

4-11-74

188175

30



P.- 53.187

U.S. 221.947
& 221.948/JHP

G03B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en ESPAÑA

por VEINTE años

188175
100175

a nombre de EASTMAN KODAK COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 343 State Street, Rochester, N.Y. 14650, Estados Unidos de América, por:

"UNA MONTURA ADAPTADORA PARA ACOMODAR UNA DIAPOSITIVA PEQUEÑA". (Clase Internacional G03b)



La presente invención se relaciona con monturas para diapositivas fotográficas y más particularmente con una montura adaptadora para recibir dichas monturas y permitir el uso de las mismas en un proyector diseñado para acomodar transparencias que tienen monturas más grandes.

Las transparencias en color hechas en película de 35 mm son montadas en monturas de cartón, cartulina o plástico que tienen dimensiones exteriores de 5 x 5 cm.

Las cámaras que usan películas de menos de 35 mm, por ejemplo, 16 mm y 8 mm, se están haciendo cada día más populares y estas películas más pequeñas son montadas en monturas de cartulina, cartón o plástico que tienen dimensiones exteriores menores de 5 x 5 cm. Estas transparencias pequeñas no se pueden usar normalmente en un proyector standard diseñado para usar diapositivas de 5 x 5 cm y requieren un proyector y un sistema de almacenaje especiales. Si una persona tiene ambas cámaras, una cámara de 35 mm y una de estas cámaras pequeñas, o si por alguna razón ha cambiado de una cámara de 35 mm a una cámara más pequeña, dicha persona debe tener dos proyectores distintos para proyectar sus diapositivas. La presente invención tiene como fin resolver este problema proporcionando monturas adaptadoras para estas diapositivas más pequeñas, de

4474

30 E



forma que estas últimas pueden ser usadas en un proyector diseñado para proyectar diapositivas más grandes (5x5 cm).

5 La invención proporciona una montura adaptadora de fabricación barata y de construcción sólida, la cual puede ser usada más de una vez. Una diapositiva más pequeña puede ser fácilmente insertada en o removida de dicha montura adaptadora y esta última permite la colocación exacta, para una proyección correcta, de dicha diapositiva más pequeña en un proyector diseñado para proyectar diapositivas más grandes.

10 De acuerdo con la presente invención, se provee una montura adaptadora para acomodar una diapositiva pequeña para usarse en un proyector de diapositivas diseñado para proyectar diapositivas más grandes, teniendo la montura adaptadora un marco cuyas dimensiones exteriores son casi iguales a las de una montura grande, siendo formado dicho cuadro con un rebajo en el cual se puede acomodar una diapositiva pequeña dentro de los confines de la montura adaptadora, en donde el rebajo se extiende desde una abertura en una cara del marco y se extiende perpendicularmente a esta cara hacia una abertura más pequeña en la cara opuesta del marco, proporcionando el marco un asiento alrededor de la abertura pequeña en el cual

7.1.73

77777777

1881-5



5 puede descansar una cara de una diapositiva pequeña colocada en el rebajo, y en donde una pluralidad de dedos retenedores flexibles fijados a la porción del marco, adyacente al asiento, se extienden dentro del rebajo hacia la abertura en dicha cara del marco y son colocados para sujetar por lo menos dos bordes opuestos de la diapositiva pequeña insertada a través de esta abertura en el rebajo y para permitir que dicha cara de esta diapositiva pequeña descansase en el asiento.

10

Las nuevas características consideradas típicas de la presente invención se mencionan con particularidad en las cláusulas finales. Sin embargo, la invención por si misma, es decir con respecto a su organización y sus métodos de operación, junto con los objetos y ventajas de la misma, se entenderá mejor cuando la siguiente descripción se lea con relación a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15

La figura 1 es una vista frontal de una montura adaptadora construida de acuerdo con una primera modalidad de la presente invención, en la cual se muestra una diapositiva pequeña insertada en dicha montura adaptadora;

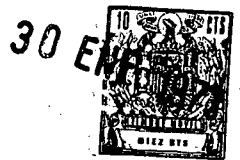
20

La figura 2 es una sección tomada substancialmente en la línea 2-2 de la figura 1;

