

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 051**

51 Int. Cl.:

**A61F 13/56** (2006.01)

**A61F 13/58** (2006.01)

**A61F 13/471** (2006.01)

**A61F 13/15** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.05.2015 PCT/US2015/030657**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.01.2016 WO16010617**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.05.2015 E 15821259 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2019 EP 3169292**

54 Título: **Almohadilla absorbente de orina**

30 Prioridad:

**14.07.2014 US 201461998947 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**24.06.2020**

73 Titular/es:

**EZ MALE PADS, INCORPORATED (100.0%)  
555 E. Ocean Boulevard Suite 430  
Long Beach, California 90802, US**

72 Inventor/es:

**LUMAQUE-STEEMAN, LORNA MATEO**

74 Agente/Representante:

**CONTRERAS PÉREZ, Yahel**

ES 2 769 051 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Almohadilla absorbente de orina

## 5 REFERENCIAS CRUZADAS A SOLICITUDES RELACIONADAS

Esta solicitud reivindica prioridad de la solicitud de patente americana provisional nº 61/998.947, presentada el 14 de Julio de 2014.

## 10 ANTECEDENTES

La presente invención se refiere, en general, a la incontinencia de adultos y, más particularmente, a una almohadilla absorbente de orina diseñada para un hombre la cual proporciona una manera fácil y cómoda de reemplazar la prenda de protección con una mayor seguridad que la técnica anterior.

15 La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina. Tanto en hombres como en mujeres, la edad es un factor de riesgo de la IU reportado constantemente; sin embargo, no se considera una consecuencia normal del envejecimiento. En general, la IU afecta hasta un 30% de los adultos mayores que viven en sociedad y más de un 50% de residentes de hogares de ancianos. A pesar de su alta prevalencia, hasta la mitad de los casos  
20 pueden no reportarse dado que las personas con IU pueden no buscar intervención médica. La vergüenza y la percepción de que la IU es una consecuencia esperada del envejecimiento son factores comunes en la imposibilidad de buscar una solución o tratamiento. Esa reticencia es particularmente acentuada en hombres que, a menudo, consideran que el problema está asociado a una pérdida de masculinidad.

25 La incontinencia urinaria se clasifica según la fisiopatología y la presentación clínica. Las cuatro categorías principales son (1) incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), (2) incontinencia urinaria de urgencia (IUU), (3) incontinencia por rebosamiento e (4) incontinencia funcional. Los tipos mixtos de incontinencia son comunes y pueden complicar el diagnóstico y el tratamiento debido a la superposición de síntomas. Estudios han encontrado que la IU afecta significativamente al bienestar psicológico y a la calidad de vida relacionada con la atención médica.  
30 La incontinencia urinaria puede afectar a la función sexual, restringir las actividades, interferir con las relaciones interpersonales, disminuir la autoestima, aumentar la carga del cuidador, aumentar la carga financiera, y provocar ansiedad o depresión. Es un elemento provocador común de la institucionalización en adultos mayores.

35 Debido a las tendencias demográficas actuales, la IU es un problema médico y socioeconómico cada vez más común. Un lugar donde el problema se da con gran propensión son los hogares de ancianos, donde los pacientes mayores a menudo sufren una IU de moderada a severa debido a una variedad de condiciones fisiológicas. En los hombres, la incontinencia a menudo está relacionada con problemas de próstata o tratamientos que se ven agravados en ancianos. Ciertas afecciones médicas, particularmente aquellas que afectan al cerebro o al sistema nervioso, tales como el Alzheimer, el Parkinson, la demencia, la esclerosis múltiple y el daño cerebral, también  
40 pueden provocar incontinencia. Esto se debe a que los conductos nerviosos del cerebro se dañan. El resultado puede ser una vejiga hiperactiva (necesidad de orinar a menudo y con frecuencia) o una vejiga poco activa (vaciado ineficaz que da lugar a pérdidas). La diabetes y/o un derrame cerebral también pueden provocar incontinencia.

45 Con el envejecimiento, la capacidad de la vejiga disminuye, la capacidad de inhibir la micción disminuye, las contracciones involuntarias de la vejiga (hiperactividad del detrusor) se producen con mayor frecuencia y la contractilidad de la vejiga se ve afectada. Por lo tanto, la micción se vuelve más difícil de posponer y tiende a ser incompleta. El volumen residual tras la micción aumenta hasta  $\leq 100$  ml (normal  $< 50$  ml). A menudo también se produce un debilitamiento de la fascia endopélvica. En los hombres, la tendencia de la próstata a agrandarse con la edad provoca la obstrucción parcial de la uretra, lo que lleva a un vaciado incompleto de la vejiga y a una tensión en  
50 el músculo detrusor. Estos cambios se dan en muchos hombres ancianos con continencia normales y pueden facilitar la incontinencia, pero no la causan.

Una dificultad asociada a la incontinencia masculina es la necesidad de cambiarse de ropa, la ropa de la cama, y otros artículos que pueden ensuciarse debido a un paciente con incontinencia. Cuando un paciente discapacitado ha  
55 vaciado su orina, el cuidador debe quitarle la ropa y la ropa de la cama del paciente mientras el paciente se encuentra en posición boca abajo. Esto puede ser una dificultad para el cuidador, que debe levantar al paciente para quitarle la ropa y la ropa de cama mientras intenta quitar las prendas sucias, sábanas, mantas, etc. Si el paciente es grande o tiene sobrepeso, el problema se agrava todavía más.

60 Los pacientes de edad avanzada y los residentes de hogares de ancianos que están inmóviles o tienen movilidad reducida tienen un alto riesgo de desarrollar úlceras por presión (úlceras provocadas por permanecer en cama). Este estado empeora si el paciente tiene incontinencia ya que la humedad de la orina hace que la superficie de la piel se

irrite y se infecte. Por esta razón, es importante evitar que la orina permanezca en contacto con la piel durante un prolongado período de tiempo y que se elimine lo antes posible.

La Oficina del Censo de los Estados Unidos estima que hay 76,4 millones de niños nacidos durante el "baby boom", y los más ancianos de esta generación, que incluye a los nacidos entre 1946 y 1964, tienen más de 65 años. Para muchas de estas personas, los pañales para adultos son una manera de mejorar los efectos de la incontinencia de moderada a severa. Los pañales para adultos son un mercado global de 7 mil millones de dólares, y las ventas han crecido más de un 8 por ciento en los últimos cinco años debido a este creciente número de niños nacidos durante el "baby boom" que entran en sus 70 y 80 años. Esta tendencia parece estar aumentando a medida que disminuye el estigma de usar ropa interior protectora y crece la popularidad de estos productos.

Sin embargo, para los hombres, particularmente hombres inválidos, los pañales pueden ser una solución insatisfactoria por varias razones. En primer lugar, el problema planteado anteriormente de que, una vez que está sucio, el cuidador tiene que cambiar al paciente como un bebé que puede no tener fuerza para levantar a un hombre adulto. Cambiar un pañal puede hacer que el paciente se mueva en posiciones que pueden forzarlo o lesionarlo, particularmente si lo mueve un cuidador con una fuerza inadecuada para maniobrar adecuadamente a un hombre adulto. En segundo lugar, a diferencia de las mujeres, donde el origen y la dirección del flujo de orina es bastante predecible, los hombres tienden a orinar desde diferentes posiciones, ángulos y direcciones, y esta inconsistencia da lugar a fugas. Esto es especialmente cierto cuando el paciente está acostado boca arriba y sufre incontinencia, ya que un espacio en la parte superior del pañal en el estómago del paciente puede proporcionar una abertura donde la orina puede escaparse fuera del pañal, lo que lleva a los problemas mencionados anteriormente. Los pacientes que han de orinar con frecuencia pueden ser ignorados debido a las dificultades para cambiar al paciente, lo que también lleva a problemas de salud.

