



46408

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

para "BOLSA CON MEDIOS DE CIERRE INTEGRALES", a favor de DON ALBERTO CAMPRUBÍ GRAELL, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona), calle General Zumalacárregui, 37 bis.

. = .

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una bolsa provista de medios de cierre integrales.

El objeto de la invención es el proporcionar una bolsa provista de medios integrales que permiten obtener un cierre hermético al polvo y a los líquidos, formando un conjunto susceptible de ser obtenido a un precio muy reducido, de manera que puede ser utilizada para envasar o proteger temporalmente contra agentes extraños, objetos que se expenden en establecimientos, por ejemplo, productos alimenticios, y ser descartada después de su use sin perjuicio para el comprador.

46408



El invento se caracteriza porque comprende a lo menos un elemento laminar de material elástico y/o flexible unidos entre sí formando una bolsa de manera que se definen dos paredes enfrentadas y provistas de dos bordes juntables entre sí, cuyas paredes presentan en sus superficies enfrentadas y cerca de sus bordes, respectivos medios longitudinales a sus bordes juntables, elásticamente acoplables mutuamente para formar un cierre estanco al polvo y humedad.

10. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización del invento, la cual se cita a título no restrictivo del mismo, con referencia a la siguiente descripción detallada.

En los dibujos:

15. la figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, de la parte adyacente a la boca de una bolsa provista de medios de cierre de acuerdo con la invención;

20. la figura 2 es una sección tomada en la línea 2-2 de la figura 1 mostrando la formación de la abertura iniciadora de la separación de los bordes de cierre;

la figura 3 es una vista similar a la representada en la figura 2, estando el cierre acoplado,

25. la figura 4 es una vista en perspectiva de parte de una hoja continua aplicable para la fabricación de la bolsa en el caso particular que se describe;

las figuras 5 y 6 son dos secciones transversales al borde mache de la tira continua en dos realizaciones alternativas de la misma, y

30. la figura 7 es una sección transversal tomada en la línea 7-7 de la figura 1.

la figura 8, es una nueva variante.

46408



Aunque en el dibujo se han representado las diversas partes de la bolsa como dotadas de un espesor exagerado a los efectos de facilitar la representación, debe entenderse que el objeto del invento no es limitado por estas características dimensionales y en la práctica podrá ser desarrollado con los espesores propios de los materiales laminares corrientemente encontrados en el mercado.

10. La bolsa 10 está formada por una hoja de material laminar de naturaleza suficientemente elástica y/o flexible como para permitir las deformaciones a que la bolsa ha de ser sometida en su uso. Por ejemplo, entran en consideración para el presente invento los materiales del tipo del polythene y similares, los cuales son preferidos debido a su relativa facilidad de ser unidos formando cierres estancos, ya sea por pegado o por soldadura por aplicación de calor o circulación de corrientes de alta frecuencia. El cosido también puede ser un método adecuado yasequible, preferentemente cuando la hoja 10 esté constituida por materiales fibrosos tales como papel y textiles impermeabilizados.

20. La hoja 10 se corta en dimensiones y contorno tales que presente dos bordes paralelos 11,12 y se dobla siguiendo una línea intermedia, representada con la referencia numérica 13 en las figuras 1 y 4, equidistante de los dos bordes citados y paralela a los mismos.

25. Los dos bordes adyacentes 14,15 y 16,17 que resultan situados entre los bordes 11,12 y la arista 13 a cada lado de la bolsa, dentro del nuevo contorno plegado obtenido, se unen entre sí, dentro de las parejas indicadas, mediante una costura soldada 18 que se extiende desde la arista 13 hasta los bordes 11,12. De esta manera se obtiene la bolsa con los bordes libres adyacentes 30. 11,12.

46408



Cuando se trate de emplear otros procedimientos de unión de los bordes 14,15 y 16,17, la costura soldada puede ser substituida por el tipo específico de unión resultante sin que ello represente salirse del objeto del invento.

