



ESPAÑA

1 ENE. 1981

18	ES	31	NÚMERO	253682	19	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	16 OCT. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31				
	NUMERO				

MICROFILMADO
MICROFICHAS

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E05 B 11/2

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"BISAGRA DE DOBLE ACCION"

71 SOLICITANTE (S)

D. JUAN TOMAS PEYRATO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA.- C/ Pozo, 28 bajos

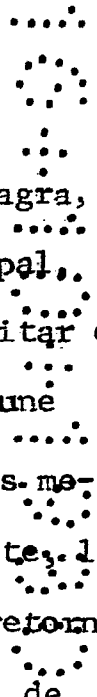
72 INVENTOR (ES)

D. JUAN TOMAS PEYRATO

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. PASCUAL CIVANTO CANTO



El presente modelo de utilidad se refiere a una bisagra, que además de cumplir su cometido primario y/o principal, es decir, el de constituir un medio eficaz para facilitar el movimiento giratorio de una puerta, ventana, etc., reúne una segunda función, obtenida por contribución de unos medios incorporados en su misma estructura, concretamente, la de obrar como un elemento eficaz coadyuvante en el retorno del elemento al que se aplique, a la posición inicial de partida, generando a tal efecto un par de giro de signo contrario al provocado en la fase de apertura, actuando inmediatamente al cesar aquella acción.

5

10

Este efecto, adicionalmente proporcionado por la bisagra que se preconiza, es, además, de naturaleza regulable, de una forma muy sencilla y asequible, y su consecución no requiere la incorporación de un número excesivo de piezas, ni por ende un coste muy elevado, sino que por el contrario su actuación es el resultado de una constitución innovadora, siendo la estructura propuesta extremadamente simple y los medios complementarios empleados de fácil adquisición o fabricación seria da. Por otro lado esta bisagra puede sustituir perfectamente a los diferentes tipos de muelles o dispositivos de retorno empleados hasta la fecha, lo que supone un ahorro muy importante tanto de coste como de mano de obra en aquellas instalaciones donde se aplique.

15

20

Asimismo la bisagra a la que nos venimos refiriendo en líneas generales hasta este punto, podrá construirse con características de mayor o menor robustez, adaptándose en cada caso a las condiciones del elemento al que se aplique, sin modificación alguna del principio constructivo que la caracteriza.

En esencia, esta bisagra, viene definida por una constitución original de los goznes a los que se solidarizan las dos palas del conjunto, que comprenden principalmente una sección de acoplamiento y bases cooperantes enfrentadas, que coadyuvan eficazmente en el esfuerzo de retorno, así como medios de resorte incorporados en uno de los citados elementos que refuerzan aquella actuación, pudiendo operar sobre los mismos graduando su intensidad.

Así pues, esta bisagra comprende dos goznes formados por sendas piezas cilíndricas, montadas en acoplamiento giratorio con contribución de un eje pasante a su través, alojado en una acanaladura, orificada axial y centralmente, a cada uno de los elementos, yástago que se inserta a través de las dos piezas, muy ajustado en el gozne fijo y con ligera tolerancia de giro y desplazamiento axial en relación al móvil, presentando cada uno de dichos goznes una sección inmediata a la zona de acoplamiento, truncada oblicuamente, con idéntica pendiente, rindiendo sendas bases elípticas o zonas de enfrentamiento, de desarrollo superficial común. Tal constitución determina de por sí que ante un determinado giro relativo entre el gozne superior móvil y el inferior fijo, y al cesar la causa determinante del desplazamiento angular, la particular interrelación entre las dos superficies

oblicuas de correspondencia, tiende a lograr por desplazamiento angular de signo contrario y caída por gravedad, la vuelta al estado inicial de exacta superposición entre las dos bases elípticas. Este efecto se complementa por contribución de un resorte que comprime al gozne móvil contra su contrario, elemento que se dispone alojado en el seno de aquel primer elemento giratorio.

Dicho gozne móvil que tiene un desarrollo longitudinal muy superior al correspondiente fijo, comporta definido interior y coaxialmente al paso tubular del eje de la bisagra, un segundo acanalado o ensanchamiento cilíndrico, que se extiende a lo largo de un tramo que supera a la mitad de su longitud total, partiendo de la base superior circular de dicho gozne, presentando en su fondo un enlace con escalón recto con el canal de menor sección que desemboca en la otra base elíptica. En dicho ahuecamiento se dispone en coaxialidad con el eje de la bisagra un resorte, que queda retenido en su alojamiento por contribución de una tuerca hembra que lo comprime superiormente, cuya tuerca se afianza por roscado en el extremo del vástago de pivotaje del conjunto, en cuya parte se ha definido un fileteado correspondiente. De esta manera y según sea la posición axial relativa de dicha tuerca, se obtendrá un esfuerzo de compresión del gozne móvil sobre el fijo, que cooperará en forma decisiva en el efecto de retorno a las condiciones iniciales según la secuencia de caída por gravedad y superposición exacta de las dos bases

elípticas, antes explicada.

