



ESPAÑA

ES

11

12

13

NÚMERO

279055

FECHA DE PRESENTACION

26 Abril 1984

Y

MODELO DE UTILIDAD

1984

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO			32 FECHA			33 PAIS		
47 FECHA DE PUBLICIDAD				51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G03B 21/64				
54 TÍTULO DE LA INVENCION DISPOSITIVO PARA LA INTRODUCCION MECANICA DE UNA DIAPOSITIVA EN UNA HENDIDURA DE INTRODUCCION ELASTICAMENTE ABOCINABLE DE UN MARCO PARA DIAPOSITIVAS.								
71 SOLICITANTE (ES) GEIMUPLAST PETER MÜNDT KG.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 8105 FARCHANT (Alemania Federal).- Münchner-Strasse 12								
72 INVENTOR (ES)								
73 TITULAR (ES) GEIMUPLAST PETER MÜNDT KG.								
74 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.								

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La invención se refiere a un procedimiento para la introducción mecánica de diapositivas en una hendidura de introducción elásticamente abocinable de un marco para diapositivas, el cual presenta una parte del marco equipada con un borde periférico y una parte del marco configurada como cubierta plana incrustada dentro del borde, cuyas piezas se encuentran parcialmente unidas entre sí antes de la introducción de la dispositiva, y cuya hendidura de introducción es producida por una deformación de una de las partes del marco, a cuyo fin los marcos listos para su utilización son suministrados a una estación apiladora, de la que mediante empujadores son transportados a una estación de introducción, siendo fijados aquí los marcos por la parte del borde contigua a la hendidura de introducción a formar y la parte del borde opuesta.

- Se conoce un procedimiento para la introducción de una diapositiva en un marco para diapositivas, el cual presenta una parte del marco equipada con un borde periférico y una parte del marco configurada como cubierta plana incrustada dentro del borde, en el que la diapositiva era colocada antes de que ambas mitades del marco fueran unidas entre sí a modo de broche automático. Este procedimiento presupone un dispositivo complejo para su realización.

- De la patente DE-GM 19 01 847 se conoce un marquito para diapositivas de una pieza de material elástico, el cual está cerrado por tres de sus lados y que presenta en el cuarto lado una hendidura de introducción para la diapositiva. En las piezas del marco se encuentran dispuestas superficies de apoyo de tal forma, que la hendidura de in-

roducción es elásticamente abocinable durante la introducción de la diapositiva por medio de pares de fuerzas aplicadas en el plano del marco o verticales a éste. En una forma de realización las dos partes del marco están unidas entre sí de tal forma, que por la aplicación de una fuerza paralela al eje óptico como consecuencia de las superficies de apoyo a modo de tabique y como consecuencia de determinadas suspensiones para las piezas del marco, se produce una separación convexa en forma de arco entre ambas partes del marco. Si una de las partes del marco presenta superficies de apoyo a modo de tabique, que se encuentran situadas fuera de las superficies de apoyo a modo de tabique de la otra parte del marco, las fuerzas para el abocinamiento de las partes del marco son aplicadas opuestas verticales al eje óptico y actuando sobre el borde que rodea los tres lados. Las superficies de apoyo a modo de tabique impiden a este fin la flexión una contra la otra de las partes del marco. Utilizando instalaciones de enmarcado totalmente automáticas es necesario acoplar el abocinamiento de los marcos para diapositivas con el ciclo de trabajo de estas máquinas. Sin embargo en la literatura no se encuentra descrita una máquina de este tipo.

Posteriormente se ha dado a conocer un procedimiento para la introducción de diapositivas en un marco para diapositivas de plástico, el cual puede componerse igualmente de dos piezas unidas de alguna forma entre sí, en el que la introducción de la diapositiva tiene lugar por abocinamiento elástico de por lo menos una de las partes frontales, aplicando pares de fuerzas opuestas que actúan en sentido vertical sobre puntos definidos de las partes del borde

