



ESPAÑA

ES (21) 451695 (10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION
20-9-76

PATENTE DE INVENCION

(50) PRIORIDADES:		
(51) NUMERO	(52) FECHA	(53) PAIS
P 25 44 785.2	7-10-1975	Alemania
(67) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65C	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
UN DISPOSITIVO PARA PLEGAR RECORTES DE HOJA A APLICAR SOBRE LOS CUELLOS DE BOTELLAS.		
(71) SOLICITANTE (S)		
JAGENBERG WERKE AG		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Postfach 1123, 4 DUSSELDORF 1, Alemania Federal		
(72) INVENTOR (ES)		
Rudolf ZODROW de nacionalidad alemana.		
(73) TITULAR (ES)		
El mismo solicitante.		
(74) REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

1 Es conocido el envolver cuellos de botellas, inclusive
los tapones coronas que los cierran, con un recorte rectan-
gular de hoja, para lo cual se aplican las láminas con una
punta hacia arriba y la punta diametralmente opuesta hacia
5 abajo sobre los cuellos de las botellas. Con ello viene a
caer la punta inferior de manera lisa sobre el cuello de la
botella, mientras que la punta superior queda apretada en
forma arrugada sobre el tapón corona, de modo que no se pro-
duce un acabado especialmente vistoso de la botella. Para
10 hacer el remate superior más liso y, con ello, más vistoso,
se ha intentado ya cortar parcialmente la parte sobresalien-
te del tapón corona antes de ser apretada. Ahora bien, esta
medida no ha dado buenos resultados.

15 Es conocido asimismo, a efectos de reforzar el borde
delantero de un recorte rectangular de hoja que ha de ser
apresado por garras de sujeción, plegar la punta delantera,
retirando para ello de un puesto de reserva el recorte de
hoja con la punta delantera sobresaliente, y haciéndolo pa-
sar después de la retirada por un órgano plegador.

20 El invento se refiere por consiguiente a un dispositi-
vo destinado a plegar recortes de hoja que han de ser apli-
cados sobre cuellos de botellas con la punta dirigida hacia
arriba, dispositivo que está constituido por un elemento de
retirada rotativo y dispuesto de manera excéntrica sobre un
25 soporte giratorio, de tal modo que, al girar el soporte, pa-
sa por lo pronto por un puesto de reserva para los recortes
de hoja, en especial estacionario, llevándose el recorte de
hoja extremo superior de cada caso, y después junto a un
30 elemento apresador rotativo, al que entrega dicho recorte
de hoja, al mismo tiempo que una parte sobresaliente del

1 borde del elemento apresador, perteneciente a cada recorte
de hoja sostenido por el elemento apresador, es hecha pasar
junto a un órgano plegador dispuesto en la vía de movimien-
to de dicha parte.

5 El invento se ha propuesto crear un dispositivo de es-
te tipo, que haga posible aplicar el recorte de manera más
lisa sobre el cierre de la botella.

10 Este problema se resuelve conforme al invento, por el
hecho de que el organo plegador se halla dispuesto en la vía
de movimiento de la punta sobresaliente del elemento de re-
tirada del recorte de hoja sostenido por dicho elemento de
retirada, y porque en la vía de movimiento de esta punta
doblada del recorte de que se ha hecho cargo el elemento
apresador, está previsto un cambio, que pliega la punta do-
15 blada en hasta aproximadamente 180° con respecto a su posi-
ción de partida en el puesto de reserva.

20 Con el dispositivo de acuerdo con el invento se consi-
gue el requisito indispensable para un exterior liso del
remate superior de un cuello de botella, no cortando el re-
corte de hoja, sino por medio de un proceso de plegado.

25 El invento se basa en el conocimiento de que una dis-
tribución uniforme del material existente cumple de mane-
ra satisfactoria las exigencias en cuanto a la imagen exte-
rior. Debido a dividirse el proceso de plegado en un plega-
do previo y un plegado final, viene dada la condición pre-
via para elementos de construcción de forma sencilla.

30 De acuerdo con un perfecci-onamiento del invento está
montado detrás del cambio un elemento de apriete para la
punta plegada. Este elemento de apriete cuida de que la
punta venga a apoyarse de manera lisa sobre la parte restante

1 del recorte. En caso de estar el recorte encolado, provoca el apriete que la punta quede pegada.

