

(19) ES (21) (22)	NUMERO <span style="font-size: 1.5em;">29664E</span>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-5-1986	



ESPAÑA

1 DIC. 1987

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO  P 35 17 873.6	(32) FECHA  17-5-1985	(33) PAIS  ALEMANIA
---	-----------------------------	---------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G03B21/64, G03D15/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"MARCO PARA DIAPOSITIVAS".

(71) SOLICITANTE (S)

GEIMUPLAST PETER MUNDT GMBH & CO. KG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Partenkischner-Strasse 50 - 8105 FARCHANT (ALEMIA FEDERAL)

(72) INVENTOR (ES)

ARNOLD NEUHOLD y CLAUD POHL; que han cedido sus derechos a la firma solicitante en virtud de su contrato laboral.

(73) TITULAR (ES)

GEIMUPLAST PETER MUNDT GMBH & CO. KG.

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS; Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

*De,*

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento concierne a un marco para diapositivas segun el concepto más amplio de la reivindicacion de patente 1.

5. Un marco para diapositivas semejante es conocido a partir de la DE-As 64 098 de la registrante. En el marco para diapositivas anteriormente conocido, la pelicula es introducida en el marco a traves de una ranura de introduccion. Una vez que el borde de la pelicula, el cual se encuentra en la parte delantera en el sentido de movimiento de esta, ha atravesado toda la ventanilla de proyeccion del marco de la dispositiva, debe ser introducido de nuevo en este a traves del lado que esta situado en la parte contraria de la ranura de introduccion. Con una pelicula apareceran dificultades.
- 10.
- 15.

- La mayor parte de los marcos de materia plástica, estan conformados con una bolsa cerrada por uno de sus extremos con el fin de alojar la diapositiva, tal y como resulta por ejemplo a partir de la AT-PS 231 195. Como se sabe, una dispositiva no es, por lo general, completamente plana ya que se pueden producir considerables abombamientos de la pelicula en su revelado, sobre todo en maquinas para revelar colgantes o en caso de secado rápido.
- 20.

- Con el fin de poder introducir la dispositiva, a pesar de su abombamiento inevitable, hasta la posicion de proyeccion, es decir hasta una acanaladura situada al final de la bolsa de alojamiento entre las dos partes del marco son necesarias y conocidas medidas auxiliares especiales, las cuales van acompañadas todas ellas de inconvenientes.
- 25.
- 30.

Así, la AT-PS 231 195 pone de manifiesto que están biselados los bordes, los cuales se encuentran dispuestos transversalmente al sentido de encaje de la diapositiva, - de la canaladura de alojamiento de la diapositiva, la cual se encuentra en la parte opuesta a la ranura de introducción y que ha sido mencionada arriba. Estos biseles facilitan un ligero deslizamiento de la diapositiva incluso, no estando esta completamente plana, desde la ranura de introducción del marco hasta la posición de proyección, con lo que la acanaladura mantiene a la película en la posición correcta.

En los marcos destinados principalmente al mercado de aficionados, que tienen un espesor de 1,2 a 1,8 mm. el embudo de la acanaladura de alojamiento, formando por los biseles del borde de la ventanilla de proyección, no es lo suficientemente grande para poder introducir sin dificultades una película abombada.

Por lo demás se solía dotar al borde posterior de la ventanilla de proyección de marco de una entrada en forma de V, con el fin de facilitar la introducción de la diapositiva hasta la posición de proyección. Pero en la práctica esta entrada se puede realizar solo en una de las mitades del marco, ya que en la otra se necesita para delimitar la imagen al hacer la proyección. Por medio de esta medida solo se pueden evitar en parte los trastornos ocasionados por una película abombada, debido a que, al realizar el encuadramiento, la posición de la película dentro del marco viene predeterminada la mayor parte de las veces, a causa del lado de proyección.

También la DE-PS 1 293 065 se ocupa del problema de

que el trozo de película pueda chocar contra la delimitación de la ventanilla de proyección que esta situada en la parte opuesta de la ranura de introducción o de la abertura de encaje, por lo que no se podrá llevar hasta la posición teórica que se quiere alcanzar. Con el fin de evitar este inconveniente, la DE-PS 1 294 065 enseña que en la estación de corte se corta cada diapositiva en su extremo de lantero de forma concava hacia la imagen, antes de introducirla en el marco. Esta medida requiere, sin embargo, un útil de corte caro y costoso. La cuña concava se puede realizar también de forma que sea solo muy plana y por lo tanto, muy poco eficaz, ya que los nervios de la imagen son a menudo muy estrechos y se podría ver el corte en la proyección.