5. Preferiblemente, la hoja 10 se obtiene practicando cortes transversales en una tira continua 19, figura 4 del material descrito, cuyos bordes longitudinales 20,21 están provistos de medios 22,23 acoplables entre sí para formar un cierre hermético al polvo y humedad, los cuales se describen a continuación. Es-
10. tos bordes longitudinales son los que en las hojas 10 cortadas de dicha tira continua se seleccionan para constituir los bordes adyacentes libres 11,12 de la bolsa.

- La tira continua 19 se obtiene de acuerdo con cualquier procedimiento de laminación convencional, con la adecuada provisión en los cilindros laminadores de espacios aptos para proporcionar los bordes reforzados 20,21. En un paso de fabricación ulterior, los bordes 20,21 son sometidos a operaciones de trefilado, extrusión o laminación ulterior conducentes a la obtención de las respectivas secciones transversales finales, eventualmente, con
15. aplicación simultánea de calor por alguno de los procedimientos conocidos. También puede preverse la formación de los bordes 20,21 por acoplamiento en los bordes lisos de una tira convencional 24 figura 5, de perfiles complementarios 25,26 que se integran al perfil general de la lámina, ya sea por uno o varios pa-
20. sos de laminación, extrusión, soldadura o pegado, o combinaciones de estas operaciones.

- En la figura 5, el borde 21 está destinado a formar el elemento macho de los medios de acoplamiento y se obtiene por superposición del elemento laminar estrecho 25 en el borde de la lámina 24. Este perfil se une a la lámina por cualquiera de los me-
- 25.
- 30.

46408



dios indicados y tiene por objeto proporcionar una zona de resistencia aumentada en la que se acopla en manera similar el perfil de sección circular 26 que forma el elemento de acoplamiento.

5. En la figura 6 el elemento macho se obtiene por doblado de una porción marginal 27 de la lámina 24 y por acoplamiento sobre esta porción de espesor aumentado, del perfil complementario 26. La unión de estos elementos para formar un perfil único también puede llevarse a cabo por uno de los métodos indicados y que resultarán completamente conocidos para un técnico en la manufacturación de plásticos.
- 10.

- En los casos en que el material general de la bolsa sea un material fibroso tal como papel o textiles, puede preverse la obtención de los bordes reforzados 20,21 por acoplamiento de perfiles similares a los descritos a los bordes de la lámina correspondiente, eventualmente, previa incorporación en los bordes del material fibroso, de medios destinados a facilitar su unión con el plástico, por ejemplo, perforaciones o irregularidades superficiales.
- 15.

- En todo caso, el borde 20 forma un elemento de acoplamiento hembra y el borde 21 un elemento de acoplamiento macho. La sección transversal del elemento 21 comprende una parte reforzada 28, figuras 1, 4 y 7, de forma substancialmente rectangular, unida por uno de sus lados menores al cuerpo laminar 19 que constituye la bolsa. El lado mayor de la sección transversal de la parte reforzada 28 que, en posición operativa del conjunto resulta enfrentado al elemento hembra del medio de acoplamiento, presenta un saliente substancialmente circular 29, siendo la anchura de la zona de unión de este saliente a la parte 28 menor que la anchura máxima del saliente.
- 20.
- 25.

30. La sección del elemento hembra 20 comprende una sección rec-



46408

5. tangular 30 de disposición similar a la descrita para el elemento 21. El lado mayor de esta sección rectangular que en posición operativa resulta enfrentado con el elemento macho descrito anteriormente, tiene una porción recortada 31 substancialmente correspondiente a la sección 29 del elemento macho.

10. De esta manera, el elemento hembra 20 resulta provisto de la ranura longitudinal 22 enfrentada al elemento macho y cuya anchura en su boca es menor que en su interior, mientras que el elemento macho 21 tiene un nervio longitudinal 23 situado en posición apta para acoplarse con dicha ranura, siendo la anchura de este nervio en una porción intermedia, mayor que su anchura en la zona de unión al borde reforzado correspondiente.

15. Siendo substancialmente elástico el material que compone los elementos citados, se comprende que éstos pueden ser acoplados forzando el nervio 23 dentro de la ranura 22. De esta manera, dichos elementos se mantienen acoplados hasta que una acción contraria suficientemente grande provoque su separación para la apertura del cierre.