5 Preferentemente se halla dispuesto el órgano doblador en el centro del soporte. El órgano doblador puede recibir forma de cilindro, dotado de un borde cónico de guía para doblar la punta en dirección al elemento de retirada. Este sencillo elemento de construcción origina el plegado previo. La pieza de construcción prevista para el plegado ulterior puede ser correspondientemente sencilla. De acuerdo con un 10 perfeccionamiento del invento, el cambio está dotado en efecto de un carril discurrente desde arriba en sentido inclinado hacia abajo en la dirección periférica de la vía de movimiento del recorte de hoja arrastrado por el elemento apresador.

15 A continuación será explicado el invento con más detalle a base de un dibujo que representa un ejemplo de realización. En particular muestran:

20 La fig. 1, una vista desde arriba sobre parte de un puesto de etiquetado, con el dispositivo para plegar recortes de hoja visto desde arriba y en representación esquemática;

la fig. 2, parte del puesto de etiquetado de la fig. 1, mientras se dobla la punta delantera del recorte de hoja;

25 la fig. 3, la parte del puesto de etiquetado representada en la fig. 2 una vez finalizado el plegado de la punta delantera del recorte de hoja;

la fig. 4, la parte del puesto de etiquetado representada en la fig. 2, mientras se dobla la punta superior del recorte de hoja;

30 las figs. 5 a 14, partes del puesto de etiquetado de

1 la fig. 1, representada en perspectiva durante el doblado o respectivamente plegado de las puntas delantera y superior del recorte de hoja.

5 El puesto de etiquetado representado en el dibujo consiste en un soporte de forma de plato que gira en la dirección de la flecha P_1 , con al menos un elemento de retirada 2 sustentado excentricamente sobre el mismo y rotatorio en la dirección de la flecha P_2 , un rodillo encolador 3 tangente a la vía de circulación exterior 2a del elemento de retirada 2 y que gira en la dirección de la flecha P_3 , un puesto de reserva 4 para recortes de hoja, de los que el recorte superior 5 es asimismo tangente a la vía de circulación exterior 2a del elemento de retirada, un cilindro apresador 6 que gira en la dirección de la flecha P_4 y tangente asimismo a la vía de circulación exterior 2a del elemento de retirada 2, y un plato porta-botellas 8 que hace pasar las botellas 7 junto al cilindro apresador 6 en la dirección de la flecha.

20 En el centro del soporte 1 de forma de plato está previsto un árbol que, a la altura media del elemento de retirada 2 sustenta un órgano doblador 9 que gira a la vez que el árbol y dotado de tres dedos sobresalientes en forma de estrella para la punta delantera 11 del recorte de hoja 12 y, encima de ellos y directamente por encima del elemento de retirada 2, otro órgano doblador 10 para la punta superior 13 del recorte de hoja 12 en forma de disco cilíndrico, con un canto inferior de forma cónica. El órgano doblador 9 tiene la forma especial representada en el dibujo y que, tal como muestra una comparación de las figs. 2 a 4, origina el plegado total de la punta delantera 11 del recorte 12 sos-

1 tenido sobre la placa del elemento de retirada 2, abombada
hacia fuera. El disco cilíndrico 10 solapa la placa abomba-
da hacia fuera del elemento de retirada 2, lo que se aprecia
mejor en la fig. 4. Debido a este solapamiento, la punta su-
5 perior 13 del recorte 12 que sobresale por encima de la pla-
ca es doblada en dirección al elemento de retirada 2, lo
que asimismo muestra la fig. 4.

El cilindro apresador 6 posee al menos un elemento
apresador con en cada caso dos garras activables. El elemen-
10 to apresador se hace cargo del recorte de hoja 12 entregado
por el elemento de retirada 2, y lo lleva a las botellas 7.
Durante este recorrido, el recorte es hecho pasar junto al
dispositivo destinado a seguir plegando la punta superior
13. Este dispositivo está dotado de un cambio, que consiste
15 en un carril superior que discurre inclinado de arriba a
abajo y designado con 14, y en un carril soporte 15 dispues-
to debajo y discurrente en el mismo plano. Forma parte asi-
mismo parte del dispositivo un rodillo de apriete 16 monta-
do detrás del cambio 14. Tal como será explicado todavía
20 más tarde en particular, la punta 13 superior, por lo pron-
to tan solo doblada, llega a la zona del cambio 14, que si-
gue doblando la punta hasta aproximadamente 180° . A este
particular sirve el carril 15 como sufridera. La punta 13
así doblada llega a continuación a la zona del rodillo 16,
25 que oprime la punta contra la parte restante del recorte,
formando un dobléz.