25

17.1.73

4474 100175



5 La figura 3 es un detalle isométrico seccionado de una esquina de la montura adaptadora de la figura 1 que muestra como los dedos retenedores flexibles, para asir la diapositiva pequeña, son moldeados integralmente con el marco;

10 La figura 4 es una vista frontal de una montura adaptadora construida de acuerdo con una segunda modalidad de la presente invención, en la cual se muestra una diapositiva pequeña insertada en dicha montura adaptadora; y

La figura 5 es una vista seccional tomada substancialmente en la línea 5-5 de la figura 4.

15 Refiriéndonos ahora a las figuras 1, 2 y 3 de los dibujos, la presente montura adaptadora designada generalmente por el número de referencia 9 es hecha preferentemente de plástico y moldeada por inyección. En su forma preferida, es un cuadrado de 5x5 cm y es ligeramente más gruesa en la porción central que en los bordes, ver la figura 2. La montura
20 adaptadora tiene un espesor total que permitirá el encaje de la misma en el porta-diapositivas de un proyector standard adaptado para acomodar diapositivas de 5x5 cm., y los bordes de la misma son más finos, como se muestra, para facilitar su uso en
25 ciertos cambiadores de diapositivas automáticos o

17.1.73.

4-11-74 188 175



semi-automáticos disponibles comercialmente que se usan en proyectores comerciales de diapositivas de 5x5 cm.

5 La montura adaptadora comprende un marco 10, una cara del cual es provista con un rebajo 11 situado en el centro de dicha montura adaptadora y de una forma, un tamaño y una profundidad tales que permiten la recepción de una diapositiva pequeña 12 que los proyectores corrientes no pueden proyectar. Si bien la diapositiva pequeña 12 puede tener una montura de cartón en donde un cuadro de película se encuentra situado entre dos marcos de cartón, para propósitos de ilustración, se ha mostrado una montura pequeña hecha de un material plástico que consiste de un marco plástico acopado 13

10 en el fondo del cual un cuadro de película F es mantenido por un marco plástico 14. La película F se muestra arqueada en su montura, en vez de plana; esta forma arqueada se usa normalmente para evitar que la película se abombe y quede fuera de foco debido al calor recibido durante la proyección.

15

20

Como se muestra más claramente en la figura 1, una cara del marco 10 de la montura adaptadora 9 es provista con el rebajo 11 en el cual la diapositiva pequeña 12 es insertada por medio

25

133 175

133 175



5 de un movimiento perpendicular a su plano. El rebajo
11 está definido por cuatro paredes rectas bastante
largas 16 que se extienden perpendicularmente a la
cara del marco 10 y están unidas en las cuatro esqui-
nas por las cavidades 17 para la finalidad mencionada
más abajo. Es aparente que las cuatro paredes rectas
16 definen un rebajo de una sección transversal rec-
tangular que tiene una forma similar a, y es ligera-
mente mayor que, la diapositiva pequeña 12. La parte
10 inferior del rebajo 11 es provista con una abertura
rectangular 20 que es algo más pequeña que la aber-
tura en la parte superior del rebajo de modo que se
forma un reborde 21 en la parte inferior del rebajo
sobre el cual puede descansar la cara de una diapo-
15 sitiva pequeña cuando es insertada completamente en
el rebajo. La profundidad del rebajo 11 es substan-
cialmente igual al espesor de la diapositiva pequeña
12 de modo que la cara expuesta de la montura pequeña
estará a ras con la cara superior de la montura adap-
20 tadora 9 cuando se encuentre insertada en la misma.

Integralmente moldeados en cada una de
las cavidades 17 del rebajo 11 hay un par de dedos
retenedores rectos 23. Estos ocho dedos retenedores
son colocados de tal modo que los bordes afilados
25 24 en las proyecciones angulares 25 en los extremos

17.1.73

401174

30



libres de los mismos se extienden normalmente hacia el interior del área rectangular definida por las paredes 16 del rebajo en una cantidad tal que obstruirá la inserción de una diapositiva pequeña en el rebajo.

