

18 ES	11	NUMERO	279606	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	7-Septiembre-1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1984

30 AUTORIDADES:		
1 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
Patente No. 56-140721	7-Septiembre-1981	Japón
Patente No. 56-187506	20-Noviembre -1981	Japón
Patente No. 56-194741	3-Diciembre -1981	Japón

NOTA: Este MODELO DE UTILIDAD procede de la PATENTE DE INVENCION No. 516.619 y del MODELO DE UTILIDAD No. 277.052 y por consiguiente conserva la fecha de solicitud inicial, o sea: 7-Sept.-1982.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 5 0 3 0 / 0 0

54 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE BOLSA PROVISTO DE CIERRE AUTOMATICO POSTLLENADO"

71 SOLICITANTE (S)

FISCHER & KRECKE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Apfelstrasse 8 D-4800 Bielefeld 1 Rep.Fed.Alemania

72 INVENTOR (ES)

Masayoshi YOKOMATSU

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Pedro SUGRAÑES MOLINE Agte.Of.Prop.Ind.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una bolsa de papel que estando llena adopta forma de caja con una o varias posiciones, y que queda cerrada por ambos extremos por simple doblado de uno o dos pliegues.

La presente solicitud, que es desglose de la solicitud de modelo de utilidad española No. 277.052 (0), se referirá exclusivamente a un objeto reglamentariamente unitario. Y en este sentido se desarrollará el texto reivindicativo. Sin embargo, y con el fin de no romper la coherencia expositiva de la parte descriptiva, en la misma se refiere todo aquello que está conexo con el objeto de la protección recabada, aunque no venga reivindicado. De este modo se da cumplimiento a las exigencias de unidad derivadas de la vigente ley española de patentes, tratando con un expediente específico la materia contenida en el citado expediente original de modelo de utilidad No. 277.052 (0) que ha sido considerada merecedora de este tratamiento.

Las bolsas prefabricadas o las bolsas ya cerradas por ambos extremos provistas de válvula de auto-cierre preparadas para su llenado, se designan generalmente como bolsa de válvula, o dispositivo de bolsa provisto de cierre automático postllenado.

Estas bolsas tuvieron gran aceptación para su uso en el empaquetado de mercancías en polvo o granulados,

porque con ellas también podían envasarse mercancías delicadas en bolsas prefabricadas de auto-cierre sin precisar un proceso de cierre posterior una vez llenadas.

Según una realización actual y conocida una bolsa de válvula presenta sus respectivos extremos abiertos y cubiertos precisamente por una tira de papel cosida a la bolsa por medio de una costura de hilo. Esta bolsa cosida y vacía presenta sus lados laterales casi planos; y cuando se llena, los abre adoptando forma de caja. La válvula originada directamente por el doblado de la tira del tubo de papel, produce un ligero acortamiento en la zona de la válvula cuando la bolsa está llena; en esta zona, la tira de cierre pende libremente de modo que el extremo de la bolsa no puede ser cerrada directamente por el cosido, sino que se cierra por el replegado del tubo de la válvula.

Dicha bolsa de válvula descrita, construida por cosido, tiene la ventaja de ser de forma sencilla en ambos extremos; pero tiene la desventaja que a causa de las múltiples perforaciones de las dos costuras de hilo, se multiplican los inconvenientes al estar llena y además no es hermética al polvo.

También se conoce otra realización de bolsa de válvula. Es una bolsa de forma algo complicada que comparada con la bolsa de válvula cosida se distingue por un fondo cruzado en ambos extremos del tubo de papel todavía abierto. En uno de los dos fondos cruzados se introduce además un tubo de válvula originado por una hoja de papel arrollada y provista de encolado que produce la válvula

para el llenado de la bolsa. Este tubo de válvula se introduce en el fondo superior, para que las tiras adopten la forma correspondiente al lado. Además, se introduce y encola el tubo de la válvula en el fondo superior antes de que las tiras se doblen y también se encolen. En consecuencia, la zona de válvula a la izquierda de la línea de doblado, no se encola con el fondo de la bolsa. Después de llenada la bolsa, se fija preferentemente la válvula en la línea previa de interrupción, o se dobla y cierra herméticamente además con la tira encolada de la hoja superpuesta del fondo. Esta bolsa de válvula, se origina con el corte del tubo, que en este caso no presenta ningún pliegue lateral.