- del marco que se hallan a los lados de la vía de introducción de la diapositiva en la zona de una hendidura de introducción. Una forma de realización ventajosa de este procedimiento conocido consiste, en que se introducen púas de abocinamiento a través de cada uno de los taladros pasantes de por lo menos una mitad del marco en la zona de las hendiduras de introducción por ambos lados fuera de la vía de introducción de la diapositiva y se aprietan contra la superficie interior de la otra mitad del marco (DE-PS 12 14 898
- 5.
10. Para el enmarcado en serie de diapositivas este procedimiento conocido representa in respecto al procedimiento anteriormente descrito una simplificación, aceleración y abaratamiento considerables de la introducción de una diapositiva en un marco para diapositivas.
15. Otras formas de realización de un procedimiento para la introducción de una diapositiva en un marco para diapositivas, que se basan en el principio de resolución de la Patente DE-PS 12 14 898, se han dado a conocer en la Patente DE-PS 12 64 098, según la cual el abocinamiento tiene lugar con ayuda de ventosas conectadas a una bomba de vacío o mediante dos cuñas.
- 20.
25. Un dispositivo para la realización del procedimiento descrito inicialmente según la patente DE-AS 12 85 208 ha sido utilizado públicamente con anterioridad. A cuyo fin se han utilizado marcos para diapositivas de plástico, que presenten una parte del marco equipada con un borde periférico y una parte del marco configurada como cubierta plana incrustada en el borde, cuyas partes están unidas entre sí en zonas parciales, En este tipo de marcos la introducción
30. de una diapositiva según el procedimiento conocido citado

5. en último lugar se realiza de tal forma que en principio el marco se suministra a una máquina de enmarcar, y a continuación, al objeto de producir provisionalmente una hendidura de introducción, se aplican fuerzas sobre puntos definidos de la cubierta, por ejemplo introduciendo púas de abocinar en talados dispuestos en la parte del marco provista de un borde, levantando a continuación la cubierta por encima -- del borde periférico de la parte del marco, introduciendo entonces la diapositiva en el marco a través de la hendidura de introducción formada de esta forma y una vez realizada la introducción de la diapositiva, liberando de nuevo la cubierta, de tal forma que ésta retorne a su posición de cierre sobre la otra parte del marco.

10.

15. De la Patente DE-GM 19 80 979 es conocido un dispositivo para el abocinamiento manual de la hendidura de introducción de un marco por ejemplo del tipo de construcción -- según la patente DE-AS 12 85 208.

20. El dispositivo presenta dos salientes que cogen las partes del marco situadas a los lados de la vía de introducción de la diapositiva, una rampa dispuesta distanciada con respecto a estos salientes y una abertura que se corresponde aprox. con la ventanilla del marco, a través de la cual puede ser cogida la diapositiva. El marco para diapositivas se coloca en primer lugar en el dispositivo con la parte frontal junto a la cual está formada la hendidura de introducción, de tal forma que los dos salientes cogen las partes del borde del marco situadas a los lados de la vía de introducción de la diapositiva. A cuyo fin el marco se ajusta con su parte inferior contra la rampa dispuesta distanciadamente de los salientes. La parte posterior del marco --

25.

30.

es apretada entonces hacia abajo en la dirección del dispositivo, por lo que se abocina la hendidura de introducción para la diapositiva entre ambas mitades del marco. La diapositiva puede ser asida a través de la abertura para ser introducida o sacada del marco.

5.

Este dispositivo persigue el fin de utilización, de ofrecer al comprador del marco para diapositivas citado un dispositivo para el abocinamiento manual de la hendidura de introducción para la diapositiva, el cual le permite dotar manualmente el marco para diapositivas con una diapositiva a sustituir manualmente las diapositivas de marcos confeccionados. Este dispositivo ajustado precisamente para un enmarcado manual no ha podido aportar ningún estímulo para el desarrollo de un procedimiento de enmarcado mecánico.

10.

La invención tiene como cometido mejorar el procedimiento citado inicialmente para la introducción mecánica de una diapositiva en una hendidura de introducción abocinable elásticamente de un marco para diapositivas de forma que éste se acelere y que los dispositivos para la realización del procedimiento puedan ser simplificados. La solución de este cometido tiene lugar conforme a la invención por medio de dos vías de resolución coordinadas.

15.

20.

Una de las vías de resolución se distingue porque la parte del marco equipada con un borde simultáneamente con el movimiento de transporte de la estación apiladora a la estación de introducción es sometida a una deformación de tal forma, que por flexión de la misma se produce una separación entre las partes del marco que forman la hendidura de introducción. El abocinamiento del marco para diapositivas tiene lugar por tanto durante el paso de trabajo de la

25.

30.

expulsión de la estación apiladora a la estación de introducción de la película. De esta forma resulta posible llevar a cabo inmediatamente el paso de trabajo de la introducción de la película cuando el marco se ha detenido en su movimiento de avance de la estación apiladora a la estación de introducción. En tanto que según la situación actual de la técnica el paso del procedimiento de abocinamiento del marco para diapositivas únicamente podía ser llevado a cabo después de que el marco se había paralizado en la estación de introducción, por medio de la invención se abre la ventaja, de que estos dos pasos de trabajo se encuentran cronológicamente superpuestos, de tal forma que se acelere el procedimiento y se puede simplificar la construcción de un dispositivo para la realización del procedimiento conforme a la invención.