5 Cuando una diapositiva pequeña es empujada en un movimiento perpendicular a su plano en el extremo abierto del rebajo 11, los ocho dedos 23 se doblarán alejándose del rebajo 11 y hacia el interior de las cavidades 17 dentro de las cuales ellos están situados, y los bordes afilados 24 de las proyecciones 25 sujetarán elásticamente los bordes de la diapositiva para mantenerla en su lugar en el rebajo 11 de la montura adaptadora. Las caras angulares en la parte superior de las proyecciones 25, cuando se ponen en contacto con la diapositiva pequeña sirven para abrir fácilmente los dedos y permitir la inserción de dicha diapositiva en la montura adaptadora. Si bien existe una gran variedad de materiales plásticos que pueden ser utilizados para fabricar esta montura adaptadora, los plásticos de ABS (polímero de acrilonitrilo-butadieno-estireno) son los preferidos. Dichos materiales plásticos no sólo exhiben las características de flexibilidad y resistencia necesarias en los dedos retenedores 23, sino que también son satisfactorios en las propiedades fotográficas, tales como opaci-

10

15

20

25

17.1.73

4 1 1 7 4



dad y resistencia al calor.

La disposición y forma particulares de los dedos retenedores flexibles 23 descritos proporcionan una montura adaptadora que posee varias ventajas. Primero, ya que los dedos retenedores flexibles 23 retienen la diapositiva pequeña en su lugar en la montura adaptadora al aprisionar los bordes de la montura en vez de sobresalir horizontalmente por encima de la cara superior de la misma, ellos permitirán que la diapositiva pequeña descansa sobre el reborde 21 en la parte inferior del rebajo 11 sin tener en cuenta las variaciones razonables en el espesor de la montura. Además, el hecho de que los dedos retenedores 23 sujetan los bordes de la diapositiva, en vez de sobresalir horizontalmente por encima de la cara de la misma, produce una combinación más delgada de montura adaptadora y montura. Segundo, los ocho dedos retenedores 23, colocados de la manera mostrada, aseguran que una vez que la diapositiva es colocada en la montura adaptadora la montura no se moverá en la montura adaptadora en ninguna dirección dentro de su propio plano. A consecuencia de este nuevo arreglo de piezas, se provee una montura adaptadora que permite que una diapositiva pequeña pueda ser fácil-

74



175

5 mente insertada en o removida de dicha montura adaptadora, respectivamente, y en la cual una diapositiva pequeña será colocada de una manera firme y segura para que el plano de película quede establecido de tal modo que permita la proyección de una imagen enfocada correctamente a pesar de las ligeras variaciones en el espesor de la montura de la diapositiva pequeña.

10 Refiriéndonos a las figuras 4 y 5 de los dibujos, la segunda montura adaptadora 29 también se hace, preferentemente, de un material plástico y se fabrica mediante una técnica de moldeo por inyección. Esta montura adaptadora comprende un marco 30 cuyas dimensiones totales son iguales a las de las 15 monturas standard usadas comercialmente, por ejemplo, 5x5 cm. La porción central del marco se provee con un rebajo substancialmente cuadrado 31 en el cual una diapositiva pequeña 32 puede ser insertada mediante un movimiento perpendicular a su plano. La diapositiva pequeña puede constar, como de costumbre, de 20 un cuadro de película expuesta y procesada F montado entre dos marcos 33 y 34.

25 El fondo del rebajo 31 es formado por un reborde 35 que limita una abertura 36 substancialmente cuadrada en una cara de la montura adap-

4474



tadora y en cuyo reborde descansa una cara de la diapositiva pequeña cuando ésta es insertada en el rebajo 31, y dicho rebajo tiene un tamaño ligeramente mayor que la abertura 36, aunque tiene generalmente la misma forma que dicha abertura. El rebajo 31 es ligeramente más profundo que el espesor de la montura de la diapositiva 32, y la superficie 37 (en donde descansa la cara de la diapositiva) del rebordo 35 está situada de tal modo que, cuando la diapositiva pequeña es insertada en la montura adaptadora, permite que el cuadro de película esté en foco correcto cuando la montura adaptadora se use en un proyector standard adaptado para proyectar diapositivas de 5x5 cm.

