



MAR 1967

338770

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS DE FIJACION DE RUEDAS GIRATORIAS", a favor de CONSTRUCCION DE APARATOS MECANICOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Pº de Gracia, 78, 4º, nº 44.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras en la fabricación de dispositivos destinados a efectuar la fijación de ruedas de tipo giratorio a los muebles o aparatos en que deben montarse, aportando sensibles ventajas sobre las

5. formas de colocación actualmente conocidas.

Como es sabido, el montaje de las ruedas giratorias en muebles o aparatos requiere de diversos sistemas. Si los muebles disponen de patas tubulares, entonces se sujetan ya sea mediante tornillos roscados en el interior del orificio de la

10. pata, o mediante piezas muelle, o casquillos de sujeción, que retienen los casquillos-cojinetes y espigas verticales de las ruedas giratorias. Si los muebles o aparatos no disponen de patas o estas no son tubulares, entonces se precisa recurrir a

15. la disposición de platinas o bridas fijadas mediante tornillos a la cara inferior de dicho mueble o aparato.



1967

- 2 -

338770

Las mejoras objeto de la presente Patente van encaminadas a conseguir que la unión de las ruedas giratorias se pueden efectuar de un modo muy rápido y económico en los muebles de chapa metálica, para múltiples tipos de aparatos electrodomésticos, facilitando un montaje muy económico en los mismos.

Fundamentalmente las mejoras objeto de la presente Patente estriban en la constitución de medios para que se pueda realizar la fijación de las ruedas giratorias en una chapa horizontal procedente normalmente del doblado horizontal de las chapas constitutivas del cuerpo del aparato electrodoméstico o esquinas inferiores de chapa para refuerzo; de modo que no se debe recurrir a la disposición de tornillos u otros elementos para la fijación del soporte de la rueda, que resulta de este modo muy simplificada.

Según las presentes mejoras, la fijación de la rueda giratoria al mueble se lleva a cabo por medio de un casquillo o pieza unitiva de material flexible la cual tiene una cara de coincidencia sobre una de las caras de la chapa horizontal del aparato, poseyendo además una mecha o núcleo que pasa a través de un orificio de dicha chapa, prolongándose hacia el otro lado de la misma, teniendo las necesarias características de forma y flexibilidad para que al introducir un capuchón-casquillo, espiga vertical o similar en el orificio central de la pieza unitiva, la prolongación en el otro lado de la chapa del cuerpo del aparato produzca su expansión hacia afuera, rebatiendo dicha expansión de modo que bloquee la pieza unitiva, impidiendo su desplazamiento axial y reteniendo a la vez por presión en su orificio interno el casquillo-cojinete o la espiga de la rueda giratoria, y por consiguiente a toda la rueda, de modo que para la operación de montaje basta con la introducción de las piezas unitivas coincidiendo en una cara de la chapa metálica y



MAR 1967.

- 3 -

338770

atravesando el orificio por su mecha saliente y procediendo posteriormente al montaje a presión del casquillo-cojinete o espiga, con lo que se consigue la fijación de la pieza unitiva y asimismo la retención de la rueda.

5. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 muestra en despiece y sección, el conjunto de una pieza unitiva, casquillo-cojinete y la rueda giratoria que debe incorporarse en el interior de este, retenida por medios apropiados.

La figura 2 muestra en sección completa de una rueda montada de acuerdo con los elementos de la figura 1.

15. La figura 3 muestra la disposición de una pieza unitiva de labios cóncavos hacia adentro, con el correspondiente casquillo-cojinete y rueda giratoria.

La figura 4 es una sección completa de una rueda montada en una chapa horizontal, de acuerdo con los elementos mostrados en la figura 3.

20. La figura 5 muestra una rueda giratoria de tipo de rodamiento de bolas con espiga, que puede igualmente ser utilizada con las mejoras objeto de esta Patente.

Tal como se representa en la figura 1, es esencial en las mejoras objeto de la presente Patente la constitución de una pieza unitiva -1- de características algo elásticas, la cual presenta una cara -2- de forma conjugada con la de la chapa -3- del mueble del aparato o electrodoméstico, siendo normalmente plana y destinándose a su coincidencia, presentando además dicha pieza -1-, un orificio central -4- destinado a recibir el capuchón, casquillo-cojinete o espiga y una mecha en prolongación -5-, que atraviesa un orificio -6- de la chapa -3-, centrado con



1967

- 4 -

338770

la pletina o cara de adaptación -2-, poseyendo dicha mecha o vástago -5- un orificio interno que es prolongación del orificio -4- y cuyas paredes interiores presentan un relieve que resulta en disminución progresiva del diámetro de dicho orificio, 5. con el mínimo diámetro en su parte alta. Dicha prolongación -5- posee además en su zona saliente unos cortes -7-, preferentemente diametrales, a efectos de mejorar su elasticidad.