20. Se comprende que cual uier sección transversal de los elementos 23,22 que presente la característica de tener, respectivamente, una anchura reducida hacia su zona de unión al borde reforzado 21, y una boca más estrecha que su anchura en puntos intermedios, resulta apta para ser utilizada en la invención aunque su forma geométrica sea substancialmente diferente de la descrita en la realización ilustrada.

25. De la misma manera, la previsión de más de uno de los pares acoplables que se ha descrito, resulta igualmente comprendida dentro del espíritu de la invención.

30. Adyacente a uno de los extremos de los bordes 20,21, cada uno de estos bordes reforzados tiene un corte en bisel 32,33 que



46408

se extiende a partir de la cara interior o lado mayor de su sección transversal hacia su cara exterior o lado mayor opuesto, de la misma. En el nervio reforzado 20, este corte 32 se extiende lo suficiente para intersectar totalmente la sección de la ranura 22. En el nervio reforzado 21, el corte 33 se extiende hasta

5. atravesar completamente el nervio 23.

Las porciones de material interiores con respecto a estos cortes 32, 33 han sido retiradas, de manera que entre los dos nervios 20,21 se forma una cavidad 34 visible en las figuras 2 y 3, la cual comunica el exterior con el interior de la bolsa pasando por la juntura del cierre.

10.

En la figura 2, la cavidad está ilustrada en la posición abierta del cierre.

En la figura 3 la cavidad está ilustrada en la posición cerrada del cierre. La longitud de estos cortes se hace la suficiente para que la cavidad 34 subsista aún cuando el cierre se encuentra en posición cerrada tal como indica la figura 3, de manera que en ella puede introducirse una uña o útil adecuado para producir la apertura del cierre moviéndola longitudinalmente al mismo en la dirección indicada por la flecha 35. De esta manera el cierre es abierto en forma similar al funcionamiento de un cierre de corredera de los corrientemente utilizados para vestuario.

15.

20.

Tal como está ilustrado en las figuras y descrito en la precedente memoria, el cierre puede ser cerrado a mano sujetando la bolsa con dos dedos de una mano por el punto 36 y aplicando dos dedos de la otra mano con cierta presión en el sentido indicado por las flechas 37, en una posición adyacente e interior con respecto a la bolsa, por ejemplo en la misma posición indicada por las flechas. A continuación, los dedos de la segunda mano

25.

30.

46408



se desplazan hacia el otro extremo del cierre manteniendo la presión según las flechas 37, hasta conseguir el total acoplamiento de los elementos 22,23 en cuyo momento el cierre está conseguido.

5. La apertura del cierre se realiza en forma similar, a partir del extremo provisto de la cavidad 34, según se ha descrito anteriormente.

10. En caso deseado puede preverse un útil 38, figura 1, adecuado para facilitar la maniobra de apertura del cierre, dotado de una porción en forma de cuña que, en posición cerrada del cierre ajuste perfectamente con las paredes de los cortes 32,33 completando la estanquidad del cierre obtenido, según se aprecia mejor en la figura 3. El desplazamiento de este útil en el sentido de la flecha 35 determina la separación de los elementos 22,23 y consiguiente apertura del cierre según se ha descrito.

15. El útil 38 puede ser desarrollado a modo de corredera provista de una porción exterior 40 figuras 1 y 7 que se extiende por encima del cierre cubriendo los elementos 20,21 y en cuyos extremos se extienden porciones dirigidas hacia abajo 41, terminadas en extremos vueltos hacia dentro 42, los cuales se acoplan debajo de las partes reforzadas de los elementos 20,21 para mantener al útil 38 y a su cuña 39 en posición operativa con respecto a los demás elementos del cierre.

20. Las porciones 41 presentan partes 42 convergentes hacia uno de los extremos de la corredera descrita, de manera que el extremo de corredera donde está montada la cuña 39 tiene una anchura substancialmente mayor que la suma de las anchuras de los elementos 20,21, mientras que el extremo opuesto tiene una abertura de anchura substancialmente igual a la suma de los dos elementos 20,21 acoplados.
- 25.
- 30.

