



ESPAÑA

12 ES

11

21

22

NÚMERO

FECHA DE PRESENTACION

13 A1

## PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
Patente P2509721.6	6-3-75	Alemania
M. U. G7507007.4	6-3-75	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	60 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

**Instalación para transportar y guiar películas o semejantes.**

71 SOLICITANTE (S)

**D. Hellmut SCHRADER. (Alemán)**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**3071 EILVESE (Alemania Federal) Nº 166.**

72 INVENTOR (ES)

**D. Hellmut SCHRADER.**

73 TITULAR (ES)

**D. Hellmut SCHRADER.**

74 REPRESENTANTE

**D. Carlos Roeb Ungeheuer.**

1 El presente invento se refiere a una instala-  
ción para transportar y guiar películas o semejantes con una  
propulsión de rueda de fricción coordinada a la zona del bor-  
de de la película y partes guidoras coordinadas a los bor-  
5 des de la película.

Es conocido (memoria expositiva alemana de pa-  
tente 1.547.458.5) empujar en vaivén una película entre dos  
estuches y efectuar la propulsión por una rueda de fricción,  
que actúa sobre la película a través de un disco guidor de  
10 dos discos guidores paralelos, dispuestos entre los astu-  
ches. Tales rodillos de fricción, por una parte, tendrían a  
marchar con dificultad, y por otra, las películas transporta-  
das por ellos presentaban rozaduras.

El invento tiene como base el problema de crear  
15 una instalación para el transporte y la guía de películas y  
semejantes, que permite un transporte de marcha ligera, libre  
de daños, con un gasto lo menor posible.

El invento consiste en las características indi-  
cadas en la reivindicación 1. En las subreivindicaciones se  
20 indican ulteriores desarrollos del invento.

Para una explicación mas detallada se describirá  
el invento, en lo que sigue, por medio de dibujos, a título  
de ejemplo. Estos muestran en

25 La fig. 1, un ejemplo de ejecución de una ins-  
talación según el invento,

La fig. 2, una sección longitudinal por la ins-  
talación según la fig. 1,

30 La fig. 3 una vista desde arriba de la instala-  
ción ilustrada en las figuras 1 y 2,

1 La fig. 4, una visionadora de películas con estuches enchufables encima,

La fig. 5, una sección transversal por la visionadora según la fig. 4,

5 La fig. 6, una ilustración de principio de un aparato con instalaciones de corte,

Las figuras 7, 8, ilustraciones de detalle de la fig. 6,

10 La fig. 9, una aplicación del invento a un impresor.

La fig. 10, una sujeción de estuche para un aparato según la fig. 4.

15 En las figuras 1, 2 y 3 se ilustran dos secciones y una vista de arriba de una guía 1 para películas. La guía 1 contiene un cuerpo compuesto de dos discos 2, 3. Los dos discos 2,3 están unidos en el alcance de sus cantos longitudinales y están constituidos cóncavos transversalmente a la dirección longitudinal en las superficies vueltas unas hacia otras. La abertura pasante 4, formada por ello entre los  
20 discos 2,3, tiene una anchura, que es igual o es inessentialmente mayor que la anchura de la película a guiar. Los cantos laterales 6, 7 de la abertura 4 forman las partes guidoras para la película 5. Los abombamientos cóncavos de los discos  
25 2, 3 están dimensionados de tal modo que la película 5 no entra en contacto con sus superficies, sino solamente con sus cantos longitudinales con la guía. El abombamiento propio de la película 5 se disminuye por las ruedas de fricción 8, 9, respectivamente 10, 11, que engranan en la trayectoria de la  
30 guía, que aquí están indicadas por líneas rayadas. Estas ruer-