US6209142 (B1) describe una bolsa de incontinencia masculina que permite al usuario insertar herméticamente el pene a través de una abertura que puede abrirse en una cavidad definida en el dispositivo de bolsa. La bolsa de incontinencia tiene una capa exterior de polietileno a prueba de líquidos. A la capa de polietileno se une un material fibroso no tejido suave. Al material no tejido se le aplica un material interior permeable al líquido. Entre la capa de polietileno y el material permeable a los líquidos hay dispuesta una capa de absorción para formar un laminado. Una parte del borde del material permeable al líquido está unida a otra parte del borde del material permeable al líquido de modo que entre ellas se forma la cavidad en una superficie lateral superior de la bolsa de incontinencia. El laminado se dobla hacia adentro a lo largo de una línea de doblado cruzado de modo que se forma una pared lateral.

US6129719 (A) describe una almohadilla absorbente de orina que se dobla a lo largo de una línea de doblado central transversal que se extiende a lo largo de toda la almohadilla absorbente hacia la mitad superior e inferior. Un lado interior de la almohadilla absorbente está formado por unas zonas adhesivas que se extienden sobre una extensión deseada de los respectivos bordes laterales y una de las mitades superior e inferior dividida por la línea de doblado central transversal presenta una disposición de guía para la inserción del pene del usuario que se extiende a través de un grosor de la almohadilla absorbente.

US4216773 (A) describe un pañal desechable que se realiza cortando dos hendiduras longitudinales en el extremo frontal de una almohadilla absorbente substancialmente rectangular. Se generan unas aletas a través de una línea de doblado que se origina en los bordes de la almohadilla, en o cerca de las esquinas traseras, y se proyectan para cruzarse con las ranuras adyacentes en o cerca de sus extremos interiores. Las aletas se doblan hacia adentro para crear un pañal generalmente en forma de Y que tiene múltiples capas de material absorbente en la zona de mayor humectación.

El estado de la técnica necesita un dispositivo simple y económico que esté destinado al problema de la incontinencia masculina y pueda reducir la posibilidad de fugas y la frecuencia en que un paciente necesita moverse cuando se produce un evento de incontinencia. La presente invención está dirigida a este objetivo.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención está dirigida a un colector de orina desechable en forma de almohadilla plegable que envuelve los genitales masculinos y se cierra alrededor del pene para formar una barrera para evitar que la orina escape del colector. La almohadilla incluye un par de alas asimétricas que están separadas por un espacio unido al cuerpo principal de la almohadilla. La primera ala es preferiblemente rectangular dado que los ángulos distales son ángulos sustancialmente rectos con bordes laterales paralelos y un borde distal perpendicular, y tiene una longitud que es mayor que la longitud de una segunda ala, que termina de modo que el borde distal de la segunda ala está inclinado para formar un ángulo obtuso y agudo respecto a sus lados sustancialmente paralelos. El espacio entre las dos alas puede formarse eliminando un componente triangular de cada lado interior de la primera y la segunda ala para establecer un espacio en forma de "cometa" o "diamante" en la almohadilla. El espacio en la almohadilla puede

recibir el pene del paciente en su base de manera que el pene se extienda sobre la parte más ancha y gruesa de la almohadilla y la cabeza del pene ocupe la zona media de la almohadilla. Una vez que la almohadilla está dispuesta de modo que el pene queda colocado sobre la almohadilla a través del espacio, la primera ala se dobla sobre la parte superior del pene a lo largo de un pliegue donde se encuentra el espacio para superponer el pene e intercalar el pene entre la almohadilla y la primera ala. El ángulo en que la primera ala sobresale de la almohadilla se selecciona de modo que el borde lateral interior de la primera ala queda alineado con un borde proximal de la segunda ala cuando se dobla sobre el pene tal como se ha descrito anteriormente. El doblado de la primera ala cierra el espacio, de modo que el espacio rodea ahora la base del pene a medida que el pene queda apoyado sobre la almohadilla. Una vez que se ha colocado el borde lateral interior de la primera ala contra el borde proximal de la segunda ala, la segunda ala se dobla sobre la primera ala de manera que el borde distal de la primera ala y el borde distal de la segunda ala son sustancialmente ortogonales. La naturaleza asimétrica de la primera y la segunda ala permite la configuración descrita anteriormente, de modo que las alas cooperan para superponer el pene y pueden capturar el pene entre las dos alas y la parte gruesa de la almohadilla. Una tira adhesiva en el lado opuesto de la primera ala se une a la segunda ala y asegura el colector de orina en la configuración cerrada. Las esquinas de la almohadilla pueden doblarse sobre los bordes laterales exteriores de la primera y la segunda ala adyacentes para cerrar el colector y envolver el pene dentro de la almohadilla.

Un beneficio de la presente invención es que puede colocarse dentro de un pañal, así como en una prenda interior. Si un paciente masculino tiene que orinar en el colector de orina, un cuidador puede simplemente quitar el colector de orina del pañal o la ropa interior sin necesidad de desvestirse, cambiar el pañal, o mover al paciente. Puede colocarse un nuevo colector de orina en el paciente con poca o ninguna molestia para el paciente y sin darle la vuelta al paciente, levantarlo, o quitarle la ropa. Además, la configuración del colector de orina evita cualquier posibilidad de fuga en la cintura del paciente donde la mayoría de los pañales pueden gotear para usuarios masculinos debido a la forma en que la presente invención envuelve el pene y la forma en que se doblan las esquinas sobre la almohadilla para eliminar los espacios.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista superior de una primera realización preferida de la presente invención;  
 La figura 2 es una vista inferior de una realización de la figura 1;  
 La figura 3 es una vista en perspectiva elevada de la presente invención mostrada en un usuario masculino;  
 La figura 4 es una vista en perspectiva ampliada de la presente invención;  
 La figura 5 es una vista en perspectiva elevada de la presente invención con la primera ala doblada;  
 La figura 6 es una vista en perspectiva ampliada de la presente invención con la tira adhesiva quitada;  
 La figura 7 es una vista en perspectiva de la segunda ala doblada en posición;  
 La figura 8 es una vista en perspectiva ampliada de las esquinas vueltas hacia arriba para encerrar los genitales masculinos;  
 La figura 9 es una vista en perspectiva elevada de la tira adhesiva quitada para aplicarla a una prenda;  
 La figura 10 es una vista en perspectiva elevada de la bolsa adherida a una prenda interior;  
 La figura 11 es una vista en perspectiva ampliada parcialmente oculta que muestra la bolsa en posición dentro de una prenda interior;  
 La figura 12 es una primera vista en sección transversal de la almohadilla en la configuración de bolsa;  
 La figura 13 es una segunda vista en sección transversal de la almohadilla en la configuración de bolsa; y  
 Las figuras 14 - 23 ilustran una manera alternativa de utilizar la almohadilla de la presente invención.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

