



ESPAÑA

227.708

ES

11

21

22

NUMERO	227.708
FECHA DE PRESENTACION	6-4-1977

Y

Com. 24 OCT. 1977

MODELO DE UTILIDAD

MOD.- 2.665

Lok/nbg

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
1.8.77	B42 F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE CIERRE PARA UNA CARPETA CON LOMO PARTIDO Y ARTICULADO EN EL CENTRO"

71 SOLICITANTE (S)

AKTIEBOLAGET GALCO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Vasavägen 76, S-181 41 Lidingö, Suecia

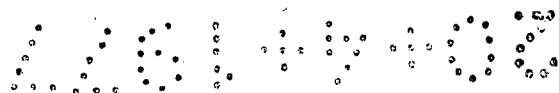
72 INVENTOR (ES)

Karl Gustav KARLSSON

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ



1

Mecanismo de cierre para carpetas.

Este invento se refiere a un mecanismo de cierre para carpetas, de acuerdo con el preámbulo del punto 1 de la nota reivindicatoria adjunta.

5

10

15

Todas las piezas de un mecanismo ya conocido de este tipo son de metal. El elemento giratorio de cierre se compone aquí de un brazo, que en un extremo está provisto de un elemento de gancho y en el extremo opuesto está fijado, de manera giratoria, al soporte mediante un remache. El brazo posee un saliente doblado en ángulo, al que va enganchada una varilla de tracción cuyo otro extremo está enganchado en un asa del elemento de abertura o desenganche. Este está a su vez, y mediante unas espigas axiales sobresalientes, colocado de forma giratoria en el otro extremo del soporte, fabricado de chapa doblada. La fuerza del resorte se obtiene mediante un resorte cilíndrico, colocado alrededor del elemento de tracción entre el brazo y un tope fijo constituido por una lengüeta desplegada a partir del soporte.

20

25

Un mecanismo de cierre de este tipo ha resultado ser de gran robustez y de buen funcionamiento en la práctica, pero conlleva costos elevados de fabricación y montaje. La idea que se persigue con este invento es la siguiente: desarrollar un mecanismo de cierre que, con un modo de funcionamiento no alterado, sea considerablemente más barato en cuanto a fabricación y montaje.

30

Según el invento, se alcanzan estas metas con un mecanismo de cierre realizado de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas.

A continuación se describe más detalladamente un

1 ejemplo de ejecución del invento con referencia a los dibu-
jos adjuntos, en los que la fig. 1 muestra el interior de
la parte inferior del lomo partido de una carpeta provista
del mecanismo de cierre descrito en el invento, con lo que
5 se muestra el soporte cortado parcialmente, y la fig. 2 mues-
tra, en perspectiva desde abajo en comparación con la fig.
1, el cuerpo de cierre del mecanismo de cierre.

Una carpeta, sólo parcialmente mostrada, posee un
lomo partido que se compone de dos mitades 1, 2, que están
10 ligadas de modo giratorio mediante un pasador de articula-
ción central 3. Cada mitad 1,2 de lomo tiene, en su corte,
principalmente forma de L, y en la pata vuelta hacia fuera
a partir del pasador de articulación 3, se encuentran suje-
tas, por un lado unas tapas 4 y 5, respectivamente, y por
15 otro lado unas placas de metal 6 y 7, respectivamente, con
unas pinzas dobladas 8 y 9, respectivamente, que pertenecen
al mecanismo de la carpeta. Una de las mitades del lomo es-
tá provista de un elemento de cierre 10 de plástico unido
a la placa 6, o aplastado entre esta y la mitad del lomo.
20 Este elemento de cierre, en relación con el extremo vuelto
de la otra mitad 2 del lomo, tiene forma de L con una pata
11 dirigida hacia el pasador de articulación 3. Un agujero
alargado 12 se encuentra en el elemento de cierre 10 en el
paso entre las dos partes del mismo, de forma que la pata
25 externa 11 forme un estribo.