1 das de fricción 8,9,10,11 actúan sobre la película 5 por ca-  
vidades 12,13,14,15 en los discos 2,3. Las cavidades 12,13,  
14,15 están previstas de tal modo lateralmente en los discos  
2,3 que las ruedas de fricción 8,9,10,11, que engranan en-  
5 tremedias, actúan sobre la zona marginal 16 libre de capa de  
película, de la película 5. La construcción de las ruedas de  
fricción 8,9,10,11 está elegida de tal modo que, en cada ca-  
so, presionan dos ruedas de fricción 8,9 respectivamente 10,  
11, una contra otra y sobre la película pasante entremedias.  
10 Ha demostrado ser la forma de ejecución mas favorable un ani-  
llo en 0, 17, que está fijado sobre un disco de rueda 18 que  
engrana en la cavidad 12,13,14,15. Aparte de la sencilla po-  
sibilidad de fabricación en serie, tal anillo 17 en 0 tiene  
15 la ventaja de que su superficie de aplicación, en el funcio-  
namiento sobre la película, es plana y el mismo no presenta  
ningún abombamiento lateral por razón de la presión entre los  
bordes. Por la utilización de discos de rueda 18 es posible  
disponer el árbol 19 de la rueda tan alejado del plano de la  
película, que la abertura 4 puede dimensionarse con distancia  
20 suficientemente grande de la superficie cóncava.

La guía ilustrada en las figuras 1, 2 y 3, es  
insertable, por ejemplo, en una unidad 18 visionadora de pe-  
lículas, mostrada en las figuras 4,5, en la que por encima y  
por debajo del plano de la película están apoyadas ruedas  
25 propulsoras 8,9,10,11, de tal modo que los respectivos ani-  
llos 17 en 0, a través de las cavidades 12,13,14,15, presio-  
nan sobre las zonas marginales de la película 5. Las dos rue-  
das de fricción 8,9, respectivamente 10, 11 dispuestas por  
30 encima, respectivamente por debajo del plano de la película,

1 están dispuestas en cada caso sobre un árbol impulsor 19,20.  
Uno o cada uno de los árboles impulsores 19,20 está consti-  
tuido por uno o por ambos lados de tal modo que, a través de  
la pared de la unidad visionadora de película sea enlazable  
5 con un medio regulador, por ejemplo, una manivela 21. A am-  
bos lados de la unidad 19 visionadora de película son adosa-  
bles por enchufe, estuches 22, 23, que sirven para la recep-  
ción, respectivamente para la entrega de la película 5. Los  
estuches 22,23 están constituidos de tal modo que la pelícu-  
10 la 5 se enrolla automáticamente por la fuerza aplicada para  
la introducción. El enlace de enchufe presenta en cada caso  
dos ganchos 24, 25 dirigidos hacia arriba, respectivamente ha-  
cia abajo, de los que el gancho superior 24 está constituido  
mas largo. Los estuches 22,23 están provistos, por ejemplo,  
15 en su lado exterior, de salientes 26,27, de los que el salien-  
te superior 26 también en dirección vertical está dimensiona-  
do mas largo que el saliente inferior 27. Por ello es posi-  
ble enganchar los estuches 22,23 detrás del gancho superior  
24 y después engranar detrás de los ganchos inferiores 25. La  
20 unidad visionadora de película presenta, entre la parte 28 de  
la carcasa, que comprende el rodillo impulsor, y una parte de  
empalme para un estuche 23 de película, una ventanilla 29 de  
observación de película, a través de la que puede observarse  
la película por los discos 2,3 constituidos transparentes.  
25 La unidad visionadora de películas está constituida de tal mo-  
do que en un lado puede superponerse una unidad 30 de lupa.  
El mas inferior de ambos discos 2,3 está constituido tanto  
mas largo que el superior, que penetre en la abertura de es-  
tuche, de modo que se guíe la película con seguridad en la  
30

1 rendija de introducción del estuche 22, 23.