El casquillo-cojinete -8- está destinado a coincidir en el interior del orificio -4-, recibiendo a su vez dicho casquillo -8-, el eje vertical -9- de una rueda giratoria de soporte -10-.

La introducción a presión del capuchón -8- en el interior del orificio -4- reporta la expansión de la prolongación superior -5-, puesto que el diámetro exterior del casquillo -8- 15. coincide sensiblemente con el del orificio -4-, obrando por lo tanto sobre las paredes internas de la parte alta de dicho orificio, de menor diámetro, como un elemento expansor que deforma las paredes de la prolongación -5- haciéndolas sobrepasar el círculo o borde del orificio -6-, tal como se representa en la 20. figura 2, lo cual se traduce en una acción de tope axial con respecto a la chapa -3- del mueble o aparato. La fijación del capuchón -8- en el interior del orificio -4- es simplemente a presión, consiguiéndose por lo tanto, a la vez que la fijación del capuchón -8-, el bloqueo de la pieza unitiva sobre la chapa 25. -3-, sin necesidad de utilización de tornillos u otros medios mecánicos de cierto coste y montaje más o menos complejo.

En la figura 3 se representa una realización de tipo similar en la cual la pieza unitiva -12- posee asimismo una pletina o zona de coincidencia -13- de perfil conjugado al de la 30. chapa de unión -14-, existiendo asimismo un orificio axial -15- en cuya parte alta y sobresaliendo de la chapa -14- existen unos



MAR 1967

- 5 -

338770

- apéndices o salientes -16-, los cuales poseen interiormente un perfil cóncavo hacia adentro -17- con lo que al introducir un capuchón-casquillo -18-, de diámetro sensiblemente coincidente con la zona -15- del orificio axial, se lleva a cabo una acción
5. de expansión de los salientes -16-, resultando ello en una coinccidencia por lo menos parcial de los bordes posteriores -19- de los salientes -16- sobre la cara superior de la chapa -14-, tal como se representa en la figura 4. De este modo se consigue igualmente la retención de la pieza -12- contra la chapa -14-,
10. obrando como tope axial en ambos sentidos y reteniendo por presión el casquillo -18-, el cual recibirá posteriormente el eje vertical -20- de una rueda giratoria -21-.

- En la figura 5 se representa la realización de una rueda de tipo general de cojinetes de bolas en que la espiga
15. -11- tiene un diámetro igual al capuchón -8- ó -18- antes descrito permitiendo así introducirse en la pieza unitiva objeto de esta Patente, con los mismos resultados y ventajas.

- Como se comprende, la forma de la pieza unitiva -12- podrá variar entre amplios límites, siempre que se conserve la
20. característica esencial de poseer una superficie, de uno o de varios sectores de adaptación a la placa o chapa del aparato o mueble, un orificio axial y una zona alta de dicho orificio sobresaliendo de la chapa del mueble o aparato y dotada de un perfil interno en el orificio de diámetro, menor que el de la zona
25. baja del agujero, lo cual permite que la introducción de un casquillo o espiga efectúe la expansión radial de la parte alta y con ello la retención de la pieza unitiva en la chapa del mueble o aparato en el cual deben montarse las ruedas giratorias, así como la retención de la propia rueda.

30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos



MAR 1967

- 6 -

338770

de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

5. 1.- Unas mejoras en la fabricación de dispositivos de fijación de ruedas giratorias, caracterizadas por comprender la constitución de una pieza unitiva destinada a recibir el casquillo del eje vertical de giro de la rueda o la espiga de la rueda y debiendo quedar fijada a una chapa del mueble o aparato en que se debe montar la rueda, poseyendo dicha pieza unitiva una superficie de acoplamiento a la chapa del mueble o aparato, de forma conjugada a la zona de adaptación y un orificio axial que inferiormente es cilíndrico y está destinado a recibir a presión al casquillo-cojinete del eje vertical de giro o la espiga, mientras que por su parte alta, que sobresale superiormente de la chapa del mueble o aparato, presenta una reducción interior de diámetro, permitiendo efectuar su expansión radial por acción del casquillo-cojinete o espiga, traduciéndose ello en la retención de la pieza unitiva sobre la chapa.
10. 20. 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza unitiva posee una amplia prolongación que sobresale de la chapa, que es coaxial con el orificio inferior, destinada a recibir el casquillo-cojinete o la espiga, poseyendo interiormente una forma sensiblemente cónica y
15. 25. poseyendo asimismo unos cortes longitudinales para permitir su expansión radial hacia fuera, reteniendo la pieza unitiva sobre la chapa.
30. 3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por la constitución en la parte alta del orificio axial de la pieza unitiva, de múltiples patas salientes dotadas de relieve cóncavo interior, destinadas a su expansión ha