La figura 1 ilustra una vista en planta de una primera realización preferida de la presente invención, que comprende una almohadilla 12 formada sustancialmente por una base 24 y una primera y una segunda ala 14, 16. La almohadilla 12 se forma encerrando un material absorbente de fluido entre un revestimiento exterior impermeable al fluido 18 y un revestimiento interior blando transmisor de fluido 20. El revestimiento exterior 18 puede estar realizado en una película de polietileno u otro material biocompatible de bajo coste para sellar la orina y evitar fugas fuera del colector. El revestimiento interior 20 que queda en contacto con la piel del usuario puede estar realizado en polipropileno o un material no abrasivo, no tóxico adecuado que transmita fluido mientras permanece en gran medida relativamente libre de fluido en la superficie. El centro absorbente 22 puede contener celulosa y polímeros superabsorbentes tales como poliacrilato de sodio. El poliacrilato de sodio es efectivo para eliminar el líquido de la piel a través del revestimiento interior 20 y puede absorber hasta 30 veces su peso en orina. El centro absorbente queda delimitado alrededor de sus bordes adhiriendo el revestimiento interior 20 y el revestimiento exterior 18, y la coincidencia de los dos revestimientos de acoplamiento 18, 20 puede disponerse para dar a la almohadilla una forma redondeada en estado no deformado. Es decir, se crea un "cuenco" o platillo poco profundo mediante el encaje de los dos bordes de acoplamiento, de modo que los bordes de la almohadilla se elevan respecto a la base 24. La base 24 está particularmente acolchada en esta parte media, que es donde se espera que entre orina en la mayoría de los casos.

Tal como se aprecia, además, en la figura 1, desde un pliegue 30 se extiende un primera ala 14 hacia afuera. La primera ala 14 incluye un borde lateral exterior 32, un borde lateral interior 34, y un borde distal 36. Los bordes laterales 32, 34 son sustancialmente paralelos, y el borde distal sustancialmente perpendicular a los mismos, de modo que se forman ángulos rectos  $\alpha$ ,  $\beta$ . En la unión 38 de la primera y la segunda ala 14, 16 se elimina una parte sustancialmente triangular 37 del borde interior 34, creándose una mitad de un espacio 42 a través del cual se inserta el pene 76.

Una segunda ala 16 que, en una realización preferida, tiene una longitud que es aproximadamente la mitad de la longitud de la primera ala 14, sobresale de un pliegue 52 e incluye un borde lateral interior 46, un borde lateral exterior 48, y un borde distal 50. Al igual que con la primera ala, el borde lateral interior 46 y el borde lateral exterior 48 son sustancialmente paralelos, pero el borde distal 50 forma un ángulo agudo  $\nu$  con el borde lateral exterior 48 y un ángulo obtuso  $\theta$  con el borde lateral interior 46. En la unión 38 de la primera y la segunda ala 14, 16 se elimina una parte triangular 54 del borde interior 46, creándose la otra mitad del espacio 42, que presenta así forma de diamante en base a las dos resecciones triangulares 37, 54 en los bordes interiores 34, 46.

La figura 2 ilustra una vista posterior de la almohadilla 12, que incluye una tira adhesiva desprendible 70 que puede utilizarse para sujetar la almohadilla al paciente o una faja del paciente. Para sujetar la almohadilla en una bolsa, o en posición doblada para envolver los genitales del paciente 76, se utiliza una segunda tira adhesiva 72.

Las figuras 3 a 13 ilustran un primer procedimiento de cómo la almohadilla 12 encierra el órgano masculino y crea una envoltura similar a un capullo alrededor del órgano para recoger la orina y evitar fugas. Con el paciente 80 preferiblemente de pie o acostado sobre su espalda, la almohadilla 12 se coloca en los muslos del usuario con la primera ala 14 en la parte superior derecha del muslo/abdomen y la segunda ala 16 sobre el muslo/abdomen izquierdo del usuario. El pene del usuario 76 se coloca en el espacio 42 entre la primera y la segunda ala 14, 16 de modo que la base del pene queda en la unión 38 y la cabeza del pene queda en la parte central, o la base 24 de la almohadilla 12 (figura 4). La primera ala 14 se dobla a lo largo del pliegue 30 sobre la parte superior del pene de manera que el borde lateral interior 34 queda aproximadamente a lo largo del pliegue 52 (figuras 4, 5). La colocación de la primera ala 14 en esta posición cubre el pene 76, y deja expuesta la tira adhesiva 72 adyacente a la segunda ala 16. Se retira la cubierta protectora de la tira adhesiva 72 (figura 6), y se dobla entonces la segunda ala 16 en el pliegue 52 sobre la primera ala 14 de manera que el borde distal 50 queda aproximadamente paralelo y adyacente al borde exterior lateral 32 de la primera ala 14 (figura 7). Esta configuración encierra el pene 76 en el espacio 42 y crea una bolsa a prueba de fugas sobre el pene. La primera y la segunda ala 14, 16 se superponen y cooperan para formar una "V" sobre el pene (figura 8), y las esquinas 64 pueden doblarse sobre la "V" en la dirección de la flecha 300 (figura 8) para cerrar la bolsa como un sobre, eliminando cualquier posibilidad de fuga de orina durante la micción. Una doble capa de protección creada por las alas 14, 16 (figuras 12 y 13) reduce la posibilidad de fugas y crea un entorno más seco y sin humedad para el usuario 80.

Tal como se muestra en las figuras 9-11, el colector de orina 12 puede colocarse dentro de un pañal o en los calzoncillos 90 de un paciente 80 sin necesidad de desvestirlo completamente. Si el paciente tiene incontinencia mientras utiliza el colector de orina, puede extraerse fácilmente y reemplazarse por una nueva almohadilla con un mínimo empuje o movimiento del paciente. La tira adhesiva más grande 70 puede colocarse en la parte posterior de la almohadilla para sujetar la almohadilla a la cintura del paciente 92 de sus pantalones o ropa interior 90 para mantener el colector de orina en posición. Alternativamente, puede sujetarse una pluralidad de tiras adhesivas en la parte posterior o frontal del colector de orina para sujetarla a una bata u otra ropa más holgada.

La forma única de la primera y la segunda ala tiene múltiples beneficios sobre la técnica anterior existente. En primer lugar, las alas minimizan la cantidad de material necesario para establecer una bolsa segura y confiable, y eliminan el exceso de solapas que pueden engancharse en las prendas y abrir la bolsa sin darse cuenta. Por ejemplo, el borde lateral interior 46 de la segunda ala 16 queda alineado con la base de la primera ala 14 en el pliegue 30 cuando se dobla la segunda ala 16 sobre la primera ala 14. De manera similar, el borde lateral interior 34 de la primera ala 14 queda alineado perfectamente con la base de la segunda ala 16 en el pliegue 52 cuando la primera ala 14 se dobla sobre el pene. La alineación de los bordes interiores contra el pliegue opuesto maximiza el volumen de la bolsa y elimina el exceso de material de las alas que se amontonan o entran en contacto con el pene. La nueva forma alinea los bordes de las alas con los propios extremos de la bolsa, creando una bolsa perfectamente formada y segura sin exceso de material. En segundo lugar, los recortes 37, 54 forman una abertura más cómoda a través de la cual se sujeta el pene del usuario, lo que reduce rozaduras e irritación de la piel. Al eliminar todo el material sobrante, el usuario puede utilizar el colector de orina debajo de la ropa normal y sin bultos grandes y voluminosos que pueden crear los pañales tradicionales. Un borde pegado puede extenderse a lo largo de las alas desde los pliegues respectivos para garantizar que los bordes se acoplen más suavemente y evitar espacios que puedan causar fugas.

