



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			3-11-75		

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	442.301		3-11-75		ESTADOS UNIDOS

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A61B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	ESTRUCTURA DE PAÑO QUIRURGICO.

71	SOLICITANTE (S)
	JOHNSON & JOHNSON

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	501 George Street, NEW BRUNSWICK, New Jersey, Estados Unidos

72	INVENTOR (ES)
	ROBERT E. KELLY, de nacionalidad estadounidense.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Un paño quirúrgico de la invención consta de una sábana principal que posee un adhesivo sensible a la presión sobre sus superficies superior e inferior. El adhesivo de la superficie inferior se extiende sobre al menos la mayor parte de la misma y sirve para asegurar el paño a un paciente, proporcionando por ende un campo quirúrgico estéril y evitando la migración de bacterias a y de una zona de incisión a lo largo de una vía establecida entre el paño y la piel del paciente. El adhesivo dispuesto sobre la superficie superior del paño se extiende sobre un área limitada de dicha superficie conveniente a la zona de incisión y sirve como medio de sujeción al cual pueden fijarse paños quirúrgicos adicionales, toallas y similares. Las caras expuestas del adhesivo sensible a la presión aplicado sobre las superficies inferior y superior del paño se hallan cubiertas con láminas de cobertura protectoras mono adhesivas, adheridas en forma desmontable, que facilitan el embalaje y manipulación del paño antes de ser utilizado sobre un paciente. Estas láminas de cobertura protectoras se conocen comúnmente como "láminas de desprendimiento".

AMBITO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con elementos de cobertura, paños, sábanas, toallas y similares para uso en procedimientos de cirugía, obstetricia o similares. Más específicamente, esta invención se refiere a paños quirúrgicos que se retienen adhesivamente en posición sobre un paciente que está sometido a intervención quirúrgica para proporcionar un campo estéril en el cual pueda operar un cirujano.

DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

Es bien sabido que el campo quirúrgico, o sea el área general del cuerpo en la cual, o sobre la cual, ha de llevarse a cabo una intervención quirúrgica, debe mantenerse en un estado lo más completamente estéril posible. Es también sabido que debe con preferencia evitarse que la sangre y otros fluidos corporales que puedan desprenderse como resultado de una operación se pongan en contacto no solamente con otras partes del cuerpo del paciente sino también con las prendas y cuerpo del diverso personal médico presente en la sala de operaciones. Del mismo modo, es importante, para excluir la posibilidad de que las bacterias que tienen su origen en una fuente ajena al paciente alcancen a éste, que la piel del mismo esté aislada de contacto con el diverso personal médico y/o con las prendas que usan en el curso de una operación.

Para lograr estos fines, la técnica anterior ha proporcionado paños quirúrgicos, comúnmente denominados "paños para incisiones", que pueden fijarse adhesivamente al paciente después de que éste ha sido "preparado" para la intervención quirúrgica. Los paños para incisiones poseen una sábana principal que comprende preferentemente una película de plástico transparente la cual es fácilmente conformable a los contornos del cuerpo del paciente y a través de la cual el cirujano puede ver fácilmente el campo quirúrgico.

En un método para aplicar un paño para incisiones, se rocía un adhesivo estéril sobre la piel del paciente tras haber tratado la piel en forma corriente con un antiséptico, y después se adhiere el paño para incisiones a

la piel del paciente para proporcionar un campo quirúrgico estéril. En otro método, el propio paño lleva un adhesivo que posee una lámina de desprendimiento que se extiende sobre el mismo. Tras haber sido aplicado el antiséptico a la piel del paciente, se remueve la lámina de desprendimiento del adhesivo y se adhiere el paño al paciente para proporcionar el campo quirúrgico estéril.

El paño quirúrgico forma una barrera que previene sustancialmente el paso a través del paño de bacterias y diversos líquidos tales como agua, sangre y otros fluidos corporales. Como es sabido, los paños para incisiones están contruidos de materiales que pueden esterilizarse fácilmente. La esterilización del paño puede efectuarse en el hospital o, alternativamente, por el fabricante tras haberlo empaquetado convenientemente.

Con frecuencia un paño para incisiones, tras ser adherido al paciente para aislar el campo quirúrgico, se cubre con otro paño quirúrgico de mayor tamaño, provisto de una abertura en forma de ventana, que cubre al paciente y cae sobre los lados de la mesa de operaciones. Este último paño se dispone de manera que su abertura en forma de ventana se extiende sobre la zona de la operación. Entonces el cirujano opera a través de dicha abertura, efectuando las incisiones necesarias a través del paño para incisiones subyacente asegurado adhesivamente. En algunos casos el cirujano decide no utilizar el paño de mayor tamaño citado provisto de la abertura en forma de ventana. En tal caso la incisión se efectúa directamente a través del paño para incisiones, tras de lo cual la zona de la operación es "encuadrada", es decir, rodeada por toallas, para

confinar y/o absorber la sangre y otros flúidos corporales que puedan desprenderse durante la operación. La dificultad de estos procedimientos reside en el hecho de que el paño provisto de abertura en forma de ventana o las toallas pueden fácilmente escurrirse y deslizarse de la superficie del paño para incisiones.

Cuando se desliza un paño provisto de abertura en forma de ventana, toalla o similar, las porciones respectivas bien resultan contaminadas o, de acuerdo con la práctica médica actual, se considera que han sido contaminadas. En tal caso puede ser necesario interrumpir la intervención quirúrgica mientras se cubre de nuevo al paciente.

#### RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un paño quirúrgico nuevo y perfeccionado o medio de cobertura que comprende una sábana principal que posee un adhesivo sensible a la presión que cubre la mayor parte central de la superficie inferior del paño para asegurar éste adhesivamente a un paciente preparado para sufrir una intervención quirúrgica, y un adhesivo sensible a la presión sobre al menos una zona limitada de la superficie superior conveniente para el punto de incisión, con preferencia contigua a la zona de operación, a la cual pueden adherirse artículos de quirófano tales como paños quirúrgicos provistos de aberturas en forma de ventana, toallas, etc. Los adhesivos sensibles a la presión aplicados sobre el paño quirúrgico se hallan protegidos antes del uso por láminas de desprendimiento adheridas en disposición desmontable las cuales se hallan al menos dispuestas en un mismo

plano con respecto a las áreas adhesivas.

5 El paño quirúrgico asegurado adhesivamente de esta invención resuelve un importante problema de la técnica anterior al proporcionar medios para fijar firmemente paños quirúrgicos, toallas y similares en sus posiciones deseadas sobre la parte superior correspondiente, evitando de este modo que se escurran accidentalmente y/o se deslicen de su posición deseada.

10 La sábana principal del paño de la presente invención es de material revestible, con preferencia material plástico transparente, capaz de conformarse a los contornos del cuerpo. Puede también ser de materiales tejidos tales como lienzo o algodón, o materiales no tejidos como telas no tejidas y papel. Cuando se emplean tales materiales tejidos o no tejidos, deben tratarse, por métodos bien conocidos en la técnica, para evitar el paso a través de los mismos de líquidos tales como agua, sangre y similares. El tamaño, número y colocación en posición de las bandas adhesivas en la parte superior de los paños dependerá, entre otros factores, de la clase de operación que ha de realizarse y del número, tamaño, y peso de los artículos que han de ser fijados a la superficie superior de los paños.

25 En sus aspectos más amplios, la presente invención proporciona un paño quirúrgico que comprende una sábana principal revestible que posee al menos una banda de adhesivo sensible a la presión sobre su superficie superior. Estos paños quirúrgicos pueden adoptar diversas dimensiones y formas según la operación que haya de realizarse, el tamaño del paciente que sufre la operación, etc.

30

Por lo general tales paños son de forma cuadrada o rectangular, pero, sea cual fuere la forma o dimensiones, el paño posee una porción, en lo sucesivo denominada "zona operativa" (OR), en la cual y a través de la cual se lleva a cabo realmente la operación quirúrgica. Como quiera que un paño de esta clase se coloca de ordinario y en forma más conveniente simétricamente sobre el paciente con respecto a la zona de incisión, la zona operativa se halla colocada preferentemente en posición central respecto del paño. En cualquier caso, se comprenderá que, para máximas conveniencia y utilidad, el adhesivo debe colocarse sobre la superficie superior junto a la zona operativa del paño en una posición en la cual no obstaculice la operación y con todo se halle disponible para asegurar otros paños, toallas quirúrgicas y similares en sus posiciones deseadas.