Cuando la diapositiva 32 es insertada en el rebajo 31 de la montura adaptadora, la misma es agarrada elásticamente y mantenida en dicho rebajo por cuatro dedos retenedores flexibles 40, situado cada uno adyacente a cada esquina del rebajo, y todos moldeados integralmente con la montura adaptadora. Cada uno de los dedos retenedores 40 está aislado del cuerpo de la montura adaptadora en tres lados por un pequeño rebajo 41 para que pueda doblarse hacia y desde el rebajo principal 31. Las paredes del rebajo 41 y la cara posterior de los extremos superiores de los dedos retenedores 40 están ligera-

41174

30



mente ahusados como se muestra en 42 y 43, respectivamente, para que el molde pueda ser removido fácilmente de la pieza, o la pieza pueda ser removida del molde, según sea el caso, después del moldeo por inyección. Los extremos superiores de los dedos retenedores 40 tienen una protuberancia 45 que se extiende hacia dentro del rebajo principal, sobresaliendo horizontalmente por encima del borde de la diapositiva 32 para mantenerla en sujeción en el rebajo principal y en contacto con el reborde 35. En virtud de la flexibilidad de los dedos retenedores 40, las protuberancias 45 permiten que la diapositiva 32 pueda ser fácilmente insertada en o removida de la montura adaptadora 29. La flexibilidad necesaria de los dedos retenedores 40 se puede obtener usando un material plástico apropiado en el moldeo de la montura adaptadora. Los materiales plásticos conocidos de ABS son los preferidos.

Aunque se prefiere fabricar las monturas adaptadoras de la invención de un material plástico usando una técnica de moldeo por inyección, y a consecuencia de lo cual los dedos retenedores se forman integralmente con el marco, se sobrentiende que se pueden usar otras formas de fabricación. Por ejemplo, el marco se puede fabricar de un pedazo



de cualquier material apropiado y los dedos retene-
dores se pueden hacer de un material diferente y pue-
den fijarse al fondo del rebajo de cualquier manera
apropiada, por ejemplo, soldando, remachando, por me-
5 dio de adhesivo, etc., según los materiales usados en
la fabricación del cuadro y de los dedos.

La invención se ha descrito en detalle,
con referencia especialmente a ciertas modalidades de
la misma, pero se hace constar que es posible hacerle
10 variaciones y modificaciones dentro de la intención y
campo de la invención.

Esta Solicitud, que corresponde a la
presentada en Estados Unidos de América el 31 de Enero
de 1.972, bajo el número 221.947, y el 31 de Enero de
15 1.972, bajo el número 221.948, se acoge a los bene-
ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre
Propiedad Industrial.

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

20 Los puntos que como característica de no-
vedad se presentan para que sean objeto de esta Soli-
citud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años,
son los que se recogen en las reivindicaciones siguien-
tes:

25

4:1:74

30 E



1^a. Una montura adaptadora para acomodar una diapositiva pequeña para usarse en un proyector de diapositivas que está adaptado para recibir diapositivas más grandes, teniendo la montura adaptadora un marco cuyas dimensiones externas se aproximan a las de una de las diapositivas grandes, siendo formado dicho marco con un rebajo en el cual una diapositiva pequeña puede ser acomodada dentro de los confines de la montura adaptadora, en donde el rebajo (11,31) se extiende desde una abertura en una cara del marco (10, 30) y se extiende perpendicularmente a esta cara hacia una abertura más pequeña en la cara opuesta del marco, proporcionando dicho cuadro un asiento (21,37) al rededor de la abertura pequeña en el cual puede descansar una cara de una diapositiva pequeña, y en donde una pluralidad de dedos flexibles (23, 40) fijados al marco y adyacentes al asiento (21, 37) se extienden dentro del rebajo hacia la abertura en dicha cara del marco y están colocados para sujetar por lo menos dos bordes opuestos de una diapositiva pequeña insertada a través de esta abertura en el rebajo y permitir que dicha cara de esta diapositiva pequeña descansa en el asiento (21, 37).

