



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO (10) Y  
 (21) 26 1887  
 (22) FECHA DE PRESENTACION

16 MAYO 1982

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:  
 (31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (57) CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 E 0507108

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ABISAGRAMIENTO PARA MOBILIARIO"

(71) SOLICITANTE (S)  
 MANUFACTURAS VEGA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 Idiazabal s/n URNIETA (Guipuzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
 D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.430-A/MV/mcs/ms

1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin -  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-  
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-  
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-  
5                   te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enuncia-  
do indica, se trata de, "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ABISAGRA-  
MIENTO PARA MOBILIARIO".

                  De los distintos tipos básicos conocidos que  
10                   permiten el basculamiento de un plano móvil o puerta respecto -  
a un elemento fijo o mueble, se encuentra, como uno de los más  
usuales, el que en esencia se constituye por sendos puntos o  
15                   pivotes que relacionan el canto superior e inferior de la puer-  
ta, con las superficies fijas horizontales superior e inferior  
que limitan dicha puerta. Estos alineados puntos, según un ima-  
ginario y perfectamente vertical eje, permiten una exacta osci-  
lación de la puerta.

                  Hasta ahora, la realización práctica mas común  
de este tipo de bisagras de pivotes consistia en una pareja de  
20                   rectangulares pletinas de idéntico tamaño de las cuales una lle-  
vaba en un extremo, saliendo perpendicularmente, un corto pitón  
que encajaba en un taladro de la pletina complementaria y comun-  
mente una arandela situada entre ambos elementos actuaba como -  
elemento separador o de desgaste; este tipo de bisagras ha sido  
siempre uno de los preferidos por los ebanistas, artesanos e in-  
25                   dustriales afines.

1                    Ahora bién, pese a las ventajas que presentan  
las bisagras de pivotes, su utilización va decayendo debido pre-  
cisamente a la compleja ejecución de la bisagra que requiere la  
determinación de las pletinas; la unión a uno de ellas del --  
5                    correspondiente pivote de giro; el taladrado para los tirafondos  
de anclaje y el correcto acabado de estos elementos mediante su  
cromado, o recubrimiento análogo. Así mismo el montaje requiere  
de la determinación de sendos cajeados de exacta profundidad, --  
coincidente con el espesor de la pletina, en la parte superior  
10                   e inferior de la puerta, además de un muy exacto posicionamiento  
de modo que ambos pivotes de giro queden perfectamente alineados  
según un imaginario eje vertical.

                  Aunque este problema de colocación queda prác-  
ticamente resuelto en cuanto a su exactitud, por los medios au-  
15                   tomáticos de producción actuales, no por ello deja de ser un  
proceso laborioso que requiere del empleo de elementos especia-  
les en cuanto a maquinaria, así como un considerable dispendio -  
de tiempo, por otro lado, dado que este tipo de bisagras requie-  
re de una fijación por tirafondos en el canto de la puerta y que  
20                   éstas generalmente en la actualidad y en multitud de tipos de -  
muebles se constituyen por material aglomerado o similar, dicha  
fijación no es lo suficientemente segura para una sustentación -  
exacta a lo largo de una dilatada vida de funcionamiento re--  
quiriendo el empleo de elementos postizos que, integrados en la  
25                   puerta, permiten el roscado sobre ellos de los tirafondos de --

1 anclaje.

La invención que ahora se preconiza es una disposición perfeccionada de abisagramiento cuyo fundamento teórico, parte así mismo de la disposición entre el plano vertical de la puerta y sendos planos horizontales superior e inferior. -  
5 de sendos pivotes de giro perfectamente alineados según un imaginario eje perfectamente vertical, disposición cuya realización práctica constituye una innovación revolucionaria en cuanto a sencillez, facilidad de colocación y precisión de funcionamiento.  
10 to.