El proceso de plegado de la punta delantera y el dobla-
do de la punta superior han sido representados en perspec-
tiva en las figs. 5 a 14, que serán explicadas todavía a
30 continuación:

1 El elemento de retirada 2 encolado en la placa por el
rodillo 3 arrastra consigo, por efecto de adherencia; la
hoja 12 superior al rodar sobre la pila de hojas 4. En la
fig. 5 ha sido representado el estado inmediatamente después
5 de retirado un recorte de hoja 12 por el elemento de retirada 2. La fig. 6 muestra el comienzo de la dobladura de la
punta delantera 12 por el órgano doblador 9. La dobladura
tiene lugar a este respecto en dirección de la cara no enco-
lada, de modo que la punta delantera 11 puede más tarde ser
10 doblada de nuevo hacia atrás sin ninguna dificultad. En la
fig. 7 se muestra la fase en que el proceso de plegado de
la punta delantera 11 está prácticamente finalizado y en que
la punta superior 13 está justamente siendo doblada hacia
atrás. La fig. 8 muestra el estado inmediatamente anterior
15 a la entrega del recorte de hoja 12 por el elemento de re-
tirada 2 al cilindro apresador 6 con sus garras 6a. La fig.
9 muestra la fase de la entrega del recorte 2 por el elemen-
to de retirada 2, visto aquí por detrás, al cilindro apresa-
dor 6, habiendo las garras 6a apresado ya el recorte por el
20 borde reforzado por el plegado de la punta delantera 11. En
la fase representada en la fig. 10, el recorte 12 sostenido
por el cilindro apresador 6 es introducido con su punta su-
perior doblada 13 en el cambio 14, 15. El carril superior
25 14, discurrente en sentido inclinado desde arriba hacia aba-
jo, oprime con ello la punta 13 hacia abajo, sirviendo el
otro carril 15, discurrente en sentido horizontal, a manera
de sufridera. En las figs. 11 y 12 se ha representado la
introducción de la punta 13 en el cambio 14, 15 desde otra
perspectiva. El cambio 14, 15 provoca que la punta 13 sea
30 doblada prácticamente hasta 180° con relación a su posición

1 primitiva de antes de ser doblada por el órgano doblador 10.
Después de abandonar el cambio 14, 15, entra en acción el
rodillo de apriete 16 conforme a la fig. 13, que origina
una arista de plegado viva y oprime la punta 13 de manera
5 plana contra el recorte 12, estando para ello el recorte
12 apoyado con el dorso contra una superficie abombada. En
la fig. 14 ha sido representado el recorte 12 después de
haber abandonado el rodillo de apriete 16.

10 El recorte de hoja 12 preparado de este modo mediante
plegado, es colocado entonces de la manera usual sobre los
cuellos de las botellas 7 hechas pasar junto al cilindro
apresador 6, quedando los recortes 12 adheridos con la cara
encolada sobre las botellas 7. Mediante cepillos o simila-
res, se arrolla entonces el recorte 12 en torno del cuello
15 de la botella. A continuación se aplasta sobre el cierre de
la botella la parte sobresaliente por encima de éste. Esto
se practica con dispositivos tradicionales.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

20 - REIVINDICACIONES -

1. Un dispositivo para plegar recortes de hoja a apli-
car sobre los cuellos de botellas con la punta dirigida ha-
cia arriba, consistente en un elemento de retirada rotato-
rio y dispuesto de manera excéntrica sobre un soporte gira-
25 torio, y que, al girar el soporte, es hecho pasar por lo
pronto junto a un puesto de reserva, en especial estaciona-
rio, para los recortes de hoja, arrastrando consigo el re-
corte de hoja extremo superior de cada caso, y después jun-
to a un elemento apresador rotativo, al que entrega dicho
30 recorte de hoja, mientras que una sección sobresaliente por

1 encima del borde del elemento de retirada y perteneciente a
cada uno de los recortes de hoja sujetos por el elemento de
retirada es hecha pasar a lo largo de un órgano doblador
5 dispuesto en la vía de movimiento de dicha sección, caracte-
rizado porque el órgano doblador se encuentra dispuesto en
la vía de movimiento de la punta superior del recorte de ho-
ja sustentado por el elemento de retirada, punta que sobre-
sale por encima de dicho elemento de retirada, y porque en
10 la vía de movimiento de esta punta doblada del recorte de
hoja de que se ha hecho cargo el elemento apresador, está
previsto un cambio que pliega la punta doblada en hasta
aproximadamente 180° con relación a su posición de partida
en el puesto de reserva.