2^a. Una montura adaptadora, según la reivindicación 1^a, que comprende ocho dedos flexibles

4474

188179

30 E



vindicación 3ª, en donde la extremidad de cada dedo (23) está substancialmente a ras con dicha cara del marco, y en donde dicha superficie (25) del dedo se extiende desde la extremidad del dedo hacia dicho asiento.

5

6ª. Una montura adaptadora, según la reivindicación 1ª, que comprende cuatro dedos flexibles (40) colocados en relación espaciada a los lados opuestos del rebajo (31), estando adaptados los extremos de los dedos (40) para ser apartados por una diapositiva pequeña al insertar la misma en el rebajo, y estando adaptada la protuberancia (45) en el extremo libre de cada dedo para sobresalir horizontalmente por encima del borde de la cara exterior de la montura de dicha diapositiva y para mantener la cara interior en contacto con dicho asiento (37).

10

15

7ª. Una montura adaptadora, según la reivindicación 6ª, en donde el marco (30) y los dedos (40) son formados integralmente de un material plástico.

20

8ª. Una montura adaptadora, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el marco (30) y los dedos (40) son formados de un plástico de ABS.

25

9ª. Una montura adaptadora para acomodar

40174

18

30



una diapositiva pequeña.

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

5

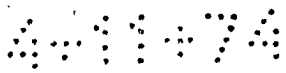
Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

30 ENE. 1973

Madrid,

P.A.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a vertical stroke. To the right of the signature is a circular stamp containing the text 'Alberto de Elzaburu' and 'Per Poder.' below it.



