

188254



2 F

188259

1242c

## M O D E L O        D E        U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por " DISPOSITIVO ENCUADER-  
NADOR DE HOJAS PERFORADAS ", cuyo privilegio se solicita a  
favor de D. CARLOS KRAUEL BIDWELL, de nacionalidad española,  
domiciliado en BARCELONA, calle Párroco Ubach, nº 53.

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

El presente Modelo de Utilidad, se refiere a un dispositi-  
vo aplicable a la encuadernación de hojas perforadas, que  
por su nueva configuración y diseño, aporta grandes mejoras  
respecto a lo actualmente conocido en el mercado.

5

Todos los dispositivos, hasta la fecha conocidos, presen-  
taban una serie de inconvenientes debido, principalmente,  
a integrarse por medio de dos o más piezas, que deben, y a  
veces no logran, ajustar perfectamente entre ellas, debido  
también, en la mayoría de los casos, a ser piezas constituidas

188259



5 por materiales metálicos, como resortes y flejes, pierden con el paso del tiempo, sus cualidades, llegando a romperse o a quedar inservibles. Otros dispositivos presentan complicados y a veces engorrosos elementos de cierre, lo que encarece y dificulta el montaje sobre las cubiertas o car-

10 Solucionar todos estos inconvenientes, es el motivo principal de este Modelo de Utilidad, para lo cual el dispositivo preconizado se constituye por medio de una pieza enteriza, ventajosamente de material plástico, que lleva incorporados consustancialmente los elementos de cierre, de tal forma, que al doblarse dicha pieza, según diedros, por unas líneas de adelgazamiento, que presenta paralela y longitudinalmente practicadas, se enfrenten dichos elementos macho-hembra

15 de cierre, encajando perfectamente por salto elástico. Lleva, asimismo, practicados, esta pieza, unos orificios circulares con collares elásticos, cuya función es acoger los elementos de sujeción o fijación, a las correspondientes carpetas o cubiertas a las que quiera ser integrado, el dispositivo preconizado.

20

De esta forma, se ha logrado un sencillo y cómodo dispositivo que presenta todas las condiciones y cualidades necesarias para cumplir perfectamente con la función a que está destinado.

25 Como principales cualidades del Modelo, se pueden mencionar el tener en sus elementos hembra de cierre, puntos elásticos de retención, vencibles por salto elástico, los cuales aseguran una extremada rigidez y seguridad en el cierre;

188259



fácil fabricación y, por consiguiente, bajo precio de coste, debido a constituirse por medio de una sola pieza, de materia plástica; fácil montaje y desmontaje; posibilidad de intercambiar el dispositivo en carpetas y oubiertas; duración ilimitada, debido al preciso ajuste y poco desgaste de sus elementos.

Demostrada suficientemente la gran utilidad de este Modelo, esta Memoria pasa a describir de una forma más detallada, la composición del dispositivo al que se refiere, para lo cual se ilustra por medio de una lámina de dibujos, que a esta Memoria se acompaña y en la cual se representa una forma de realización práctica.

En la figura 1 de la lámina mencionada, se representa una vista frontal del elemento macho de cierre.

La figura 2, representa la vista en planta, correspondiente a la figura 1.

En la figura 3, se observa una vista en planta del elemento hembra de cierre.

La figura 4 representa una sección, practicada sobre una vista frontal del elemento hembra de cierre.

La figura 5, representa una sección transversal del dispositivo con los elementos de cierre vinculados.

En la figura 6, se observa una vista en perspectiva superior del dispositivo acoplado a las hojas perforadas y a la carpeta que las contiene, habiéndose practicado sendos cortes transversales, para mejor comprensión del montaje conjunto.

Las figuras 7 y 8, representan, respectivamente, sendas secciones transversales de la unión del diedro central, con



188259

el diedro que comporta los elementos, macho de cierre, en los casos de presentar, o no, líneas de adelgazamiento longitudinales.

5 En las figuras 9, 10 y 11, se observan, respectivamente, vistas en perspectiva del diedro comportador de los elementos macho de cierre, en sus tres variantes introducidas.

10 El dispositivo, según se observa en la figura 5, se integra por medio de una pieza entera 10, que lleva practicadas sendas líneas 11 y 12, paralelas y longitudinales de adelgazamiento, por las cuales se dobla de forma ortogonal y hacia un mismo sentido, formando tres diedros, 13, 14 y 15, de forma rectangular y destinados los dos diedros laterales o extremos 13 y 15, a comportar respectivamente, los elementos macho 20 y hembra 30 de cierre. Dentro del diedro 15 lateral 13, se integran orificios circulares 40 y 41, con la finalidad de recibir los elementos de fijación a las correspondientes carpetas o cubiertas 42, donde deban colocarse las hojas perforadas 43.

