas secciones diferentes de las porciones de alas a las mencionadas porciones de brazos para proporcionar un punto de reacción destinado a efecto de palanca de cierre, sirviendo también las superficies de leva de las porciones de alas mencionadas, tras su acoplamiento con dicha porción de nervio, para alinear los miembros de sujeción y retención y mantenerlos contra todo movimiento vertical relativo, sirviendo finalmente las citadas superficies terminales de dichas porciones de alas, cuando se encuentran completamente acopladas a las referidas porciones de brazos, para evitar la rotación del miembro de sujeción respecto al miembro de retención.
- 5.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos dispositivos comprenden un miembro de retención provisto de una porción de nervio horizontal y proyectada hacia adelante, con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo del citado miembro de retención, cuyo miembro tiene unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde el mismo en su citado extremo, cuyas porciones de brazos presentan caras interna y externa verticales; un miembro de sujeción provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de leva frontales en un lado de dicho miembro de sustentación, cuyas superficies de leva se ahusan una hacia otra transversalmente al referido miembro de sujeción y se ahusan una de otra en dirección contraria al centro de dicho miembro de sustentación.
5.  
10.  
15.  
20.  
25.  
30.



344746

- ción, presentando cada una de dichas porciones de alas una sección saliente en el otro lado del referido miembro de sustentación, teniendo cada una de tales porciones de alas una superficie terminal vertical, cuyas superficies terminales se extienden a uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares, que pasa a través del eje de rotación de dicho miembro de sustentación, cuyo miembro tiene una porción de guía central transversalmente extendida entre dichas porciones de alas, presentando la citada porción de guía central una sección de leva exterior lateralmente a las referidas secciones salientes, girando el referido miembro de sustentación en una dirección respecto al citado miembro de retención para efectuar el interacoplamiento de dichos miembros, sirviendo la mencionada sección de leva exterior de la porción de guía central, tras el movimiento entre y a través de las porciones de brazos del miembro de retención, para alinear inicial y verticalmente los citados miembros de sustentación y retención, siendo acoplables dichas secciones salientes de las porciones de alas a las referidas caras internas de las porciones de brazos para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de cierre, sirviendo también las citadas superficies de leva de las porciones de alas, tras su acoplamiento con las mencionadas superficies superior e inferior de dicha porción de nervio, para alinear los miembros de sustentación y retención y mantenerlos contra todo movimiento vertical relativo, sirviendo finalmente las superficies terminales de las porciones de alas mencionadas, cuando se encuentran en completo acoplamiento
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

344746



con las caras internas de las citadas porciones de brazos, para evitar la rotación del referido miembro de sustentación respecto al miembro de retención.

- 6.- Perfeccionamiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque dichos dispositivos, comprenden un miembro de retención provisto de una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante, con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo de dicho miembro de retención, cuyo miembro presenta unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde el mismo en su citado extremo, teniendo tales porciones de brazos unas caras interna y externa verticales; un miembro de sustentación provisto de porciones de alas verticales espaciadas con superficies de leva frontales en un lado de dicho miembro de sustentación, ahusándose las citadas superficies de leva una hacia otra transversalmente al referido miembro de sustentación y ahusándose una de la otra en dirección contraria al centro del miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas unas secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del miembro de sustentación, teniendo cada una de dichas porciones de alas una superficie terminal vertical, cuyas superficies terminales se extienden a uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares, que pasa a través del eje de rotación del referido miembro de sustentación, cuyo miembro presenta una porción de guía central transversalmente extendida entre dichas porciones de alas, cuya porción de guía
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

344740



5. central tiene una sección de leva exterior que se extiende entre dichas secciones salientes, presentando la citada porción de guía central una superficie de leva interna, girando el referido miembro de sustentación en una dirección respecto a dicho miembro de retención para efectuar el interacoplamiento de tales miembros, sirviendo la citada sección de leva exterior de dicha porción de guía central, tras su movimiento entre y a través de las porciones de brazos del miembro de retención, para alinear inicialmente y verticalmente dichos miembros de sustentación y retención, siendo acoplable una de las citadas secciones salientes de cada una de las porciones de alas a las mencionadas caras internas de las porciones de brazos para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de cierre, sirviendo también dichas superficies de leva de las porciones de alas, tras su acoplamiento con las superficies superior e inferior de la referida porción de arista, para alinear a los citados miembros de sustentación y retención y para mantenerlos contra todo movimiento vertical relativo, sirviendo las citadas superficies terminales de las porciones de alas, cuando se encuentran en completo acoplamiento con las caras internas de las mencionadas porciones de brazos, para evitar la rotación del miembro de sustentación respecto al miembro de retención, girando el miembro de sustentación en una dirección respecto al miembro de retención para efectuar el desacoplamiento de dichos miembros, siendo acoplable la superficie de leva interna de la citada porción de guía central a la por-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

344746



5. ción de arista mencionada para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de apertura inicial, siendo desplazable la citada sección de leva exterior de la porción de guía central entre y a través de las porciones de brazos del miembro de retención y siendo acoplable las otras secciones salientes de cada una de las porciones de alas mencionadas a las caras externa de las referidas porciones de brazos para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca adicional de apertura.