En una forma de realización de la invención el paño posee dos bandas de adhesivo sobre su superficie superior. Estas bandas de adhesivo pueden colocarse de cualquier manera una con respecto a la otra. Con preferencia, no obstante, se colocan en posición respectivamente paralela y se hallan separadas entre sí extendiéndose a lados opuestos de la zona operativa del paño. Las bandas de adhesivo pueden hallarse en cualquier posición sobre el paño si bien se colocan con preferencia en sentido paralelo respecto a uno u otro de los extremos o lados del paño, y, por supuesto, se cubren con láminas de desprendimiento separables.

En una forma de realización preferida de este aspecto de la invención, el paño quirúrgico es de forma generalmente rectangular y posee las dos bandas de adhesivo

en relación paralela y separada sobre su superficie superior. Las bandas son paralelas respecto a los lados del paño y se extienden de un lado a otro de éste. La zona operativa del paño está situada entre las bandas separadas de adhesivo y, asimismo, estas bandas de adhesivo se hallan cubiertas con láminas de desprendimiento separables. En esta forma de realización preferida de la invención, como en todas las otras formas de realización aquí descritas y que enmarcan en el alcance de la invención reivindicada, al proceder a la retirada de las láminas de desprendimiento, queda expuesto el medio de sujeción adhesivo sensible a la presión al cual pueden adherirse fácilmente artículos de quirófano y por ende hacerlos fácilmente disponibles para el cirujano y sus ayudantes.

15 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Otras ventajas de la invención se evidenciarán a través de la lectura de la siguiente descripción detallada y mediante referencia a los dibujos, en los cuales:

20 la fig. 1 es una vista en planta superior de una forma de realización preferida del paño quirúrgico de la presente invención;

la fig. 2 es una vista en sección transversal seccionada, a mayor escala, tomada generalmente a lo largo de la línea 2-2 de la fig. 1;

25 la fig. 3 es una vista en sección transversal seccionada, a mayor escala, tomada generalmente a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 1;

30 la fig. 4 es una vista en sección transversal, a mucha mayor escala, de una porción de esquina del paño quirúrgico de las figs. 1-3 y que muestra la sábana principal

del paño y su capa protectora siendo separadas una de otra;

la fig. 5 es una vista en planta superior de una segunda forma de realización del paño quirúrgico de la presente invención, con ciertas porciones seccionadas y con otras porciones plegadas hacia atrás;

la fig. 6 es una vista en sección transversal, seccionada y a mayor escala, tomada generalmente a lo largo de la línea 6-6 de la fig. 4;

la fig. 7 es una vista en sección transversal, a escala muy ampliada, de una porción de esquina del paño quirúrgico de las figs. 5 y 6 y que muestra la sábana principal del paño y su capa protectora siendo separadas una de otra;

la fig. 8 es una vista en sección transversal, a escala muy ampliada, de una porción de esquina de un paño quirúrgico que posee lengüetas de control sobre la superficie superior de su sábana principal;

la fig. 9 es una vista en planta superior de una tercera forma de realización del paño quirúrgico de la presente invención;

la fig. 10 es una vista en sección transversal, seccionada y a mayor escala, tomada a lo largo de las líneas 10-10 de la fig. 9;

la fig. 11 es una vista en sección transversal, a mayor escala, tomada a lo largo de las líneas 11-11 de la fig. 10;

la fig. 12 es una vista en perspectiva y en despiece, con porciones vueltas hacia atrás, de una cuarta forma de realización del paño quirúrgico de la presente invención;

la fig. 13 es una vista en planta superior del paño quirúrgico de la fig. 12; y

la fig. 14 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de las líneas 14-14 de la fig. 13.

5 DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Si bien la invención será descrita en relación con sus formas de realización preferidas, se comprenderá que no se pretende limitarla a las mismas. Por el contrario, se intenta cubrir todas las alternativas, modificaciones y equivalentes que puedan incluirse dentro del espíritu y ámbito respectivos definidos por las reivindicaciones anexas.

10 Refiriéndonos ahora a las figs. 1 a 3, se ilustra un paño para incisiones de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención. El paño para incisiones 10 comprende una sábana principal de forma generalmente rectangular 12 que posee una superficie superior 14, una superficie inferior 16, bordes laterales generalmente paralelos 18 y 18', y bordes extremos generalmente paralelos 20, 20' dispuestos en general perpendicularmente con respecto a los bordes laterales 18 y 18'. Una mayor parte central de la superficie inferior de la sábana principal se halla revestida con adhesivo sensible a la presión 22 que se extiende desde el borde extremo 20 al borde extremo 20' (fig. 3) y que termina hacia dentro respecto de los bordes laterales 18, 18' (fig. 2). Los bordes opuestos del adhesivo son paralelos entre sí y paralelos con respecto a y en general separados igualmente de los bordes laterales contiguos de la sábana principal. Así, se disponen porciones marginales 19, 19' a lados opuestos de la sábana principal que quedan

exentos de adhesivo.

El adhesivo 22 lleva una cubierta protectora 26 adherida en disposición separable que es coextensiva y limitado con la sábana principal 12. Como quiera que las porciones marginales 19, 19' se hallan libres de adhesivo, se disponen porciones de sujeción no adhesivas a lados opuestos del paño que facilitan la separación de la cubierta protectora 26 del adhesivo sensible a la presión 22. Al ser retirada la cubierta protectora, se aplica el paño al cuerpo del paciente de manera que la zona operativa ("OR" en la fig. 1) del paño cubra la zona de incisión.

La superficie superior 14 de la sábana principal 12 lleva una zona limitada (en comparación con la zona de la sábana 12 de adhesivo 22) de adhesivo sensible a la presión 30 que, en la forma de realización ilustrada, es una banda estrecha rectangular que posee un largo de varias veces su anchura. Esta banda de adhesivo se extiende en posición paralela a los bordes laterales del paño y se halla dispuesta justamente hacia fuera respecto de la zona operativa OR. La zona adhesiva 30 se encuentra con preferencia centrada entre los bordes extremos 20 y 20' y se extiende desde aproximadamente 1/16 a aproximadamente 1/2 del largo de la sábana principal. Cuando se asegura el paño al paciente por medio del adhesivo 22 de manera que la zona operativa OR cubra el área de cuerpo que haya de ser incisa, la zona de adhesivo 30 se extiende inmediatamente contigua a la zona de incisión donde se encuentra fácilmente y convenientemente disponible para fijar firmemente un artículo, por ejemplo una toalla quirúrgica, en una posición deseada sobre la superficie superior del paño.

La zona de adhesivo 30 se halla cubierta con una lámina de cobertura separable 32 que se extiende más allá de un borde lateral de la banda de adhesivo proporcionando la lengüeta 32a. Esta lengüeta puede atraparse fácilmente para facilitar la retirada de la cubierta de desprendimiento de la banda de adhesivo. Como alternativa, el elemento de desprendimiento 32 puede tener el mismo ancho que la zona de adhesivo 30 pero ser de un largo mayor para proporcionar una lengüeta de sujeción en uno o ambos extremos respectivos. Durante el uso, debe entenderse que el elemento de desprendimiento 32 no precisa ser retirado en su totalidad si se desea adherir un artículo relativamente pequeño al paño.

En la forma de realización ilustrada en las figs. 1-3, la sábana principal es de una fina película transparente de polietileno. Según se indica anteriormente, la transparencia de la sábana principal 12 hace posible que el cirujano inspeccione fácilmente todo el campo quirúrgico. Se prefiere asimismo que la sábana principal tenga una superficie sin brillo; esto puede lograrse extrusionando sobre cilindro laminador de acabado mate o extrusionando sobre papel tratado con resina de silicona. Se comprenderá que pueden utilizarse, en lugar de polietileno, películas flexibles de otros polímeros sintéticos tales como polipropileno, cloruro de polivinilo, copolímeros de etileno con acetato de vinilo, copolímeros de etileno con ésteres de acrilato tales como acrilato de metilo o etilo, y similares. Si se usa una película de plástico para la sábana principal, debe tener un grueso de 1 milipulgada a 5 milipulgadas aproximadamente (0,025 a 0,125 mm), y, con preferen-

5           cia, de aproximadamente 1,5 milipulgadas a 3,0 milipulgas  
          das (0,0375 a 0,075 mm). Cuando el grueso sea inferior a  
          1,5 milipulgadas, la película puede contener agujeros for-  
          mados durante la fabricación, y si el grueso excede de  
10           aproximadamente 5 milipulgadas, puede reducirse la flexi-  
          bilidad de la sábana. La película de plástico puede incluir  
          antioxidantes, agentes antiestáticos, y plastificantes, en  
          cantidades convencionales, si se desea, en tanto que éstos  
          sean estables a la esterilización y no representen un ries-  
          go para el paciente.