20 El elemento macho de cierre 20, representado en las figuras 1 y 2, se constituye por medio de una espiga circular 21, colocada verticalmente al plano del diedro comportador 13 y soportado por medio de un asiento prismático 22 en su unión con el diseño 13; mientras que por su extremo superior termina en una cabeza de forma esférica 23, de dimensiones complementarias con los elementos hembra de cierre 25 30, quedando entre la espiga 21 y la esfera 23, un estrangulamiento 24, que actúa como punto elástico de retención.

El elemento hembra de cierre 30, representado en las



5

188259



figuras 3 y 4, se constituye por medio de un collar elástico, formado por medio de una columna hueca 31, consustancial y formada a su vez por tres porciones o sectores 32, 33 y 34 de pared cilíndrica.

5 Interiormente, esta columna presenta una expansión circular 35, hacía adentro, con la misión de encajar con la cabeza esférica 23 del elemento macho de cierre 20.

10 Los tres sectores circulares 31, 33 y 34, que constituyen la columna 31 hueca, están unidos entre sí, por su parte superior, por un pequeño nervio circular 36, que se extiende, de forma consustancial, entre cada dos de ellas, y que, provisto de naturaleza elástica, solicita entre sí a los sectores 32, 33 y 34, que forman la columna hueca 31 y se expande por la acción de la cabeza esférica 23, del elemento macho 20 penetrante que las separa y supera dicha embo-

15 cadura, por salto elástico.

Una elevación cónica 37, de altura constante y enrasada con la cúspide de la columna hueca 31, circunda a dicho elemento hembra 30 de cierre.

20 Sobre el diedro lateral 15, comportador de los elementos hembra de cierre 30, y a lo largo del borde perimetral, se le ha practicado para conferirle rigidez un refuerzo o nervio 44.

25 En la unión de los diedros central 14 y comportador de los elementos hembra de cierre 15, y sobre la línea de adelgazamiento 12, se hallan practicadas sendas entallas 45 y 46 para facilitar el doblado de los diedros respectivos.

Sobre el diedro 13, comportador de los elementos macho

188259



de cierre 20 y de los orificios 40 y 41, destinados a la sujeción del dispositivo a la correspondiente carpeta 42, se han confeccionado tres variantes posibles, que representan en las figuras 9, 10 y 11, respectivamente.

5 En la primera de ellas, según figura 9, se observa el diedro 13, compuesto por una sola pieza y con la unión con el diedro central 14, formado por un adelgazamiento 11, en la fibra plástica, para su fácil doblado, según figura 8.

10 En la figura 10, se observa que se han practicado en el diedro 13, dos cortes transversales, que lo dividen en dos pequeñas porciones extremas 13', que contienen los orificios 40 y 41, de sujeción, las cuales porciones 13', se unen al diedro central 14, por medio de una línea de adelgazamiento, mientras que el diedro 13, que comporta los elementos macho  
15 de cierre 20, queda rígidamente y de forma ortogonal, a la porción diédrica central 14, por no presentar línea de adelgazamiento, según se observa en la figura 7.

20 Finalmente la figura 11, representa la misma variación que la figura 10, pero sin línea de adelgazamiento en ninguna de las porciones 13', en que queda dividida el diedro debido a los cortes transversales, quedando así todas ellas vinculadas rígidamente y de forma ortogonal a la porción diédrica central 14.

25 Descrito suficientemente el presente Modelo de Utilidad, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualquier modificación o variación de detalle, que se estimen convenientes, o que la práctica aconseje, siempre y cuando con las variaciones que se introduzcan no se altere su esencia-

188259



lidad, a cuyo fin se declaran de novedad en España las  
siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

5 1ª - " DISPOSITIVO ENCUADERNADOR DE HOJAS PERFORADAS ",  
ventajosamente constituido en material plástico, caracteri-  
zado, esencialmente, por integrarse a base de una pieza en-  
teriza, de configuración oblonga, que presenta paralela y  
longitudinalmente, dos líneas de adelgazamiento, por las  
10 cuales se dobla ortogonalmente y hacía un mismo sentido,  
formando tres diedros, uno central y dos laterales enfren-  
tados entre sí. Sobre uno de estos diedros laterales se  
acoplan, sendas piezas de sujeción o elementos macho de  
cierre, formados por espigas de sección circular, dispues-  
tas ortogonalmente al diedro, cuyo extremo superior termina  
15 en una forma esférica, de dimensiones complementarias con  
los elementos hembras de cierre, acoplados éstos al otro  
diedro lateral y constituidos por medio de collares elás-  
ticos, sobre el diedro lateral, soporte de los elementos  
macho de cierre, se constituyen sendos orificios circulares,  
20 con la finalidad de recibir los elementos de fijación a las  
correspondientes carpetas o cubiertas.