En esencia esta invención consiste en que, al menos, uno de los pivotes de la puerta se constituya en una varilla de longitud preestablecida que se halla doblada en un quiebro según un ángulo obtuso, Por otro lado y en el canto de la puerta, superior o inferior según corresponda, se realiza un taladro, inclinado respecto de la vertical un ángulo suplementario del ángulo obtuso de la varilla, alojándose en dicho taladro -- la rama mas larga de ésta, de modo que la rama de la varilla que sobresale puede ocupar cualquier posición dentro de una superficie cónica imaginaria que se formaría al girar el conjunto dentro del taladro inclinado. Ahora bien, sobre esta rama asomante se introduce un cilíndrico casquillo que se enclava sobre el canto de la puerta, en un recíproco alojamiento vertical que constituye la embocadura del taladro inclinado. Con ello la rama de la varilla que sobresale queda obligada a tomar una única posi-  
15  
20  
25

1 ción vertical saliente del canto de la puerta a modo de pivote.

5 En un taladro conjugado existente sobre la superficie horizontal que limita la puerta superior o inferiormente según corresponda, se situa un casquillo similar al anterior y que permite la entrada del pivote y su giro relativo para la constitución ya, sin más, de un punto de articulación de la puerta.

10 El pivote complementario de la puerta puede constituirse idénticamente al descrito o bien por un pivote simple cilíndrico que permita su retirada en sentido axial a fin de efectuar el selectivo desarmado de la puerta, cuando ello así se requiera.

15 De lo anteriormente descrito se deduce que la invención preccnizada ofrece las siguientes características ventajosas:

- Mínimo número de elementos componentes.
- Sencillez de realización de dichos componentes.
- Gran sencillez de colocación con unos medios comunes tales como taladro y brocas.
- Perfecta alineación automática de pivotes, lo que asegura un exacto funcionamiento.
- Elevada robustez.
- Grandes superficies de apoyo que permiten la absorción de grandes esfuerzos debidos a momentos de vuelco aún

1 con materiales endebles, como aglomerado, paneles de virutas, -  
etc.

5 Toda esta serie de mejoras, aunadas a otras que  
veremos con mas detalle a continuación, hacen del objeto de la  
presente invención algo verdaderamente innovador que se distin-  
gue de todo lo hasta hoy conocido, teniendo una vida propia de -  
por sí.

10 Para comprender mejor la naturaleza del presen-  
te invento en el plano adjunto, hacemos una representación es-  
quemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa -  
y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no  
alteren las características esenciales.

15 La figura 1 representa una vista en alzado de  
una puerta (10) provista de sendas secciones parciales que mues-  
tran una realización concreta y no limitativa de la disposición  
ahora preconizada, con un pivote desarmable en la zona inferior.

Detalles aclaratorios

- 20
- 1.- Varilla.
  - 2.- Quiebro.
  - 3.- Redondeamiento.
  - 4.- Embocadura.
  - 5.- Taladro inclinado.
  - 6.- Casquillo posicionador.
  - 7.- Casquillo alojador.
  - 25 8.- Pivote recto.

1                   9.- Resalte.

                  10.- Puerta.

5                   El objeto de esta invención es una disposición  
perfeccionada de abisagramiento perteneciente al tipo que permi-  
te relacionar un plano vertical o puerta (10) con sendas superfie-  
cies horizontales superior e inferior que limitan dicha puér-  
ta. Esta relación se establece por medio de unos cortos pivotes  
existentes en el canto superior e inferior de la puerta (10) y  
que forman, alineados, un imaginario y vertical eje alrededor -  
10 del cual puede oscilar esta última.

                  En esencia, el pivote de oscilación se constitu-  
ye por una corta varilla cilíndrica (1) que presenta cercano a  
un punto central de su longitud un quiebro (2) que configura a  
la varilla (1) en dos ramas, las cuales, forman entre sí un án-  
15 gulo obtuso, presentando la mas corta en su extremo un redondea-  
miento (3).

                  En orden a establecer el alojamiento de ésta va-  
rilla, la puerta (10) presenta, en al menos uno de sus cantos,-  
un taladro inclinado (5) en un ángulo que es el complementario  
20 del ángulo obtuso formado por las ramas de la varilla (1).

                  Este taladro inclinado (5) presenta en su inicio  
una corta embocadura (4) cilíndrica de mayor diámetro y que es-  
tá realizada según un eje vertical. La embocadura (4) permite -  
la introducción de la rama mayor de la varilla (4), mas allá de  
25 lo que el simple taladro inclinado (5) permitiría, además del -

1 encajado de un casquillo posicionador (6) concéntrico a la varilla (1) en su rama mas corta.