En una realización alternativa tal como se muestra en las figuras 14 - 23, la bolsa puede aplicarse y utilizarse de manera inversa. Pueden apreciarse ventajas en esta configuración dependiendo de si el usuario es propenso o ambulatorio. La tira adhesiva puede sujetarse al usuario 80 en esta realización, llevar sólo una bata u otra prenda holgada y no hay nada más a lo que pueda aplicarse la tira adhesiva.

5 La descripción anterior pretende ser ilustrativa y no exclusiva. Es decir, hay muchas variaciones y modificaciones que pueden introducirse en las descripciones anteriores y realizaciones preferidas que serían fácilmente evidentes para un experto en la materia. Dichas modificaciones pueden incluir la elección de materiales, dimensiones generales de la realización, etc. Por consiguiente, el alcance de la presente invención no debe limitarse a ninguna  
10 realización, ilustración o descripción específica que se ha dado aquí, sino que el alcance de la invención debe determinarse por las reivindicaciones adjuntas utilizando el significado simple y corriente de las palabras utilizadas en ellas.

**REIVINDICACIONES**

1. Colector de orina para un hombre, que comprende:  
 5 una capa interior transmisora de fluido (20), una capa absorbente (22), y una capa impermeable al fluido (18) que coopera para formar una almohadilla (12), incluyendo la almohadilla:
- una región absorbente principal (24) y una primera y una segunda ala (14, 16) que definen un espacio entre una parte de la primera y la segunda ala (14, 16);  
 10 la primera ala (14) separada de la región absorbente principal por un primer pliegue (30), presentando la primera ala un borde lateral exterior (32), un borde lateral interior (34), y un borde distal (36), presentando el borde lateral interior (34) un corte triangular (37) a lo largo del mismo, formando el borde lateral exterior (32) y el borde distal (36) un ángulo  $\alpha$  que es de  $90^\circ$  y formando el borde lateral interior (34) y el borde distal (36) un ángulo  $\beta$  que es de  $90^\circ$ ; comprendiendo la primera ala (14), además, una tira adhesiva (72) en un lado opuesto a la capa transmisora de fluido;
- 15 la segunda ala (16) separada de la región absorbente principal por un segundo pliegue (52), presentando la segunda ala un borde lateral exterior (48), un borde lateral interior (46), y un borde distal (50), presentando el borde lateral interior (46) un corte triangular (54) a lo largo del mismo adyacente al corte triangular (37) del borde lateral interior (34) de la primera ala y cooperando con el mismo para formar una abertura poligonal (42), formando el borde lateral exterior (48) y el borde distal (50) un ángulo  $\nu$  que es agudo y formando el borde lateral interior (46) y el borde distal (50) un ángulo  $\theta$  que es obtuso;
- 20 el colector formado cuando la primera ala (14) se dobla alrededor del primer pliegue (30) para alinear el borde lateral interior (34) de la primera ala a lo largo del segundo pliegue (52), y la segunda ala (16) doblada sobre la primera ala (14) de modo que el borde distal (50) de la segunda ala queda alineado con el borde lateral exterior (32) de la primera ala y el borde lateral interior (46) de la segunda ala queda alineado con el primer pliegue (30), cerrando de este modo la abertura poligonal, enganchándose la tira adhesiva (72) de la primera ala a la superficie de acoplamiento de la segunda ala para cerrar el colector con una doble capa de la primera y la segunda ala.
- 25
2. Colector de orina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende, además, una segunda tira adhesiva (70) en un lado opuesto de la capa impermeable al fluido de la región absorbente principal.
- 30
3. Colector de orina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que un borde desde el primer pliegue (30) hasta el segundo pliegue (52) a lo largo de un perímetro de la primera y la segunda ala (14, 16) incluye un borde pegado.
- 35
4. Colector de orina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la longitud de la primera ala (14) es aproximadamente el doble de la longitud de la segunda ala (16).
- 40
5. Colector de orina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que una tira adhesiva sujeta el colector de orina directamente a un usuario.

FIG. 1

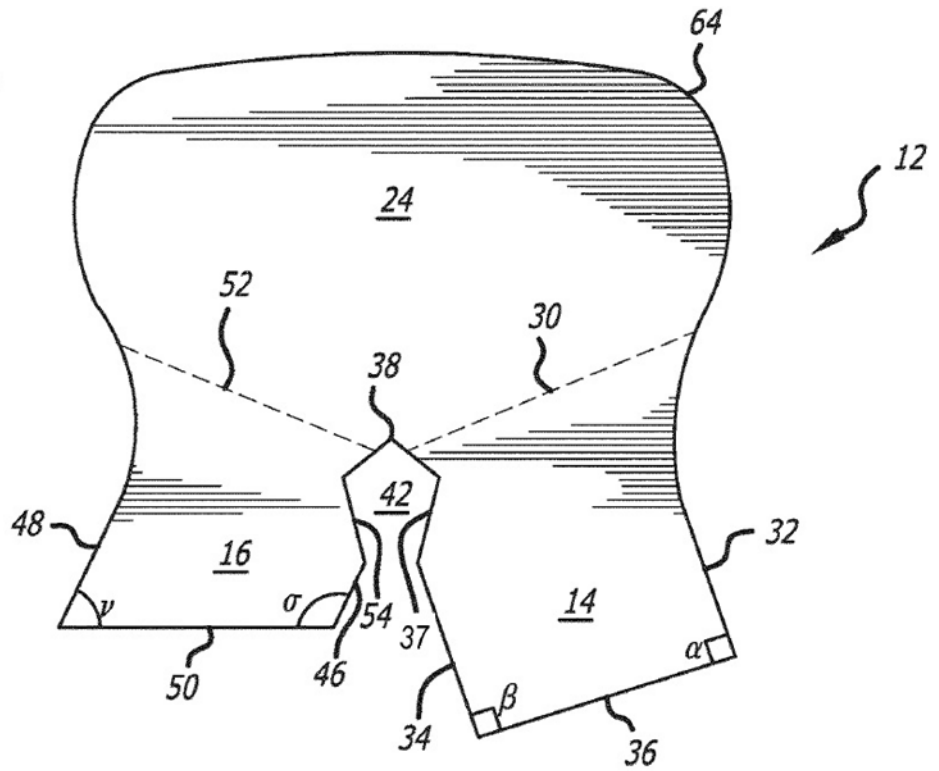
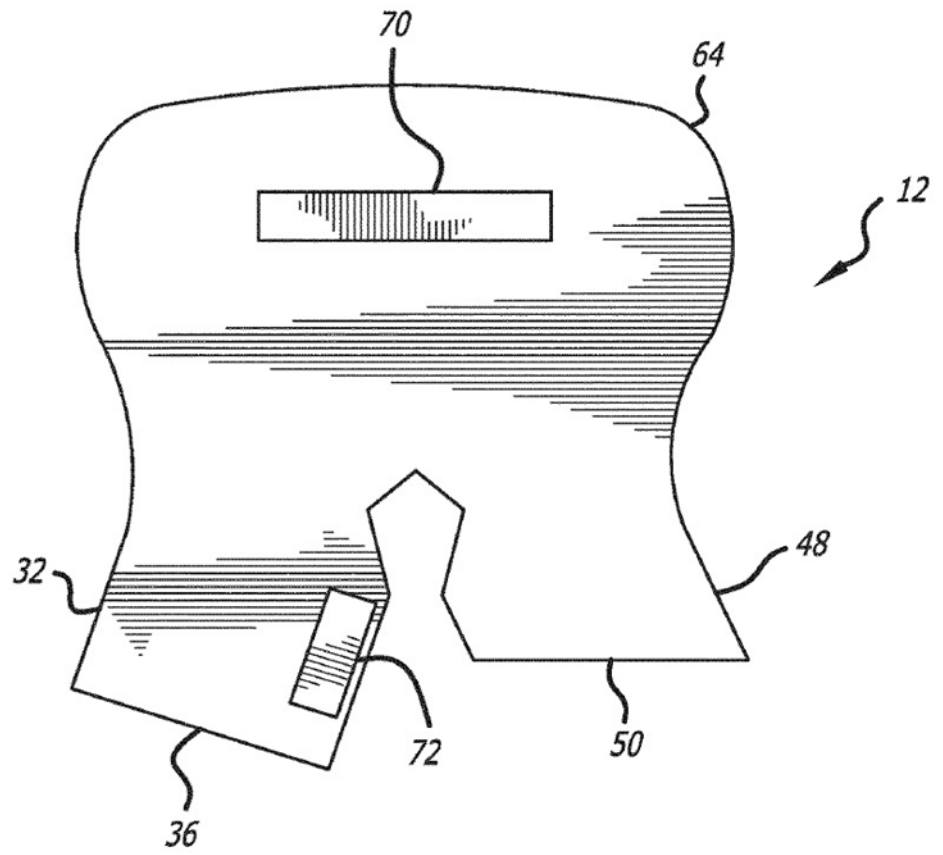