Esta bolsa de válvula provista en los dos extremos de un fondo cruzado es más apropiada especialmente para envasar mercancías delicadas que la bolsa cosida primeramente descrita, debido a que es más hermética al polvo. Sin embargo, el fondo cruzado posee unos ángulos vivos que se denominan también "ángulos negativos" que no se dejan encolar. De este modo, en el fondo cruzado permanecen unos canales abiertos a través de los cuales y en condiciones desfavorables puede escurrirse la mercancía en forma de polvo. La total estanqueidad al polvo se consigue mediante una hoja adicional superpuesta. Comparada con la bolsa de válvula cosida, la bolsa con fondo cruzado resultan bastante más cara de fabricar que la bolsa de válvula cosida, a causa de los complicados cruzados y también por la preferente adición de la hoja superpuesta.

La presente invención tiene por objeto una nueva

bolsa de válvula que por una parte es de fabricación muy económica, y por otra ofrece las ventajas de las bolsas de fondo cruzado, manteniendo la esencial propiedad de tener un fondo absolutamente hermético sin precisar para ello una hoja superpuesta adicional.

Las características de esta solución vienen especificadas en la reivindicación 1, y restantes concordantes.

Partiendo de una bolsa de papel con válvula, según se ha mencionado en los antecedentes de esta memoria, la invención prevé que cerca de uno de los dos fondos doblados se introduzca en la costura longitudinal de la tira abierta de papel doblada en tubo, una válvula tubular de papel encolada, a través de la cual pueda llenarse la bolsa cerrada con la mercancía a envasar en forma de polvo o granulada, por ejemplo mediante un caño de llenado de una máquina envasadora.

El objeto de la invención constituye pues una bolsa de válvula de papel fabricada con un corte de tubo plano provisto de dos pliegues laterales. El corte de tubo se compone preferiblemente de una o varias capas de papel encoladas entre si, dobladas en un tubo de doblado lateral y se encolan longitudinalmente con lo cual los dos extremos abiertos por el correspondiente corte del tubo quedan sellados una o dos veces y encolados y se cierran al introducir la válvula en sentido transversal a la costura encolada longitudinalmente con respecto al tubo, en la zona de uno de los dos "fondos doblados", originándose la válvula a su vez por un corte del tubo doblado. Para au-

mentar la solidez de esta bolsa de válvula de papel, puede encolarse una hoja superpuesta en la zona de introducción de la válvula.

Se describen a continuación las particulares
5 ventajas de la invención con más detalle en forma de ejemplos de realización y referidos a los dibujos, en donde:

La figura 1 presenta la bolsa de válvula según la invención con la válvula introducida en la costura longitudinal.
.....

10 Las figuras 2 y 3 presentan con mayor detalle las particularidades de la bolsa de válvula según la figura 1.

La figura 4 presenta una bolsa de válvula parecida a la de la figura 1.
.....

15 Las figuras 5 y 6 presentan las particularidades de la bolsa de válvula, según la figura 4.
.....

Las figuras 7 a 9 presentan las ventajosas formas de la válvula.

En la citada figura 1 se representa una bolsa de
20 válvula, según la presente invención, con válvula introducida en la costura longitudinal y en donde en el corte del tubo al lado de la costura longitudinal se origina la tira o preja saliente y en consecuencia ha de doblarse la tira del fondo a partir de la válvula. Las figuras 2 y 3 y las
25 figuras 5 y 6 presentan las partes aisladas de las bolsas representadas en las figuras 1 y 4, respectivamente.

La bolsa de válvula según la figura 1 posee una válvula que de acuerdo con la figura 3 tiene la forma de un "9" estando abierta. La válvula de la bolsa según la

figura 4, al estar abierta tiene también forma de "9" con cierta semejanza a una "Q", como puede verse detalladamente en la figura 6.

Las figuras permiten reconocer los siguientes
 5 elementos: el lado delantero presenta con la referencia 25 la tira corta del lado delantero, y con la 21 la tira larga unida por encolado a la costura longitudinal no
 ilustrada con número. El lado dorsal liso de la bolsa está referenciado con el número 20. Los lados ya introducidos
 10 están señalados con las referencias 22a y 22b y con las referencias 37 y 38 se representan las correspondientes
 tiras salientes inferior y superior que para cerrar el correspondiente corte deben doblarse y encolarse, plegando
 la tira 38, hacia atrás y la tira 37, hacia adelante. La
 15 válvula en forma de "9" de las figuras 1-3 tiene la abertura exterior de entrada 28 y la abertura interior 29
 también de entrada. Según la figura 22 se halla adherida por el lado derecho a la tira 25, y por el lado izquierdo
 a la tira 21. Con la franja 34, saliente, se refuerza la
 20 bolsa en la zona de la válvula y la entalladura 35 cuida que la especie de trompa interior de la válvula permanezca
 con capacidad de movimiento libre, favoreciendo la propiedad de cierre de la válvula. Para reforzar toda la zona
 de la válvula se encuentra adherida a las bolsas termina-
 25 das, según la figura 1, asimismo una hoja de refuerzo 30, y la cinta 36 autoadhesiva cierra y protege a la válvula
 antes y después de llenar la bolsa.