15. A partir de la DE-OS 27 48 676 (fig. 15) se sabe que se colocan algunos puntos de apriete de la diapositiva en las proximidades del extremo posterior de la bolsa de alojamiento que se forma entre las partes del marco, con el fin de ejercer una adherencia por rozamiento sobre la diapositiva encuadrada, para evitar cualquier desplazamiento involuntario de la diapositiva enmarcada dentro del marco y para mantener la diapositiva en una posición deseada de acuerdo con la ventanilla de proyección del marco. Estos puntos de apriete constan de un reborde ligeramente redondeado en que de la partes, que sobresale en la bolsa de la película, y que esta colocado enfrente de una cavidad en la superficie interior de la otra parte: Los rebordes introducen ligeramente un punto determinado de la diapositiva en la cavidad, con el fin de ejercer una sujeción por rozamiento. Esta sugerencia no ha dado buenos resultados -
- 20.
- 25.
- 30.

en la práctica, debido a que cada producto de película presenta diferentes espesores. El estrechamiento de la guía en forma de ranura para alojar la diapositiva, el cual se ha realizado en la parte lateral del marco, ha llevado --

5. más bien a dificultar la introducción de la diapositiva, de tal manera que la película encajada choca contra los re bordes, se abomba, y por lo tanto, se atasca.

A partir de la DE-PS 12 14 898 (comparese fig. 8) -

10. se conoce un marco para diapositiva, cuya ranura de introducción termina, sin unión, en una bolsa de alojamiento de la diapositiva, la cual tienen forma de manguera. La conformación en manguera de la bolsa de alojamiento facilita no solo una ranura de introducción, sino también otra en el extremo opuesto. En la parte superior e inferior están

15. previstos levas de delimitación y ranuras, con el fin de poder fijar la diapositiva, a pesar de la conformación en manguera de la bolsa de alojamiento. Están previstas levas de delimitación y ranuras para la introducción lateral de la diapositiva. Como medios adicionales para la introducción

20. de la diapositiva están previstos taladros, a través de los cuales se encajan clavijas en una máquina de elaboración, que sirven después como topes de introducción para la diapositiva.

El cometido del invento es conseguir un marco para

25. diapositivas de acuerdo con el concepto más amplio de la reivindicación de patente 1, en el que se pueda introducir de forma sencilla y fiable la película de la diapositiva, incluso si esta abombada, y el cual proporcione un mejor efecto de fijación de la diapositiva en la posición de pr

30. yección.

- De acuerdo con el invento, este cometido se soluciona por medio de las características indicadas en la parte caracterizada de la reivindicación de patente 1. Por el hecho de que en el lado opuesto al de introducción está dispuesta una ranura ensanchable, de tal forma que las dos partes del marco que forman esta ranura no impidan la introducción completa de la diapositiva, se conseguirá que se pueda encajar también una diapositiva abombada en el marco, sin emplear para ello las medidas auxiliares necesarias hasta ahora. La diapositiva podrá ser introducida hasta su posición de proyección por medio de máquinas de encuadramiento conocidas, así como independientemente de si el marco para la diapositiva ha sido realizado en el proceso de moldeo por inyección o en un proceso de extrusionado y de estampado. Por el hecho de que el lecho de la película se encuentra estrechado a causa de una nervadura de apriete, la cual está dispuesta en un borde de la ventanilla de proyección que se extiende verticalmente al sentido de introducción de la diapositiva, se facilitará un mejor apriete de la diapositiva en la posición de proyección. El lecho de la película, estrechado por medio de una nervadura de apriete de acuerdo con el invento, facilita una deformación, es decir un abombamiento de la película, y ejerce con ello un efecto suficiente de apriete, en acción conjunta con la nervadura de apriete.

- El marco conocido a partir de la DE-PS 1 214 puede ser ensanchado, bien en una parte o en otra de su bolsa de alojamiento de la diapositiva, que tiene forma de manguera de manera que un marco de diapositiva con bolsa de alojamiento para esta, en forma de manguera, se puede ensanchar

mejor y más fácilmente en la zona de la ranura de introducción. Con ello se debe proporcionar sobre todo la ventaja de poder dotar al marco con una diapositiva, bien desde un lado o desde el otro. Esta ventaja está relacionado con la

5. utilización del marco sobre un automata de encuadramiento. Un marco de este tipo ya no necesita ninguna orientación - previa sobre un automata de encuadramiento, lo que es imprescindible en el caso de marcos que tienen una bolsa de alojamiento en forma de saco, para poder realizar la introducción automática de la diapositiva en el marco. Como ha demostrado el curso real del desarrollo técnico, el especialista no pudo, sin embargo, inferir del folleto una iniciativa para solucionar el cometido arriba indicado, especialmente en el caso de marcos para diapositiva dotados de una bolsa de alojamiento en forma de saco (sin salida) para la diapositiva. De lo contrario no hubiese precisado, por ejemplo. de la DE-PS 1 294 065 actual.