15 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque detrás del cambio está montado un ele-
mento de apriete para la punta plegada.

20 3. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones
1 ó 2, caracterizado porque el órgano doblador está dispues-
to en el centro del soporte.

25 4. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el órgano
doblador está conformado a manera de cilindro con borde có-
nico de guía para doblar la punta en dirección hacia el
elemento de retirada.

30 5. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el cambio
está dotado de un carril que discurre desde arriba hacia
abajo en el sentido periférico de la dirección del movi-
miento del recorte de hoja arrastrado por el elemento apre-
sador.

1

6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN DISPOSITIVO PARA PLEGAR RECORTES DE HOJA A APLICAR SOBRE LOS CUELLOS DE BOTELLAS.

5

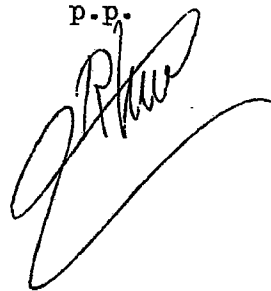
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 20 Septiembre 1976

BERNARDO UNGRÍA

P.P.



15

20

25

30

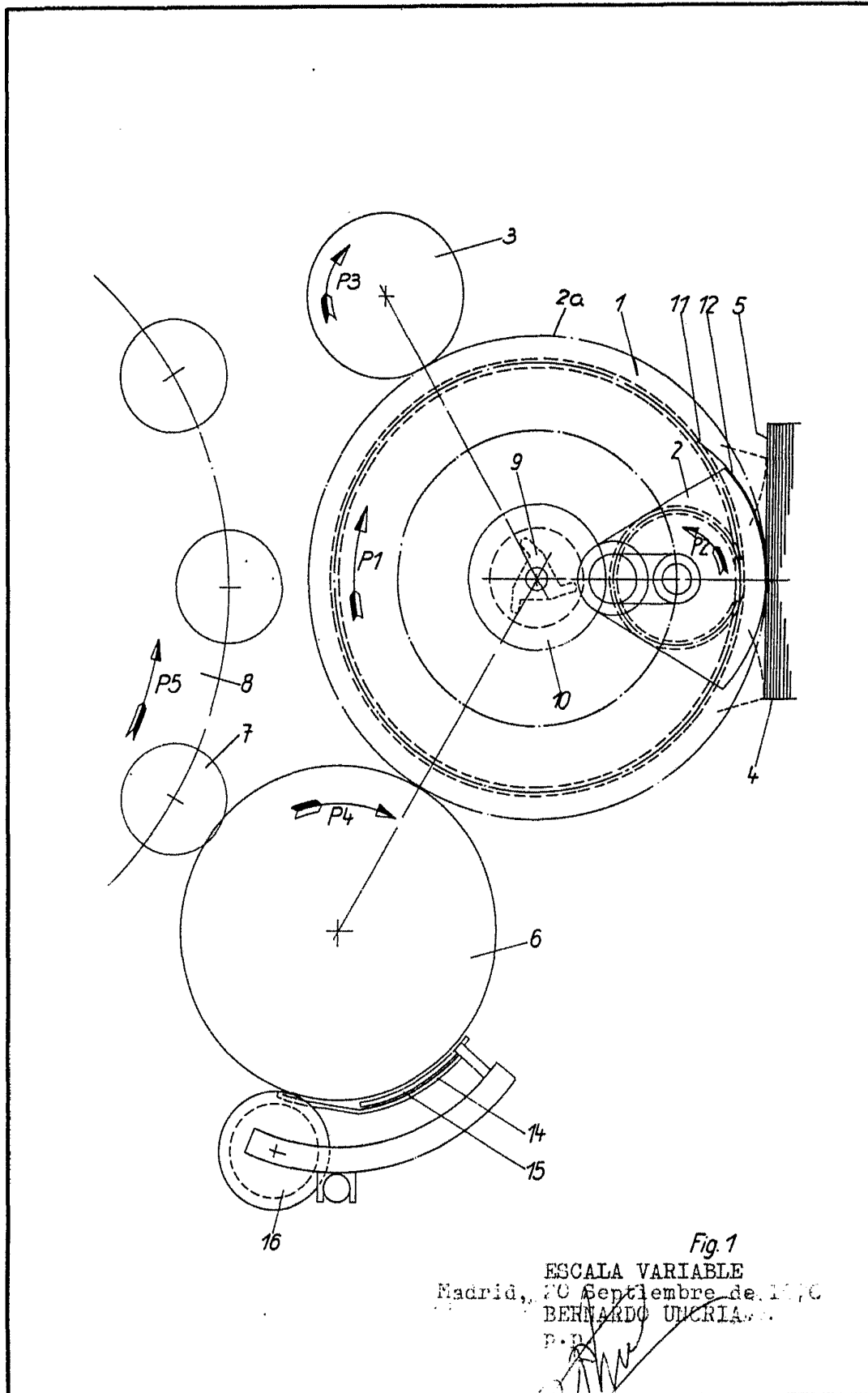


Fig. 1
ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 Septiembre de 1970
BERNARDO UICRIAS
P. D.

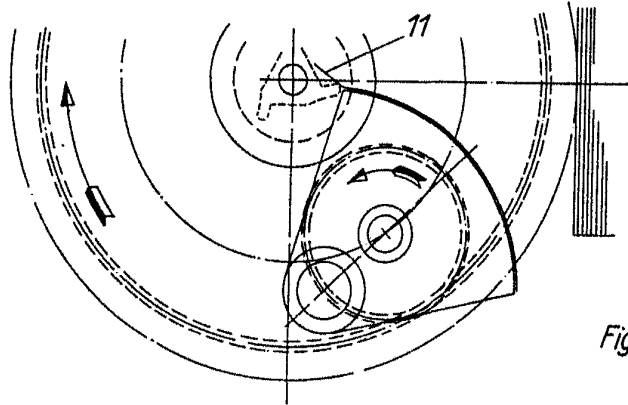


Fig. 2

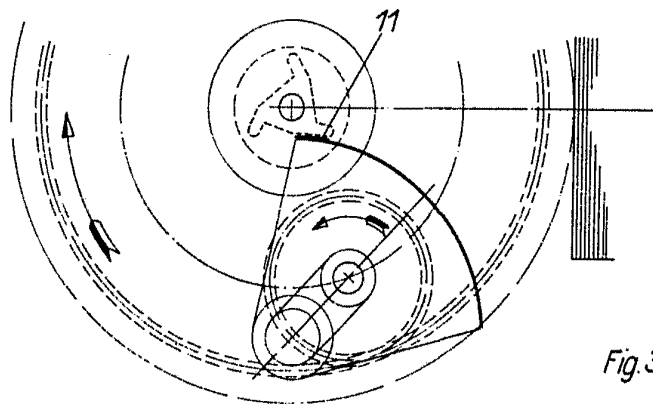


Fig. 3

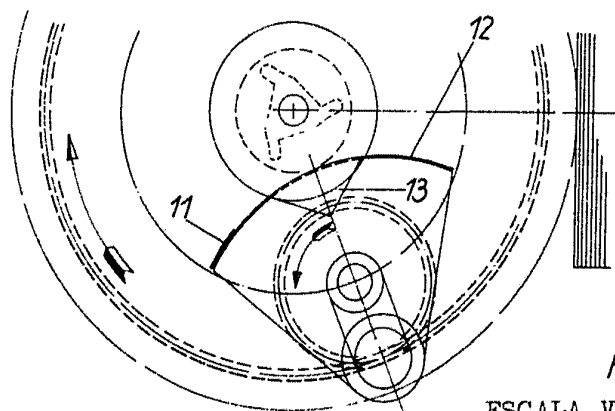


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Septiembre de 1976
BERNARDO UNGRIA
P.P.