Según las figuras 4 y 6 la bolsa presenta su válvula aproximadamente como una "Q". La doble franja 39,

necesariamente debe auto-adherirse como puede verse en la figura 6. Ello es análogo a como sucede con la franja 34, según las figuras 1-3, que proporciona mayor solidez a la bolsa en la zona de la válvula. La abertura exterior de
5 llenado de la válvula está también señalada con la referencia 28 y la interior con 29. La válvula según la figura 6 está adherida al lado derecho con la tira 25, y al lado izquierdo con la tira 21, del corte del tubo de papel. La entalladura interior 35, cuida asimismo nuevamente de que
10 exista una mayor libertad de movimiento y forma la trompa interior de la válvula, favoreciendo la propiedad de cierre. El tubo 40, también abierto constituye una característica particular de esta válvula según la figura 6. En efecto, con la válvula abierta, durante el proceso de
15 llenado de la bolsa por la abertura exterior de llenado 28, dicho tubo 40 puede permitir la salida del aire sobrante. Con la bolsa llena, la mercancía aplana la válvula por presión y de este modo tanto el tubo de la válvula formado por la abertura de entrada 28 y la abertura
20 interior de salida 29, como también el tubo 40, quedan cerrados. Para reforzar la bolsa en la zona de la válvula se aplica semejantemente una hoja superpuesta 30, y la hoja superpuesta 36, preferentemente formada por una cinta engomada que sirve nuevamente de protección y cierre hermético al polvo de la válvula antes y después del proceso
25 de llenado.

Las figuras 7, 8 y 9 representan formas de la ventajosa válvula según la invención.

Con el pliegue ya terminado y en condición adherida según se ve en la figura 8, corresponde a la válvula la forma de "9", tal como antes se ha ilustrado en la figura 3.

5 Puede comprobarse, también, como la hoja de la válvula según la figura 7, resulta alargada, para que por encima del futuro dorso 53 de la válvula sobresalga una tira inferior 54, adherida por los dos lados mediante la franja 34, según también quedó ya reflejado en las figuras
10 1-3, a la costura de la bolsa de válvula, dando así mayor solidez a la bolsa en la zona de la válvula. Asimismo se ve como el canto inferior 55, de la tira 54, forma el canto inferior de la válvula en la bolsa.

La zona 56, de la hoja abierta de la válvula,
15 según la figura 7, no debe adherirse a la tira más corta del corte del tubo. Las zonas 47, 56, y una parte de la zona 45, están dobladas como la zona 57, según la figura 8 en la línea 43a, ó 44, para el cierre futuro de la válvula, facilitando el manejo con la capa de adhesivo 58.

20 En la ejecución práctica de la presente invención podrán variar todos cuantos detalles no afecten cambiándola o modificándola a su propia esencialidad.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente invención:

10.- Dispositivo de bolsa provisto de cierre
5 automático postllenado, de papel, caracterizado porque la
bolsa está cerrada en los dos extremos mediante corte
escalonado con un solo pliegue y mediante corte liso por
pliegue doble y adhesión, y en la zona de uno de los fon-
dos cuyo respectivo ancho se forma en cada caso en uno de
10 los fondos doblados del pliegue lateral lleva introducido
por adhesión en la costura longitudinal un cierre automá-
tico o válvula de forma tubular, a través de la cual
puede llenarse dicha bolsa de papel de manera tal que
después de llenada se auto-cierra con la presión de la
15 mercancía.

20.- Dispositivo según la reivindicación 1),
caracterizado porque la citada válvula está colocada en la
costura longitudinal del tubo de modo que en la bolsa
terminada, la válvula se encuentra en el paso formado al
20 efectuar el llenado desde el fondo de la bolsa a la parte
frontal de la misma, configurándose así la bolsa llena
con forma abovedada.