La otra mitad 2 del lomo está provista de un so-
porte 13 de chapa doblada fabricado en una pieza con la pla-
ca 7. El soporte 13 está ejecutado como la ranura alargada
dispuesta en la dirección longitudinal de la mitad 2 del
30 lomo hacia su lado inferior de menor dimensión. La ranura

1 tiene una cara lisa superior y dos piezas laterales 15 y 16,
respectivamente, que están dobladas en ángulo recto. El so-
porte 13 va unido a la placa, ya que la pieza lateral 16 si-
tuada al lado de la placa 7 y orientada desde el pasador de
5 articulación 3, está doblada para formar una pieza de cone-
xión 17 a nivel de y al lado de la cara superior 14. La pie-
za 17 en la línea de pliegue 18 pasa en ángulo recto a la
placa 7. Un orificio rectangular 19 se habilita en la tran-
sición entre la cara superior 14 del soporte y la pieza la-
10 teral 15 situada frente a la pieza de conexión 17 y al lado
del pasador de articulación 3. En el extremo inferior y
opuesto del soporte 13 están las piezas laterales 15 y 16
provistas cada una de unas hendiduras 20 y 21, respectiva-
mente, efectuadas a partir del lado de menor dimensión, con
15 un extremo interno en forma de semicírculo.

En el soporte 13 va montado un cuerpo de cierre 22
de plástico, véase fig. 2. Este comprende un elemento de
cierre con la forma de un brazo 23 que se extiende a través
del orificio 19 del soporte. Uno de los extremos del brazo
20 tiene principalmente una cara superior plana con una espiga
24 de plástico sobresaliente en ángulo recto. Esta pasa a
través de un agujero circular no visible situado en la pie-
za de conexión 17 del soporte, de forma que el brazo 23 es-
té colocado de manera giratoria en el soporte 13. El extre-
25 mo de la espiga 24 está deformado, mediante calor y presión,
en la cara superior de la pieza de conexión 17 para que la
espiga 24 no se suelte, a no ser que sea intencionadamente.
El extremo libre 25 opuesto del brazo 23 sobresale sobre el
pasador de articulación 3 y está doblado en forma de arco
30 en dirección hacia la primera mitad del lomo. El extremo

1 25 del brazo está provisto de dos salientes en forma de gan-
cho 26, 27, perpendiculares a las superficies internas y
corrientes de limitación, y oblicuamente hacia las superfi-
cies externas de limitación del extremo libre del brazo 23.
5 Los salientes en forma de gancho 26, 27, están sobre todo
dirigidos paralelamente a la dirección longitudinal de las
mitades 1, 2, del lomo; dirección alejada del lado inferior
de menor dimensión del lomo de la carpeta mostrado en fig.
1. Los salientes 26, 27, están dispuestos para funcionar
10 conjuntamente con uno de los bordes de limitación del agu-
jero 12, que se encuentra en la pata en forma de estribo
11 del elemento de cierre 10 de la primera mitad 1 del lo-
mo. La fig. 1 muestra cómo actúa el saliente externo en
forma de gancho 27 con el elemento de cierre 10.

15 El cuerpo de cierre 22 también comprende una vari-
lla de tracción 28 bastante larga, formada en una pieza con
el brazo 23. Esta varilla se extiende en la dirección lon-
gitudinal del soporte 13, entre las piezas laterales 15 y
16 del mismo. En su extremo opuesto, la varilla 28 pasa a
20 una pieza de una de las patas, la 29, de una palanca angu-
lar 30. De la varilla 28 se extiende la pata 29 perpendicu-
larmente al plano de la otra mitad 2 del lomo, y pasa a
formar ángulo recto con la otra pata 31 de la palanca angu-
lar 30. La pata 31 se extiende paralelamente al pasador de
25 articulación 3 y termina con una placa de presión digital
32. La palanca angular 30 está provista, en el paso entre
las dos patas 29 y 31, de unas espigas axiales salientes ha-
cia el lado, 33 y 34, formadas de una sola pieza. Estas es-
pigas axiales 33, 34, están colocadas en las hendiduras 20
30 y 21, respectivamente, existentes en las piezas laterales

1 15 y 16, respectivamente, del soporte 13.

La varilla 28 está unida al brazo 23 en un sitio más cerca del extremo provisto de espiga 24 del brazo que del opuesto, provisto de gancho. En su transición al brazo
5 23, la varilla tiene un corte rectangular con aproximadamente una medida 4 veces mayor en la dirección paralela a la espiga 24 que en el plano de giro del brazo 23, para luego pasar a una parte de varilla que se desliza directamente hacia la palanca angular 30. Al lado de la palanca angular 30,
10 la varilla 28 pasa a una pieza de transición 36 de suave flexibilidad. También esta es de corte rectangular, pero su mayor dimensión es paralela a las espigas axiales 33, 34, y bastante mayor que la menor dimensión que es por lo contrario de ángulo recto.