FIG. 2





**FIG. 3**

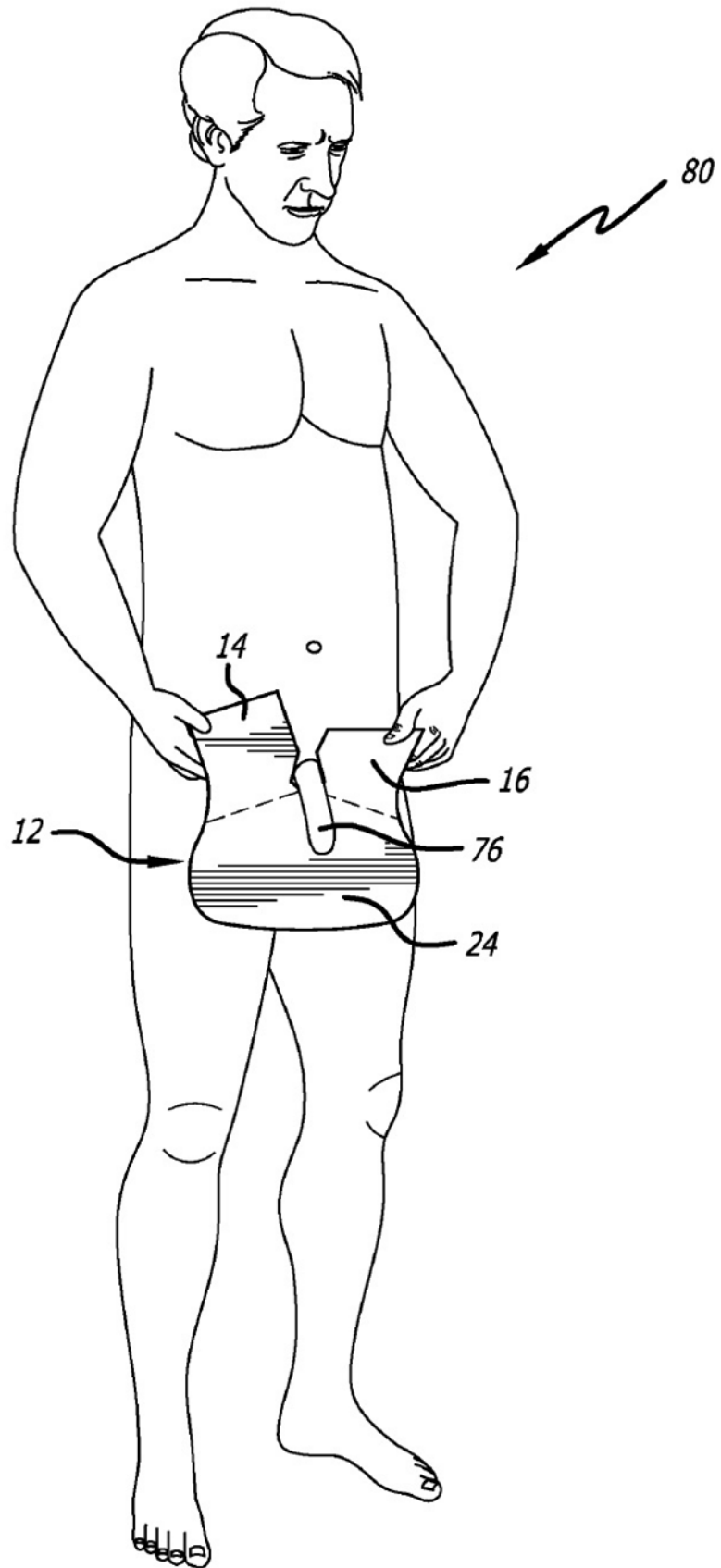
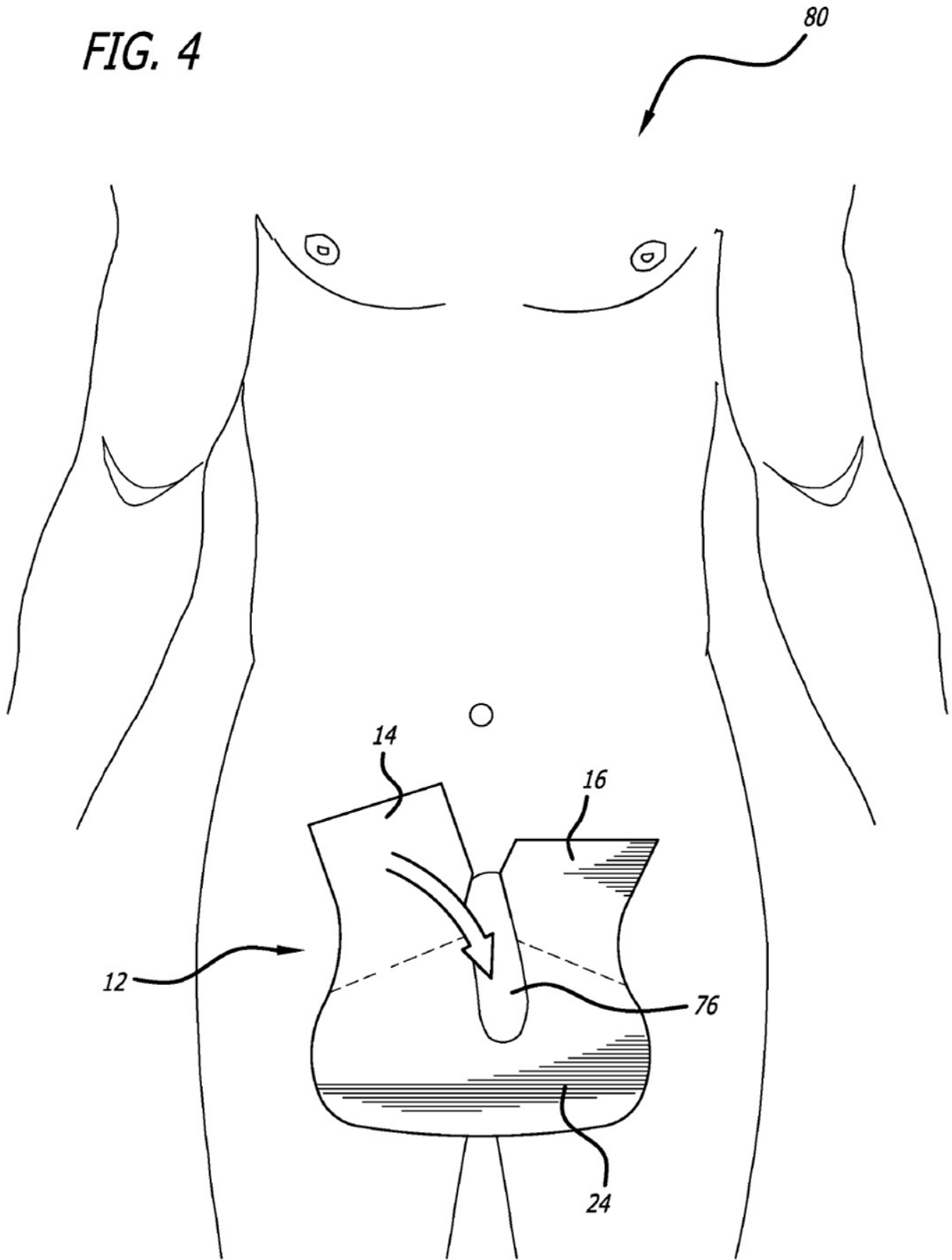