30.- Dispositivo según la reivindicación 1) ó 2),
caracterizado porque en la zona superior de la costura
25 longitudinal del corte abierto del tubo se encuentra adhe-

rida una hoja de papel de modo que una de las tiras de papel introducida se encuentra adherida en la zona de la costura longitudinal con el lado exterior de la tira corta de la sección cortada del tubo, y la otra tira de papel introducida en el lado interior de la tira larga del corte del tubo y el lado abierto del papel de plegado sencillo introducido puedan doblarse y adherirse a la tira más larga del corte del tubo que ha de doblarse en sentido longitudinal al lado de la costura del corte del tubo.

10 4°.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la hoja de la válvula introducida provista de doblado sencillo transversal puede ser previamente doblada una vez en sentido longitudinal para su refuerzo, a efectos de que la abertura de llenado de la válvula no venga conformada por un simple borde del 15 papel sino por un borde de pliegue de papel.

5°.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la zona de la válvula hay una hoja superpuesta adherida sobre la costura longitudinal para reforzar la zona de la válvula. 20

6°.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la válvula previamente doblada e introducida y adherida a la costura longitudinal tiene forma de "Q" originando una franja interior 25 de refuerzo de la válvula, formándose también un tubo de aire triangular para llenar la bolsa y por donde puede escapar el aire sobrante.

7°.- Dispositivo según las reivindicaciones 1) ó 6), caracterizado porque la válvula formada como un tubo

plano y adherida contiene una segunda línea de entalladura y pliegue que no está adherida al corte del tubo y que despues de llenada la bolsa forma una franja con posibilidad de pliegue y adhesión a la misma bolsa, de modo que
5 la válvula al conectarse durante el proceso de llenado pueda cerrarse con firmeza.

8º.- Dispositivo según la reivindicación 7), caracterizado porque la válvula posee una franja saliente que proporciona a la válvula previamente doblada y adheri-
10 da una configuración tubular en forma de un "9", procurándose así una mayor solidez a la bolsa con dicha franja saliente en la zona de la válvula.

10º.- DISPOSITIVO DE BOLSA PROVISTO DE CIERRE AUTOMATICO POSTLLENADO

15 Consta la presente memoria de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de cinco hojas de dibujos.

Barcelona, 7 de Septiembre de 1982

FISCHER & KRECKE

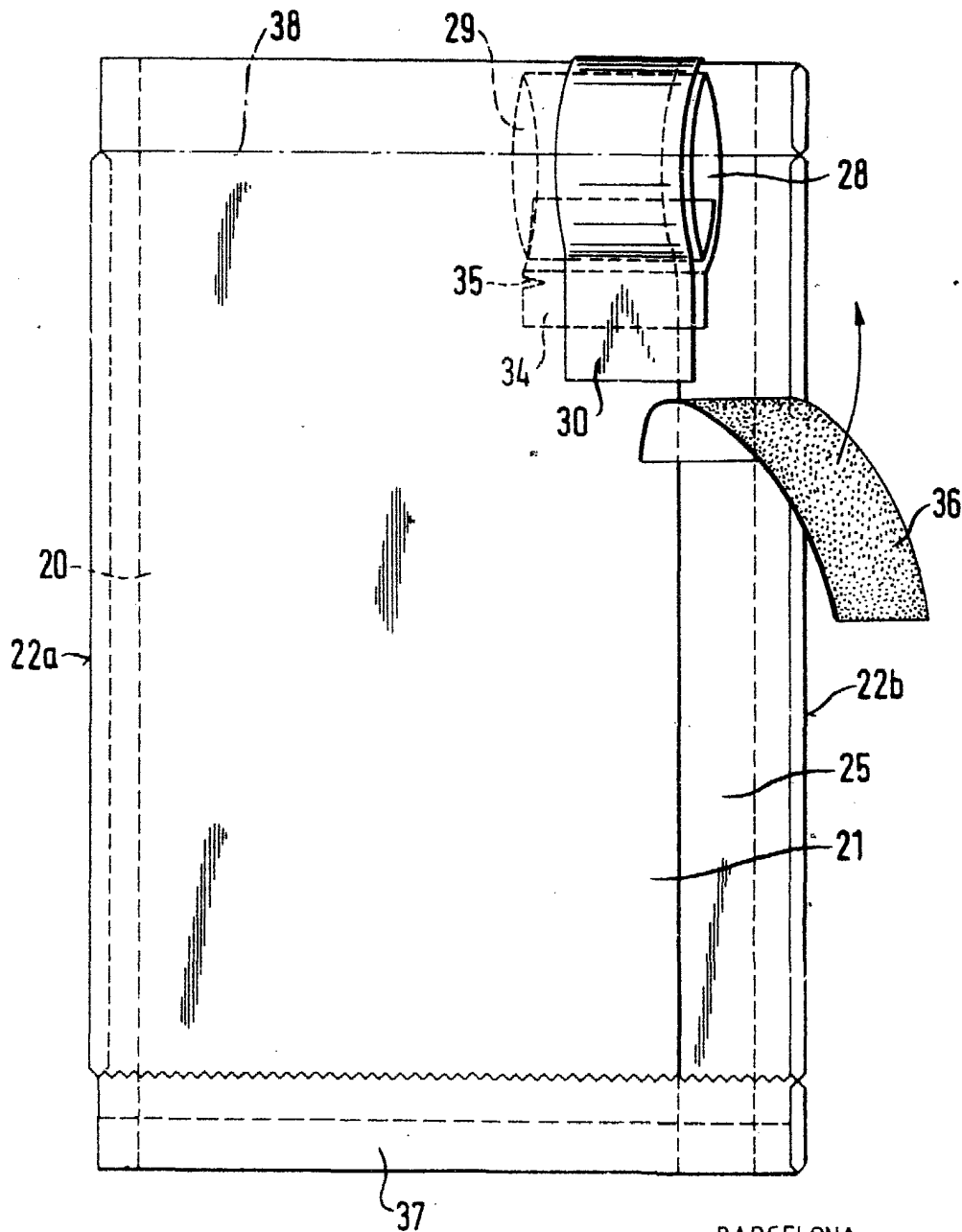
p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE

P. P.

Enrique de Verdonces
Enrique de Verdonces

FIG. 1



BARCELONA
7-SEPTIEMBRE-1982
p. a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. P.
Fdo. Enrique de Verdoncas

ESCALA VARIABLE

FIG. 2

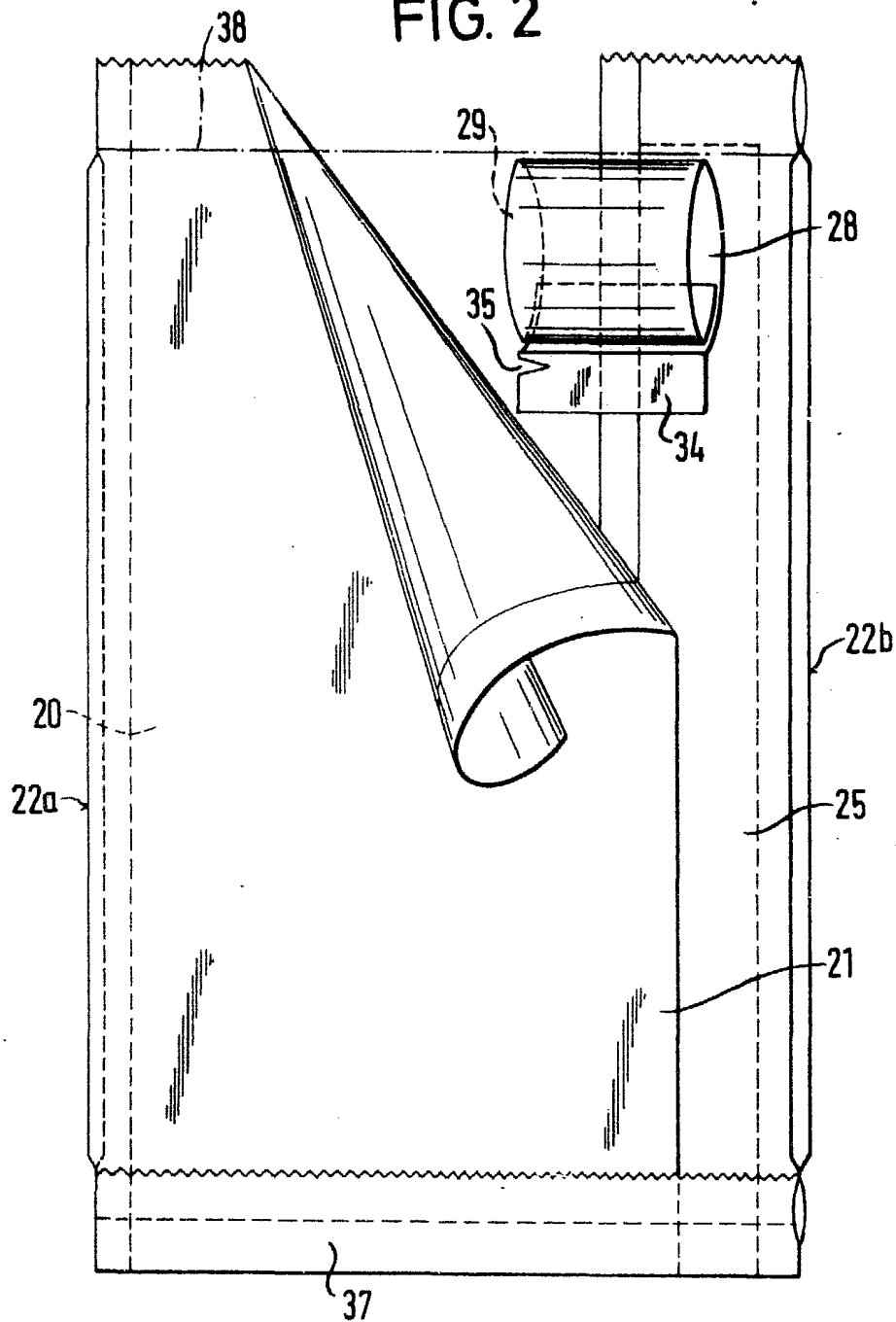
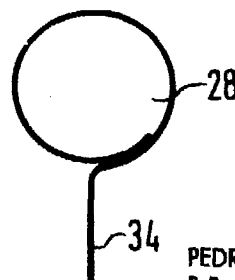