2ª - Dispositivo, según la anterior reivindicación, ca-  
racterizado, esencialmente, porque el diedro que presenta  
los collares elásticos o elementos hembra de cierre, tiene  
25 según su borde perimetral, un refuerzo o nervio, a efecto  
de conferirle rigidez.

3ª - Dispositivo, según las anteriores reivindicaciones,  
caracterizado, esencialmente, porque los collares elásticos



o elementos hembra de cierre, están circundados por una elevación de altura constante, enrasada, con la cúspide del collar, a efectos de evitar la deformación de éste, por pandeo o compresión axial.

5           4ª - Dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque el collar elástico o elemento hembra de cierre, se constituye a base de una columna hueca consustancial que emerge del fondo, de una pequeña cavidad, producida al efecto en el diedro;

10           columna, que se constituye por medio de tres porciones de pared cilíndrica, separadas entre sí y unidas superiormente, por un nervio circular que se extiende consustancialmente entre cada dos de ellas; nervio de naturaleza elástica que solicita entre sí, a los sectores que forman la

15           columna, cuando son separadas por la acción del elemento macho penetrante, que las separa y supera su embocadura por salto elástico.

          5ª - Dispositivo, según la anterior reivindicación, caracterizado, esencialmente, porque las porciones que forman la columna de los elementos hembra de cierre, presentan

20           interiormente y en sentido radial, unas expansiones circulares hacia adentro, destinadas a acoplarse con la cabeza esférica o extremo de la espiga del elemento macho de cierre.

          6ª - Dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque en la unión del diedro

25           central y del diedro lateral comportador de los elementos hembras de cierre, presenta un adelgazamiento longitudinal y sobre él dos entallas o ranuras de forma rectangular,



1973

para facilitar el plegado ortogonal.

5 7ª - Dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque el diedro comportador de los elementos macho de cierre, se halla, en su caso, subdividido por líneas transversales de corte, en tres porciones; dos de las cuales, las extremas, presentan orificios para la fijación del dispositivo a las carpetas o cubiertas al que se asocie, quedando, en su caso, la porción central para albergar los elementos macho de cierre.

10 8ª - Dispositivo, según las reivindicaciones primera y séptima, caracterizado, esencialmente, porque la porción central, obtenida al subdividir el diedro comportador de los elementos macho de cierre, no presenta adelgazamiento en su unión con la porción diédrica central, a la que se  
15 úne rígidamente.

9ª - Dispositivo, según las reivindicaciones primera, séptima y octava, caracterizado, esencialmente, porque las tres porciones, obtenidas al subdividir el diedro comportador de los elementos macho de cierre, no presentan  
20 adelgazamiento en su unión con la porción diédrica central, a la que se únen rígidamente.

10ª - " DISPOSITIVO ENCUADERNADOR DE HOJAS PERFORADAS".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de

188259



diez hojas escritas a máquina en una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 2 FEB. 1973  
CARLOS KRAUEL BIDWELL,  
P.A.