5 Ambos goznes van dotados complementariamente de sendas piezas plano-cóncavas que comprenden una pared sustancialmente semicilíndrica para afianzamiento a la superficie externa de cada uno de los cuerpos tubulares, preferentemente por soldadura, sirviendo su plano exterior para anclaje de las respectivas palas que habrán de complementar al conjunto.

10 Para una mejor comprensión de las características del objeto que se está describiendo, se adjunta a esta memoria descriptiva una hoja de planos en la que se ha representado lo siguiente:

15 Las figuras 1ª y 2ª corresponden a una vista en alzado del conjunto de los dos goznes que integran esta bisagra, con sección axial parcial en la primera de ellas.

La figura 3ª ilustra la constitución del eje de giro de la bisagra.

La figura 4ª corresponde a una sección axial y planta del gozne móvil.

20 La figura 5ª ilustra la constitución del gozne inferior fijo.

La figura 6ª muestra el resorte que complementa al conjunto.

25 La figura 7ª ilustra en alzado y perfil la forma de los apéndices que se unen por soldadura al cuerpo de cada uno de los dos goznes.

Finalmente en la figura 8ª se representa la tuerca de in-
movilización y regulación del grado de carga del muelle gra-
fiado en la figura 6ª.

5 De acuerdo con estas figuras la bisagra que se propone
consta de dos goznes -10-, y -11-, acanalados interiormente
según -10'-, y -11'-, y relacionados por el eje -12-, de giro,
el primero de los cuales presenta un segundo ensanchamiento
interno cilíndrico -13-, que se extiende desde su base supe-
rior plana hasta prácticamente los 2/3 de su longitud total
10 (esta magnitud será variable sin alterar ello a la esencia
de lo preconizado), en cuyo ahuecamiento -13-, se dispone en
alojamiento coaxial con el eje -12-, un resorte -14-, que
queda retenido por una tuerca hembra -15-, que rosca en la
extremidad superior libre del eje -12-, el cual sobresale por
15 encima del conjunto y presenta un trecho fileteado según -12'-.

En la figura 2ª se ilustra la disposición espacial relati-
va entre las dos superficies elípticas -16-, y -17-, de enfren-
tamiento de los dos respectivos goznes -10-, y -11-, corres-
pondencia en la que recae esencialmente la novedad de la so-
lución propuesta, y de cuya especial interrelación funcional
20 depende el efecto de retorno a la fase inicial, que ofrece es-
ta bisagra.

En la figura 4ª se aprecian con toda claridad los acanala-
dos -10'- y -13-, que configuran el interior del gozne su-
perior -10-.

Asimismo en la figura 5ª se grafia la constitución del

gozne inferior -11-, fijo, viendo su acanalado central -11'-, que se dispone paraaxial al anterior -10'-.

5 El eje -12-, de giro de la bisagra se inserta a través de los acanalados -10'-, y -11'-, perfectamente ajustado en el segundo de ellos, pudiendo opcionalmente fijarse su extremidad inferior al gozne -11-, por contribución de un pasador -18-, que se aloja en un orificio -19-, transversal al citado eje -12-, (elemento visible en las figuras 1ª y 5ª).

10 En la figura 7ª se muestra una de las piezas -20-, que se solidarizan al cuerpo de los goznes -10-, y -11-, ventajosamente por soldadura, cuyas caras planas externas determinan el asiento de las palas de la bisagra, en tanto su pared opuesta semicilíndrica facilita su yuxtaposición sobre cada uno de los elementos tubulares -10- y -11-.

15 Descrito en modo suficiente este modelo de Utilidad como para poder ser entendido y llevado a la práctica por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento, a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes reivindicaciones que extractan y complementan a la memoria que
20 antecede.

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

1ª.- Bisagra de doble acción, caracterizada esencialmente porque la misma se integra mediante la conjunción funcional de dos goznes, formados por sendas piezas cooperantes de configuración general cilíndrica, montadas con acoplamiento g 5 ratorio y a tal efecto orificadas axial y centralmente, para permitir la disposición de un eje o vástago, insertado a su través y perfectamente ajustado en el gozne fijo, presentan do ambos cuerpos tubulares un truncado oblicuo de su sección, 10 de idéntica pendiente, de manera que dichos elementos quedan enfrentados paraaxialmente, a través de sus bases de superficie elíptica común, modificada a sesgo.