5.

10.

15.

La segunda vía de resolución se distingue porque la parte del marco equipada con un borde y la otra parte del marco son situadas en posición oblicua simultáneamente con el movimiento de transporte y porque la parte del marco equipada con un borde a continuación del movimiento de transporte de la estación apiladora a la estación de introducción es fijada simultáneamente y sometida a una deformación de modo que, por la flexión de la misma se produce una separación entre las partes del marco que forman la hendidura de introducción. También de esta forma es posible la solución del problema planteado, aunque no de una manera tan ventajosa. Ambas vías de resolución tiene en común la ventaja, de que los marcos para diapositivas en sí no precisan de ninguna configuración especial, para poder introducir mecánicamente la diapositiva en su hendidura elástica-

20.

25.

30.

mente abocinable. Por consiguiente se elimina la necesidad de equipar los marcos para diapositivas con taladros o tabiques de apoyo.

5. El dispositivo para la realización del procedimiento conforme a la invención, en el que se han previsto dos regletas de guía opuestas para el marco de diapositivas, en las que se encuentran insertadas ranuras, que conjuntamente con un fondo formen una vía de deslizamiento para el marco, a cuyo fin una de estas regletas de guía en la zona de la estación de introducción para la diapositiva presenta un escastre para la introducción de la diapositiva en el marco, se distingue porque en la vía de deslizamiento en la zona del encastre de una de las regletas de guía se encuentra dispuesto un elemento de deformación. Una ventaja del dispositivo conforme a la invención consiste, en que los elementos de deformación como tales pueden ser más sencillos que las ventosas flexibles y cuñas y porque como consecuencia de esto puede constituirse también más sencilla su instalación en el dispositivo.
10. La invención se explica a título de ejemplo por medio de diversas formas de realización en la descripción y dibujos siguientes. Muestran
15. Las figuras 1 a 8, un dispositivo para la realización mecánica del procedimiento conforme a la invención, a cuyo fin
20. Las figuras 1 a 3, reproducen tres formas de realización distintas en representación en perspectiva.
25. La figura 4, un esquema de trabajo de una máquina de enmarcar con el dispositivo conforme a la invención.
30. Las figuras 5 y 6, otra forma de realización, a sa—

ber, la figura 5 antes del abocinamiento y la figura 6 durante el abocinamiento

5. Las figuras 7 y 8 presentan a su vez otra forma de realización, a saber, la figura 7, de nuevo antes del abocinamiento y la figura 8 durante el abocinamiento.

10. Los distintos dispositivos para la realización mecánica del procedimiento conforme a la invención representados en las figuras 1 a 3 presentan dos regletas de guía opuestas -1-, -2-, ó -1' -, -2' - ó -1'' -, -2'' -. Debajo de cada regleta de guía se encuentra dispuesta en ~~cada~~ caso una vía de deslizamiento en forma de ranura -3-, -4- ó -3' - -4' -, ó -3''-, -4'' -, para una pieza del marco -5-. Una regleta de guía -1- ó -1' - ó -1'' -, presenta en la zona de introducción para la diapositiva -6- en la máquina de enmarcar, visible principalmente en la fig. 1 y fig. 4, un encastre -7-, -7' -, -7'' -, para la introducción de la diapositiva -6- en el marco -9- compuesto de las piezas -5-, -8-. En la zona del encastre -7-, -7' - ó -7'' - de las regleta de guía -1- ó -1' - ó -1'' -, en la forma de realización según la fig. 1, se ha previsto una regleta -11- dispuesta en el fondo -10- de la vía de deslizamiento, Esta está achaflanada en -12- en sentido opuesto a la dirección del transporte marco.

15. El procedimiento conforme a la invención se realiza en el dispositivo según la fig. 1 en la forma expuesta a continuación, a cuyo fin para una mejor compresión se utiliza el esquema de trabajo de una máquina de enmarcar según la fig. 4, que responde a la solicitud más antigua citada inicialmente. Los marcos dispuestos para su elaboración se apilan en -13-. Mediante un empujador son transportados en

20.

25.