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

2 FEB 1973

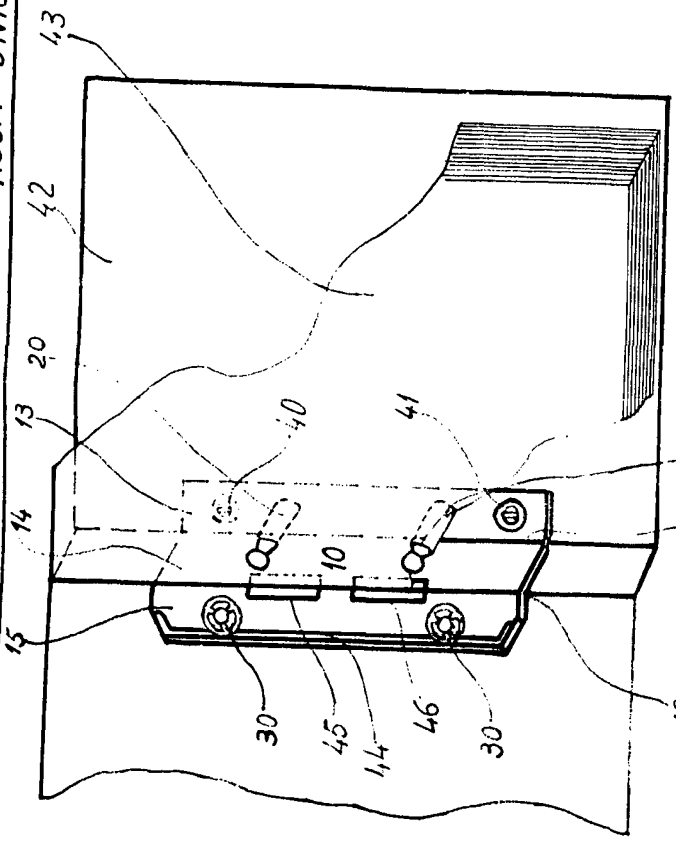


Fig 6

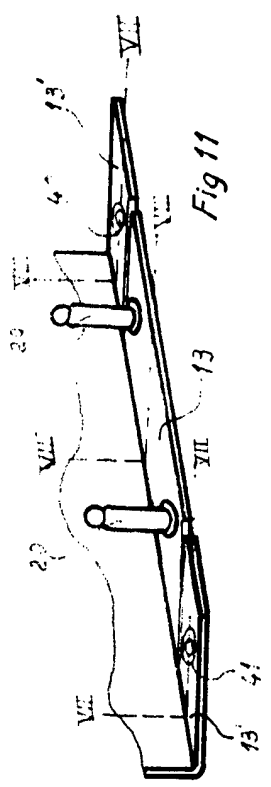


Fig 11

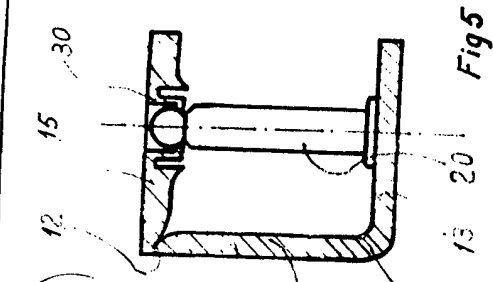


Fig 5

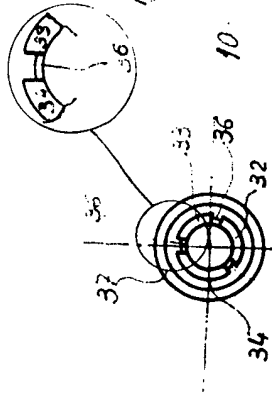


Fig 3

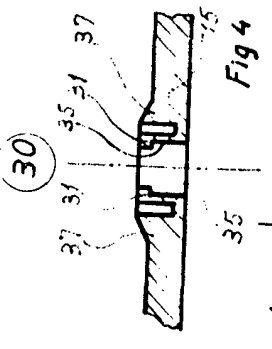


Fig 4

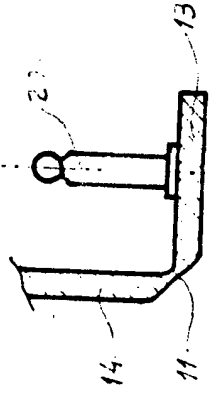


Fig 8

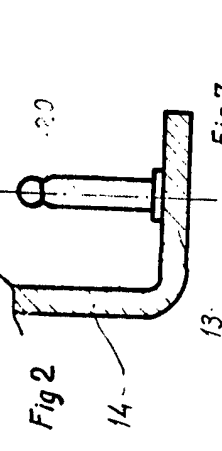


Fig 2

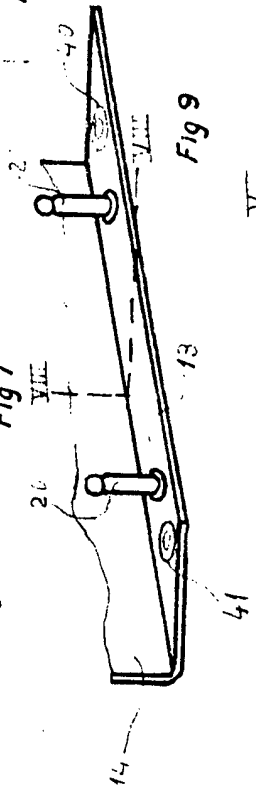


Fig 9

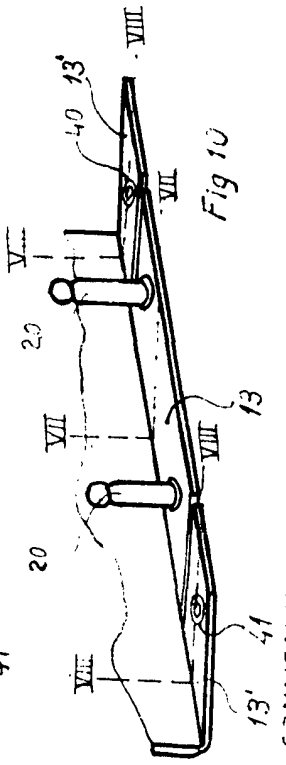


Fig 10

MADRID 2 FER, 1973

P.S. ....

P.P. ....

ESCALA CONVENCIONAL