MAR 1967

- 7 -

338770

cia fuera, para efectuar la retención axial de la pieza unitiva, recibiendo y reteniendo a presión interiormente al casquillo-cojinete o la espiga de la rueda giratoria.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren

5. en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 4.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS DE FIJACION DE RUEDAS GIRATORIAS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas,

10. mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 16 MAR 1967

P.A. de CONSTRUCCION DE APARATOS MECANICOS, S.A.,

LUIS DURÁN CUEVAS

P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

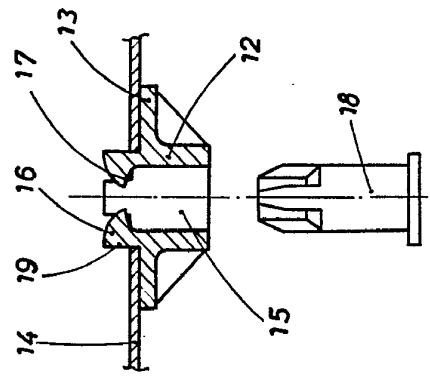
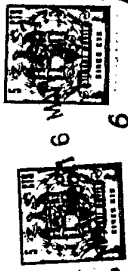


FIG. 3

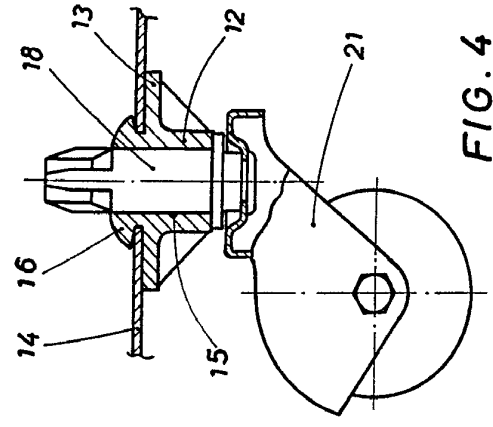


FIG. 4

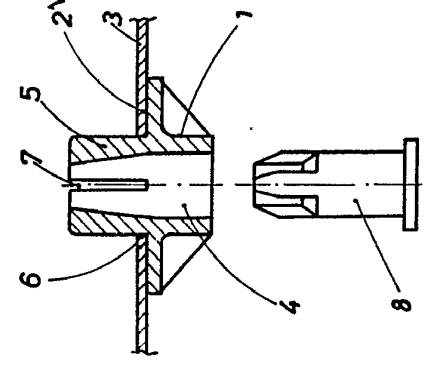


FIG. 1

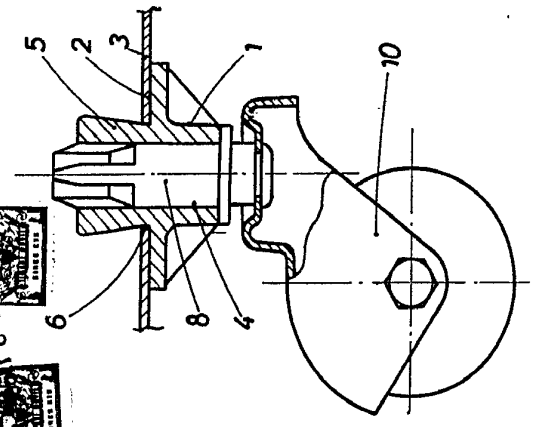


FIG. 2

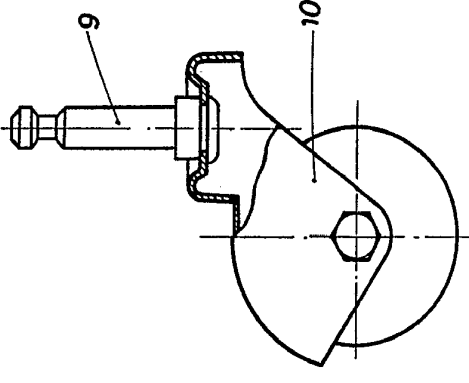
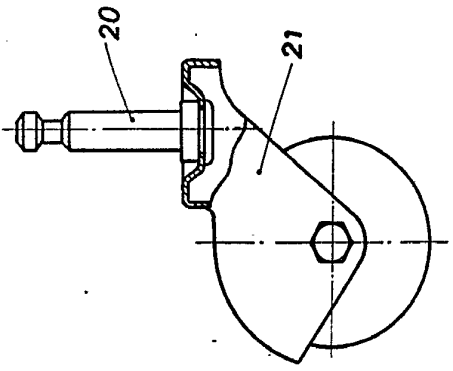


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 16 MAR 1967.
P. A.
LUIS DURÁN CUEVAS
P. P.