          También pueden usarse para la sábana principal  
          telas tejidas tales como algodón o lienzo, telas no teji-  
          das, e incluso papel, siempre que sean sustancialmente im-  
          penetrables al paso de líquido o sean tratadas, por ejem-  
15           plo, con un repelente al agua apropiado, tal como una re-  
          sina de silicona o fluorocarburo, para conferirles esta  
          propiedad.

          Cualquiera de los adhesivos normalmente glutino-  
          sos sensibles a la presión bien conocidos resultan apropia-  
20           dos para las capas adhesivas 22 y 30. El término "adhesivo  
          sensible a la presión" aquí utilizado se refiere a un adhe-  
          sivo que se caracteriza por una propiedad que permite su  
          adherencia en contacto con una superficie receptiva adhesi-  
          va (en este caso, la piel del paciente). Una vez que dicho  
25           adhesivo se pone en contacto con una superficie receptiva  
          adhesiva, ya no puede moverse sin ser separada primero de  
          la superficie. Los adhesivos sensibles a la presión deben  
          ser no irritativos y por otra parte inocuo para estable-  
          cer contacto con la piel y capaces de ser esterilizados  
30           por los métodos corrientes de esterilización por vapor,

gas o radiación sin efecto perjudicial sobre sus características adhesivas. Los tipos específicos de adhesivos que pueden utilizarse son bien conocidos y no forman parte de esta invención. Se comprenderá que pueden usarse distintos adhesivos sensibles a la presión para las capas adhesivas 22 y 30, si así se desea.

La zona de adhesivo 30 se halla protegida antes del uso del paño por la cubierta protectora 32, y la capa adhesiva 22 se halla protegida por la cubierta protectora 26. Estas capas protectoras son desprendibles del adhesivo sensible a la presión que protegen y pueden comprender, por ejemplo, papel encerado, papel cristal, o papel tratado con una resina de desprendimiento de silicona. Cualquier cubierta protectora que pueda adherirse en disposición separable al adhesivo para protegerlo del polvo y del contacto prematuro con otras superficies y con todo ser fácilmente desprendido del adhesivo subyacente en el momento oportuno resulta apropiada.

Aunque, como se ha ilustrado en las figs. 1 y 2, la cubierta protectora 32 se extiende con preferencia más allá de la banda de adhesivo 30 para proporcionar lengüetas de sujeción 32a, la capa protectora puede extenderse en un mismo plano con respecto al adhesivo que cubre.

La fig. 4 ilustra la forma en que se separa la capa protectora 26 del adhesivo sensible a la presión dispuesto en la superficie inferior 16 de la sábana principal del paño antes de su uso. La sábana principal se coge con una mano en el borde lateral exento de adhesivo del paño. Simultáneamente, la lámina de desprendimiento 26 es cogida con la otra mano. La lámina de desprendimiento es retirada

después fácilmente de la capa de adhesivo sensible a la presión moviendo las manos según se indica por las flechas en la fig. 4. Por supuesto no existe ninguna dificultad en cuanto a separar y coger la sábana principal y la lámina de desprendimiento en los bordes laterales del paño, toda vez que la capa adhesiva sensible a la presión 22 no cubre las porciones laterales marginales del paño.

Refiriéndonos ahora a las figs. 5 y 6, se ilustra una segunda forma de realización de un paño para incisiones de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención. El paño 40 comprende una sábana principal generalmente rectangular 42 que posee una superficie superior 44, una superficie inferior 46, bordes laterales generalmente paralelos 48 y 48', y bordes extremos generalmente paralelos 50 y 50' dispuestos en sentido generalmente perpendicular respecto a los bordes laterales 48 y 48'. La superficie inferior 46 de la capa de base se halla enteramente revestida con adhesivo sensible a la presión 52. La cubierta de desprendimiento 56, que se extiende en un mismo plano con relación a la sábana principal 42, se halla colocada sobre el adhesivo sensible a la presión 52 en la parte inferior del paño.

Las lengüetas de control 54, 54' que comprenden bandas de poliéster Mylar de 1/2" (1,27 cm.) van adheridas al adhesivo sensible a la presión 52 dispuesto en la parte inferior de la sábana principal 42 junto a los bordes laterales 48, 48' respectivamente. Las lengüetas de control, que se extienden a lo largo del paño de extremo a extremo, hacen inefectivas aquellas porciones del adhesivo sensible a la presión 52 a las cuales van adheridas, de tal manera

que la sábana principal 42 no se adhiere a la cubierta protectora 56 a lo largo de los lados del paño. Como quiera que, según puede verse en la fig. 6, la cubierta protectora 56 no se adhiere al adhesivo sensible a la presión 52 a lo largo de los lados del paño, es fácil para el cirujano, o asistente, separar la cubierta protectora de la parte inferior del paño antes de colocar éste sobre el paciente.

Adheridas a la superficie superior 44 de la sábana principal 42 se encuentran dos bandas de adhesivo sensible a la presión 60, 60' de igual largo y ancho que se hallan cubiertas por elementos protectores adheridos en disposición separable 62, 62'. Como puede verse en la fig. 6, estas cubiertas protectoras se extienden más allá de los bordes laterales de las bandas de adhesivo sensibles a la presión que cubren proporcionando lengüetas 62a, 62'a las cuales cogerse fácilmente para facilitar la retirada de las cubiertas de desprendimiento de las bandas de adhesivo. En la forma de realización particular representada en las figs. 5-7, el paño 40 mide 30 pulgadas (76,2 cms.) entre sus lados y 24 pulgadas (58,96 cms.) entre sus extremos. Las bandas de adhesivo 60, 60' tienen 2 pulgadas de largo (5,08 cms.), 1/2 pulgada de ancho (1,27 cm.), y se hallan colocadas en disposición paralela una con respecto a otra y con respecto a los lados del paño. Las bandas 60, 60' están separadas entre sí 8-1/2 pulgadas (21,59 cms.) (sobre una base de centro a centro) y definen una zona operativa OR que mide 2 pulgadas por 8 pulgadas (5,08 cm. por 20,32 cms.) dentro de la cual el cirujano efectuará su incisión y llevará a cabo la intervención quirúrgica. Las

dimensiones anteriores se facilitan a título de ejemplo específico y no deben considerarse en modo alguno como limitativas de la presente invención. Es evidente, por ejemplo, que puede variarse la distancia entre las bandas 60 y 60' para adaptarse a fines distintos. Hablando en términos generales, la distancia entre las bandas no debe ser inferior a aproximadamente 2 pulgadas (5,08 cms.), y es con preferencia de aproximadamente 6 pulgadas a aproximadamente 10 pulgadas (15,24 a 25,40 cms.).

Aunque, como se ha ilustrado en las figs. 5 y 6, las cubiertas de desprendimiento 62 y 62' se extienden con preferencia más allá de las bandas de adhesivo 60 y 60' para proporcionar lengüetas de asimiento 62a y 62'a, es suficiente si las cubiertas de desprendimiento son coextensivas con el adhesivo que cubren.

Refiriéndonos a la fig. 7, que muestra, en sección transversal ampliada, la porción inferior derecha de paño 40 siendo cogida, se observará cómo se retira la cubierta de desprendimiento dispuesta en la parte inferior del paño antes de aplicar éste al paciente. La cubierta de desprendimiento 56 no se adhiere al adhesivo sensible a la presión 52 dispuesto en la superficie inferior de la sábana principal debido a la presencia, en el lado del paño, de la lengüeta de control 54. Así, una persona puede coger fácilmente la sábana principal, incluida la lengüeta de control adherida a la misma por el adhesivo 52, entre los dedos pulgar e índice de una mano, y coger la lámina de desprendimiento con la otra mano. La lámina de desprendimiento puede despegarse luego del adhesivo sensible a la presión moviendo las manos en la dirección indicada por

las flechas en la fig. 7. Si se desea, el lado opuesto del paño puede ser manipulado en forma similar por una segunda persona que coopere con la primera. Así, se observa que las lengüetas de control facilitan la aplicación del paño al paciente y, una vez el paño es asegurado adhesivamente a éste, funcionan para prevenir que se enrolle el lado del paño. Cuando ha sido completada la operación, las lengüetas de control facilitan la retirada del paño del paciente.