5 La fig. 6 muestra la vista lateral de un ejemplo de ejecución del invento, para una máquina confeccionadora de película (por ejemplo, un aparato bobinador) en que al lado de un visionado de película (por ejemplo, control) también se ejecuta un corte de película (por ejemplo, para recortar lugares de pegado o de señalamiento). Aquí se encuentra la guía de película entre dos pares de árboles 31, 32 de rodillos de fricción, que se impulsan por medio de una correa dentada 33 desde un motor 34 central. La propulsión está dispuesta de tal modo que ambos árboles impulsores están acoplados por la correa dentada común de tal modo que ninguno de ambos árboles impulsores pueda girar al estar parada la propulsión, cuando la película 5, entre los pares de rodillos de fricción, se solicite, por ejemplo se dilate. Esto es importante para la óptima técnica de mantener el paso y la expulsión. En la guía 2,3 de película está dispuesto un dispositivo cortador 35,36 con un bloque de cuchilla 35 superior móvil y una contracuchilla 36 inferior fija, de tal modo que, en estado de reposo, la cuchilla contraria inferior esté situada esencialmente, sin adelanto en la guía, por una chapaleta oscilable 37 ajustada en el disco guiador inferior. El bloque de cuchillas superior, móvil, está retirado en estado de reposo, tanto que la guía de la película 5 no quede afectada. En la confección de la película generalmente se adosan por enfilamiento (por ejemplo, se pegan) varias películas, caracterizándose las juntas de encuentro o partes vecinas de película, por ejemplo, mediante etiquetas señaladoras, números estampados o fotografiados. Estas juntas de encuentro

10

15

20

25

30

1 y/o etiquetas señaladoras tienen en la mayoría de los casos  
una anchura predeterminada. Por lo tanto, es posible, en el  
caso mas sencillo, dar al bloque de cuchillas 35 dimensiones  
que corten por ambos lados el largo molesto, en cada caso,  
5 del lugar de pegado. Para un proceso de corte con secciona-  
miento por ambos lados de una parte de película ha dado buen  
resultado la expulsión automática de la parte seccionada. Es-  
to se efectúa automáticamente por el bloque de cuchillas 35  
superior en combinación con la oscilación hacia fuera de la  
10 placa oscilante 37. Para evitar eventuales atascos de trozos  
de película individuales, que deban recortarse, en el bloque  
de cuchillas superior 35 está prevista una estampa 39 presio-  
nada hacia abajo por la presión de un muelle 38. Al empujar  
hacia abajo el bloque de cuchillas 35, esta estampa primera-  
15 mente se corre hacia atrás, contra la presión del muelle 38,  
por la película tensada entre los pares de rodillos de fric-  
ción, no giratorios en retroceso, a consecuencia de la co-  
rrea dentada. Tan pronto está cortada la película, salta la  
estampa 39 en la dirección de la expulsión hacia delante y  
20 confiere una aceleración adicional a la película recortada.  
Después del retorno del bloque de cuchillas 35 a su posición  
de reposo, resbala retornando también la chapaleta oscilante  
37, volviendo a la guía. En ello, los cantos vueltos hacia  
la película, están constituidos de tal modo, que la película  
25 pueda entrar, corriendo ligeramente, en este sector 'guiador  
En una máquina confeccionadora con varias anchuras de corte  
necesarias puede ser conveniente hacer regulable la distan-  
cia de las cuchillas (y contracuchillas) o prever varias cu-  
30 chillas acoplables entre sí.

1 Las figuras 7,8 muestran en detalle la ejecu-  
ción del bloque de cuchillas 35 y de la chapaleta oscilante  
37, en estado de reposo, con chapaleta oscilante 37 oscilada  
hacia fuera. En la cara superior de la chapaleta oscilante  
5 37 puede observarse claramente el abombamiento, que sirve pa-  
ra guiar.