20. Una conformación posterior ventajosa del invento -- esta caracterizada por el hecho de que el lecho de la película se encuentra estrechado a causa de dos nervaduras de apriete opuestas la una a la otra, las cuales están colocadas en los bordes de la ventanilla de proyección que se extienden verticales con respecto al sentido de introducción de la diapositiva. Con ello se mejorará aún más el efecto de apriete.

25. El ensanchamiento del marco para diapositivas de -- acuerdo con el invento se puede realizar por medio de cuñas que son introducidas por la parte lateral en el marco para diapositivas. Una conformación especialmente ventajosa de una cuña semejante para ensanchar un marco para diapositi-
- 30.

vas de acuerdo con una de las reivindicaciones de patente, esta caracterizado por el hecho de que, la cuña esta provista de una abertura de paso para la diapositiva. Una conformacion de este tipo de la cuña de ensanchamiento permite una introduccion, muy sencilla y fiable, de la diapositiva en el marco para diapositivas.

En la descripcion que viene a continuacion se explica el invento de forma ejemplar, en virtud del dibujo.

En el muestra la:

10. Fig. 1 un marco de acuerdo con el invento, asi como cuñas de ensanchamiento para realizar la operacion de acuerdo con este;
- Fig. 2 la ejecucion esquematica de la operacion de acuerdo con el invento;
15. Fig. 3 una variabte de ejecucioon de la operacion de acuerdo con el invento;
- Fig.4 y 5 cada una un corte a traves de un marco de acuerdo con el invento, estando representada en la figura 4 la posicion de la diapositiva durante la operacion de ensanchamiento y de introduccion y en la figura 5, sin embargo, la posicion de la diapositiva fijada en la posicion de proyeccion.
- 20.

25. El marco de la diapositiva 1 de materia plástica - elastica esta conformado con dos ranuras de introduccion en la cara frontal, dispuestas una opuesta a la otra y que se pueden sensanchar de forma elastica. Las partes del borde del marco que se encuentran situadas lateralmente al canal de introduccion de la diapostiva estan conformadas en la zona de la ranura de encaje de tal manera que, fuerzas, que actuan opuestas de dos en dos y que estan orientadas verticalmente hacia puntos definidos de estas partes -

30.

del borde del marco de conformacion especial, pueden producir el ensanchamiento de la ranura de introduccion. Con esta finalidad, las ranuras de introduccion 2 y 3 están conformadas, como resulta de las figuras 1 y 2, lateralmente hasta los listones laterales, por ejemplo el 4, para formar una ranura de introduccion a todo el ancho del marco.

5. En la forma de ejecucion del marco de acuerdo con las figs 1 y 2 se pueden encajar cuñas 5 y 6 en la hendidura continua de las ranuras de introduccion 2 y 3, desde los listones laterales 4 y 4a del marco 1. La cuña 5 esta provista de una abertura de paso 7 para la diapositiva 8. El sentido de introduccion de la diapositiva viene indicado en la fig. 2 por dos flechas.

10.

El lecho de la pelicula esta estrechado por dos nervaduras de apriete 13 y 14 opuestas la una a la otra, las cuales estan situadas en los bordes de la ventanilla de proyeccion que se extienden verticalmente al sentido de introduccion de la diapositiva. En los dibujos, cada una de estas nervaduras 13 y 14 se representan reforzadas.

15.

Como puede verse en la fig. 4 las nervaduras de apriete 13 y 14 dispuestos en los bordes de la ventanilla de proyeccion verticalmente al sentido de introduccion de la diapositiva, provocan por una parte un estrechamiento del lecho de la pelicula, y por otra, un abombamiento de la diapositiva. La combinacion de estas medidas proporciona un efecto de apriete suficiente sobre la diapositiva, la cual es fijada de esta manera en su posicion de proyeccion en el marco.

20.

25.