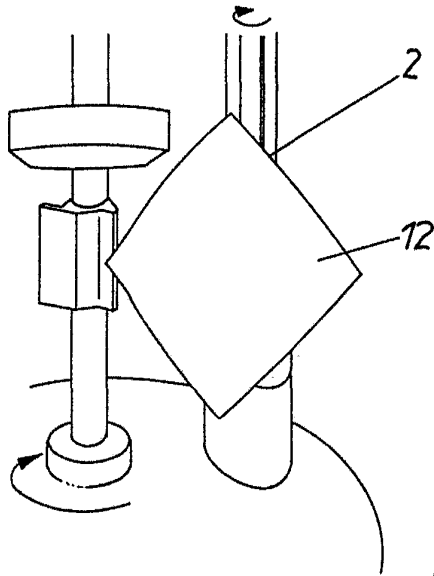


Fig. 5

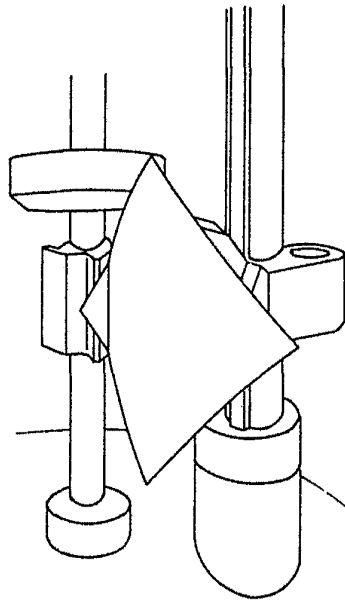


Fig. 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Septiembre de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.

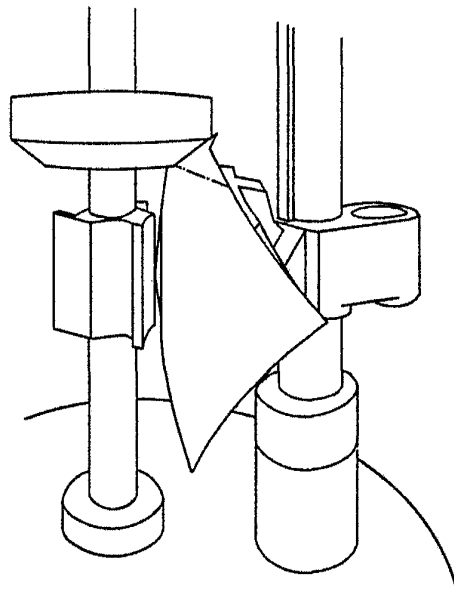


Fig. 7

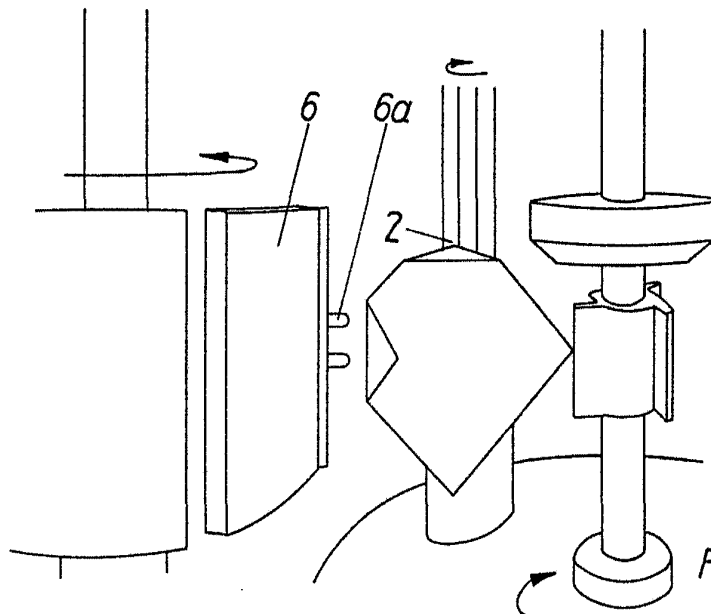


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Septiembre de 1976
BERNARDO UNGRÍA
P.P.