La fig. 9 muestra, como ulterior ejemplo de eje-  
cución, una aplicación de la guía según el invento, a un así  
llamado impresor (printer). Aquí existía la dificultad de  
10 constituir la guía y la propulsión tan planas, que puedan mor-  
tarse en instalaciones ya existentes. Esto se efectúa por  
disposición lateral de un motor situado planamente, cuya pro-  
pulsión se transmite a las ruedas de fricción por medio de  
una transmisión de correa dentada. Entre el sistema de rodi-  
15 llos de fricción, constituido de acuerdo con las figuras 4,5,  
6 está dispuesta una ventanilla para el disparo del proceso  
de impresión, es decir de la iluminación. La disposición es  
utilizable, tanto para la utilización de estuches conectables,  
como también para la inserción de tiras individuales de pelí-  
20 cula. El motor es maniobrable en marcha a la derecha/izquier-  
da, de modo que la tira de película puede llevarse a cual-  
quier posición deseada. Por fototanteo adicional también pue-  
de programarse el proceso. En ello se detiene la película en  
el transporte desde un estuche al otro, en cada marcado, pre-  
25 viamente programado y ocasiona el número deseado de ilumina-  
ciones.

En la fig. 10 se ilustra una modificación de los  
salientes 26, 27 según la fig. 4, que asegura un transporte  
30 seguro de la película también en rotación del camino de guía.

1 El saliente 26 está fijado en ello a una ballesta 40, que está pretensada al estar inserto el estuche 22, en la dirección hacia el mismo.

5

N O T A

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Instalación para transportar y guiar películas o semejantes, con una propulsión de ruedas de fricción, coordinada al borde de la película y con partes guidoras, coordinadas a los bordes de la película, caracterizada porque la propulsión de ruedas de fricción contiene un par de ruedas de fricción presionadas unas contra otras, entre las que se conduce haciendo pasar la película, porque las partes guidoras tienen entre sí una distancia correspondiente a la anchura de la película, y porque las ruedas de fricción y la guía de película están dimensionadas y dispuestas de tal modo que la película entre en contacto con las partes guidoras solamente con los cantos laterales de película.

15 20 2.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque las partes guidoras son carriles con sección transversal en U, cuyas ramas están separadas aproximadamente en forma de V.

25 30 3.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque las partes guidoras están constituidas por un cuerpo con una abertura pasante, porque la abertura tiene una sección transversal aproximadamente en forma de lente y porque el eje grande de la lente, en su longitud, co-

1 rresponde aproximadamente a la anchura de la película.

4.- Instalación según la reivindicación 3, ca-  
racterizada porque el cuerpo, en el alcance de los bordes de  
la película, tiene cavidades para las ruedas de fricción.

5 5.- Instalación según la reivindicación 4, ca-  
racterizada porque el lugar de encuentro de las ruedas de fric-  
ción unidas a presión, se encuentra en el plano del eje gran-  
de de la lente.

10 6.- Instalación según una de las reivindicacio-  
nes 3-5, caracterizada porque el cuerpo está compuesto de  
dos discos.

15 7.- Instalación según una de las reivindicacio-  
nes 1-6, caracterizada porque la misma presenta dos pares de  
ruedas de fricción desplazadas entre sí en la dirección de la  
conducción de la película, que están acoplados de tal modo  
entre sí, que esté tensada tendidamente una película conduci-  
da entre ellos.

20 8.- Instalación según la reivindicación 7, ca-  
racterizada porque ambos pares de ruedas de fricción están  
impulsados por un medio propulsor común.

9.- Instalación según la reivindicación 8, ca-  
racterizada porque el medio propulsor es una correa dentada.

25 10.- Instalación según la reivindicación 7, ca-  
racterizada porque entre los pares de ruedas de fricción es-  
tá dispuesto un dispositivo cortador.

30 11.- Instalación según la reivindicación 10, ca-  
racterizada porque el dispositivo cortador, la cuchilla mó-  
vil o la guía, contiene una espiga móvil contra fuerza de  
muelle, que expulsa el material recortado después del proceso

1 de corte.

12.- "Instalación para transportar y guiar películas o semejantes".

