

S/Ref.: zzt/F
N/Ref.: O.G. 17.644/mjb.

364498



PATENTE DE INVENCION

ASOCIACION TECNICA
ASOCIACION I. P. G.
CLASE <u>B 65</u>
SUBCLASE <u>J</u>

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e:

"DISPOSITIVO CON CERROJO GIRATORIO PARA LA
FIJACION DE UN CONTAINER"

Solicitante: La firma alemana: JOST-WERKE G.m.b.H.,
con domicilio en Eschenbach Strasse nº
36. FRANKFURT/MAIN (Alemania Occidental).

Inventor: D. Theodor Georgi.



5. El invento parte de un dispositivo con cerrojo giratorio para la fijación de un container, que presenta en su fondo alojamientos en forma de zócalo para los cerrojos, al larguero del bastidor de un vehículo, en el que cada uno de los cerrojos en forma de cabeza de martillo gira con un vástago en el casquillo de guía de una placa de base fijada al larguero del bastidor, al mismo tiempo que el vástago posee en su extremo inferior una palanca basculante montada radialmente.
10. La superficie inferior del cerrojo está distanciada por lo tanto con relación al resto de la parte plana de la placa de base una distancia que es determinada por la altura del casquillo de guía y cuando el borde del zócalo del correspondiente container es suficientemente
15. alto se puede girar el cerrojo, por medio de su palanca basculante, hasta situarlo transversalmente con relación al orificio alargado del zócalo, una vez colocado el container, de manera que con sus dos uñas queda por encima de los bordes longitudinales del zócalo del container y fija a éste.
20. Sin embargo, sucede que se utilizan containers con zócalos normalizados de dos gruesos distintos. Cuando se quiere utilizar para ellos, como es deseable por razones de racionalización, un solo tipo de cerrojo, sería necesario que en el caso del cerrojo giratorio, admitido como conocido más arriba, la altura del casquillo
25. anular se hiciera de acuerdo con el tipo de zócalo más grueso, lo que, sin embargo, tiene el inconveniente de que al cooperar con el tipo de zócalo delgado el container se movería en su fijación.
- 30.



Para evitar este inconveniente se propone, según el invento, que la cabeza de martillo se componga de dos piezas, con una parte inferior en forma de disco cuyas superficies frontales sean congruentes con la superficie inferior de la pieza superior y que gira con fricción sobre el vástago. El grueso del disco equivale a la diferencia de gruesos de las chapas de los zócalos de los dos zócalos para containers normalizados y usuales. Al girar en un zócalo de tipo delgado, la parte inferior conserva, a causa de la fricción sobre el vástago, en posición congruente con relación a la parte superior de la cabeza de martillo, que en este caso rebasa como un conjunto y con sus uñas regresadas axialmente por la pieza inferior los bordes delgados del zócalo dando así lugar a una fijación rígida.

Por el contrario, cuando la cabeza de martillo se hace girar en un zócalo de tipo normalizado grueso, su parte inferior es bloqueada por el borde del zócalo y resbala por fricción sobre el vástago, que en este caso sólo hace girar la parte superior de la cabeza de martillo, de manera que sus uñas pueden rebasar el borde del zócalo más alto, produciendo una unión rígida.

En una configuración preferida y perfeccionada del invento se pueden prever en un taladro radial ciego del vástago o de la pieza inferior un resorte helicoidal de compresión y una esfera de retención, así como en la pieza inferior o en el vástago y a la altura del eje de aquél, una cavidad con forma de casquete correspondiente a la esfera, que quedan enfrentados cuando la pieza inferior y la superior de la cabeza de martillo ocupan una --



posición congruente. Con ello se limita la unión por fricción entre la pieza inferior y el vástago principalmente - al comienzo del movimiento de giro, lo que facilita el --- accionamiento del cerrojo.

5. Las superficies inferiores de las piezas inferior y superior de la cabeza de martillo pueden presentar chafalgnes orientados en el sentido de giro, para asegurar el enclavamiento de un zócalo de container incluso en el caso de que éste no asiente correctamente sobre el larguero del bastidor del vehículo, por haberse deformado ligeramente el -- container, como sucede frecuentemente debido al rudo trato que recibe durante su empleo.