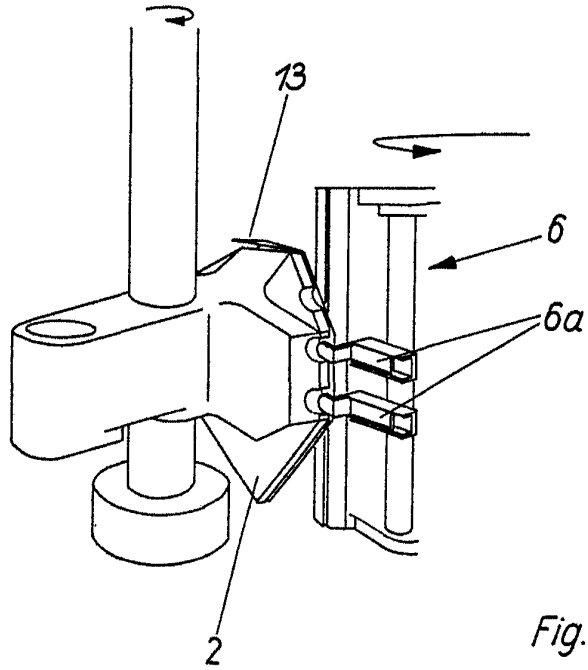


Fig. 9

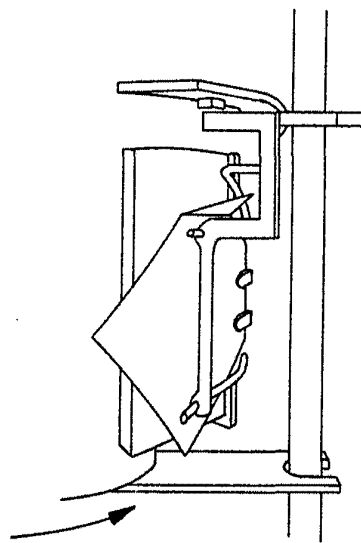


Fig. 10

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Septiembre de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.

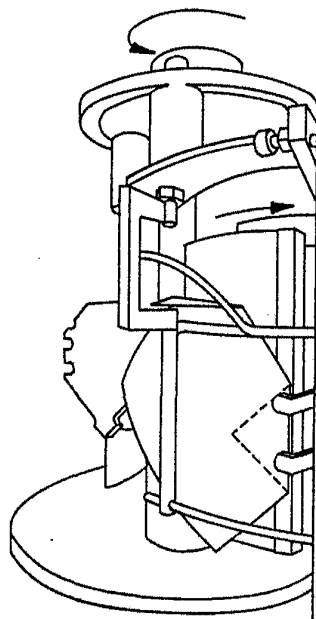


Fig. 11

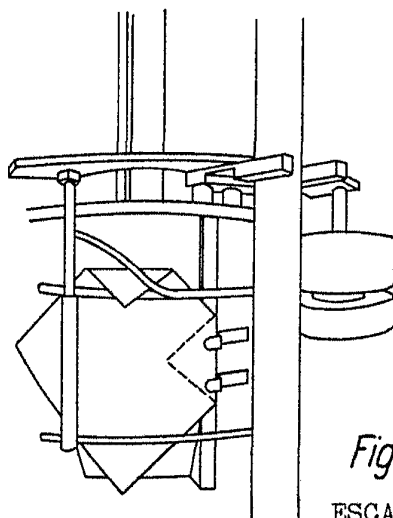


Fig. 12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Septiembre 1976

BERNARDO UNGRKA

P. P.

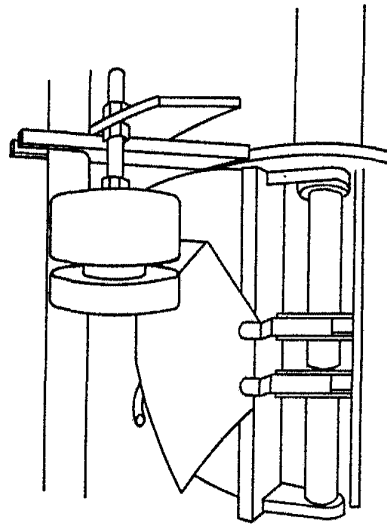


Fig. 13

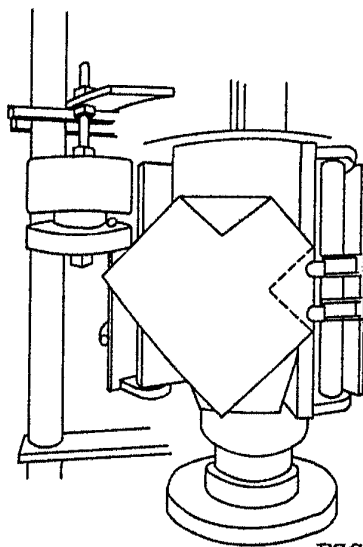


Fig. 14

ESCALA, VARIABLE
Madrid, 20 de Septiembre de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.