10. 7.- Medios de fijación para puertas que comprenden un miembro de retención provisto de una superficie de montaje plana y una porción de arista horizontal proyectada hacia adelante, con una cara delantera paralela a dicha superficie de montaje
15. plano, presentando la citada porción de nervio unas superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo de dicho miembro de retención, cuyo miembro presenta unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde aquél en el citado extremo del mismo, formando un ángulo agudo respecto a la citada cara delantera de la referida porción de arista,
20. teniendo dichas porciones de brazos unas caras paralelas interna y externa verticales; un miembro de sustentación provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de leva frontales en un lado del miembro de sustentación, ahusándose dichas superficies de leva hacia otra transver-
- 25.
- 30.

344746



- sálmente al referido miembro de sustentación y ahúsándose una de otra en dirección opuesta al centro del miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas unas secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del miembro de sustentación, teniendo cada una de las porciones de alas unas superficies terminales verticales y opuestas que se extienden angularmente una hacia otra en la dirección de dichas secciones salientes, extendiéndose cada una de dichas superficies terminales a uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares, que pasa a través del eje de rotación del citado miembro de sustentación, cuyo miembro presenta una porción de guía central transversalmente extendida entre dichas porciones de alas, teniendo la citada porción de guía central una sección de leva exterior que se extiende entre las secciones salientes, con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra en dirección exterior, presentando la citada porción de guía central unas superficies de leva internas que se extienden angularmente una de otra en la dirección de la citada sección de leva exterior, extendiéndose cada una de dichas superficies de leva internas en un plano perpendicular a las superficies terminales verticales adyacentes de dichas porciones de alas, girando el referido miembro de sustentación en una dirección respecto al mencionado miembro de retención para efectuar el interacoplamiento de tales miembros, sirviendo la citada sección de leva exterior de la porción de guía central, tras su desplazamiento entre
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

344746

5 SEP



- ý a través de las porciones de brazos del miembro de retención, para alinear inicial y verticalmente los citados miembros de sustentación y retención, siendo acoplable una de dichas secciones salientes
5. de cada una de las porciones de alas a las mencionadas caras internas de las porciones de brazos para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de cierre, sirviendo también las citadas superficies de leva de dichas porciones de alas, tras su
  10. acoplamiento con las superficies superior e inferior de dicha porción de arista, para alinear los miembros de sustentación y de retención y para mantenerlos contra todo movimiento vertical relativo, sirviendo una de las citadas superficies terminales de cada una
  15. de dichas porciones de alas, cuando se encuentra en completo acoplamiento con las caras internas de las citadas porciones de brazos, para evitar la rotación del miembro de sustentación respecto al miembro de retención, girando el miembro de sustentación en la
  20. otra dirección respecto al miembro de retención para efectuar el desacoplamiento de dichos miembros, siendo acoplable una de las superficies de leva internas de la citada porción de guía central a la mencionada cara delantera de dicha porción de arista para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca
  25. de apertura inicial, siendo desplazable la citada sección de leva exterior de la porción de guía central entre y a través de dichas porciones de brazos del miembro de retención, siendo finalmente acoplables
  30. las otras secciones salientes de las porciones de alas

344746



mencionadas a las referidas caras exteriores de las citadas porciones de brazos, para proporcionar un punto de reacción para efecto de palanca de apertura adicional.

5. 8.- Perfeccionamiento según la reivindicación anteriores, caracterizado porque el miembro de retención está provisto de una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante, con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo de dicho miembro de retención, cuyo miembro presenta unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde aquél en el citado extremo del mismo, presentando las referidas porciones de brazos unas caras interna y externa verticales.
- 10.
- 15.