5 Puede observarse, ver figura 1, que previamente - a la colocación del casquillo posicionador (6) todo el conjunto de la varilla (1) podría girar libremente según un eje inclina- do que es el eje del taladro (5). Al enclavarse dicho casquillo (6) sobre la rama saliente de la varilla (1) se consigue que ésta quede perfectamente alineada, según un eje vertical, con el otro elemento de giro, quedando inmóvil, tanto respecto a su giro como a su salida del alojamiento, por las distintas direcciones de salida del casquillo (6) y varilla (1) que ahora forman así y sin más un conjunto único.

10 Sobre el elemento horizontal soporte y límite de la puerta (10) se realiza un cilíndrico y vertical taladro; en el que se encaja un casquillo alojador (7) con un taladro central que permite la inserción del pivote de la puerta y su giro relativo en la constitución de un punto de giro y apoyo; este casquillo (7), de amplia longitud, absorbe perfectamente los esfuerzos en sentido horizontal provocados por los momentos de vuelco debidos al peso de la puerta, por otro lado tanto el casquillo posicionador (6) como el casquillo alojador (7) configu- ran sendos resaltes (9) de mayor diámetro que, además de limitar su entrada en sus correspondientes taladros, establecen entre sí amplias superficies anulares de apoyo que absorben los esfuerzos en sentido vertical.

15

20

25

1 La puerta (10) puede llevar en sus zonas superior  
e inferior soluciones de pivote idénticas a la descrita, lo que  
implicaría encajar sobre las puertas, previamente montadas sobre  
la superficie inferior, la superficie horizontal superior o --  
5 bien a la inversa, cuidando en cualquier caso de que todos los  
pivotes superiores encajen en sus correspondientes casquillos  
alojadores (7); esto sería posible cuando el número de puertas  
es reducido pero de incrementarse el número el montaje cada vez  
es mas complejo; por ello, según puede verse en la figura 1, --  
10 uno de los pivotes, preferentemente el inferior, se constituye  
por un pivote recto (8) que, encajado en sendos idénticos cas--  
quillos alojadores (7), puede desplazarse axialmente, ya que --  
presenta un fileteado de rosca o solución análoga similar, de --  
modo que con este montaje es factible que retirando el pivote --  
15 (8) pueda procederse al selectivo desmontaje de la puerta (10)  
cuando ello así se requiera.

Se ha previsto incluso que dicho pivote (8) infe-  
rior sea fijo existiendo en el canto inferior de la puerta un -  
alojamiento abierto por el canto vertical que permite el engan-  
chado y desenganchado elástico del pivote; todo ello en orden a  
20 conseguir un mas fácil montaje y desmontaje de la puerta (10) -  
que al ser liberada de su punto inferior puede ser inclinada y  
descendida ligeramente para desencajar del pivote superior (1).

Puede apreciarse en la figura 1 que los resaltos  
anulares (9) de contacto además de constituir unos eficaces pun-  
25

1       tos para la absorción de esfuerzos en sentido vertical estable-  
cen un perfecto juego deslizante, entre la puerta (10) y los --  
elementos sustentantes horizontales, evitando así rozamientos -  
directos en los materiales constitutivos de la puerta (10) o --  
5       en los de los elementos sustentantes horizontales.

      Es de destacar asimismo que la inclinación dada -  
al taladro (5) además de constituir un alojamiento inequívoca--  
mente posicionado para la varilla (1) supone que la rama incli-  
nada de ésta apoya sobre una gran superficie de material que -  
10       presenta una distancia creciente al canto o borde vertical, con  
lo que existe en el límite inferior una gran superficie trans-  
versal capaz de resistir sobradamente el esfuerzo cortante que  
se produce por el momento de vuelco ejercido sobre la puerta, --  
amplia superficie que implica bajas tensiones, compatibles con  
15       materiales aglomerados y similares profusamente empleados hoy -  
en día en la construcción de muebles.