46408



Resulta obvio de la figura 1 que el movimiento hacia uno u otro lado del cierre, de la corredera que lleva la cuña 39 determina la apertura o acoplamiento del cierre, respectivamente, mediante la cuña 39 o las partes convergentes 43.

5. En caso deseado, la corredera puede dotarse de medios destinados a facilitar su agarre con los dedos de una mano, de naturaleza similar a los empleados en los cierres de corredera corrientes, a los que se ha hecho referencia anteriormente, y los cuales no se han dibujado en la figura 1 para no complicar la representación.
- 10.

- La invención, en su esencialidad, puede ser desarrollada en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y forma más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 15.



N O T A

46408

Descrito el objeto de la invención, se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad estado unidense número 410.255 del 15 de febrero de 1954.

1. Bolsa con dispositivo de cierre integral, caracterizada porque comprende a lo menos un elemento laminar de material flexible cuyos bordes están unidos los unos a los otros de modo que forman una bolsa que tiene dos paredes enfrentadas entre sí, presentando dichas paredes, en los bordes de sus superficies enfrentadas, dispositivos de acoplamiento dispuestos longitudinalmente a dichos bordes, siendo parte de dichos dispositivos acoplables elásticamente entre sí para constituir un cierre impermeable al polvo y humedad, presentando dichos dispositivos porciones recortadas y enfrentadas a un extremo de dichos medios, para definir una abertura en dicho cierre en el citado extremo
5. de los mencionados bordes, y un medio de tracción fijado dentro de dicha bolsa en posición adyacente al extremo de dichos bordes opuesto al extremo que lleva la referida abertura en los bordes del dispositivo de cierre, extendiéndose dichos medios de tracción al exterior pasando por dicha abertura, para permitir la apertura de los citados medios de cierre.
- 10.
- 15.
- 20.

2. Bolsa según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un refuerzo a lo largo de un borde de una pared, cuyo refuerzo comprende a lo menos una ranura dispuesta longitudinalmente a él, cerca de dicho borde y opuesta a la otra pared, siendo la distancia entre los bordes de dicha ranura menor que la distancia entre las paredes de la misma a una profundidad intermedia
- 25.



46408

- de ella, y tendiendo las porciones de material adyacentes a los bordes de dicha ranura a mantener dicha distancia, un refuerzo en el borde de la otra pared, cuyo refuerzo lleva fijado a lo menos un miembro opuesto a dicha ranura, presentando dicho miembro una
5. sección transversal correspondiente a la sección transversal de la ranura, de manera que puede ser forzado al interior de ésta proporcionando así un cierre hermético a lo largo de dichos bordes, presentando, el refuerzo que comprende a la ranura y dicho miembro proviste de una sección transversal correspondiente a dicha ranura,
10. porciones recortadas en un extremo de dichos bordes, cuyas porciones están recortadas formando un ángulo con el eje de dicho refuerzo que comprende la ranura y del citado miembro proviste de una sección transversal correspondiente a dicha ranura para dejar una abertura en el referido extremo de dichos
15. bordes.

3. Bolsa según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos dispositivos de cierre comprenden, además, un miembro flexible fijado en la parte superior de una de las paredes y apto para ser doblado sobre los bordes de dichas paredes, por encima de la abertura comprendida entre ellos.

20.

4. Bolsa con dispositivo de cierre integral.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de once hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, 14 de febrero de 1955.

ALBERTO CAMPRUBÍ GRAELL.

p.a.