15. Ya se conoce un cerrojo giratorio que, al realizar la unión, compensa las diferencias entre los zócalos de container de distintos gruesos por medio de un resorte helicoidal de compresión y en cooperación con planos inclinados. - Este resorte helicoidal de compresión tiene que transmitir entonces la fuerza de fijación al container y tiene que dimensionarse con un tamaño y una robustez suficientes, al mismo tiempo que los planos inclinados se prevén debajo de la placa base. Con ello, la longitud de montaje axial de estos dispositivos con cerrojo giratorio conocidos resulta mejor que el espacio de montaje disponible debajo del larguero - del bastidor de un vehículo. Además, el accionamiento de -
20. la palanca basculante es difícil.

25. Para que la adaptación del dispositivo con cerrojo giratorio resulte todavía más suave, se puede componer la placa base de una pieza interior y de otra exterior, -- formando ambas piezas una guía prismática con perfil de --
30. guía preferentemente delgado en el borde. Al colocar el --



container, cada uno de los cerrojos se puede centrar automáticamente y libremente con su cabeza de martillo, en forma de tejado en la parte superior como es conocido, en el correspondiente orificio del zócalo, ya que la guía prismática permite este movimiento de centraje.

5.

El invento se explica en lo que sigue basándose en el ejemplo de ejecución representado esquemáticamente en las figuras. Estas representan:

La figura 1 es una vista frontal de un dispositivo con cerrojo giratorio en la posición de recepción.

10.

La figura 2 es la posición de fijación correspondiente en un zócalo de tipo grueso.

La figura 3 es una planta de la figura 2, girada 90°.

15.

La figura 4 es una posición de fijación equivalente a la de la figura 2, pero en un zócalo de tipo delgado.

20.

La figura 5 es una vista parcial en perspectiva y parcialmente en sección de una esquina de un container de zócalo, preparado para ser asentado sobre el correspondiente dispositivo de cerrojo en el larguero del bastidor.

25.

El cerrojo giratorio 1 tiene, de forma conocida, forma de cabeza de martillo, que se estrecha en la parte superior piramidalmente o como un tejado de dos aguas, para que, al descender el container 2 (figura 5) se facilite la introducción del cerrojo giratorio en el orificio de recepción alargado 3 o 4, previsto al menos en cada esquina 2 del container 2 en la superficie inferior del zócalo 5 o 6. De forma igualmente conocida, el cerrojo giratorio 1 está montado sobre un vástago 7 y gira en el casquillo de guía

30.



8 de una placa base 10 soldada al larguero 9 del bastidor. El vástago 7 posee, por debajo de esta placa de base 7, una palanca basculante 11 para el accionamiento del cerrojo -- giratorio 1.

5. Cuando, después de asentar el container 2 (figura 5) con un zócalo grueso 6 (figura 2), se acciona la palanca basculante 11, en el sentido de las agujas del reloj visto desde arriba, la pieza inferior 12 en forma de disco de la cabeza de martillo 1 es bloqueada en el orificio grueso del zócalo 4 contra el movimiento de giro del vástago 7, al mismo tiempo que la esfera de retención 13 es expulsada del -- casquete 16, previsto en el taladro de la parte inferior -- 12 del vástago, contra la presión del resorte helicoidal -- 14 alojado en el taladro ciego 15 del vástago 7, de manera que la pieza superior 17 del cerrojo giratorio 1 se puede -- 15. girar después con poco esfuerzo por medio de la palanca basculante 11 hasta la posición de fijación representada en las figuras 2 y 3.

20. En el zócalo delgado 5, según figuras 5 y 4, el mismo movimiento de giro de la palanca 11 arrastra por fricción la pieza inferior 12 de la cabeza de martillo 1 y conduce a una fijación sin juego, si se prescinde de la pequeña holgura, prácticamente sin importancia, que es conveniente --- prever por razones de tolerancia.