FIG. 4



**FIG. 5**

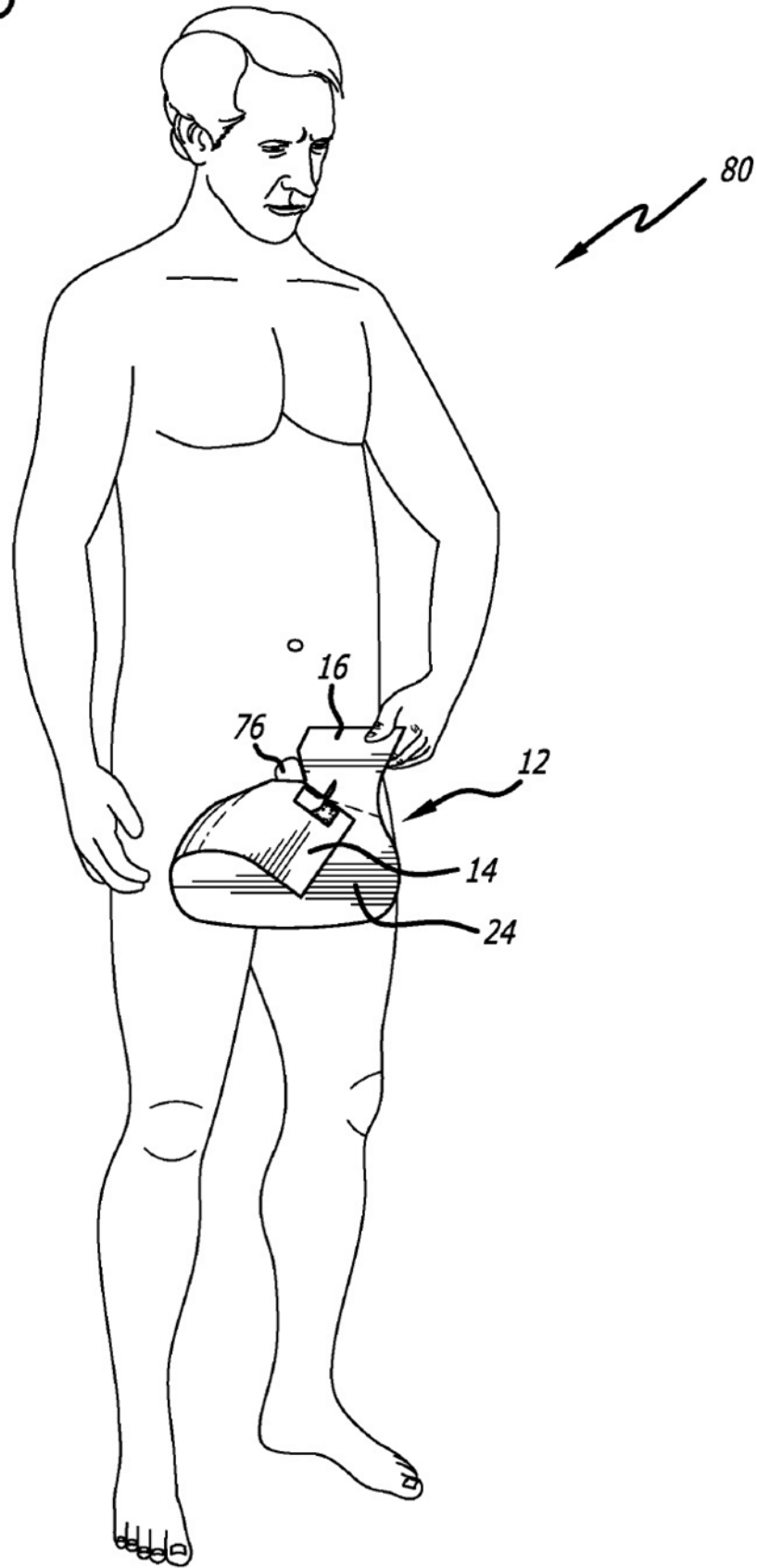
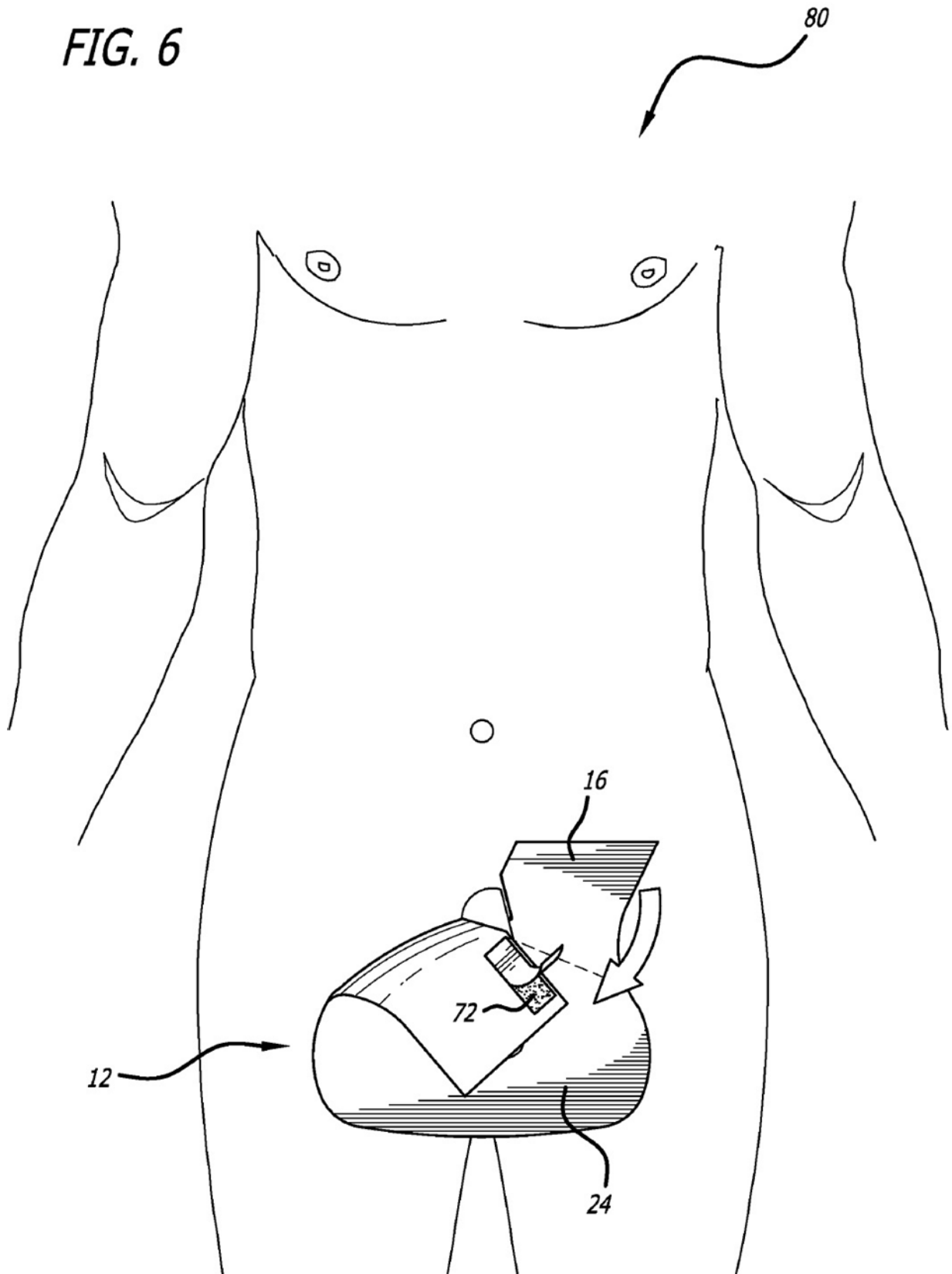