Como otro ejemplo de una construcción alternativa que utiliza lengüetas de control, se hace referencia a la fig. 8. En esta forma de realización, no existe adhesivo sensible a la presión a lo largo de las porciones marginales de la superficie inferior 46 de la sábana principal 42, y la lengüeta de control 54 va adherida por cualquier medio adhesivo conveniente (no ilustrado) a la superficie superior de la sábana principal 42.

Refiriéndonos ahora a la forma de realización de la invención representada en las figs. 9-11, se ilustra un paño 70 que comprende una sábana principal 72 que posee una superficie superior 74, una superficie inferior 76, bordes laterales 78, 78' y bordes extremos 80, 80'. La sábana principal 72 comprende una lámina de dos milipulgadas (0,050 mm) de grueso de cloruro de polivinilo claro que mide 30 pulgadas de largo (73,20 cms.) a lo largo de sus bordes laterales y 24 pulgadas (58,96 cms.) a lo largo de sus bordes extremos. La superficie inferior 76 de la sábana principal 72 se halla revestida con adhesivo sensible a la presión 82 sobre una mayor parte central respectiva. La sábana principal 72 posee porciones marginales 79, 79',

que se extienden hacia dentro respecto del paño desde los bordes laterales 78, 78'. Estas porciones marginales tienen 3-1/2 pulgadas (8,89 cms.) de ancho y se dejan libres de adhesivo.

5           La cubierta de desprendimiento 86 protege el adhesivo sensible a la presión 82 sobre la parte inferior del paño y se halla situada en un mismo plano con respecto a la lámina principal. La superficie superior 74 de la sábana principal posee bandas 90, 90' de adhesivo sensible a  
10           la presión que tienen un ancho de 1/2 pulgada (1,27 cms.) y que se hallan separadas seis pulgadas (15,24 cms.) (de centro a centro). Las bandas de adhesivo son paralelas entre sí y con respecto a los lados del paño, y se extienden de un extremo a otro. Las bandas de adhesivo se hallan protegidas antes de su uso por cubiertas de desprendimiento  
15           92, 92' respectivamente.

          Se disponen lengüetas de control 94, 94' sobre la superficie superior de la sábana principal. Estas lengüetas de control, que comprenden bandas de tereftalato de  
20           polietileno de 10 milipulgadas (0,25 mm) de grueso, 3/4 de pulgada (1,89 cms.) de ancho, y 30 pulgadas (76,20 cms.), van adhesivamente aseguradas a la sábana principal 72 junto a los bordes laterales 78, 78', respectivamente. Además de facilitar la retirada de la cubierta de desprendimiento 86  
25           y la aplicación del paño al paciente, las lengüetas de control refuerzan el paño en sus lados y evitan su enrollamiento durante el uso.

          Cualquiera de los materiales aquí descritos anteriormente puede utilizarse para la sábana principal, adhesivo sensible a la presión, cubiertas de desprendimiento y  
30

lengüetas de control que comprenden el paño para incisiones descrito en las figs. 9-11. Tras retirar la cubierta de desprendimiento 86, puede colocarse el paño 70 sobre el paciente de tal manera que sus lados 78, 78' y sus bandas de adhesivo 90, 90' se extiendan en sentido paralelo con respecto a los lados del cuerpo del paciente. El paño se asegura en forma adhesiva al paciente por medio del adhesivo 82 de tal manera que la zona de incisión se extenderá dentro de la zona operativa OR definida por las bandas de adhesivo 90, 90'.

Volviendo ahora a las figs. 12-14, se ilustra una cuarta forma de realización de un paño quirúrgico de acuerdo con esta invención. El paño 100 comprende una sábana principal generalmente rectangular 112 que posee una superficie superior 114, una superficie inferior 116, bordes laterales opuestos 118, 118', y bordes extremos opuestos 120, 120'. Una mayor parte central de la superficie inferior de la sábana principal se halla revestida con un adhesivo sensible a la presión normalmente glutinoso 122 que termina hacia dentro respecto de los bordes laterales y de los bordes extremos de la sábana principal. Así, las porciones marginales en los extremos y lados de la sábana principal se dejan libres de adhesivo.

El adhesivo 122 se halla protegido con una lámina de desprendimiento adherida en disposición separable 126 que es generalmente coextensiva con la sábana principal. Dado que toda la porción marginal de la superficie inferior de la sábana principal se halla exenta de adhesivo, se disponen porciones de sujeción no adhesivas en ambos extremos y ambos lados del paño. Por lo tanto, la separación de la

lámina de desprendimiento del lado inferior del paño puede iniciarse convenientemente en cualquier punto a lo largo del perímetro correspondiente.

5 Las porciones marginales de la superficie superior de la sábana principal se hallan revestidas con un adhesivo sensible a la presión 130 el cual, en la forma de realización de que se trata, se extiende hacia dentro respecto de los bordes de la sábana principal. Así la superficie superior de la sábana principal es portadora de un cerco de adhesivo que se encuentra disponible, cuando se halla 10 en uso el paño, para asegurar diversos artículos de quirófano a la superficie inferior de la sábana principal. El cerco de adhesivo tiene convenientemente un ancho de una pulgada (2,54 cms.), pero esta dimensión puede variarse si se desea. 15

El cerco de adhesivo sensible a la presión se encuentra protegido, antes del uso, por una lámina de desprendimiento 132 en forma de una empaquetadura de tipo plano. Esta lámina de desprendimiento puede ser lo suficientemente 20 ancha para cubrir el adhesivo antes de su uso, pero optativamente puede extenderse más allá de un borde del adhesivo para proporcionar una lengüeta de asimiento que facilite su retirada.

25 Será reconocido por los expertos en la técnica que pueden efectuarse innumerables variaciones y modificaciones en las formas de realización expuestas sin apartarse del espíritu y ámbito de la presente invención. El tamaño total del paño para incisiones puede variarse en gran medida según sean, por ejemplo, las medidas del paciente y 30 la operación que haya que realizar. Típicamente, pueden

proporcionarse paños rectangulares en tamaños de 24" x 30", 18" x 20", y 10" x 10" (58,96 x 76,20, 45,72 x 50,80, y 25,40 x 25,40 cms.), pero estas medidas son solamente ilustrativas. Pueden hacerse otros paños, de diversas formas y tamaños, que se adapten a fines especiales. El número, ancho y largo de las bandas de adhesivo dispuestas sobre la superficie superior del paño pueden variarse para acomodar fines especiales. Las lengüetas de control pueden hacerse de cualquier material apropiado que pueda asegurarse por ejemplo con un adhesivo o mediante soldadura térmica a la sábana principal y que, en virtud de sus características físicas particulares o de su grueso, sirva para reforzar los bordes de la sábana principal. Es evidente que una sola lengüeta de control en cualquier borde del paño facilitaría la manipulación durante la retirada de la cubierta de desprendimiento inferior; sin embargo, se prefiere utilizar dos lengüetas de control, una colocada en cada uno de dos bordes opuestos, toda vez que esta construcción facilita la aplicación del paño al paciente y evita de modo más efectivo el enrollamiento del paño durante su uso.

Los paños de la presente invención pueden enrollarse en forma cilíndrica o similar o pueden doblarse en forma de un cilindro aplastado como se muestra en la fig. 12. Como quiera que sean plegados, los paños se introducen en paquetes que están diseñados para mantener su esterilidad una vez han sido esterilizados y para facilitar su retirada del paquete sin destruir la asepsia. El paño doblado puede ser esterilizado por técnicas tales como las que emplean por ejemplo gas, vapor o radiación. Los detalles de los métodos anteriormente mencionados de plegado, este-

rilización y empaquetado son bien conocidos para los expertos en la técnica.