La diapositiva se puede introducir tambien por medio de una maquina en el marco para la diapositiva de acuerdo con el invento. Con esta finalidad, las ranuras de introduccion

30.

duccion 2 y 3 que se encuentran opuestas la una a la otra, se ensancharan al mismo tiempo, empleando para ello las cuñas 5 y 6. En este estado, la diapositiva se puede introducir de forma facil y correcta hasta su posicion de proyeccion en el marco. Tan pronto como la diapositiva haya sido introducida hasta su posicion de proyección, las cuñas de ensanchamiento 5 y 6 se volverán a sacar de las ranuras de introducción 2 y 3 de tal manera que concluirá la operacion de ensanchamiento. Una vez concluida la operación de ensanchamiento, la diapositiva es fijada correctamente en su posicion de proyeccion por medio de las nervaduras de apriete 13 y 14, arrovechando para ello la elasticidad de la materia plástica del marco.

La variante de ejecución del procedimiento de acuerdo con el invento segun la fig. 3 se diferencia del que se puede ver en la fig. 2 por el hecho de que, las cuñas de 9 a 12 se encajan en las ranuras de introduccion 2 y 3 en el sentido marcado por la flechas, es decir, en el de introduccion de la diapositiva o en el opuesto a este. Por lo demás, el ensanchamiento y la fijacion de la diapositiva en su posicion de proyeccion se realiza en las mismas condiciones.

Resumiendo, se puede comprobar por lo tanto que por medio del invento se ha alcanzado un apriete seguro de la pelicula en el marco de la diapositiva de acuerdo con el invento. El apriete de la pelicula tiene por objeto el que la pelicula quede fija en el marco, en su posicion correcta de proyeccion. Este apriete de la pelicula se realiza estrechando el lecho de esta, asi como apretando la diapositiva sobre los dos lados de la delimitacion de la venta-

5. nilla de proyeccion. Al mismo tiempo, se obliga a tomar a la pelicula un determinado abombamiento. La pelicula se podrá introducir fácilmente y correctamente hasta su posición de proyeccion, en virtud del ensanchamiento simultaneo del marco en sus dos extremos.

Un efecto secundario del apriete de la pelicula de acuerdo con el invento es el efecto anti-popp.

10.

N O T A

15.

Hecha la descripcion del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de Patente Alemana nº P 35 17 873.6 depositada el dia 17 Mayo de 1982, y que se declaran como nuevas y de propia invencion las reivindicaciones siguientes:

20.

1.- marco para dispositivas de materia plástica elastica, que esta provisto de una ranura que se puede ensanchar en todo lo ancho de la introduccion, caracterizado por el hecho de que, en el lado opuesto tambien esta prevista una ranura que se puede ensanchar, de tal manera que las dos partes del marco que forman esta ranura no impiden la total introduccion de la diapositiva, y de que el lecho de la pelicula se encuentra estrechado mediante una nervadura de apriete, la cual esta dispuesta en su borde de la ventanilla de proyeccion que se extiende verticalmente al sentido de introduccion de la diapositiva.

25.

30.

5. 2.- Marco para diapositivas de acuerdo con la reivindicacion 1, caracterizado por el hecho de que, el lecho de la pelicula se encuentra estrechado por dos nervaduras de apriete opuestas la una a la otra, las cuales estan dispuestas en los bordes de la ventanilla de proyeccion que se extienden verticalmente al sentido de introduccion de la diapositiva.

10. 3.- Marco para diapositivas de acuerdo con la reivindicacion 1 o 2, caracterizado por el hecho de que, la ranura de introduccion esta conformada lateralmente hasta los listones laterales del marco para formar una hendidura continua a lo ancho del marco.

15. 4.- Marco para diapositivas de acuerdo con una de las reivindicaciones de 1 a 3, caracterizado por el hecho de que, tan pronto como la diapositiva este introducida en su posicion de proyeccion, al finalizar el ensanchamiento, este sera fijada a las nervaduras de apriete, aprovechando la elasticidad de la materia plastica.

20. 5.- Marco para diapositivas de acuerdo con la reivindicacion 4, caracterizado por el hecho de que, se encajan cuñas en la hendidura continua de la ranura de introduccion en el sentido en el que se introduce la diapositiva o desde los listones laterales del marco.

25. 6.- Marco para diapositivas segun una de las reivindicaciones de 1 a 3, o para realizar el procedimiento de acuerdo con la reivindicacion 5, caracterizado por el hecho de que, esta cuña esta provista de una abertura de paso (7) para la diapositiva (8).

7.- MARCO PARA DIAPOSITIVAS.