30.

la dirección de las flechas -14-, -14'-, -14''-. De esta forma llegan a la estación de introducción de la máquina de enmarcar. En ésta se encuentra dispuesto el marco -15- La diapositiva, que constituye aquí aún parte de la tira de película -6- unida, es transportada en la dirección de la flecha -16-. La estación de introducción es en este ejemplo de realización al mismo tiempo estación de corte, por lo que se encuentra dispuesta aquí una cuchilla de corte -18- giratoria alrededor de un eje -17-. La diapositiva -19- cortada es recogida por un útil-pinza -20-, representado esquemáticamente, el cual es móvil en la dirección de la flecha doble -21-. El útil-pinza -20- introduce por tanto en su totalidad la diapositiva -19- en el marco -15- a través del encastre -7- visible en la figura 1 y retorna a continuación a la posición inicial, para poder introducir la siguiente diapositiva a cortar de la tira de película -6-. Una vez realizada la confección el marco -15- es transportado en la dirección de la flecha -14'- a la estación -22-, de la que salen los marcos confeccionados acabados y pueden ser suministrados a la expedición.

De la fig. 1 se desprende sin más, que en su recorrido desde la estación apiladora -13- a la estación de introducción y de corte, el marco desciende por la rampa -12- achaflanada de la regleta -11-. En su transporte a través de la máquina de enmarcar el marco es fijado por medio de las regletas de guía -1-, -2-, por las dos partes del borde sobresalientes. El marco -9- ó -15- es sometido por las regletas -11- a una deformación, cree una separación entre las piezas del marco -5'-, -8'- que forman la hendidura de introducción abocinándose así la hendidura de introducción,

de tal forma que la diapositiva -19- ó la tira de película -6- puede ser introducida en el marco, como se representa especialmente en la fig. 4.

5. El dispositivo representado en la fig. 2 se diferencia del de la fig. 1 únicamente en que en lugar de la regleta -11- es el fondo -10'- el que está achaflanado en la dirección del encastre -7'-. Correspondiendo con esto en la zona de la achaflanadura -23- también la vía de deslizamiento -3'- en forma de ranura de la regleta de guía -1'- está situada más profunda que la vía de deslizamiento -4'- en forma de ranura opuesta de la regleta de guía -2'-.

10. Se comprende sin más, que un marco para diapositivas, que es transportado según el esquema de la fig. 4 a través de la vía de guía, es fijado por la parte del borde contiguo a su hendidura de introducción y por la parte del borde opuesta, y que una parte del marco según la pieza del marco -5- en la fig. 2, es sometida simultáneamente a una deformación como se desprende de la fig. 6, a explicar más adelante. Por consiguiente se produce igualmente una separación como puede observarse en la fig. 6 entre las partes del marco que forman la hendidura de introducción abocinable así la hendidura de introducción.

15.

20.

25. El dispositivo según la fig. 3 se diferencia del correspondiente a la fig. 2, únicamente, porque el fondo -10''- presenta una achaflanadura -24- en dirección opuesta, correspondiendo con esto la vía de deslizamiento -4''- en forma de ranura de la regleta de guía -2''- está situada más baja que la vía de deslizamiento -3''- en forma de ranura de la regleta de guía -1''-. Por consiguiente también este tipo de dispositivo es idóneo para la realización del procedimiento

30.

to conforme a la invención.

5. El dispositivo según las fig. 5 y 6 se diferencia del dispositivo según la figura 2 únicamente porque la regleta de guía -2'- fija de esta forma de realización es sustituida por un gancho -26- móvil en el plano vertical indicado por la flecha -25-. Si se mueve el gancho -26- de su posición en la fig. 5 a la posición visible en la fig. 6, el marco es fijado por su parte del borde contigua a la hendidura de introducción y su parte del borde opuesta y la parte del marco incrustada sometida a una deformación por una achaflanadura -27- del fondo -28- de la vía de deslizamiento, De esta forma se produce una separación -29- visible en la fig. entre las partes del marco -30-, -31-, que forman la hendidura de introducción abocinándose así - la hendidura de introducción, de tal forma que la dispositiva -32- puede ser introducida, sin que sean de temer daños producidos por arañazos.

10.

15.

20. El dispositivo representado en las figs. 7 y 8 se diferencia del correspondiente a la fig. 1, porque se encuentra prevista una regleta -34- dispuesta hundida en el fondo -33- de la vía de deslizamiento. Esta regleta es móvil en su plano vertical en la dirección de las flechas -35- ó -36-, por lo que como se desprende de la fig. 8, puede ser levantada también sobre el fondo -33- de la vía de deslizamiento. También este dispositivo, como muestra sin más la representación gráfica, es idóneo para la realización del procedimiento conforme a la invención.