46408

Fig. 1

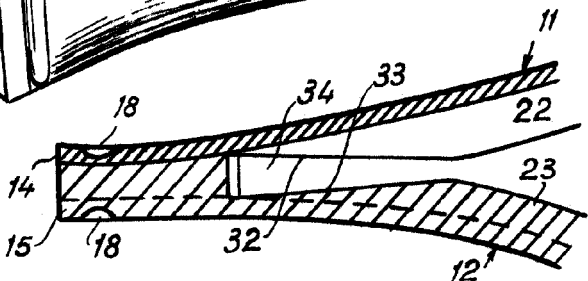
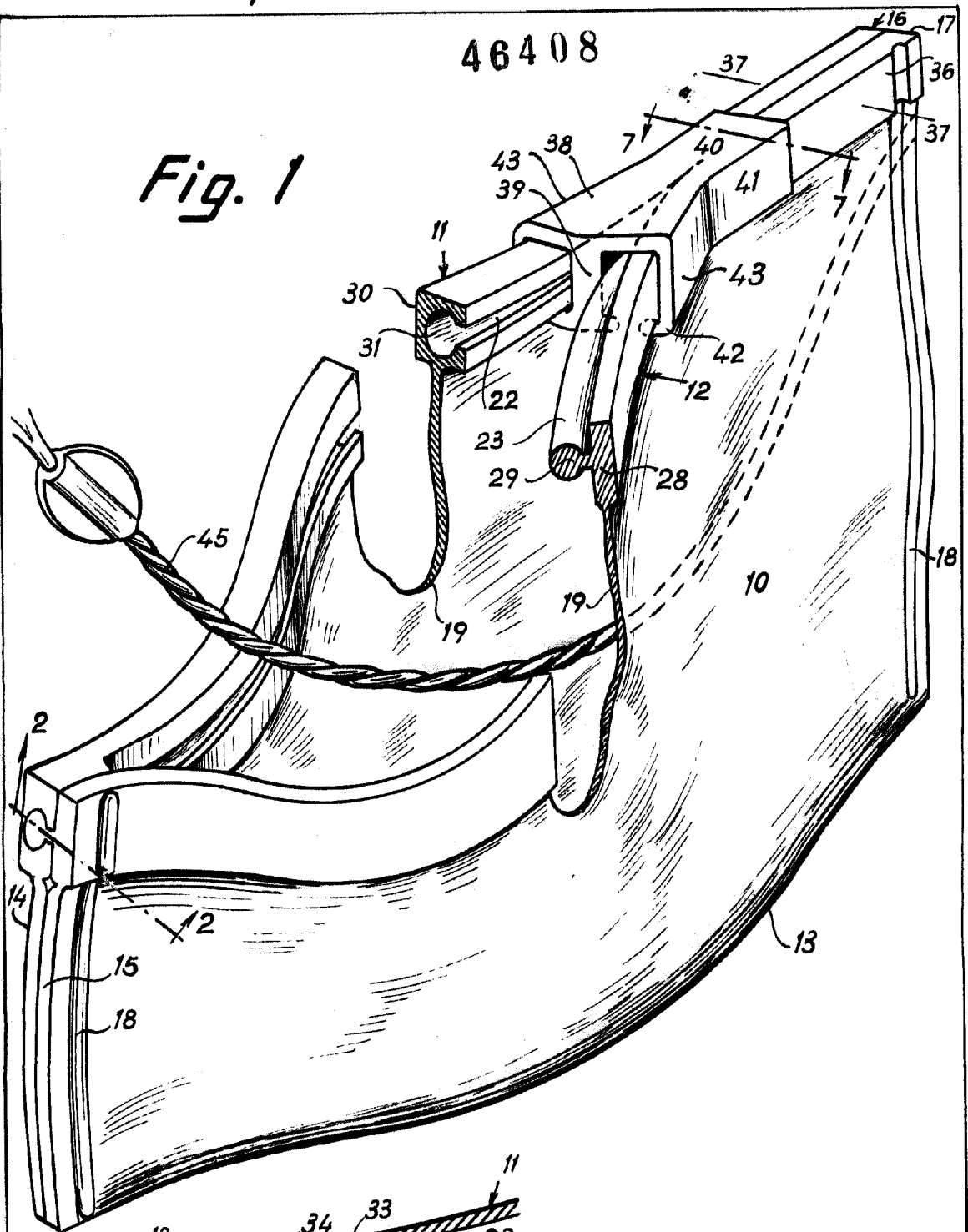


Fig. 2

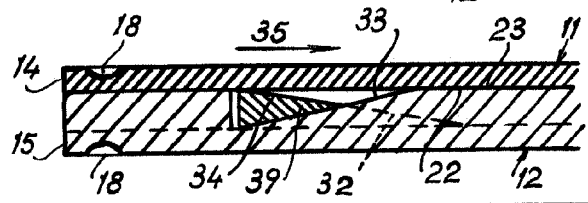


Fig. 3

Madrid, 1955  
Jaime Isern

p.p.