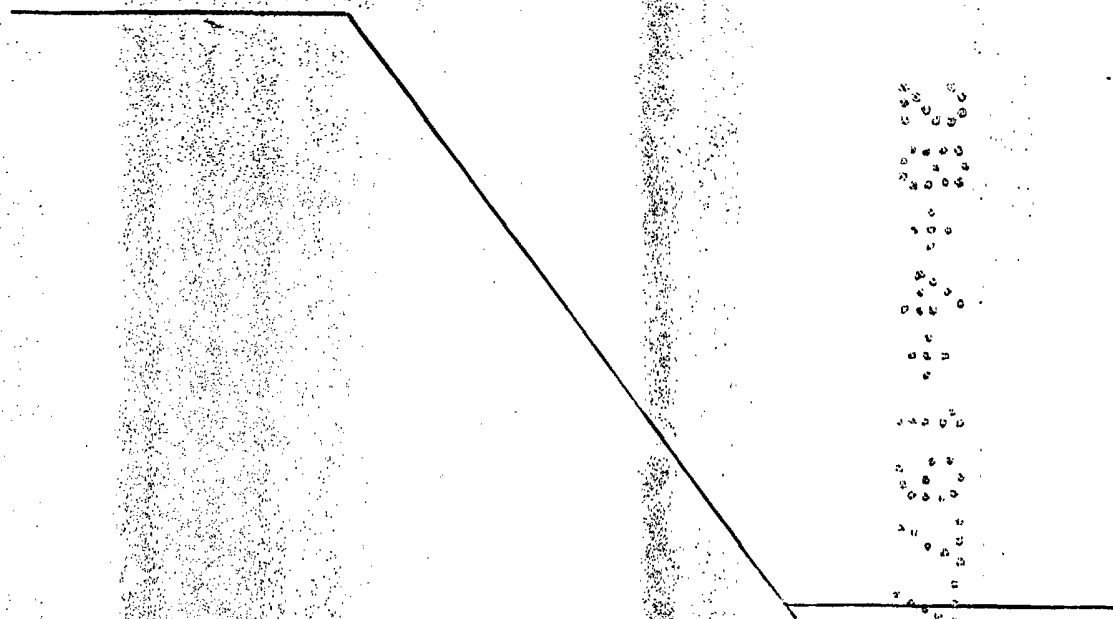
5 Si bien las formas de realización preferidas de la presente invención han sido ilustradas como paños para incisiones en los cuales la sábana principal comprende una película de plástico, los expertos en la técnica comprenderán que el concepto inventivo podría asimismo aplicarse a otros artículos, tales como toallas quirúrgicas y paños de uso general, comúnmente utilizados en hospitales. De  
10 acuerdo con la invención, por ejemplo, podría proporcionarse un paño de uso general, cuya sábana principal comprendiese una tela no tejida. El adhesivo dispuesto sobre la superficie inferior de tal paño de uso general se utilizaría para asegurarlo a una superficie subyacente, estando  
15 disponible en tal caso el adhesivo de la superficie superior para asegurar otros artículos a la superficie superior del propio paño de uso general.

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

20

25

30



REIVINDICACIONES

5 1. Estructura de paño quirúrgico perfeccionada adaptada para ser colocada sobre el cuerpo de un paciente, que comprende una sábana principal que posee una superficie superior y una superficie inferior; disponiendo dicha sábana principal de medios adhesivos normalmente glutinosos y sensibles a la presión sobre una mayor parte de su superficie inferior para asegurar dicha sábana principal al cuerpo de un paciente; medios adhesivos normalmente glutinosos y sensibles a la presión portados sobre la superficie superior de dicha sábana principal en una zona limitada, proporcionando dicha zona limitada de medios adhesivos un medio de fijación para asegurar artículos de quirófano a dicha sábana principal.

10 2. Estructura perfeccionada según la reivindicación 1, que comprende una lámina de desprendimiento que se extiende al menos en el mismo plano con respecto a dicha mayor parte de adhesivo y que va adherida a la misma en disposición separable; medios adhesivos normalmente glutinosos y sensibles a la presión portados sobre la superficie superior de dicha sábana en una zona limitada, hallándose dicha zona limitada de medios adhesivos convenientemente dispuesta respecto a una zona de incisión cuando se asegura el paño a un paciente; y una lámina de desprendimiento que se extiende al menos en el mismo plano con relación a dicha zona limitada y que va adherida a la misma en disposición separable, proporcionando dicha zona limitada de adhesivo un medio de fijación normalmente protegido y con todo susceptible de quedar fácilmente al descubierto para asegurar artículos de quirófano a dicha sábana principal.

15 20 25 30 3. Estructura perfeccionada según la reivindicación

ción 2, en la cual dicho adhesivo de dicha superficie superior se aplica en forma de un cerco que se extiende en posición contigua a los bordes de la sábana principal.

5                   4. Estructura perfeccionada según la reivindicación 2, en la cual dicha lámina de desprendimiento dispuesta sobre los medios adhesivos en la superficie superior de la sábana principal se extiende más allá de un borde de dichos medios adhesivos formando una porción de sujeción con lo cual se facilita la retirada de dicha lámina de desprendimiento del adhesivo.

10

                  5. Estructura perfeccionada según la reivindicación 4, en la cual la lámina de desprendimiento de los medios adhesivos en la superficie inferior de la sábana principal se extiende más allá de un borde de dichos medios adhesivos formando una porción de sujeción con lo cual se facilita la retirada de dicha lámina de desprendimiento del adhesivo.

15

                  6. Estructura perfeccionada según la reivindicación 2, en la cual dicha sábana principal comprende una tela no tejida.

20

                  7. Estructura perfeccionada según la reivindicación 2, en la cual dicha sábana principal comprende una fina película de plástico.

                  8. Estructura perfeccionada según la reivindicación 7, en la cual dicha película comprende cloruro de polivinilo.

25

                  9. Estructura perfeccionada según la reivindicación 7, en la cual dicha película comprende un copolímero de etileno y un éster de acrilato.

30                   10. Estructura perfeccionada según la reivindicación

ción 7, en la cual dicha película comprende polietileno.

11. Estructura perfeccionada según la reivindicación 2, en la cual porciones de borde marginal opuestas situadas en la superficie inferior de dicha sábana principal están exentas de adhesivo.

5

12. Estructura perfeccionada según la reivindicación 11, en la cual se adhieren lengüetas de control a la sábana principal junto a sus bordes laterales.

10

13. Estructura perfeccionada según la reivindicación 1 o 2, en la que dicha sábana principal comprende dos bandas de medios adhesivos normalmente glutinosos y sensibles a la presión sobre su superficie superior; teniendo cada una de dichas bandas de medios adhesivos una lámina de desprendimiento que se extiende al menos en el mismo plano con respecto a la misma y que va adherida a ella en disposición separable; proporcionando dichas bandas de medios adhesivos un medio de fijación normalmente protegido y con todo susceptible de ser fácilmente expuesto para asegurar artículos de quirófano a dicha sábana principal.

15

20

14. Estructura perfeccionada según la reivindicación 13, en las cuales dichas dos bandas de medios adhesivos se hallan en una relación paralela y separada.

15. Estructura perfeccionada según la reivindicación 13, en la cual dichas dos bandas de medios adhesivos se extienden de un extremo a otro del paño.

25

16. Estructura perfeccionada según la reivindicación 15, en la cual dicha sábana principal comprende una fina película de plástico y cada lámina de desprendimiento adherida en disposición separable se extiende más allá de un borde de la banda de medios adhesivos al cual cubre proporcionando una porción de sujeción con lo cual se facilita la retirada de dicha lámina de desprendimiento.

30

17. Estructura perfeccionada según la reivindicación 16, en la cual se adhieren lengüetas de control a la superficie superior de dicha sábana principal junto a sus bordes laterales.

5

18. Estructura perfeccionada según la reivindicación 17, tratada para hacerla estéril e individualmente empaquetada en dicha condición estéril.

10

19. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de utilidad que se solicita:  
ESTRUCTURA PERFECCIONADA DE PAÑO QUIRURGICO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de veintisiete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

15

Madrid 3 de noviembre de 1975  
BERNARDO UNGRIA  
D.P.