25. Si el container 2 estuviera algo deformado, de manera que uno de los zócalos 5 no asentara perfectamente después de la colocación sobre el larguero del bastidor 9 del -- vehículo, se presiona el zócalo 6 y 5 contra el larguero --- 9 del bastidor al iniciarse el movimiento de giro, por medio 30. de los planos inclinados 18 previstos en la superficie inferior



de la pieza superior 14 de la cabeza de martillo para el tipo de zócalo grueso y por medio de los planos inclinados 19 en la superficie inferior de la pieza inferior 12 de la cabeza de martillo.

5. Para permitir que, cuando existen estas imprecisiones, se produzca un movimiento de centraje libre -- del estrechamiento, previsto de forma conocida en la pieza superior 17 de la cabeza de martillo, en el orificio del zócalo 3 o 4, se podría componer la placa base 10 --
10. de una pieza interior que se puede desplazar horizontalmente en una cola de milano de una pieza exterior (no representado).

15. La reposición de las dos piezas de la cabeza de martillo 1 a la posición de partida, representada en las figuras 1 y 5, se facilita por medio de topes correspondientes 20, previstos en el casquillo anular 8 y en la pieza inferior 12 de la cabeza de martillo frente a -- destalonamientos correspondientes previstos en la pieza superior e inferior respectivamente de la cabeza de martillo.
- 20.

N O T A

25. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO CON CERROJO GIRATORIO PARA LA FIJACION DE UN CONTAINER", con Prioridad de la solicitud de Patente en Alemania Occidental -- No. P 17 55 130.3, de fecha 2 de abril de 1.968, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

30. 1ª.- Dispositivo con cerrojo giratorio para la



5. fijación de un container, que presenta en su fondo alojamientos en forma de zócalo para los cerrojos, al larguero del bastidor de un vehículo, en el que cada uno de los cerrojos en forma de cabeza de martillo gira con un vástago en el casquillo de guía de una placa de base fijada al larguero del bastidor, al mismo tiempo que el vástago posee en su extremo inferior una palanca basculante montada radialmente, caracterizado por el hecho de que la cabeza del martillo se compone de dos piezas, con una pieza inferior en forma de disco, cuyas superficies frontales son congruentes con la superficie inferior de la pieza superior y que gira con fricción sobre el vástago.
- 10.
15. 2ª.- Dispositivo con cerrojo giratorio para la fijación de un container, según la reivindicación 1ª, -- caracterizado por el hecho de que en un taladro ciego radial del vástago y de la pieza inferior se prevén un resorte helicoidal de compresión y una esfera de retención, así como en la pieza inferior o en el vástago y a la altura del eje de aquél, una cavidad con forma de casquete correspondiente a la esfera, que quedan enfrentados cuando la pieza inferior y la superior de la cabeza de martillo ocupan una posición congruente.
- 20.
25. 3ª.- Dispositivo con cerrojo giratorio para la fijación de un container, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por planos inclinados en la superficie inferior de la pieza superior y de la inferior de la cabeza de martillo.
30. 4ª.- Dispositivo con cerrojo giratorio para la fijación de un container, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que



la placa base se compone de dos piezas que deslizan una en otra por medio de guías prismáticas correspondientes y cuyo perfil es preferentemente convergente.

5. 5a.- "DISPOSITIVO CON CERROJO GIRATORIO PARA LA FIJACION DE UN CONTAINER".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid ; 7 MAR. 1969

JOST-WERKE G.m.b.H.
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREZO
P.P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