25.

- 13 -

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Dispositivo para la introducción mecánica de una diapositiva en una hendidura de introducción elásticamente abocinable de un marco para diapositivas, en el que se han previsto dos regletas de guía opuestas para el marco para diapositivas, en las que se encuentran insertadas las ranuras, que conjuntamente con un fondo forman una vía de deslizamiento para el marco, a cuyo fin una de estas regletas de guía en la zona de la estación de introducción para la diapositiva presenta un encastre para la introducción de la diapositiva en el marco, caracterizado, porque en la vía de deslizamiento (3,410) en la zona del encastre (7) de una de las regletas de guías se encuentra dispuesto un elemento de deformación (11,23,24).

15. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado, porque el elemento de deformación se compone de una regleta (11) dispuesta en el fondo de la vía de deslizamiento (10) cuya regleta está achaflanada en uno de sus extremos en sentido opuesto a la dirección de transporte del marco.

20. 3.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado, porque el elemento de deformación está configurado como achaflanadura (23,24) del fondo (10',10'') de la vía de deslizamiento (fig. 2,3).

25. 4.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, en el que se han previsto dos regletas de guía opuestas para el marco para diapositivas, en las que se encuentran in
- 30.

sertadas ranuras, que conjuntamente con un fondo forman una vía de deslizamiento para el marco, a cuyo fin una de estas regletas de guía en la zona de la estación de introducción presenta un encastre para la introducción de la diapositiva en el marco, caracterizado, porque en el fondo (33) de la vía de deslizamiento se encuentra configurada una regleta (34) hundida y elevable en un plano vertical (35,36) sobre el fondo.

5.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, en el que se han previsto dos regletas de guías opuestas para el marco para diapositivas, en las que se encuentran insertadas ranuras, que conjuntamente con un fondo forman una vía de deslizamiento para el marco, a cuyo fin una de estas regletas de guía en la zona de la estación de introducción presenta un encastre para la introducción de la diapositiva en el marco, caracterizado, porque para la posición oblicua del marco en la estación de introducción, la regleta de guía (2') sin encastre ha sido sustituida por un gancho (26) móvil en un plano (25) vertical).

6.- DISPOSITIVO PARA LA INTRODUCCION MECANICA DE UNA DIAPOSITIVA EN UNA HENDIDURA DE INTRODUCCION ELASTICAMENTE ABOCINABLE DE UN MARCO PARA DIAPOSITIVAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 14 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