20

25

30

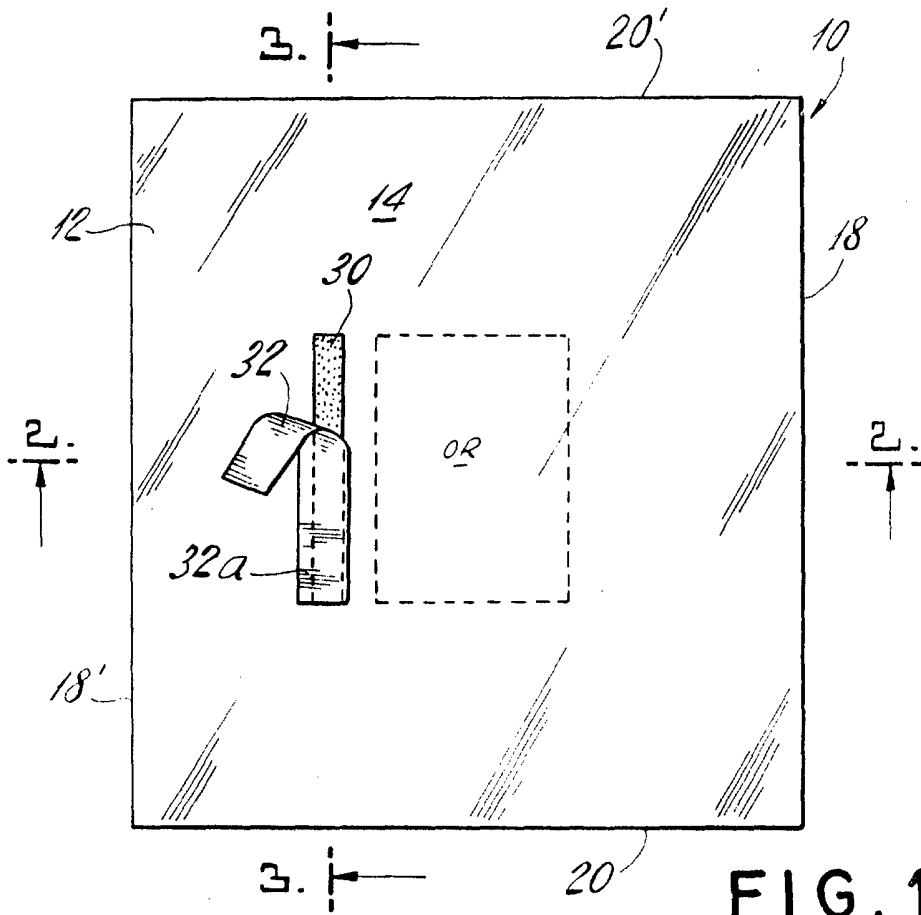


FIG. 1

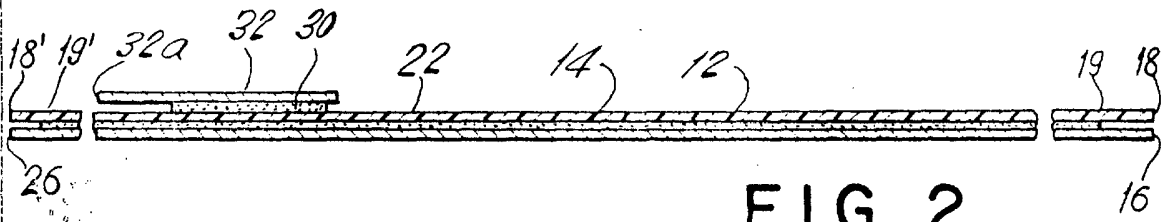


FIG. 2

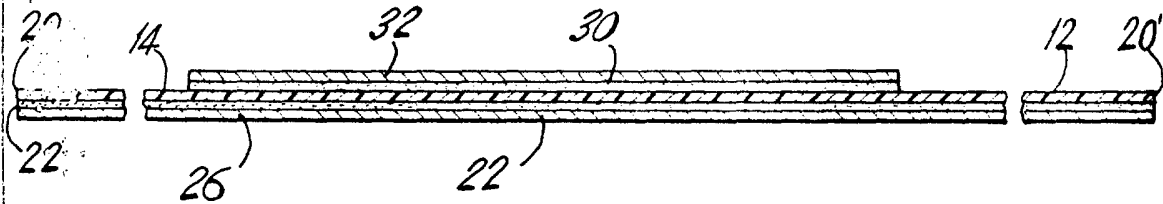


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.