FIG. 6



**FIG. 7**

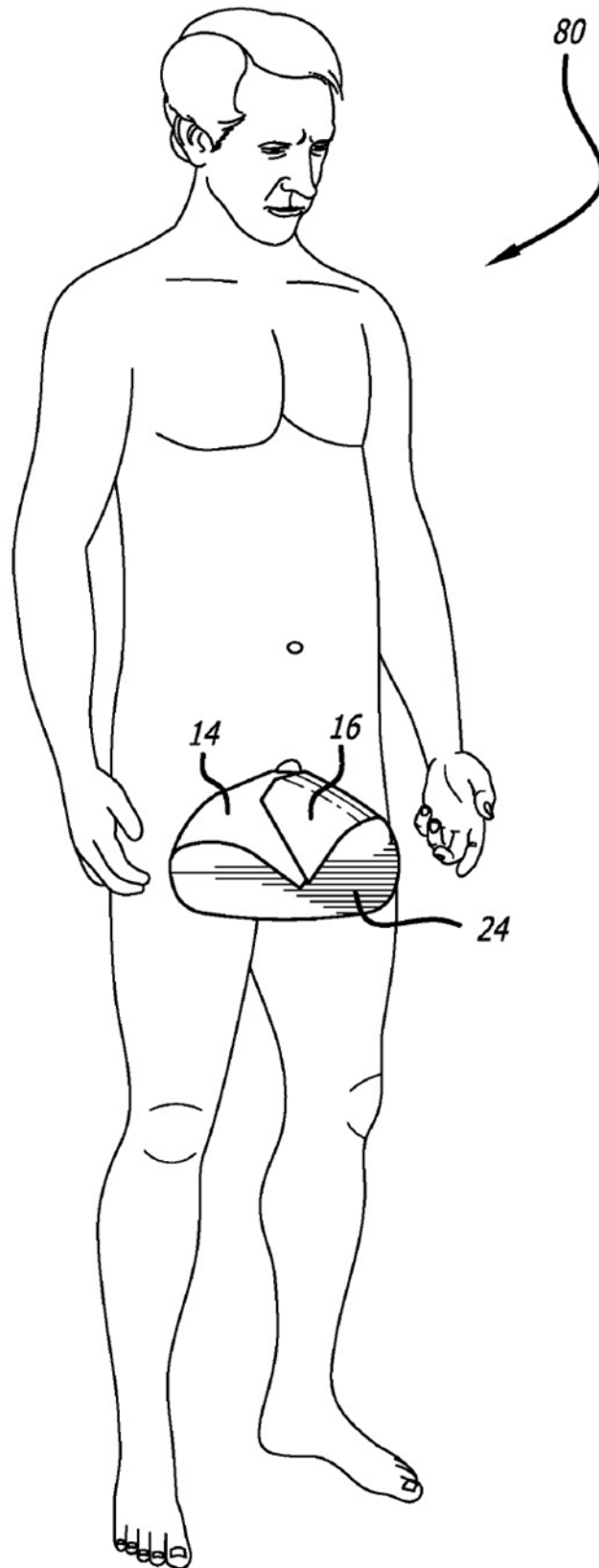
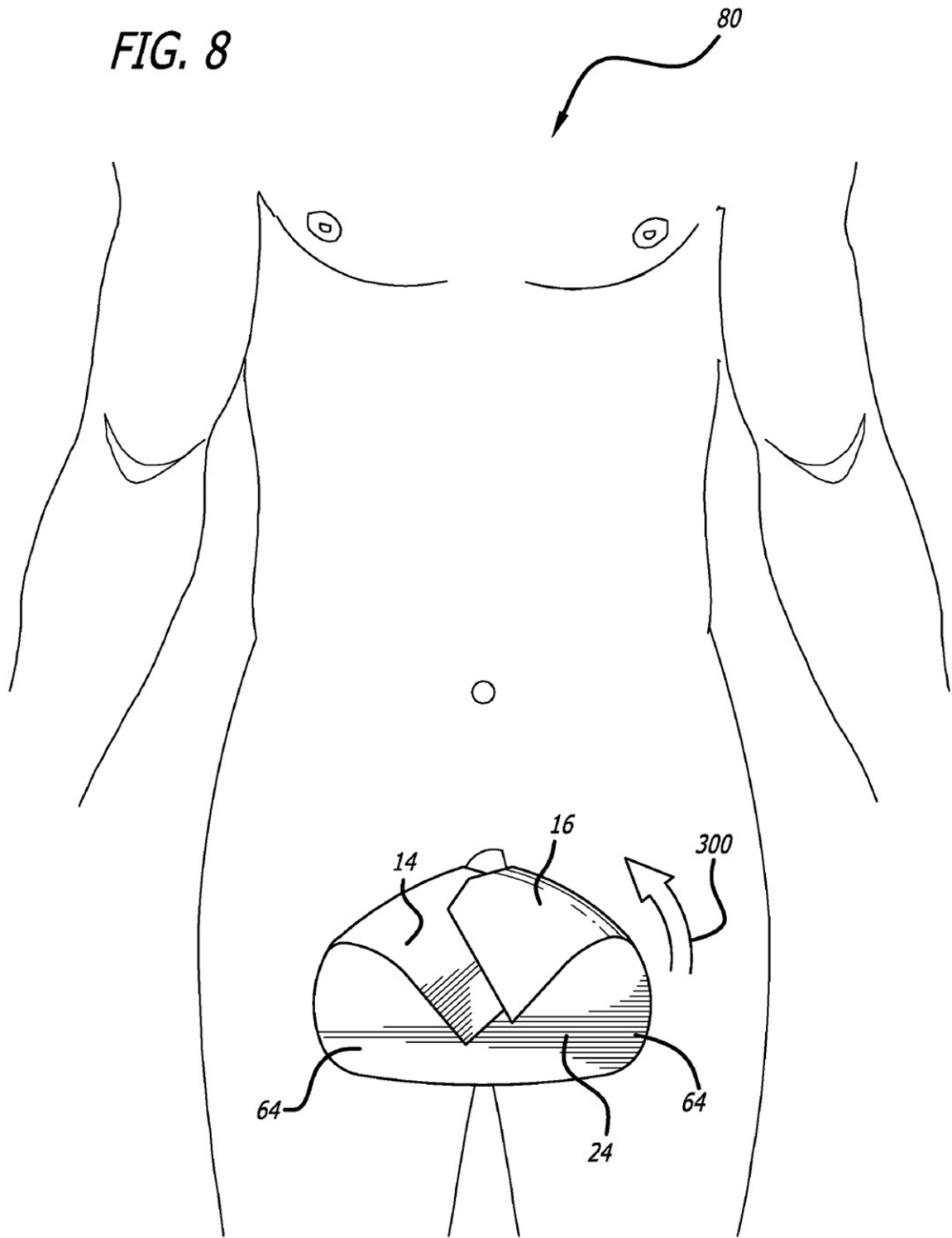
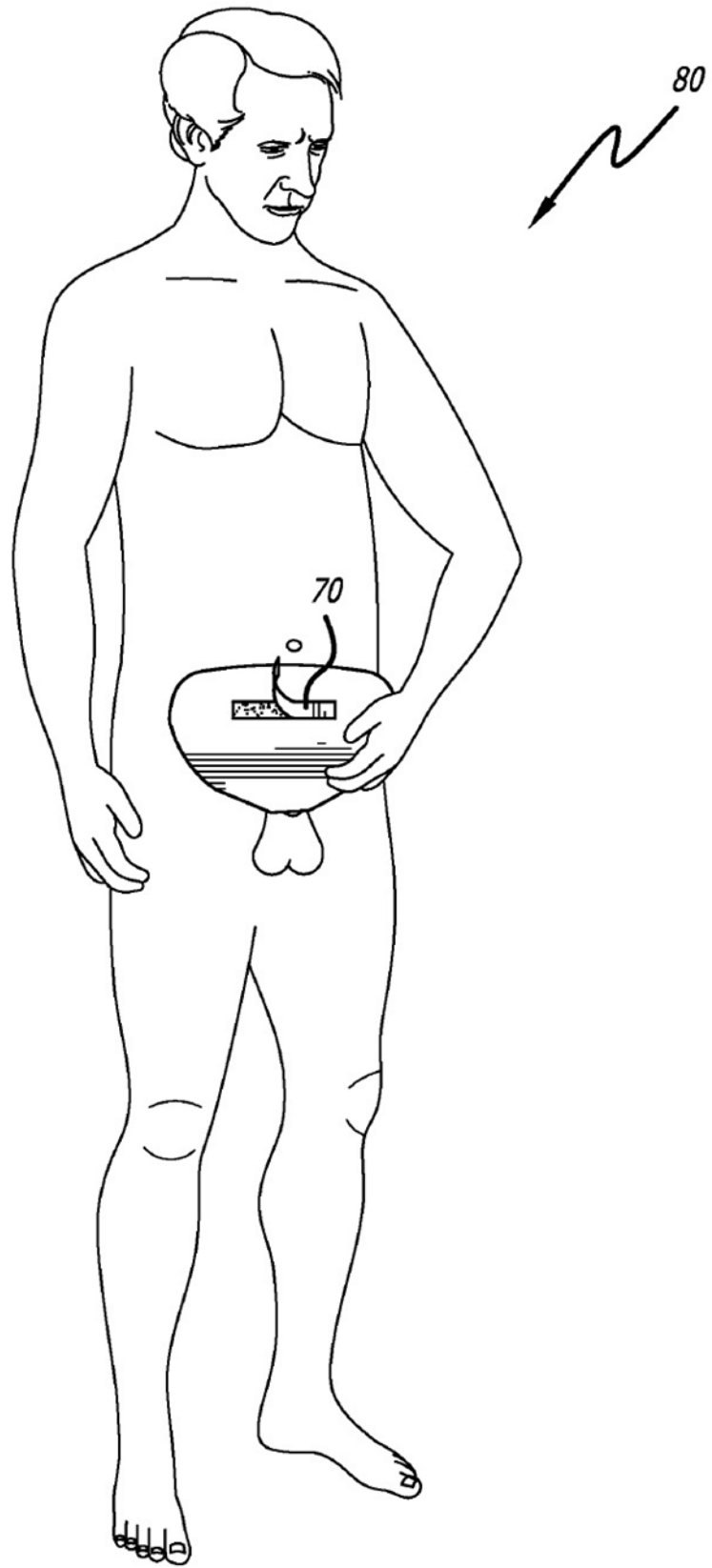