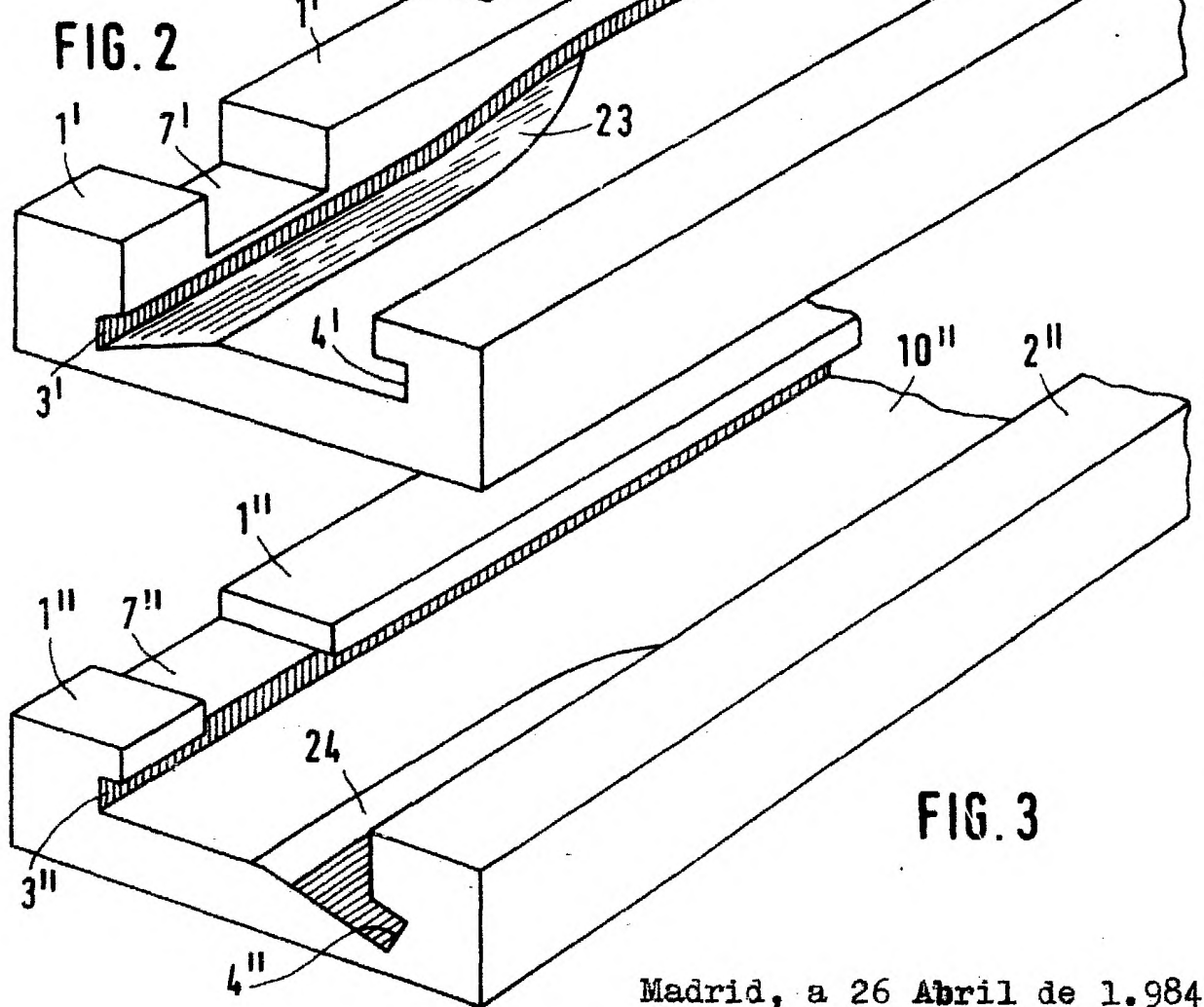
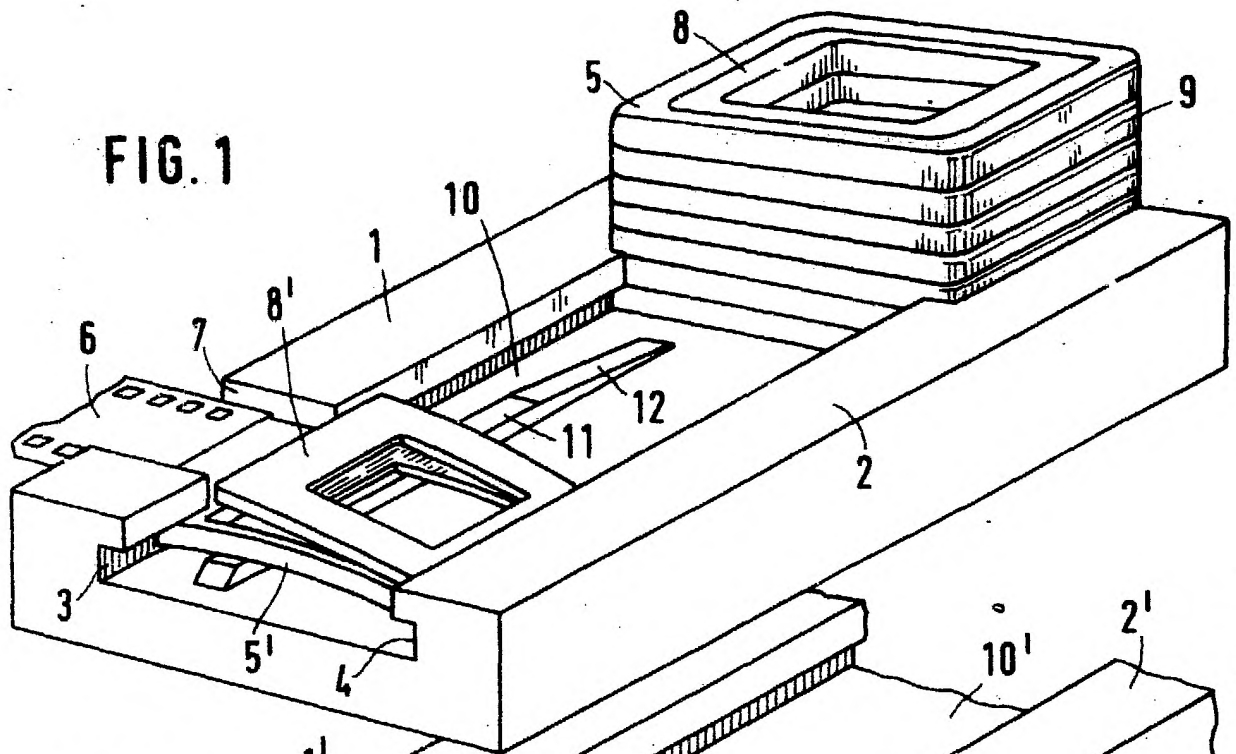
Madrid, a 26 Abril de 1.984

GEIMUPLAST PETER MÜNDT KG.

p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS
P. R.