- 9.- Perfeccionamiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de retención está provisto de una superficie de montaje plana y una porción de nervio horizontal proyectada hacia adelante, con una cara delantera paralela a dicha superficie de montaje plana, presentando dicha porción de nervio unas superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra, ambas en dirección delantera y en dirección lateral hacia un extremo de dicho miembro de retención, cuyo miembro presenta unas porciones de brazos verticalmente espaciadas que se proyectan hacia adelante desde el mismo en su citado extremo, formando un ángulo agudo respecto a la citada cara delantera de la porción de nervio y presentando dichas porciones de brazos unas caras interna y externa verticales y paralelas.
- 20.
- 25.
- 30.

344746



5 SEP 1961

- 10.- Perfeccionamiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de sustentación está provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de leva frontales dispuestas en general horizontalmente, en un lado de dicho miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas unas superficies terminales verticales y opuestas que se extienden angularmente una hacia otra en la dirección de las referidas secciones salientes.
- 5.
- 10.

- 11.- Perfeccionamientos según la reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un miembro de sustentación está provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de leva frontales dispuestas en general horizontalmente en un lado del miembro de sustentación, teniendo cada una de dichas porciones de alas un par de secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas una superficie terminal vertical, teniendo el referido miembro de sustentación una porción de guía central transversalmente extendida entre las porciones de alas y presentando finalmente dicha porción de guía central una sección de leva exterior que se extiende entre las citadas secciones salientes.
- 15.
- 20.
- 25.

- 12.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de sustentación está provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de
- 30.

344746



- leva frontales dispuestas en general horizontalmente en un lado de dichos miembros de sustentación, ahusándose las referidas superficies de leva una hacia otra transversalmente al referido miembro de sustentación y ahusándose una de otra en dirección opuesta al centro del referido miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas un par de secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del miembro de sustentación, teniendo cada una de las
- 5.
10. porciones de alas una superficie terminal vertical, extendiéndose dichas superficies terminales a uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares, que pasa a través del eje de rotación del miembro de sustentación, cuyo miembro incluye una porción de guía central transversalmente extendida entre las citadas porciones de alas, teniendo dicha porción de guía central una
15. sección de leva exterior que se extiende entre las mencionadas secciones salientes y presentando dicha porción de guía central una superficie de leva interna.
20. 13.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de sustentación está provisto de porciones de alas verticalmente espaciadas, con superficies de leva frontales en un lado del miembro de sustentación, cuyas superficies de leva se ahusan una hacia otra transversalmente
25. al referido miembro de sustentación y se ahusan una de otra en dirección opuesta al centro del miembro de sustentación, presentando cada una de dichas porciones de alas unas secciones salientes lateralmente espaciadas en el otro lado del miembro de sustentación, te-
- 30.

344746



- niendo cada una de las porciones de alas unas superficies terminales verticales y opuestas que se extienden angularmente una hacia otra en la dirección de las secciones salientes mencionadas, extendiéndose cada una de dichas superficies terminales a uno y otro lado de un plano, del que son perpendiculares, que pasa a través del eje de rotación del citado miembro de sustentación, cuyo miembro presenta una porción de guía central transversalmente extendida entre las referidas porciones de alas, cuya porción de guía central presenta una sección de leva exterior que se extiende entre dichas secciones salientes, con superficies superior e inferior que se ahusan una hacia otra en dirección exterior, presentando la citada porción de guía central unas superficies de leva internas que se extienden angularmente una de otra en la dirección de la citada sección de leva exterior, extendiéndose cada una de las referidas superficies de leva internas en un plano perpendicular a las superficies terminales verticales y adyacentes de dichas porciones de alas.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

14.- Perfeccionamientos en dispositivos de cierre para puertas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