2ª.- Bisagra de doble acción, según la anterior reivindicación y porque el gozne móvil tiene un desarrollo longitudinal sensiblemente mayor al de su complementario fijo, y 15 comporta definido interior y coaxialmente al paso tubular del eje de la bisagra, un ensanchamiento cilíndrico o acanalado, que transcurre a lo largo de un tramo que excede sobradamente a la mitad de su longitud total, rematado en su 20 fondo en escalón recto en relación con el resto del canal de menor sección que desemboca en la base oblicua elíptica, acoplándose en dicho ahuecamiento un resorte que se dispone rodeando al vástago de pivotaje, cuyo muelle queda retenido en su alojamiento, por la coadyuvación de una tuerca hembra, que 25 va roscada en la extremidad superior emergente del citado eje, que a tal efecto se halla fileteada, modificando dicha tuerca,

según sea su posición axial relativa, la carga del resorte
 contra dicho gozne, cooperando así eficazmente en el retor-
 no de la bisagra a su posición primitiva inicial, desplaza-
 miento que se ve sustancialmente favorecido por el desliza-
 miento entre las dos bases oblicuas cooperantes y por la
 caída por gravedad de dicho gozne móvil.

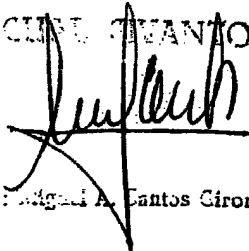
3a.- Bisagra de doble acción, según las anteriores reivin-
 dicaciones y porque cada cuerpo de gozne lleva solidarizados,
 ventajosamente por soldadura, unos apéndices que comportan
 un desarrollo plano-cóncavo de pared semicilíndrica de yux-
 taposición y una cara externa plana, determinante del asien-
 to de las dos palas de la bisagra.

4a.- BISAGRA DE DOBLE ACCION.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas y meca-
 nografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que
 a la misma se acompaña.

Madrid, 16 OCT. 1980

PASCUAL GONZALEZ
 P. E.