FIG. 3

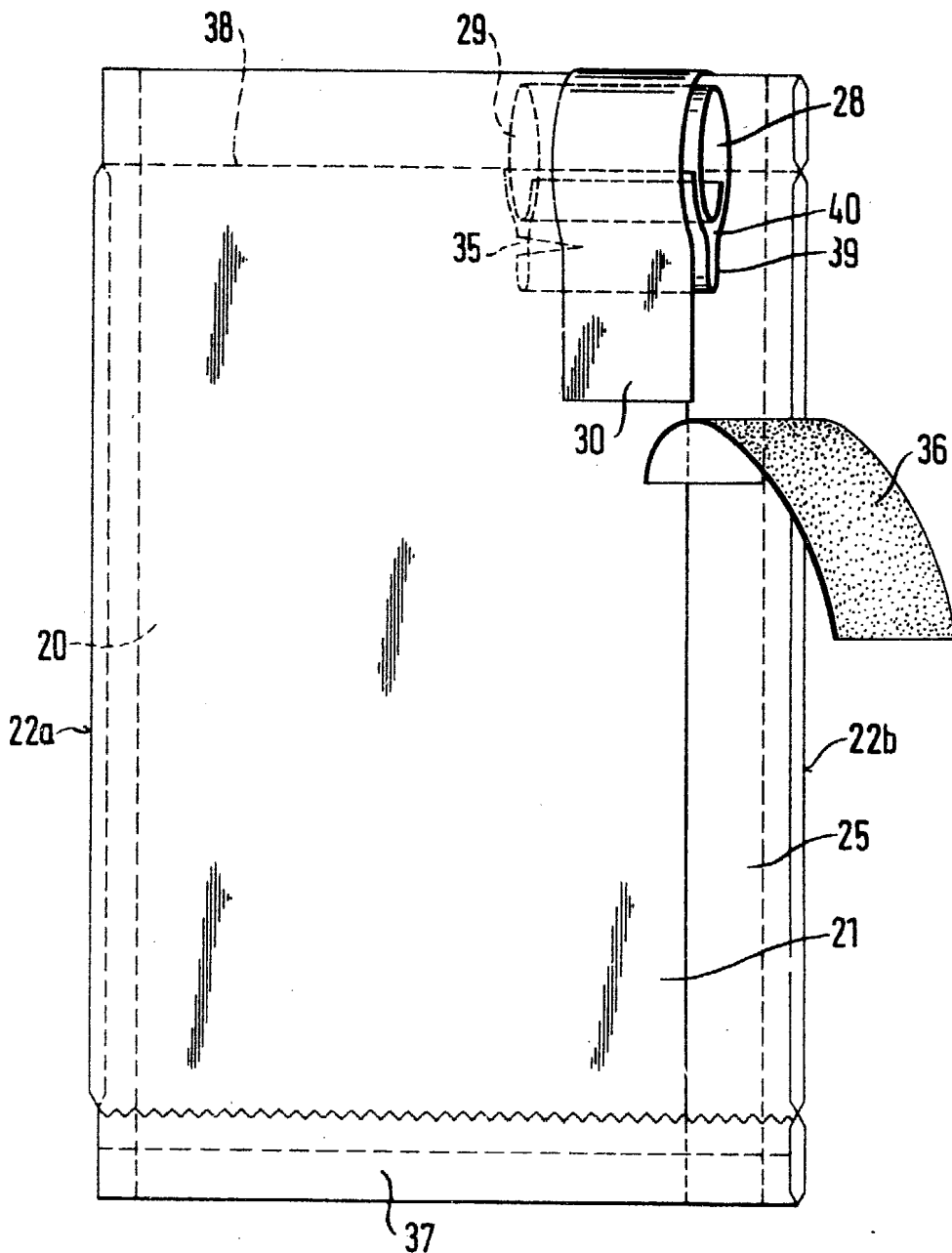


BARCELONA
7-SEPTIEMBRE-1982
p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. P.

Foto: Enrique de Verdones

FIG. 4



BARCELONA
7-SEPTIEMBRE-1982