15 El mecanismo de cierre descrito sobre estas líneas funciona de la manera siguiente:

En la fig. 1 se muestra el cuerpo de cierre 22 en una posición esencialmente libre de tensión, posición que el cuerpo de cierre 22 adopta cuando el brazo 23 se encuentra en una de sus dos posiciones de cierre, es decir con el saliente 26 ó 27 en acción con el elemento fijo de cierre
20 10, o bien en posición libre cuando las mitades 1, 2, del lomo están separadas y el brazo 23 se encuentra fuera del elemento de cierre 10. Este estado libre de tensión también se obtiene cuando la distancia entre los agujeros para la
25 espiga axial 24 y las hendiduras 20 y 21 para las espigas axiales 33 y 34 se encuentran en una distancia y posición internas en el soporte 13 que corresponden a la distancia y posición internas de las espigas axiales 24, 33 y 34, en un
30 cuerpo de cierre 22 desmontado. A partir de la posición in-

1 dicada en la fig. 1, pueden girarse las mitades 1, 2 la
una hacia la otra, hasta la posición de cierre total. El
borde de la pata 11 del elemento de cierre fijo 10, borde
que está orientado hacia los salientes en forma de gancho
5 26, 27, se desliza por la superficie torcida externa del
saliente interno 26. En el movimiento de cierre de las mi-
tades 1, 2, el brazo 23 se ve pues obligado a girar alrede
dor de la línea central de la espiga axial 24. Como la pa-
lanca angular 30 está colocada entre las piezas laterales
10 15, 16, del soporte 13, de tal forma que no puede moverse
a los lados entre esas piezas, un giro del brazo 23 impli-
ca que la varilla 28 sea empujada en dirección al borde in-
ferior, según la fig. 1, del soporte 13, con lo que las es-
pigas axiales 33, 34 son empujadas un poco fuera de los ex-
15 tremos internos de las hendiduras 20 y 21, respectivamente.
Al mismo tiempo se dobla la varilla 28 hacia su parte más
próxima al brazo 23. Como el cuerpo de cierre 22 está hecho
de material elástico y flexible, surge mediante esta fle-
xión una fuerza de resorte que tiende a llevar a la varilla
20 28 a la posición primitiva libre de tensión. La fuerza de
resorte tiende de esa forma a girar el brazo 23 a su posi-
ción primitiva, lo que puede ocurrir cuando el saliente 26
en forma de gancho del brazo 23 pase a través del agujero
12 en el elemento de cierre 10 y pueda actuar detrás de la
25 pata 11. Las mitades 1, 2 del lomo se encuentran entonces
unidas en la posición de cierre.

30 Cuando se tengan que abrir las mitades 1, 2, par-
tiendo de la posición de cierre o de la posición semi-cerra
da mostrada en la fig. 1, la persona que utiliza la carpeta
presionará con un dedo la placa digital 32 de la palanca en

1 gular 30 en dirección a la otra mitad 2. La palanca angular
30 forma así un elemento de apertura o desenganche y gira
alrededor de las espigas axiales 33, 34 de modo que la pata
29 en ángulo recto tira de la varilla 28 en su dirección
5 longitudinal. De esta forma se dobla su pieza de transición
36, que es de fácil flexibilidad. Cuando la varilla 28 es
empujada en su dirección longitudinal, hace girar al brazo
23 alrededor del eje de la espiga 24 de tal forma que los
dispositivos de enganche 26, 27 son liberados del elemento
10 fijo 10 de cierre. Pueden ahora separarse las mitades 1, 2
y también se puede abrir la carpeta. Luego se suelta la pla
ca digital 32. La fuerza de resorte generada por la flexión
de la varilla 28 en su pieza más próxima al brazo 23 va,
juntamente con la fuerza modesta de resorte generada por la
15 flexión de la pieza de transición 36, a llevar el cuerpo de
cierre 22 a su posición de partida libre de tensión, y de
esta forma también va a girar el brazo 23 hasta la posición
indicada en la fig. 1.