Foto: Luis Durán Cuevas

CONSTRUCCIÓN DE APARATOS MECÁNICOS, S..

33 8770

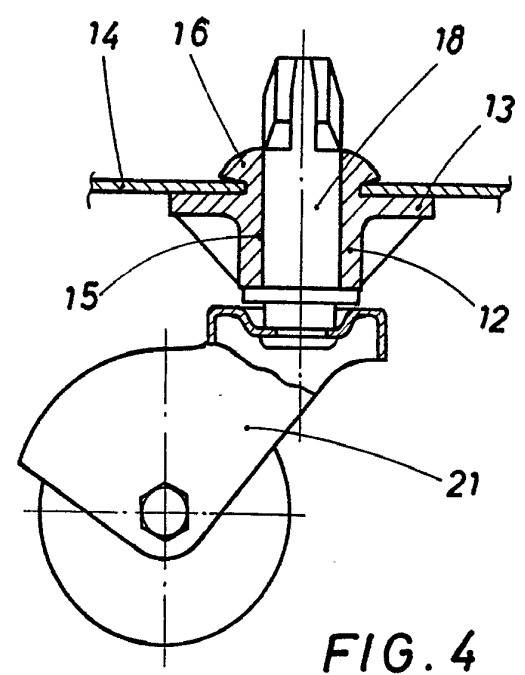
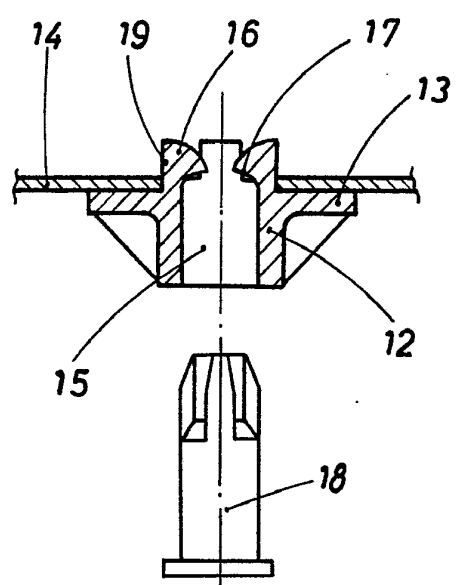