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

- 4 MAR 1976

10 CARLOS ROEB  
P. P.  
Fdo.: Pedro M. Moreno

15

20

25

30

Fig.1

4 MAR 19 76

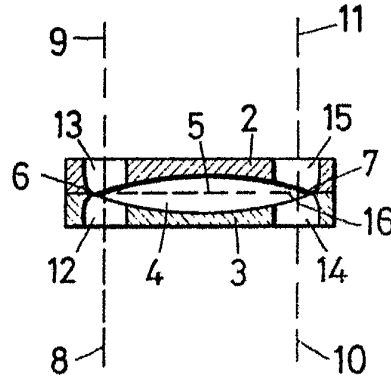


Fig.2

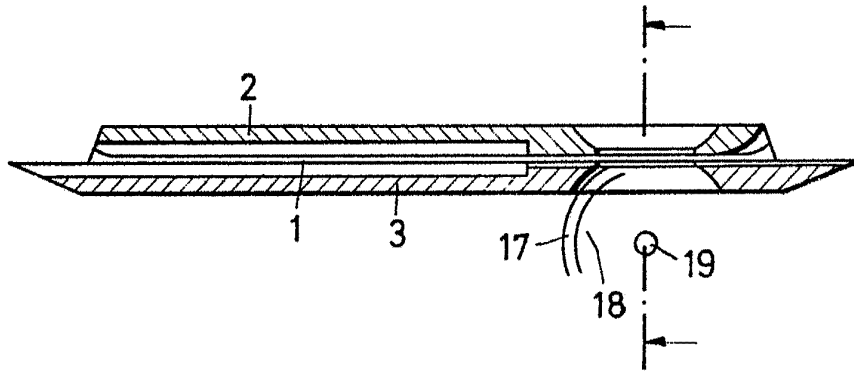
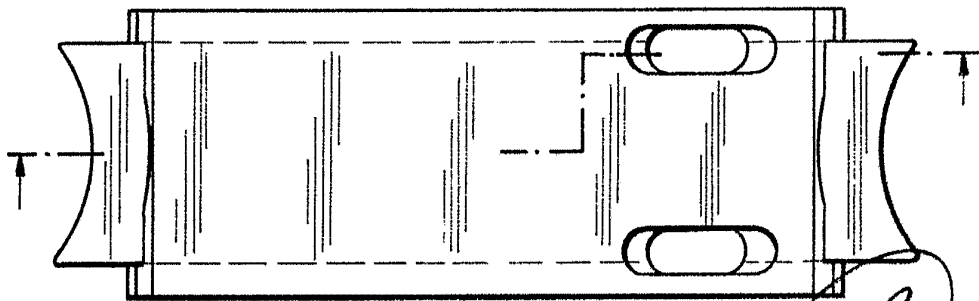