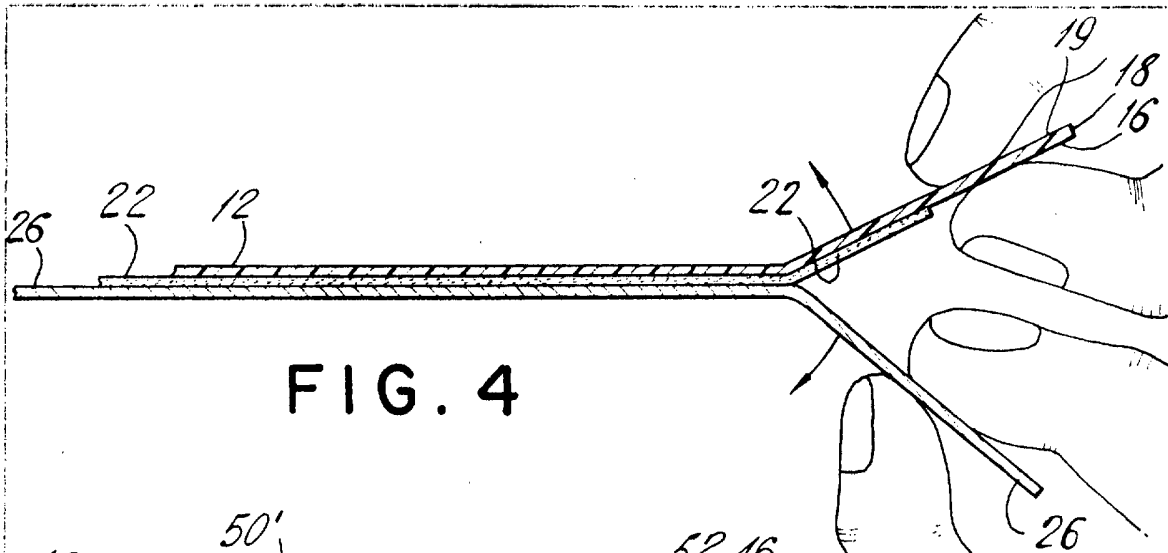


FIG. 4

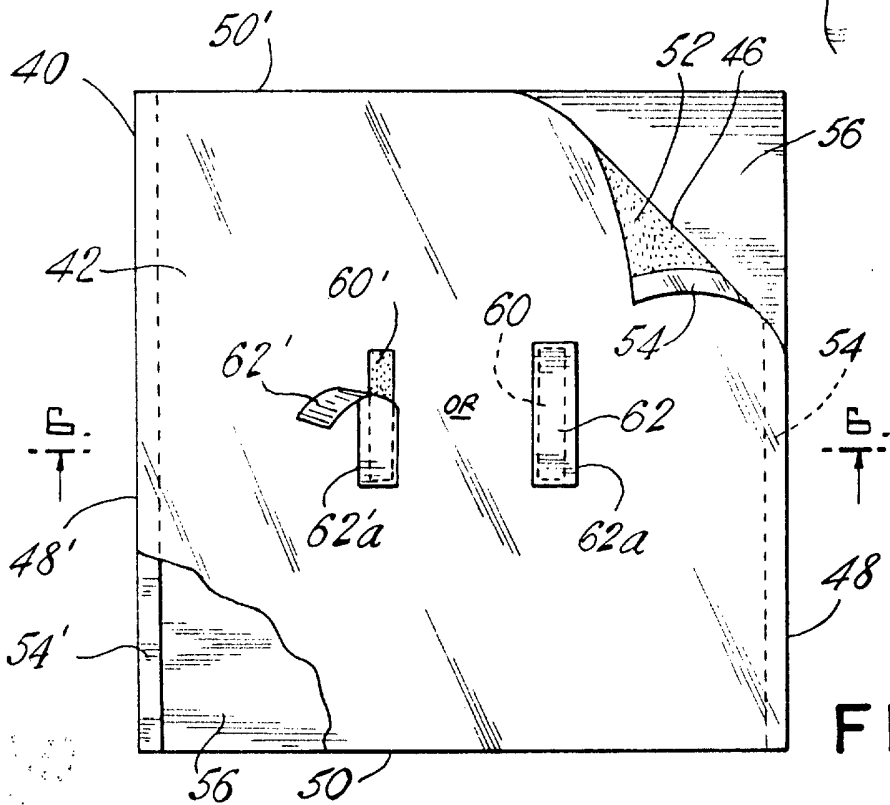


FIG. 5

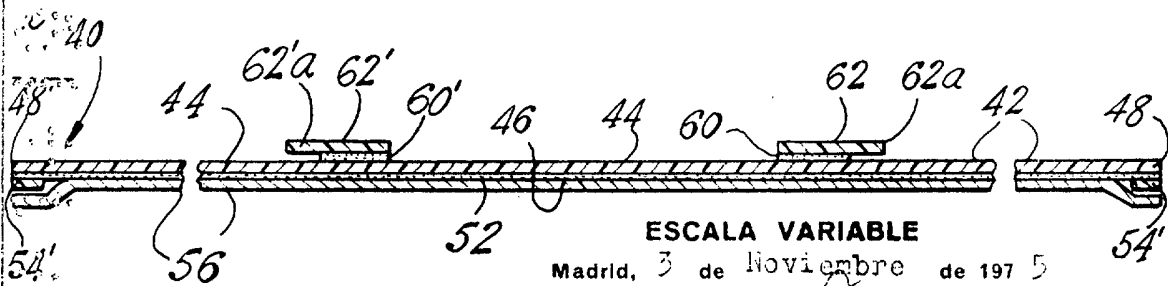


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

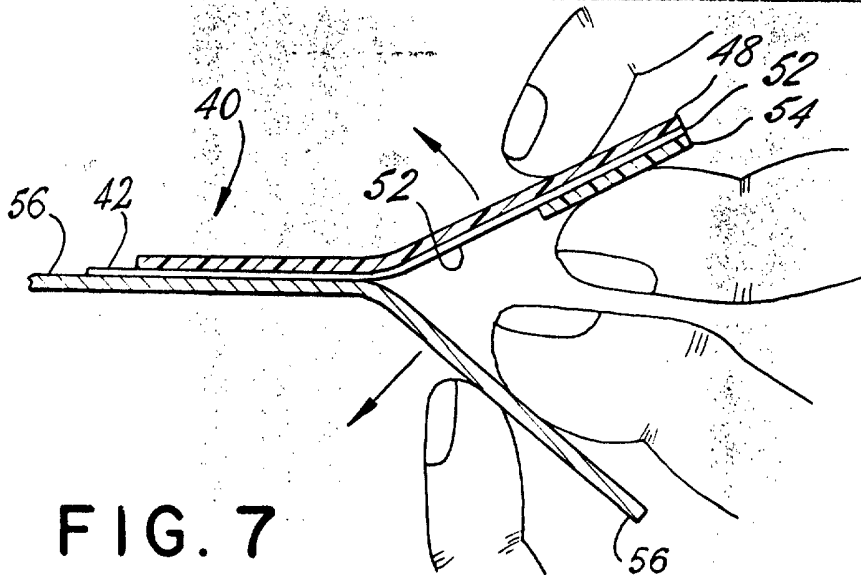


FIG. 7

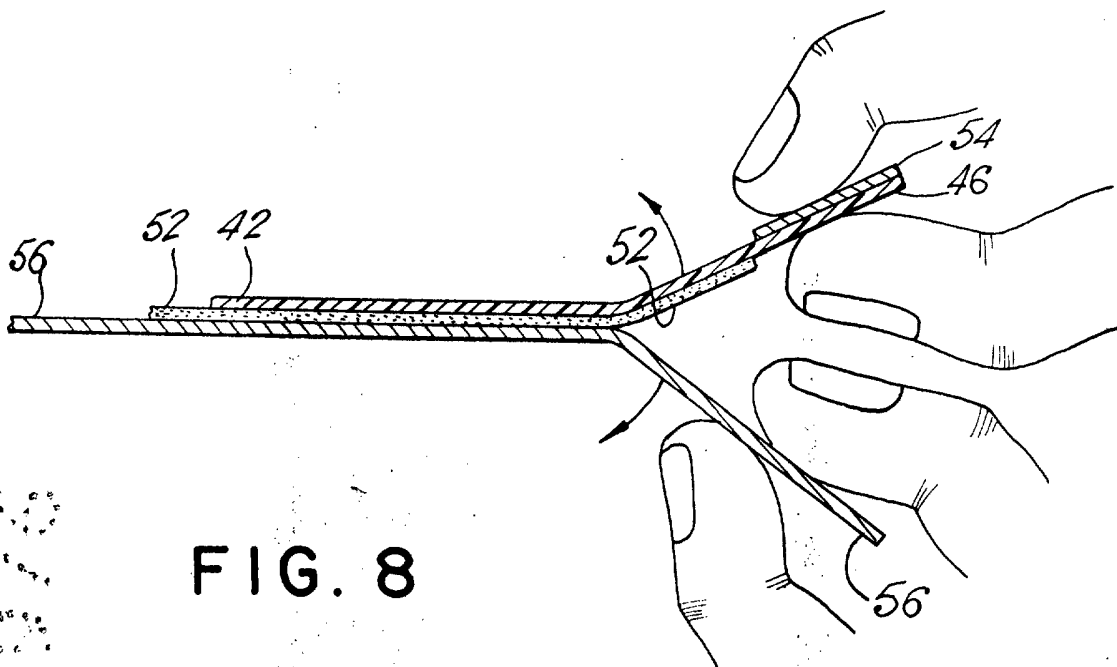


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

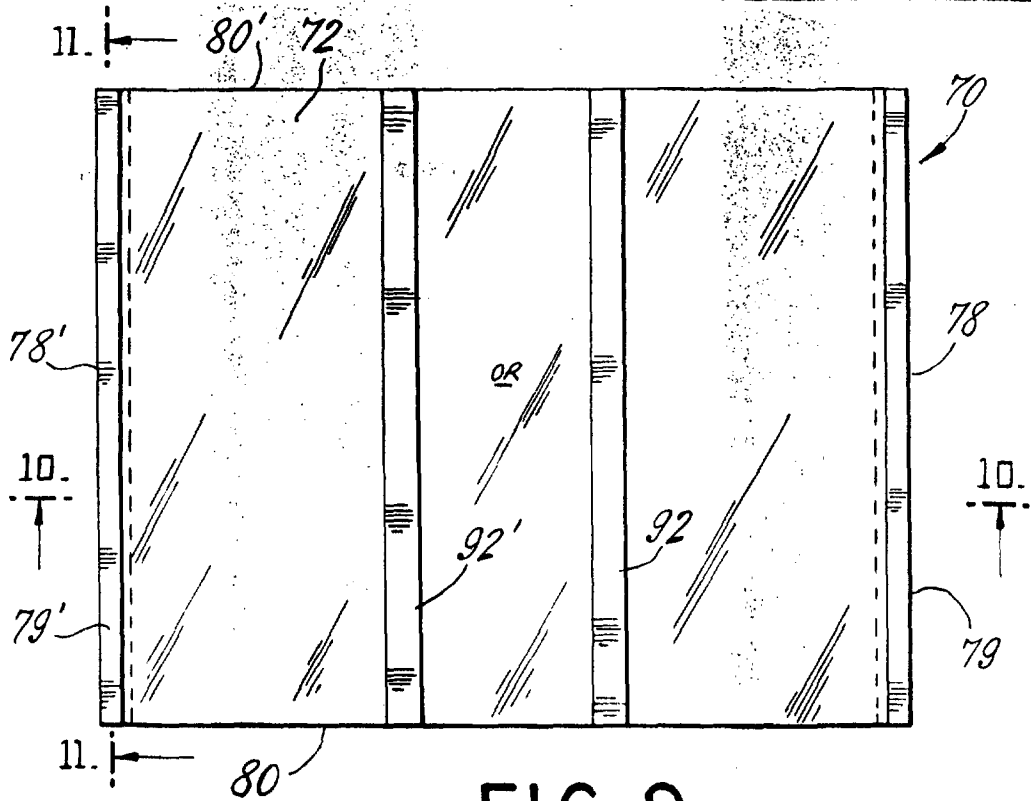


FIG. 9

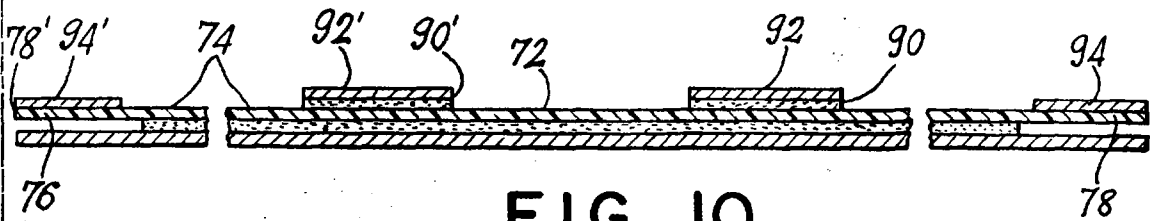


FIG. 10

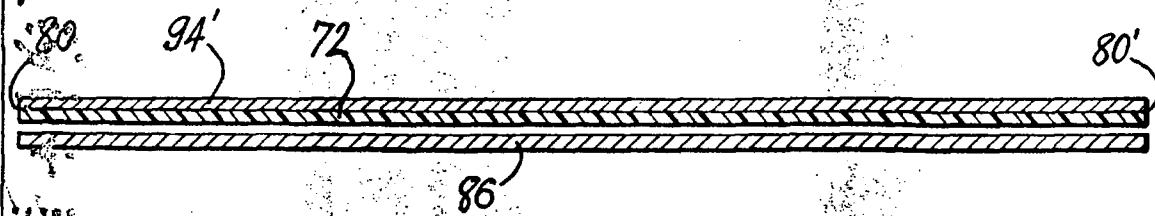


FIG. 11

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 3 de Noviembre de 1975  
 BERNARDO UNGRIA  
 p. p.