30 EN

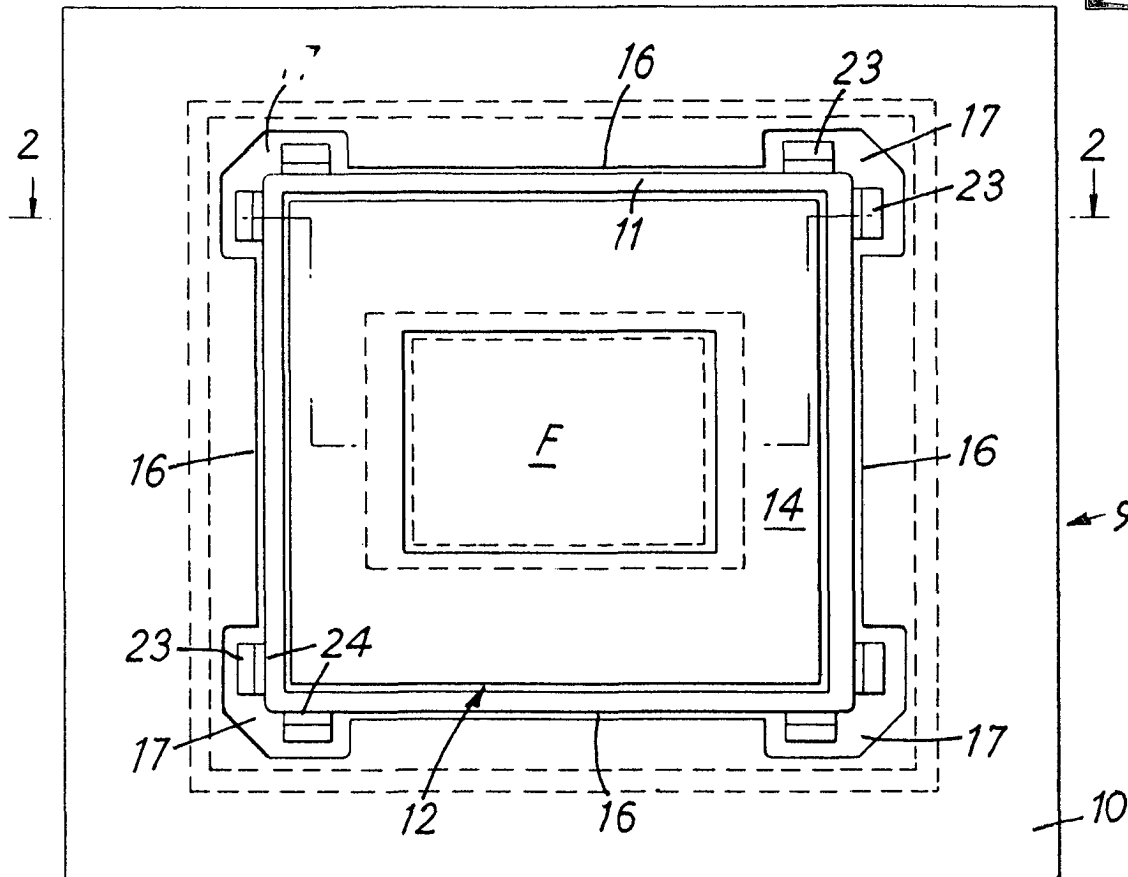


FIG. 1.

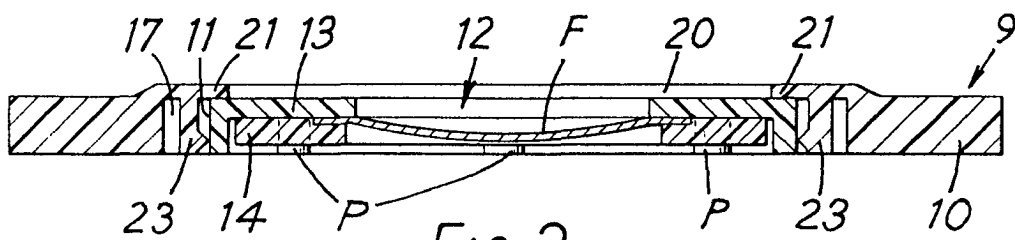


FIG. 2.

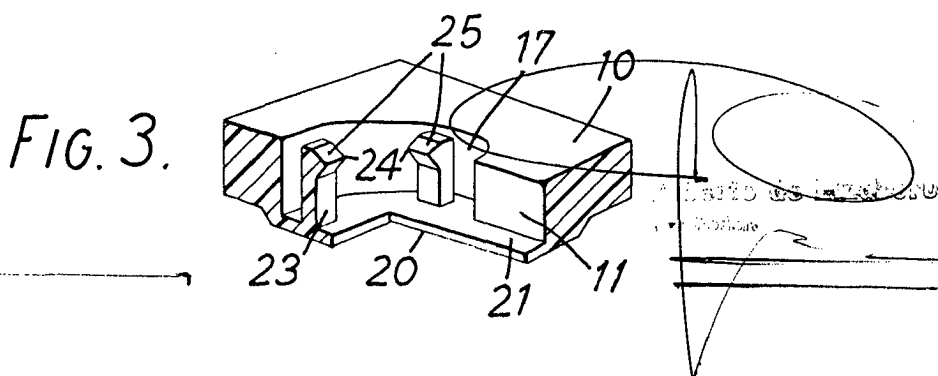


FIG. 3.



FIG. 4.