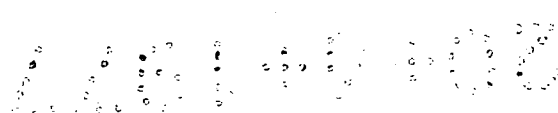
20

- REIVINDICACIONES -

25

Los puntos que como característica de novedad se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo
de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se re-
cogen en las reivindicaciones siguientes:

30



1 1ª.- Mecanismo de cierre para una carpeta con lomo
mo partido y articulado (3) en el centro, que comprende un
elemento de cierre unido de forma fija a una primera mitad
de lomo, y un elemento de cierre colocado de forma girato-
5 ria (24) en un soporte (13) en la otra mitad (2) de lomo,
con lo que los elementos de cierre (10,23) están situados
de tal forma que, en la posición cerrada de la carpeta, co-
laboran entre sí mediante órganos o dispositivos de engan-
che (11,26,27), de forma que las mitades de lomo (1,2) se
10 mantengan en posición cerrada, además de lo cual el elemen-
to giratorio de cierre (23) está accionado a resorte para
llegar a la posición de cierre, así como también es girato-
rio, para eliminar el accionamiento a resorte, a partir de
la posición de cierre hasta llegar a una posición de libe-
15 ración de los elementos de cierre (10,23), a través de un
órgano de desenganche (30) manual, unido a través del órga-
no de transmisión (28), encontrándose este órgano de desen-
ganche en el otro lado de menor dimensión de la mitad (2)
del lomo, estando dicho mecanismo de cierre caracterizado
20 porque tanto el elemento de cierre giratorio (23) como el
órgano de desenganche (36) y el órgano de transmisión (28)
están constituidos por un solo cuerpo de cierre (22), fabri-
cado con un material elástico y flexible, preferentemente
plástico, estando este cuerpo unido de una manera movable
25 al soporte (13) de la otra mitad (1) del lomo.

2ª.- Mecanismo de cierre según la reivindicación
1ª, que se caracteriza porque el plano de movimiento del
elemento de desenganche (30), bajo la influencia manual de
una manera ya conocida, forma un ángulo recto con el plano
de giro del elemento de cierre giratorio (23).

30

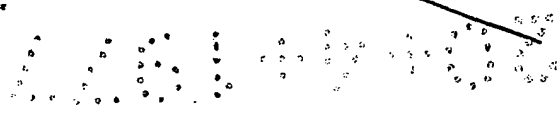
1 3ª.- Mecanismo de cierre según la reivindicación
2ª, que se caracteriza porque la parte del cuerpo de cierre
(22) que forma el órgano de transmisión está constituida
5 como una varilla (28) bastante larga, cuyo corte al lado
del elemento giratorio de cierre (23) tiene una extensión
bastante inferior en ese plano de giro, que perpendicular-
mente a dicho plano, de forma que la varilla (28) es flexi-
ble en el plano de giro ya citado, mientras que el corte de
la varilla (28) al lado de la parte (36) opuesta, situada
10 al lado del órgano de desenganche (30), tiene una extensión
bastante mayor en el plano de giro ya citado que perpendicu-
larmente a él, por lo que la varilla en este lugar es flexi-
ble en el plano de giro del órgano de desenganche o abertu-
ra (30).

15 4ª.- Mecanismo de cierre según las reivindicacio-
nes 2ª ó 3ª, en el que el elemento giratorio de cierre (23)
y el órgano de desenganche (30) están colocados en el sopor-
te (13) mediante un eje cada uno (23, 33 y 34 respectivamen-
te), caracterizado porque los ejes (23, 33 y 34 respectiva-
20 mente) también están contruídos en una sola pieza con el
cuerpo de cierre (22).

5ª.- Mecanismo de cierre para una carpeta con lo-
mo partido y articulado en el centro.

25

30



1

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20. ABR 1977

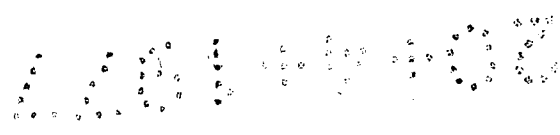
P. A. Fernando de Elzaburu
Por Poder.