25. Esta Memoria consta de veintiocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

5 SEP 1967  
Madrid,

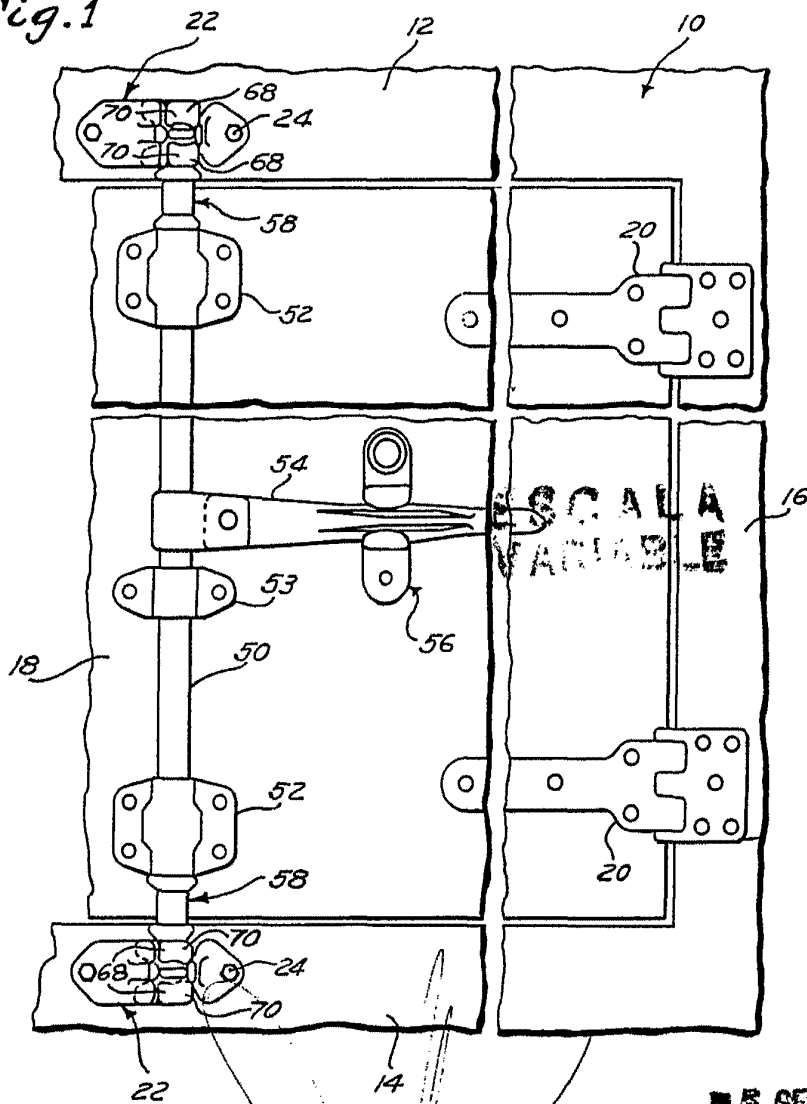
W.H. MINER, INC.