Fig.3



*[Handwritten signature]*  
HELLMUT SCHRADER

Fig.4

4 MAR 1976

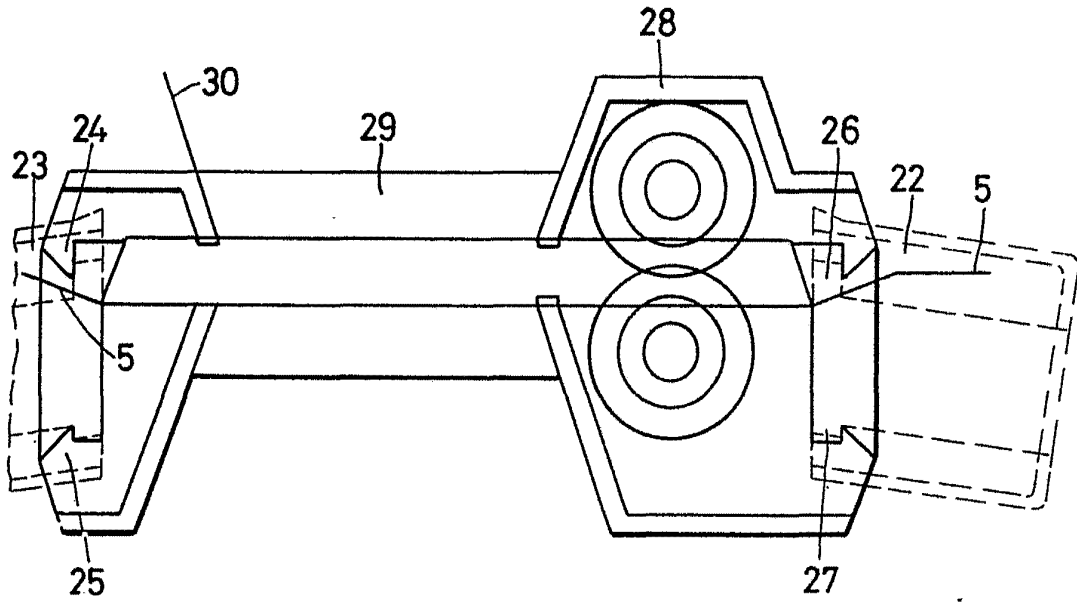
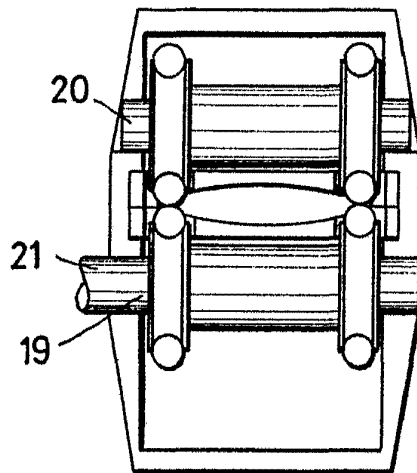