p. a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. E.
Fdo.: Enrique de Verdones

ESCALA VARIABLE

FIG. 5

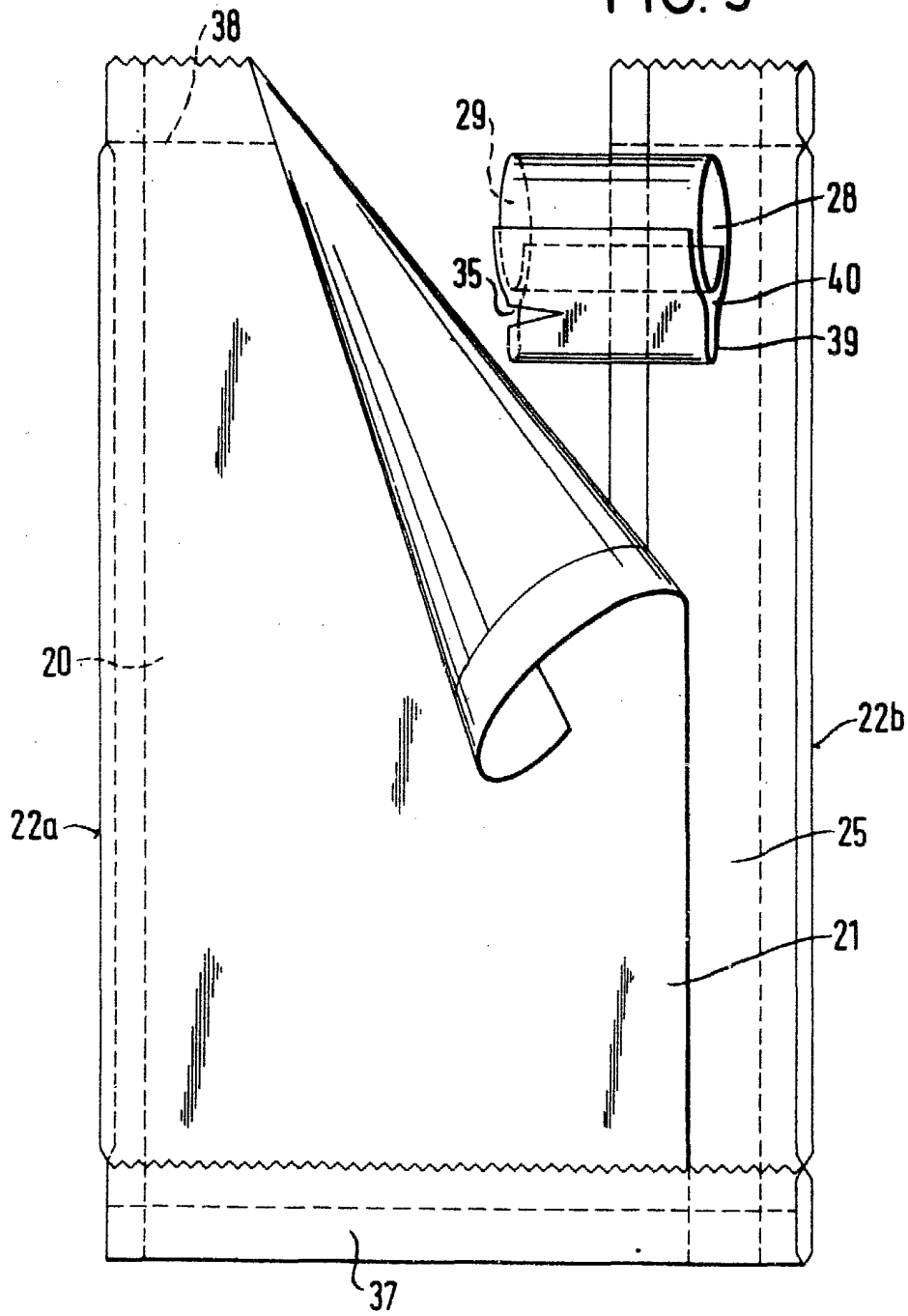
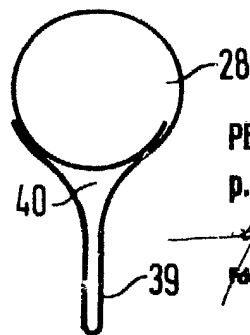