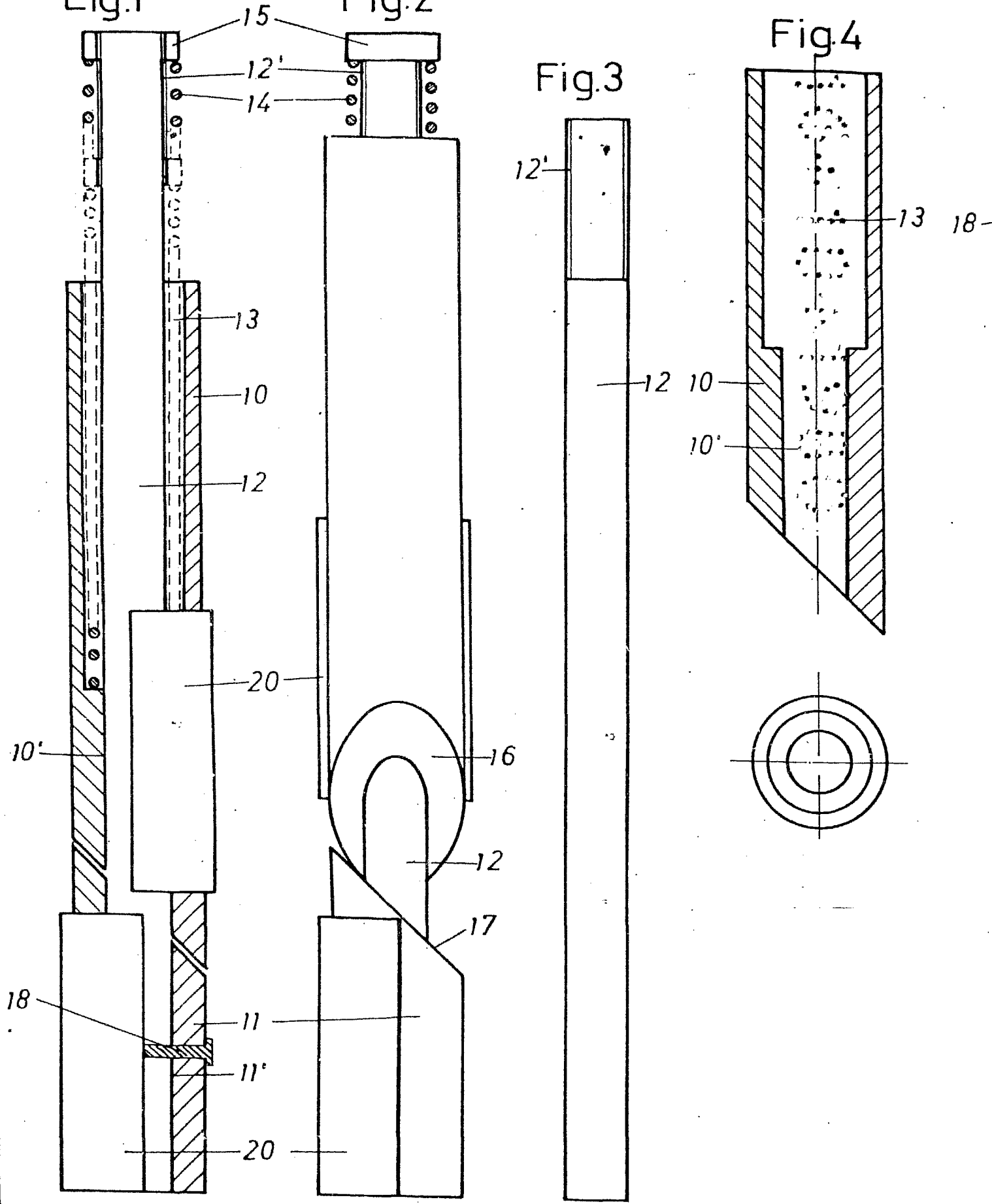
Firmado: Miguel A. Santos Gironés

Eig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4



Escala convencional

Fig.5

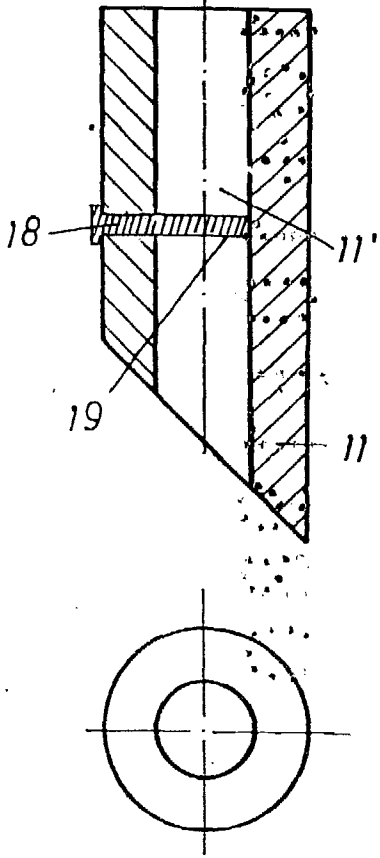


Fig.6

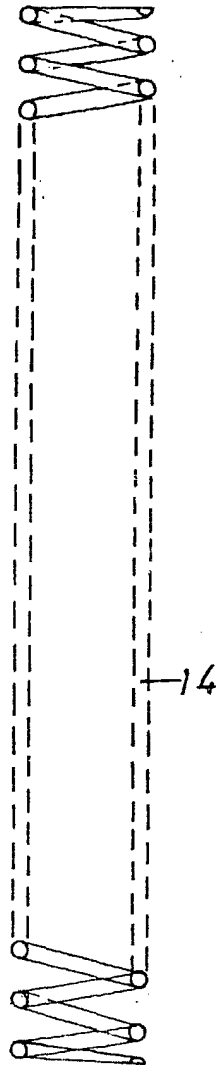


Fig.7

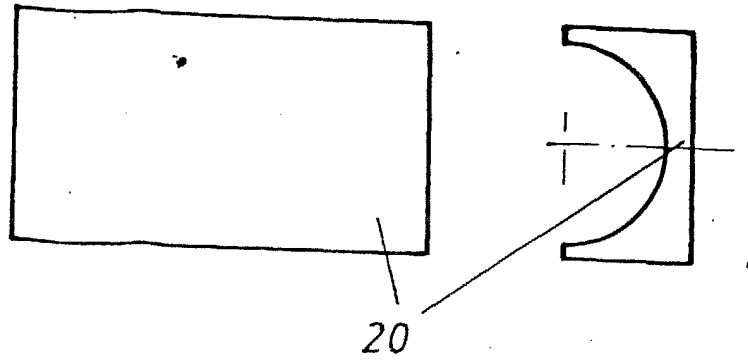
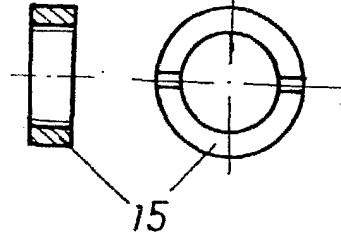


Fig.8



Madrid 16 OCT. 1980

PASCUAL CIVANTO
P. P.

Firmado Miguel A. Santos Gironés