10

15

20

25



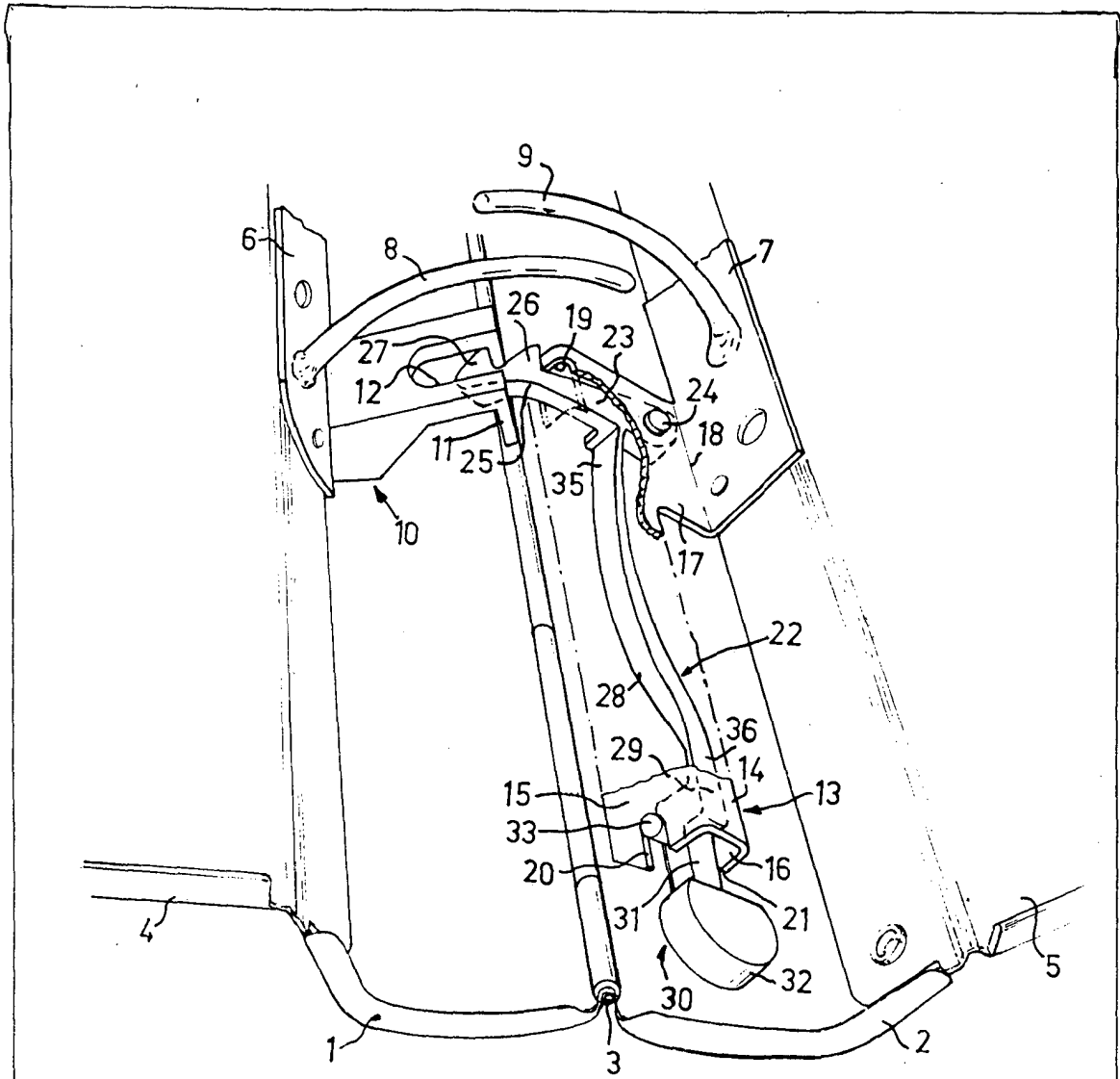


FIG. 1

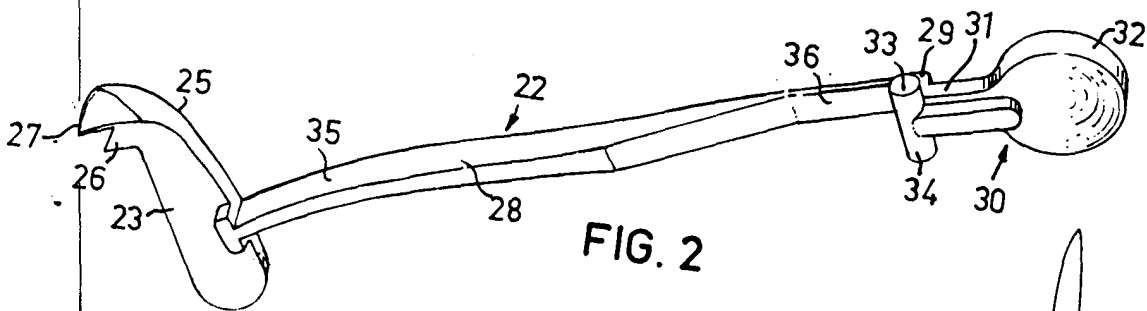


FIG. 2

Fernando de Elizaburu
Por Poder.