GOMEZ ACEBO Y MODEY  
Firmado: F. Hernández Ruiz

5 SEP 1937

344746

Fig. 1



ESCALA VARIABLE

5 SEP 1937

Miner

A GOMEZ AGRO Y MODES  
p. p. Firmado: Mercedes Ruiz

344746

5 SEP 1907

Fig. 2

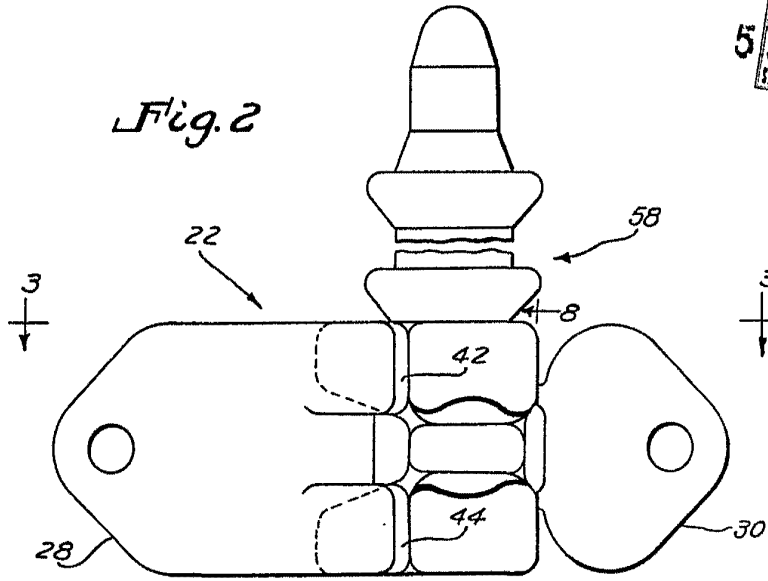


Fig. 4

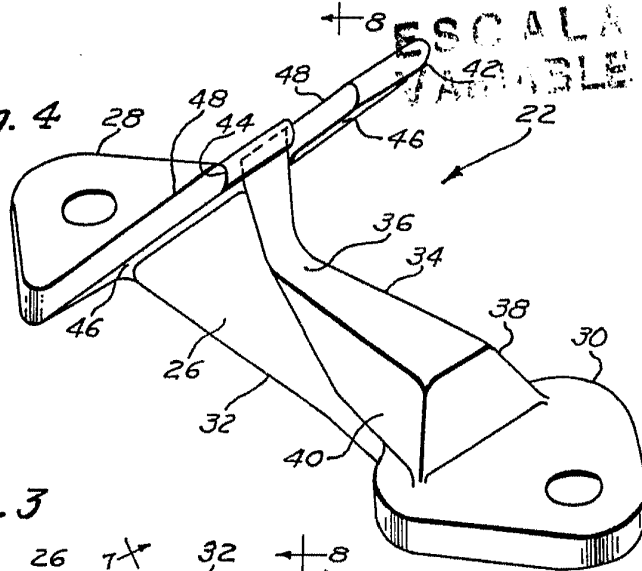
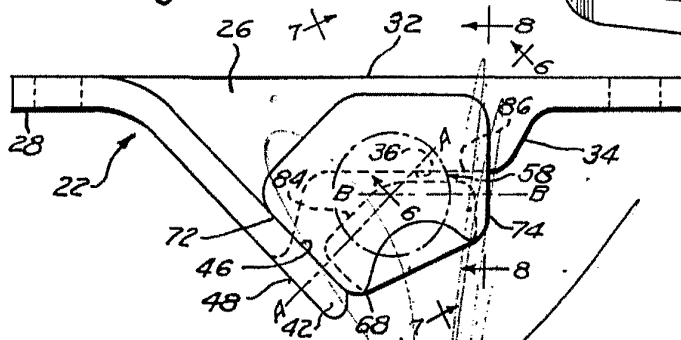


Fig. 3



15 SEP 1907

L. GOMEZ ACERVA Y. MINER

W. H. MINER INC. 344746

SEP 1957

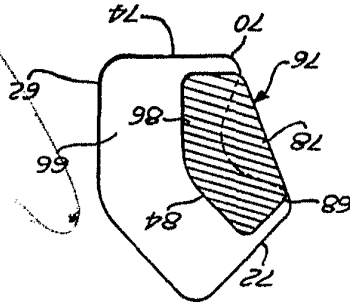
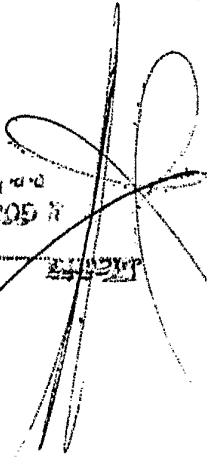


Fig. 9

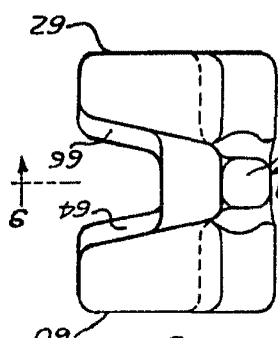


Fig. 8

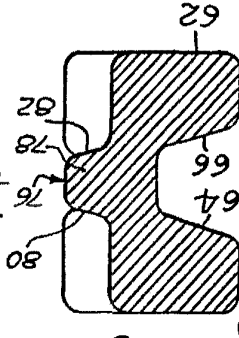


Fig. 7

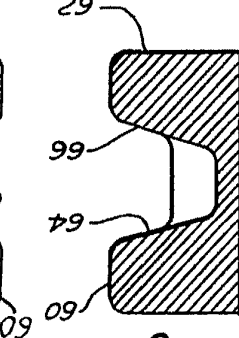


Fig. 6

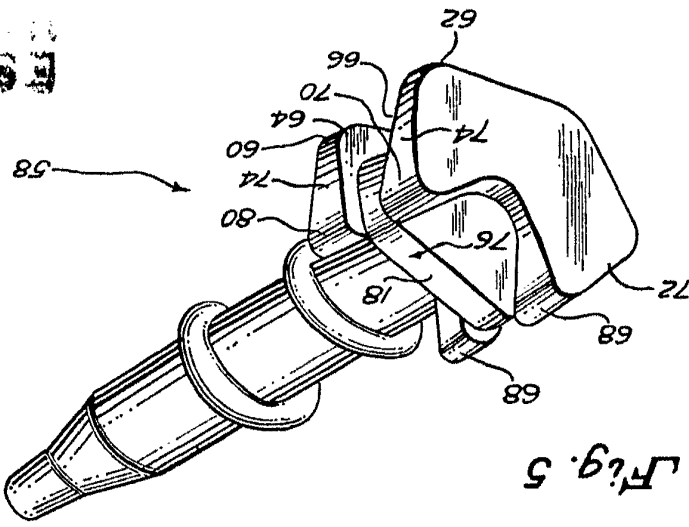


Fig. 5

ESCALA

SEP 1957



344746