46408

Fig. 4

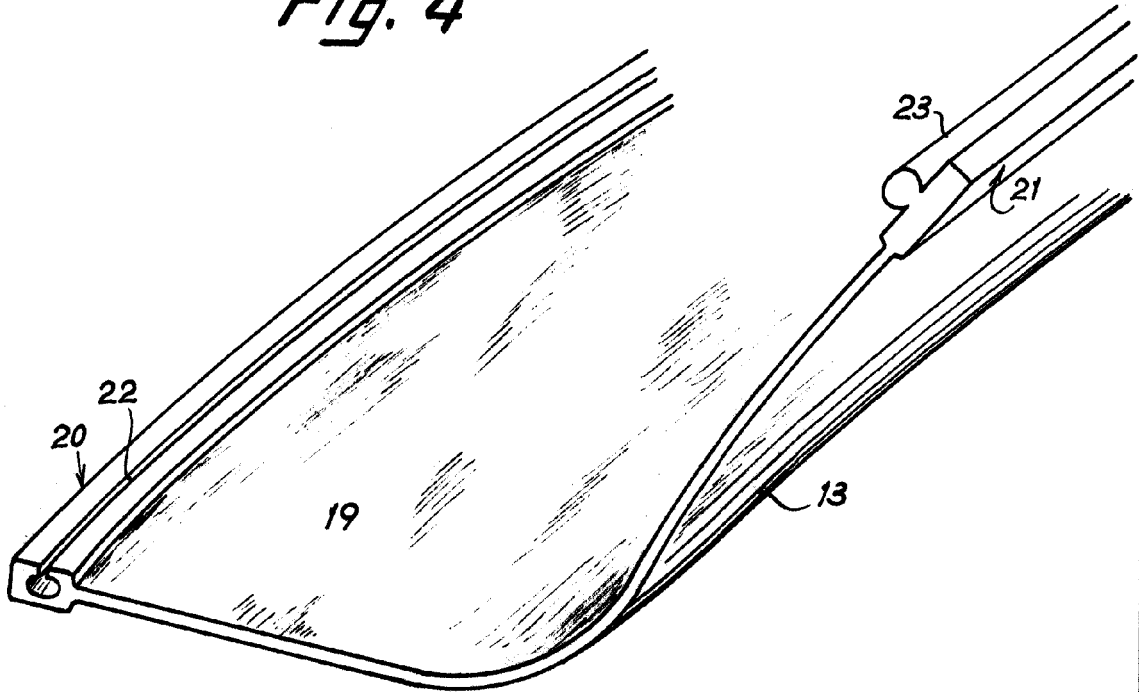


Fig. 5

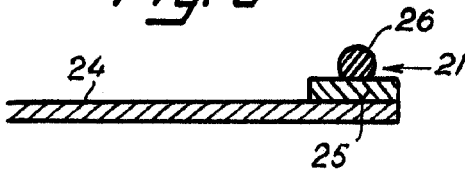


Fig. 6

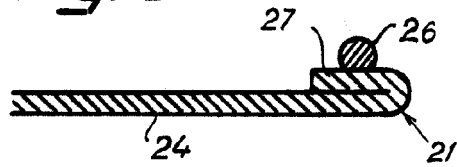


Fig. 7

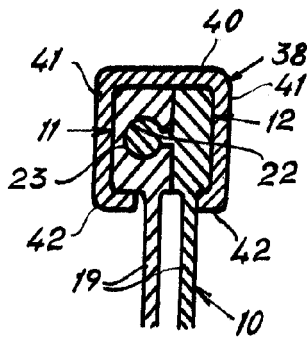
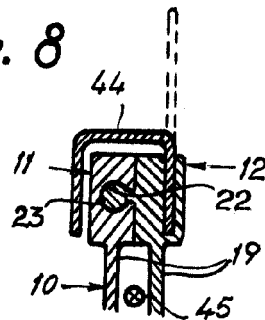


Fig. 8



Madrid, 1955  
Jaime Inern

pp.