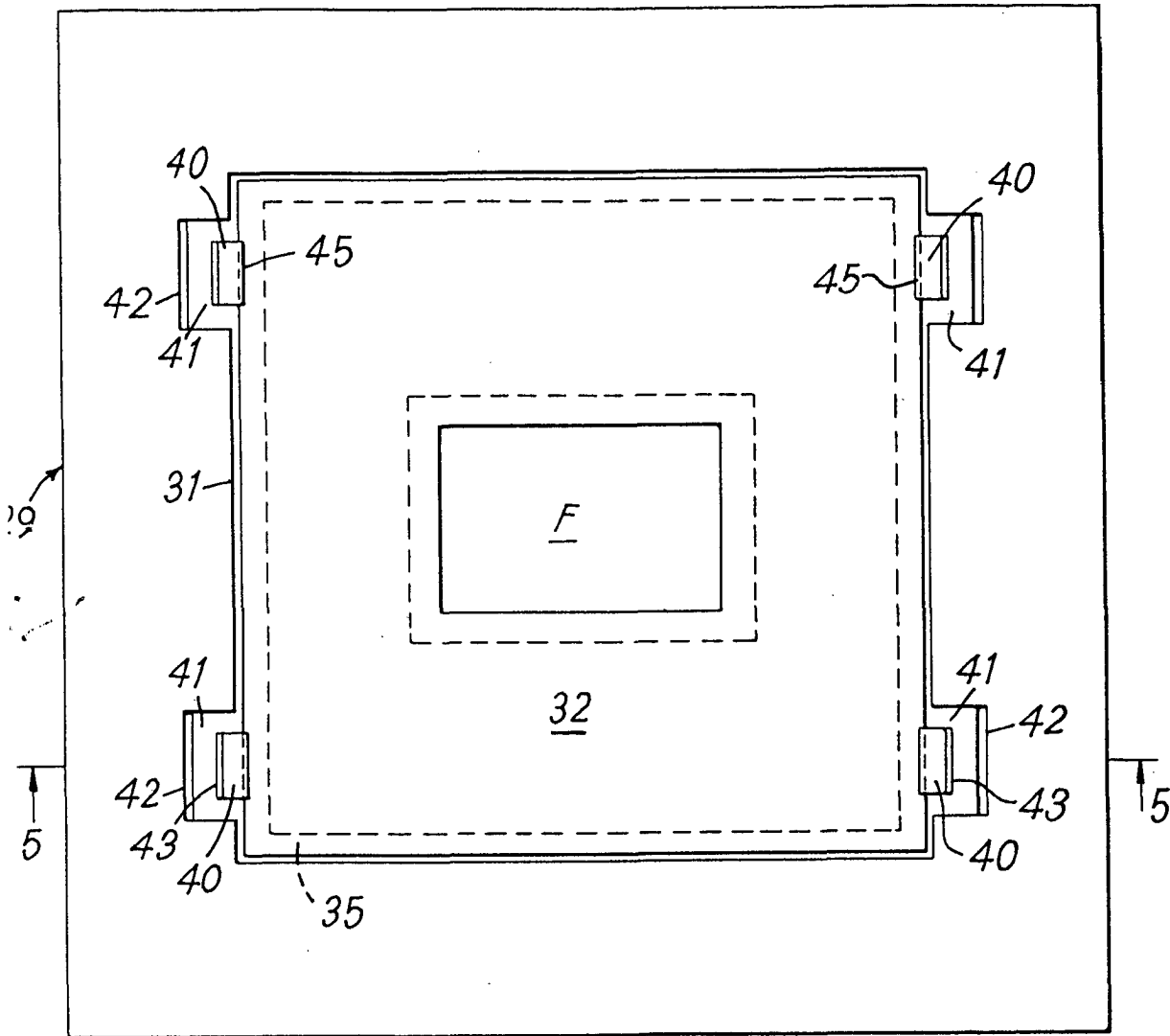
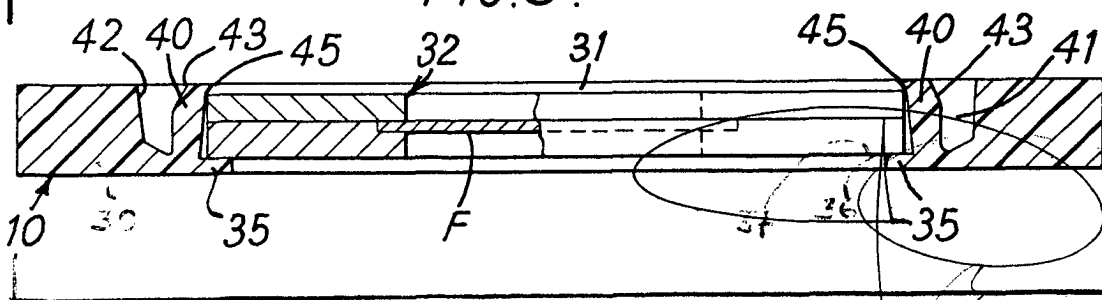


FIG. 5.



Alberto de Elizaburu
Per Feder