Fig.5

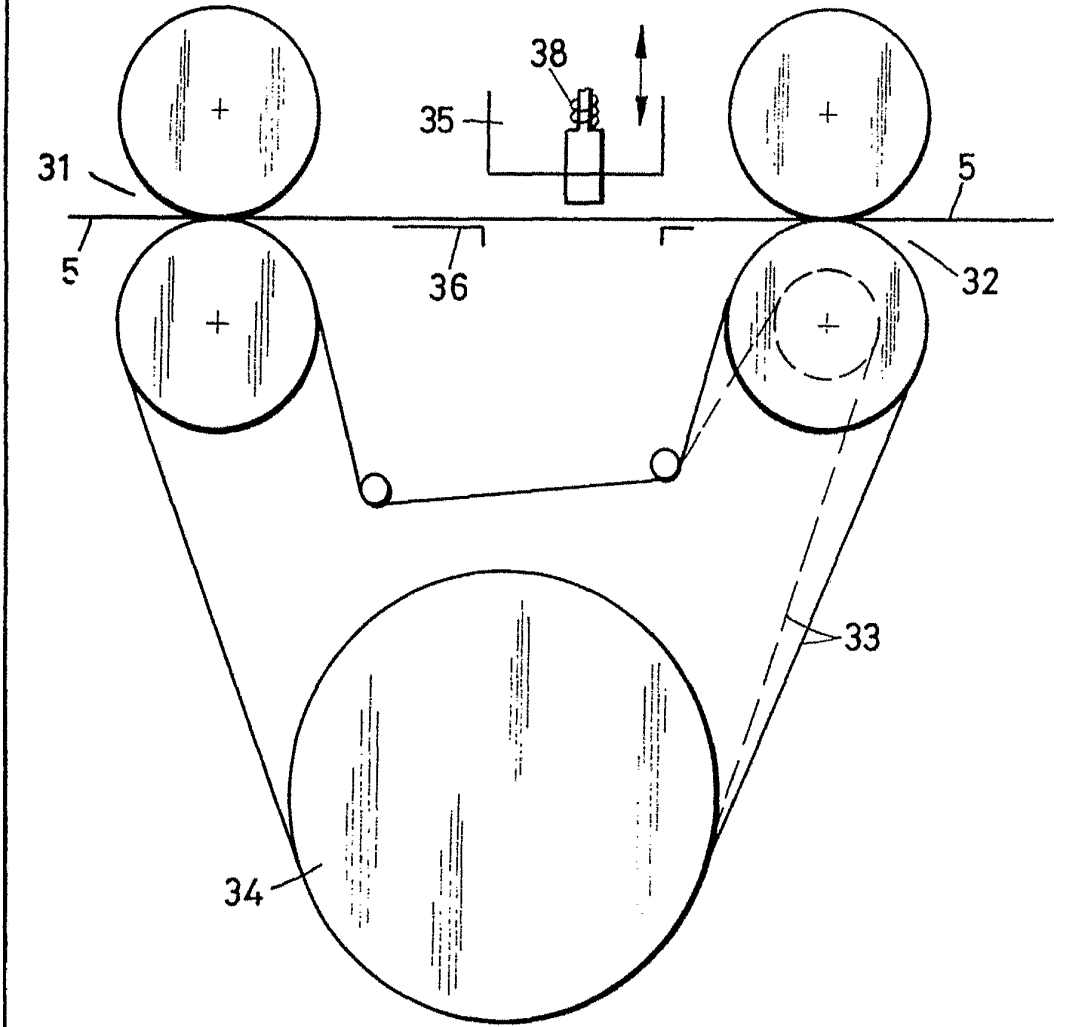


ES

*[Handwritten signature]*  
Edg. Pardo

4 MAR 19 6

Fig. 6



*[Handwritten signature]*  
K. O. P. ...

4 MAR 1975

Fig.7

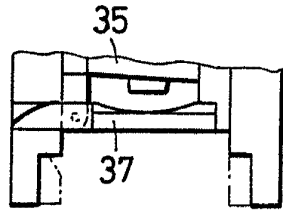


Fig.8

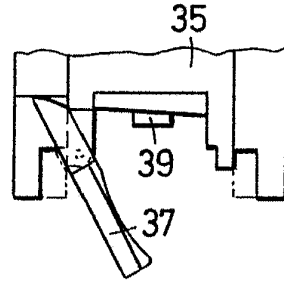


Fig.9

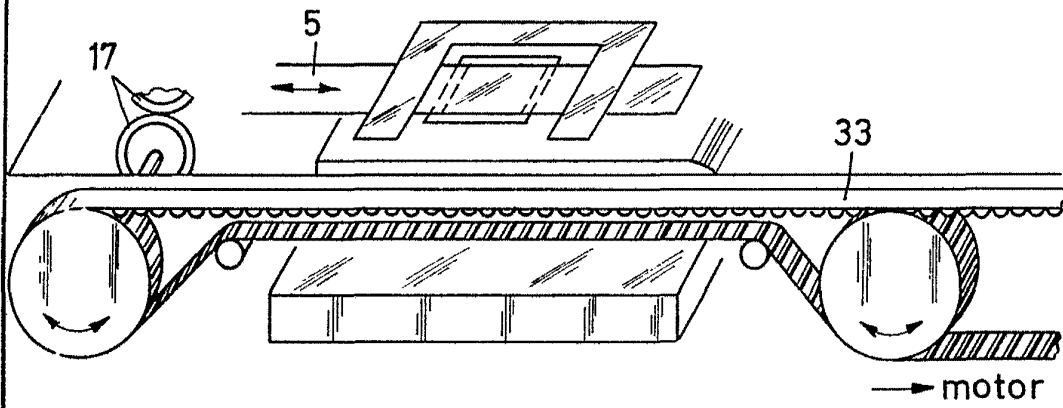
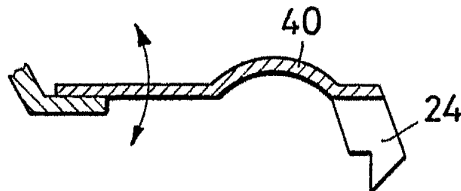


Fig.10



*[Handwritten signature]*  
Firma: F. Schrauber