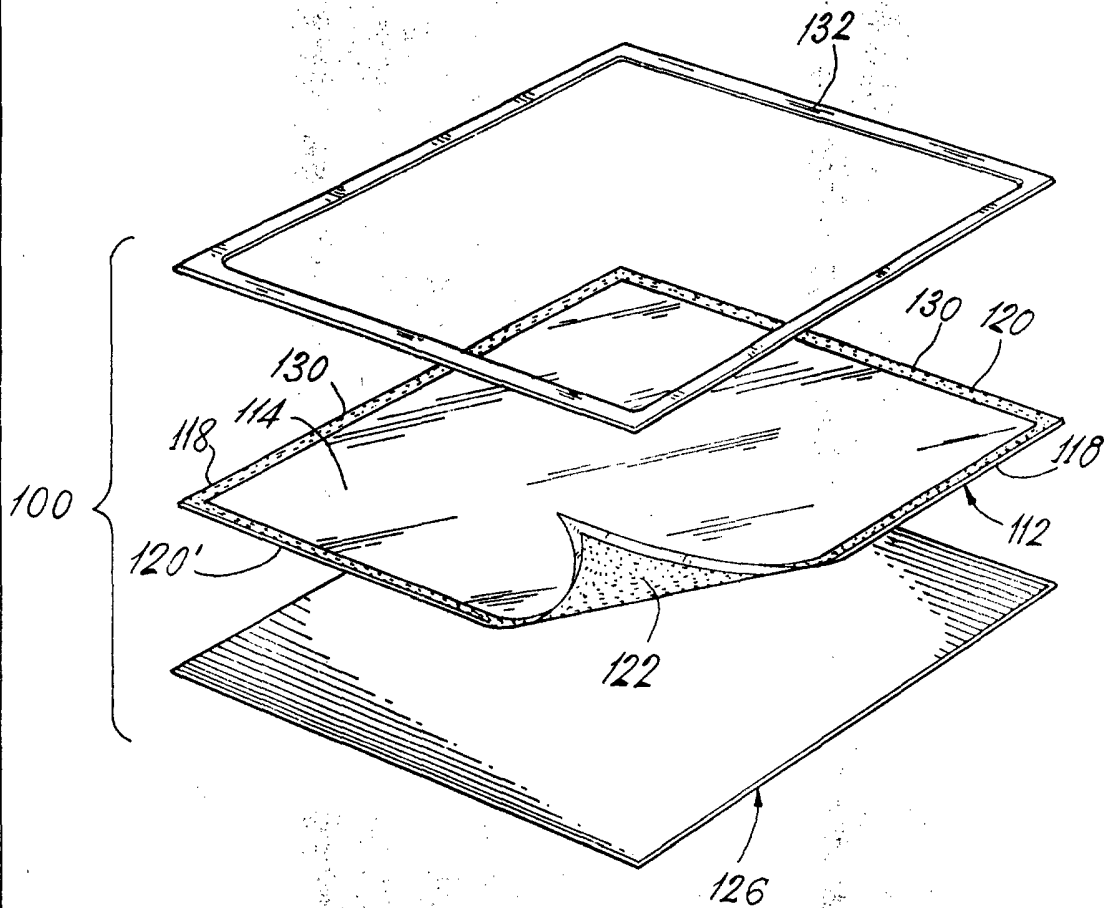


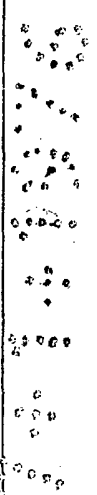
FIG. 12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.



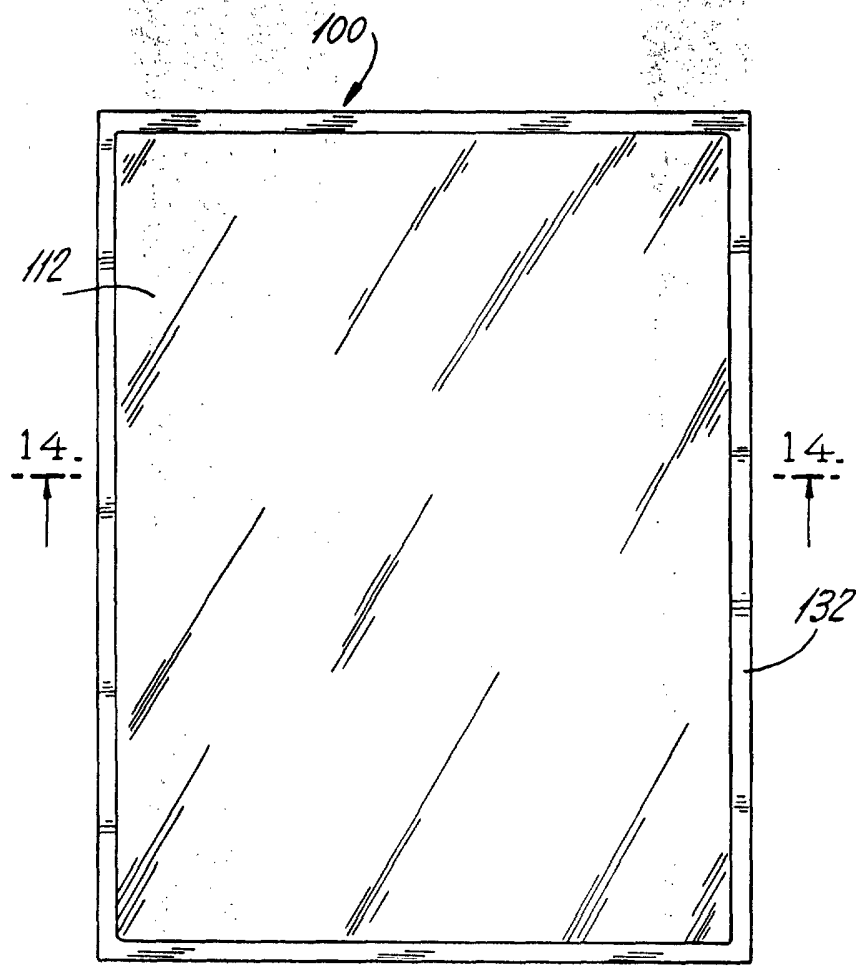


FIG. 13

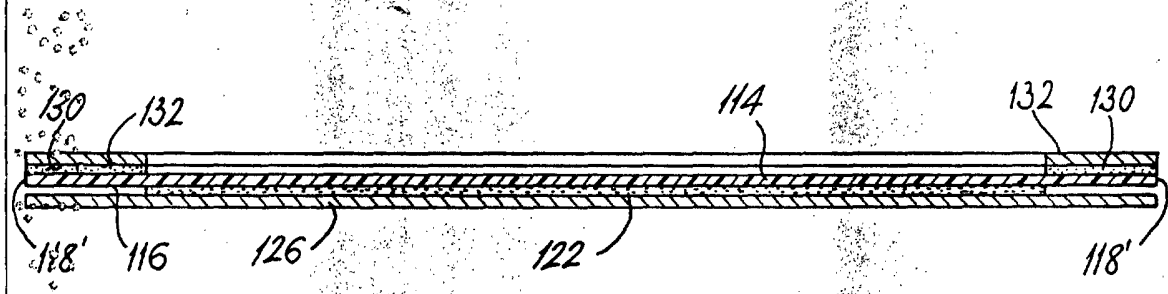


FIG. 14

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Noviembre de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.