      Como fácilmente se puede apreciar, la esencialidad  
de la presente invención radica en el hecho de determinar -  
un punto de giro para una puerta o similar, mediante la utiliza-  
ción de una varilla acodada que se introduce en un alojamiento  
20       recíproco de la puerta y queda en él debidamente retenida, de -  
modo que sin alterar en nada la esencialidad de la presente in-  
vención, sería factible modificar el número, forma y disposición  
de los casquillos (6 y 7), con soluciones tales como unificar -  
cada pareja en un elemento que contacte con una arandela de des-  
25

1 lizamiento; buscar una reciprocidad de formas entre la puerta -  
(10) y los elementos sustentantes horizontales que sustituyan -  
a aquellos; determinar el casquillo (6) en soluciones monopieza  
con la propia varilla, etc, sin que estas posibles realizaciones  
5 alterasen en nada el espíritu de la presente invención.

Descrita suficientemente la naturaleza del  
presente invento, así como su realización industrial, solo cabe  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible  
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto  
10 las alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios In-  
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho  
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera  
15 posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

#### N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como --  
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Le--  
gislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre, "DIS-  
POSICION PERFECCIONADA DE ABISAGRAMIENTO PARA MOBILIARIO", en --  
20 todo de acuerdo con las siguientes:

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

1.- Disposición perfeccionada de abisagramien-  
to para mobiliario caracterizada porque en, al menos, uno de --  
los cantos horizontales de la puerta existe un taladro inclina-  
do, dirigido hacia el centro de aquella, con una corta embocadu-  
25

1 ra cilíndrica vertical de mayor diámetro, taladro este en el que  
se encaja una de las ramas de una corta varilla quebrada en án-  
gulo obtuso, ángulo éste suplementario de la inclinación del ta-  
ladro respecto de la vertical, existiendo, encajada en la rama -  
5 saliente de la varilla, un casquillo que, al ajustarse sobre la  
embocadura cilíndrica, posiciona verticalmente a dicha rama sa-  
liente, imposibilitando la salida de la varilla que conforma así  
un pivote determinante de un punto de giro perteneciente a un -  
teórico eje vertical alrededor del cual puede girar la puerta.

10 2.- Disposición perfeccionada de abisagramiento  
para mobiliario, en todo de acuerdo con la primera reivindica-  
ción, caracterizada, porque preferentemente el pivote conformado  
por la varilla quebrada se situa en la zona superior de la puer-  
ta, mientras que en la inferior el pivote queda formado por un -  
15 recto y cilíndrico eje fijo sobre la superficie sustentante ho-  
rizontal inferior y que encaja en un casquillo cilíndrico aloja-  
do en un taladro vertical de la puerta, de modo que por despla-  
zamiento axial del eje, apertura elástica del casquillo u otra aná-  
loga solución, es factible de desarmar esta unión inferior, pu-  
20 diéndose así desmontar la puerta facilmente, sin actuar sobre las  
superficies horizontales superior e inferior sustentantes.

25 3.- Disposición perfeccionada de abisagramiento  
para mobiliario, en todo de acuerdo con las anteriores reivindi-  
caciones, caracterizada porque los casquillos envolventes de los  
pivotes presentan un reborde periférico que limita la penetración

1 de entrada además de constituir superficies anulares de contacto  
absorbentes de los esfuerzos verticales y de permitir, con un --  
mínimo rozamiento, el giro de la puerta respecto de la estructu-  
ra fija, de la que queda separada así superior e inferiormente -  
5 por una corta distancia de juego establecida por el espesor de -  
dichos rebordes periféricos.

4.- "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ABISAGRAMIENTO  
PARA MOBILIARIO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
10 te memoria descriptiva que consta de trece hojas mecanografiadas  
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 4 DIC. 1981

El Agente Oficial.