FIG. 4

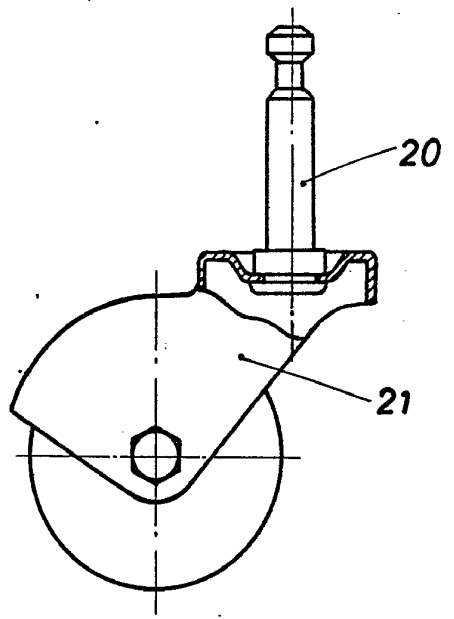


FIG. 3

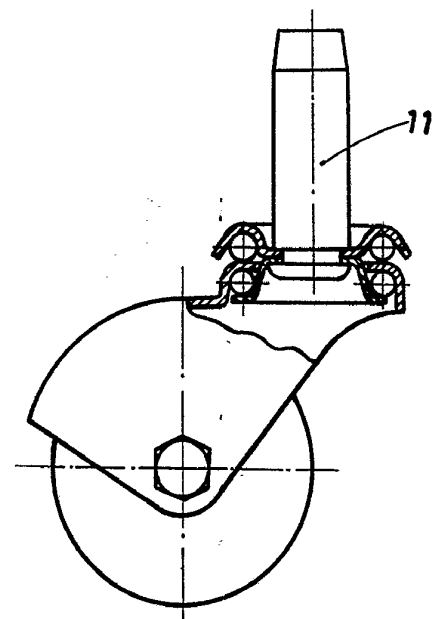


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

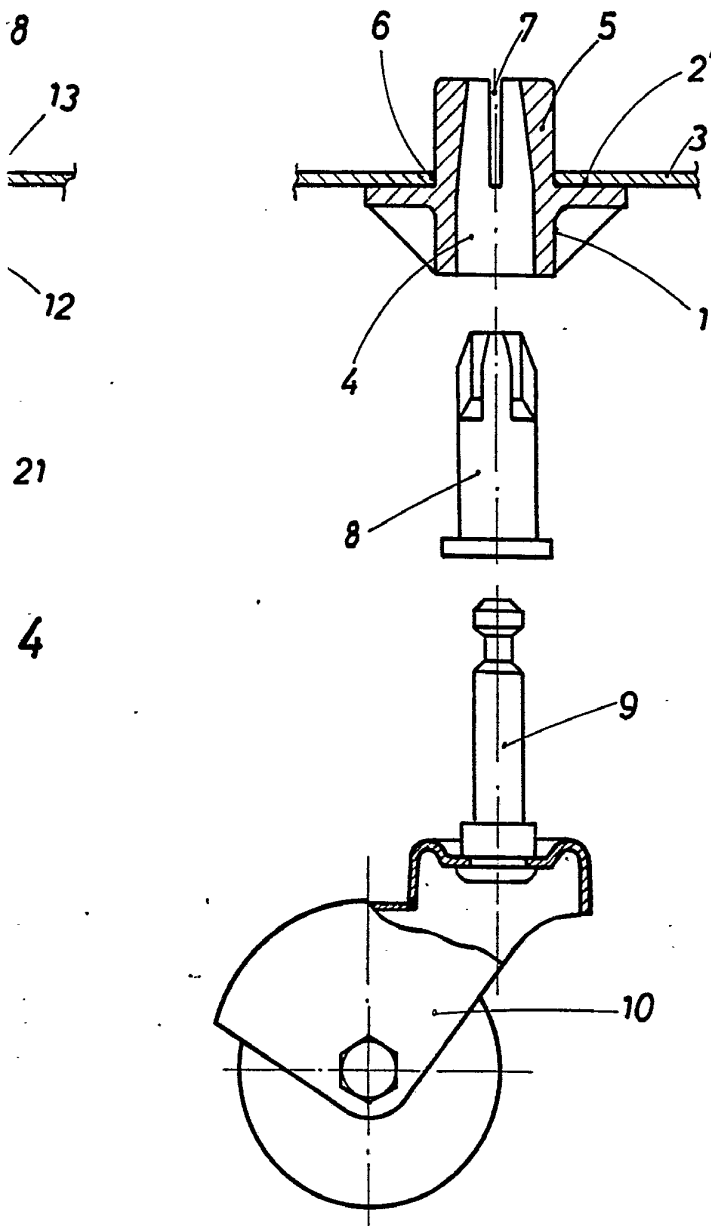


FIG. 1

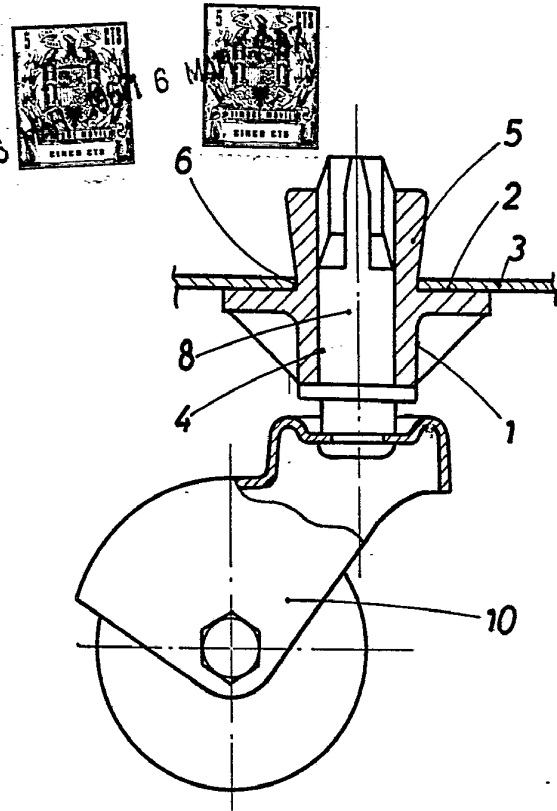


FIG. 2

BARCELONA, 16 MAR 1967.

P. A.

LUIS DURÁN CUEVAS

p. p.

Fdo: Luis Durán Benjome