30. Segun se describe y reivindica en la presente memo-

ria que consta de 13 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

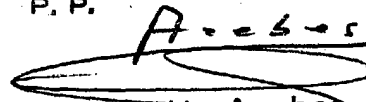
Madrid, a 16 de Mayo de 1986

GEIMUPLAST PETER MUNDT GMBH

5. p.a.

Jaime Isern

P. P.



Fdo.: Nicolás Acebes

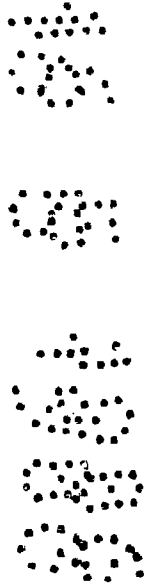
10.

15.

20.

25.

30.



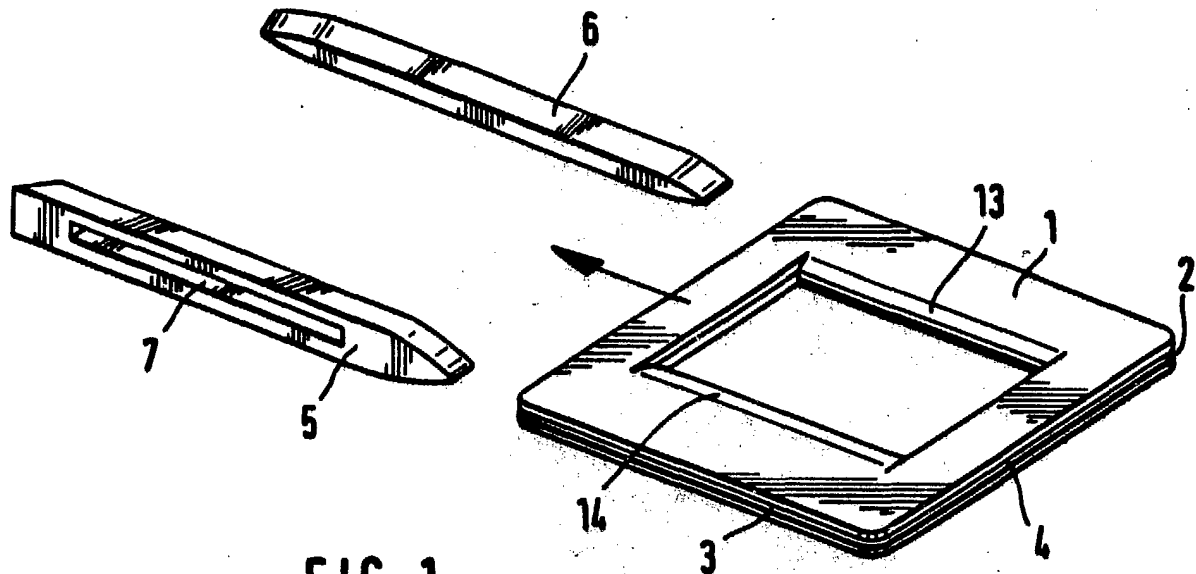


FIG. 1

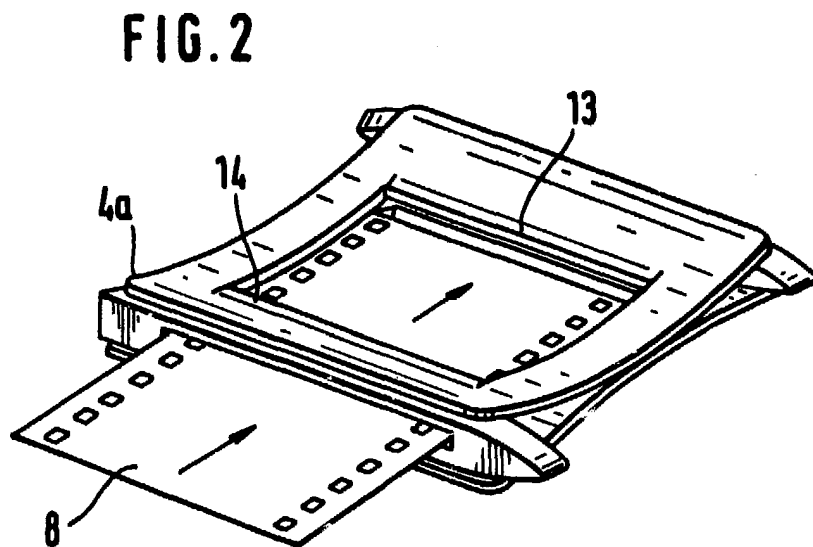


FIG. 2

madrid, a 16 Mayo de 1986  
p.a. Jaime Isern  
P. P.