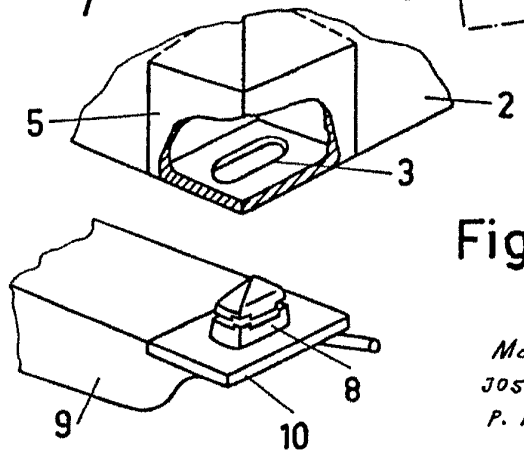
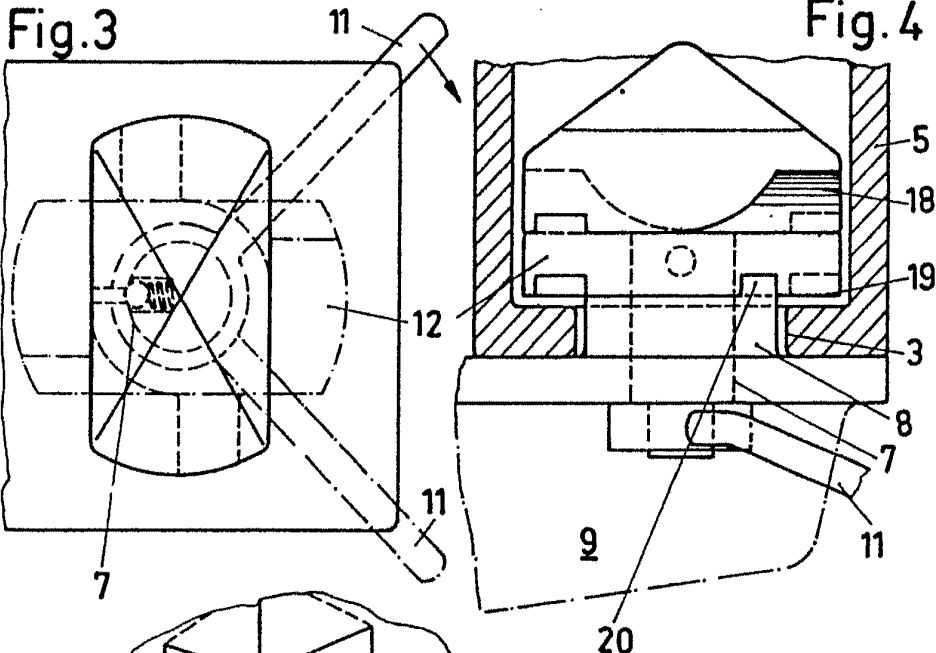
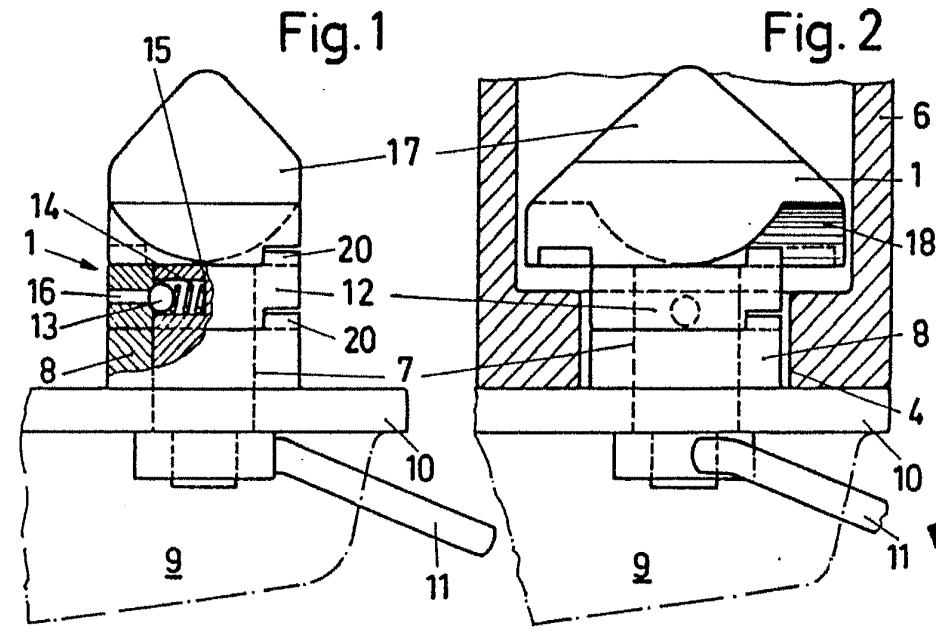


Fig. 5

7 MAR. 1969

Madrid,
JOST-WERKE G.m.b.H.
P. P.

FRANCISCO GARCIA CARRANZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable