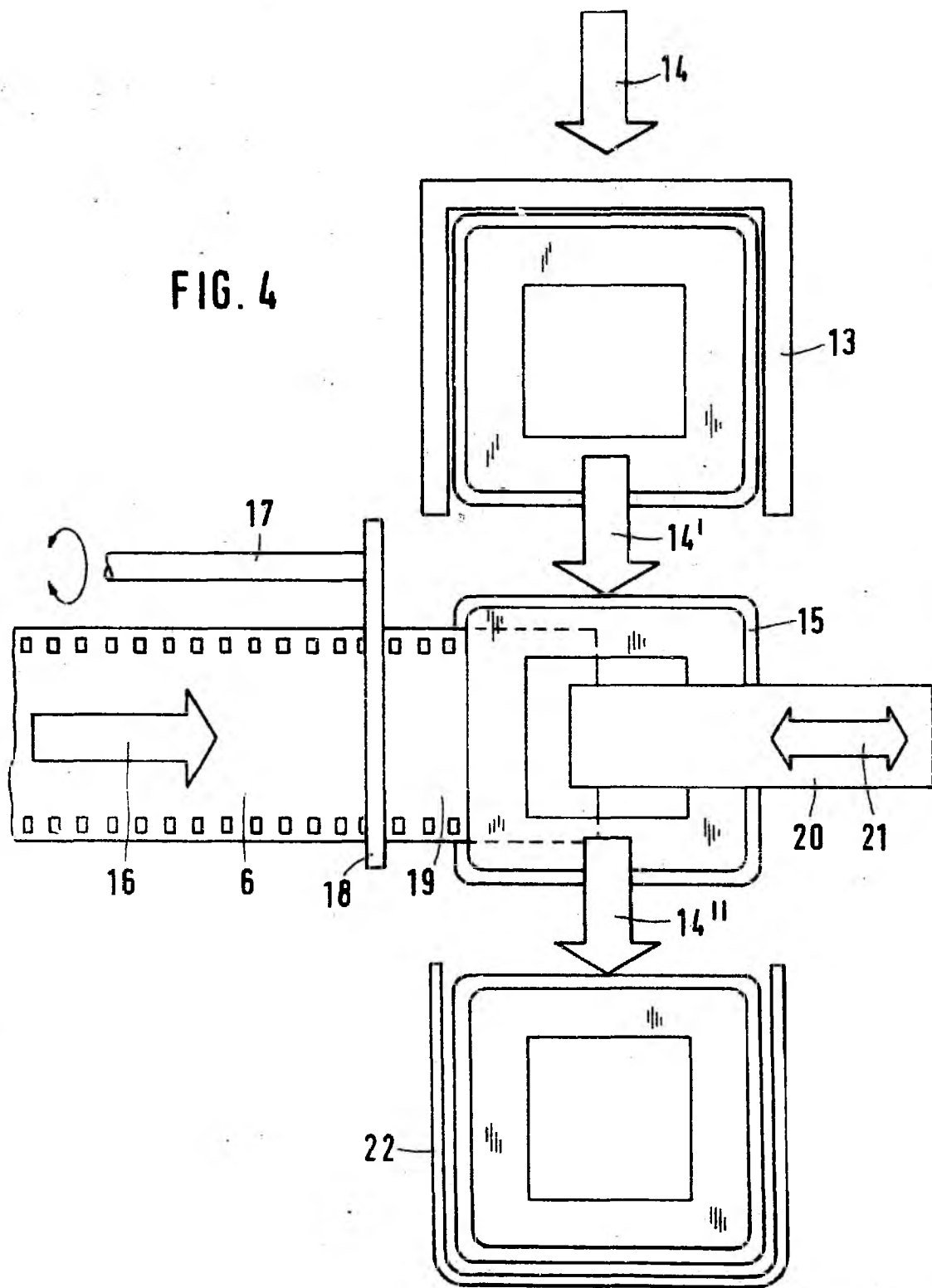
Acobex



Madrid, a 26 Abril de 1.984
p.a.

JAIMESERN SUÑIG
P. P.
Acabas

FIG. 4



Madrid, a 26 Abril de 1.984

p.a.

JAIMESERN CUYAS

Acobes

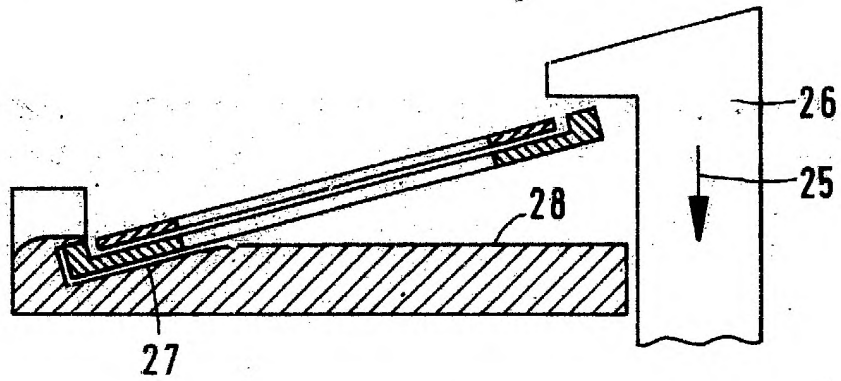


FIG. 5

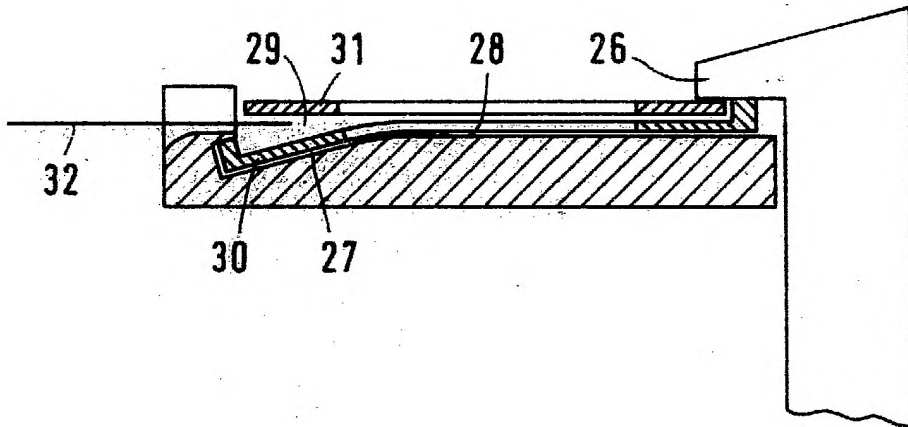


FIG. 6

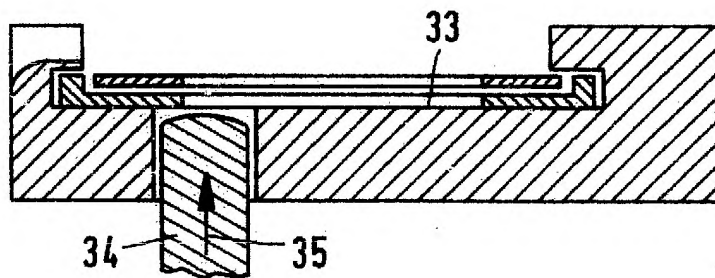


FIG. 7

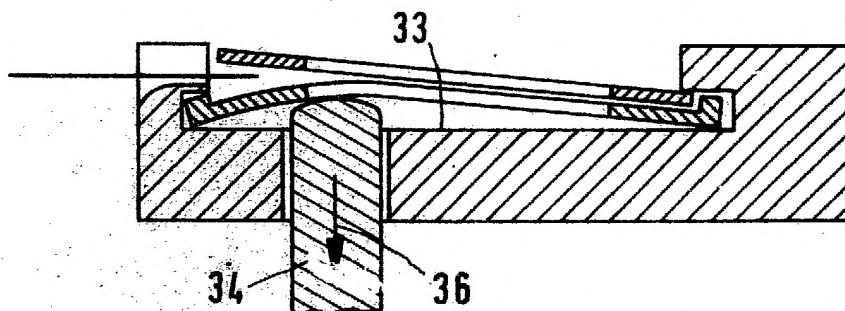


FIG. 8

Madrid, a 26 Abril de 1984
p.a.

JAMIE ISERN CUYÁS

Acobes