*Heber*  
Fdo.: Nicolás Acóbes

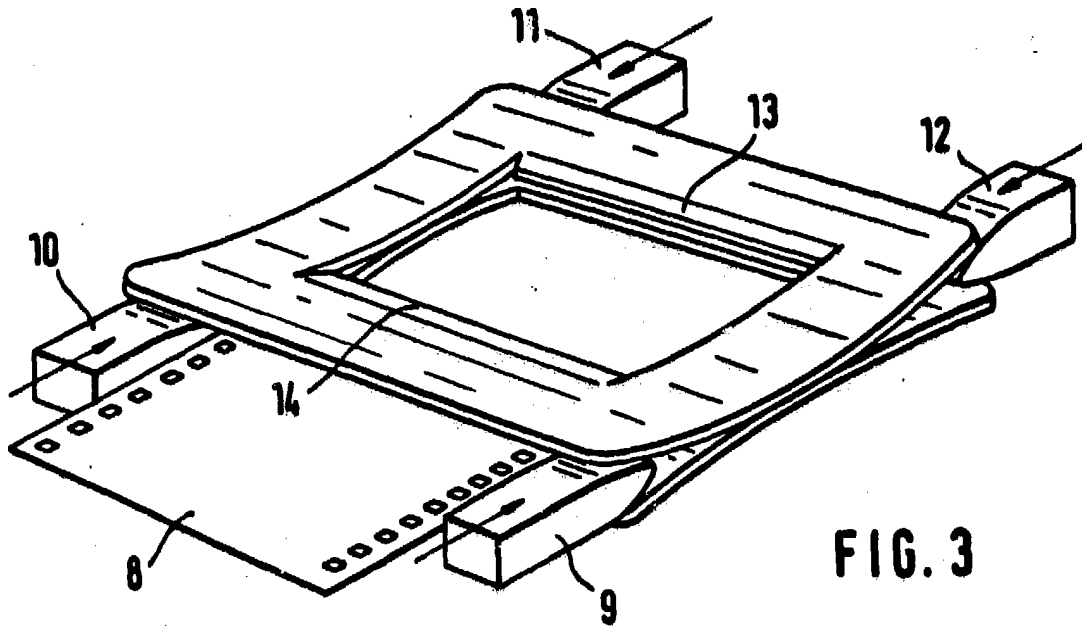


FIG. 3

FIG. 4

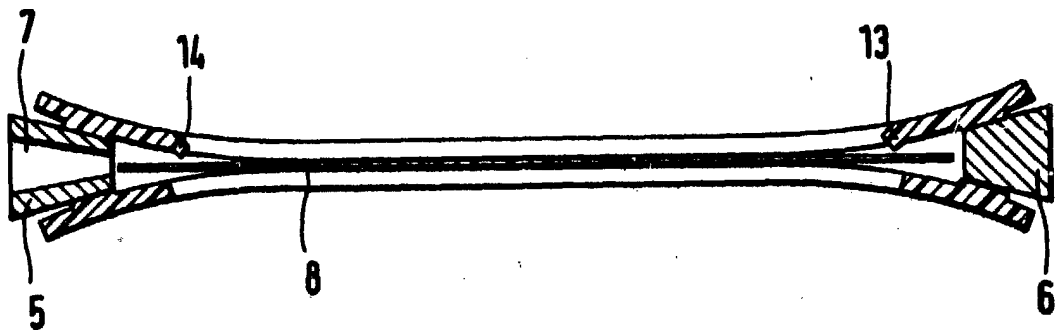
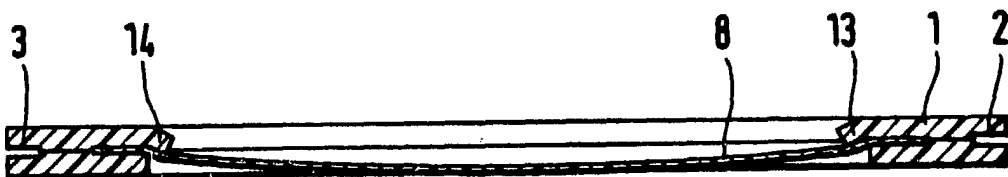


FIG. 5



Madrid, a 16 Mayo de 1986

pa Jaime Isern

P.P.

*Acabas*