15   
EL VALLE SANCHEZ

20

25

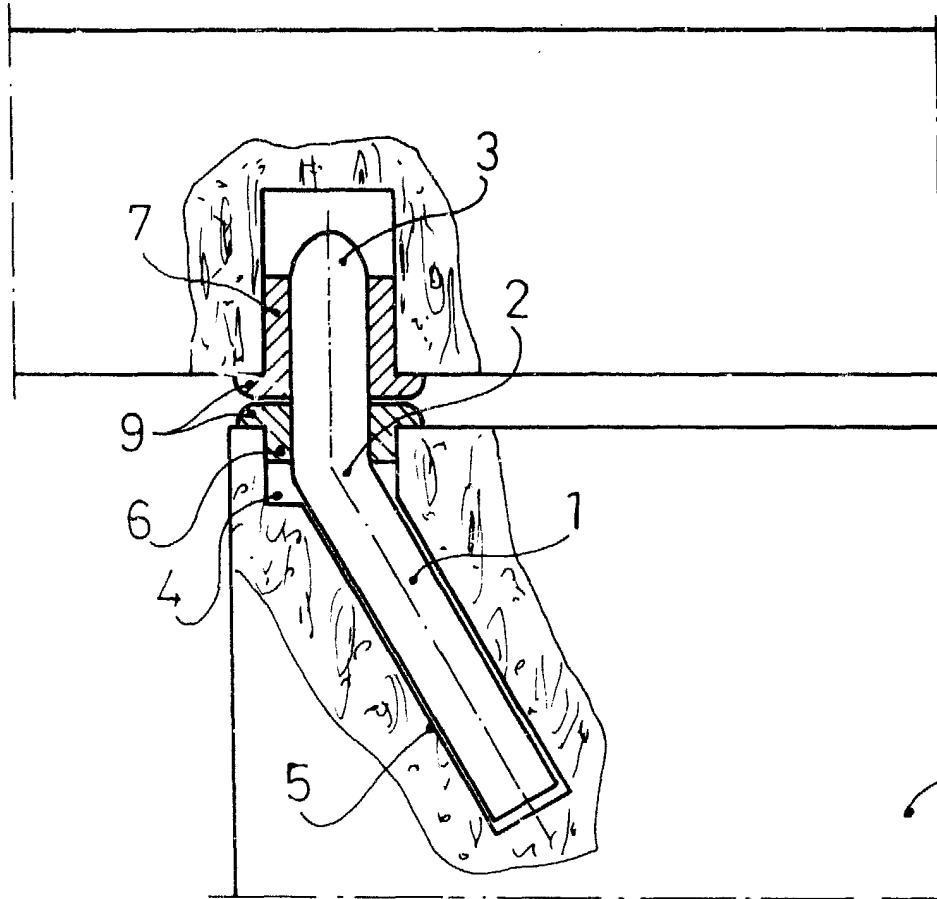
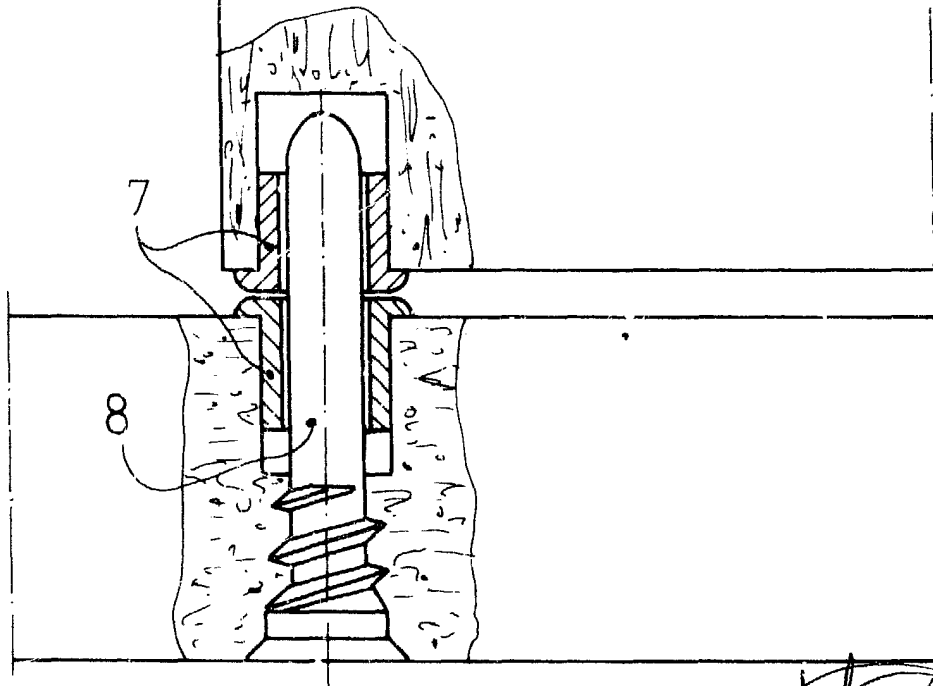


FIG.1



Escala 1:10  
 Madrid  
 El Agente Oficial  
 JUAN DEL VALLE SANCHEZ