FIG. 6



BARCELONA
7- SEPTIEMBRE- 1982
p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE

P. P.

Fdo. Enrique de Vardonegas

FIG. 7

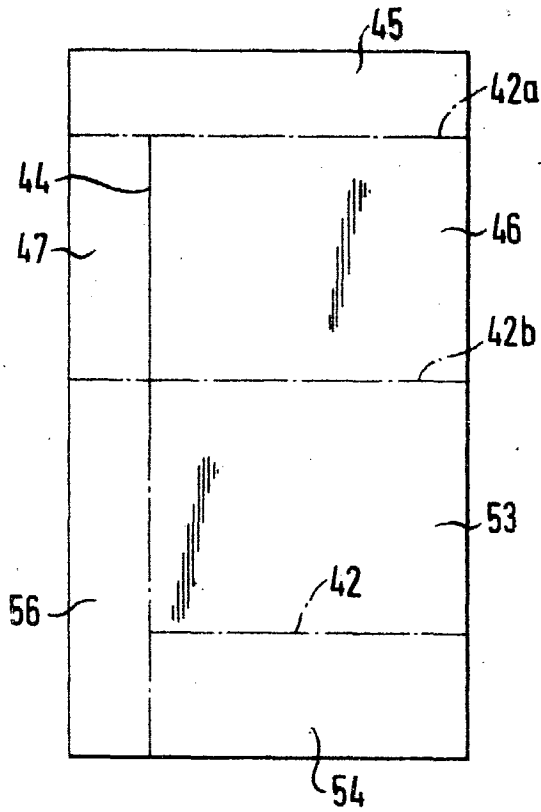


FIG. 8

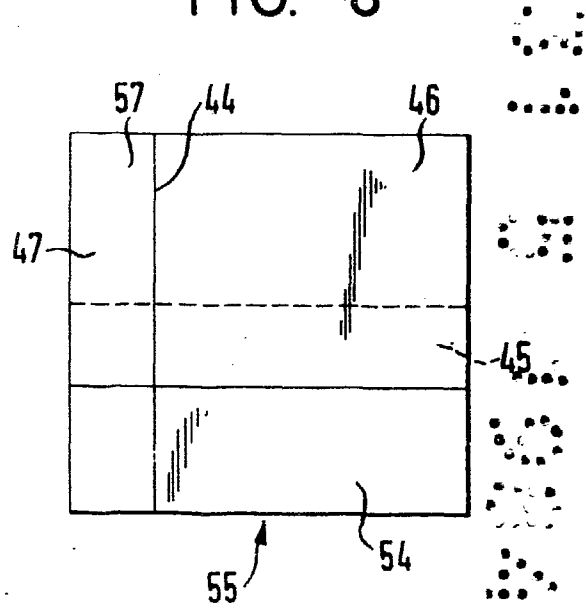
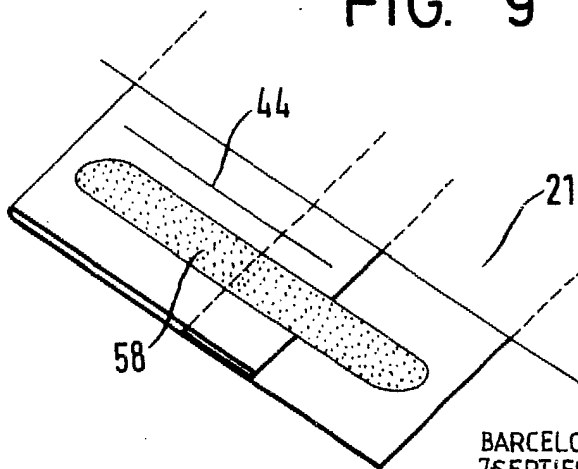


FIG. 9



BARCELONA
7 SEPTIEMBRE - 1982
p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. P.

Fdo.: Enrique de Verdones