FIG. 8



**FIG. 9**



**FIG. 10**

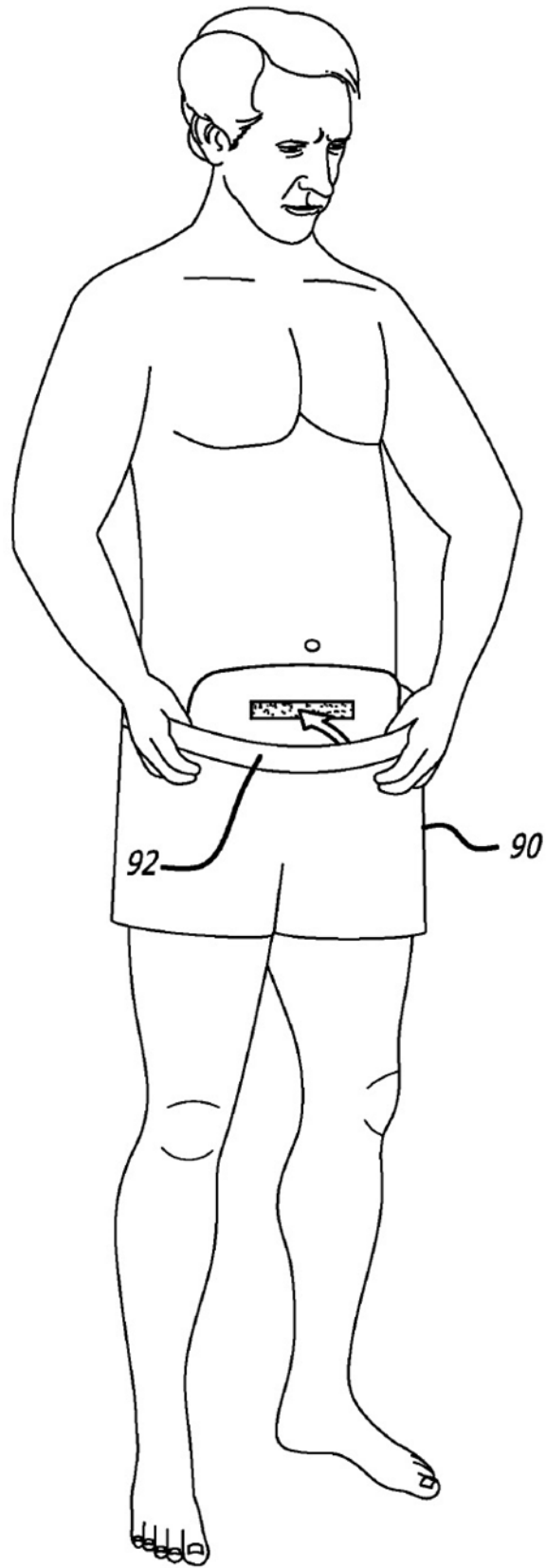
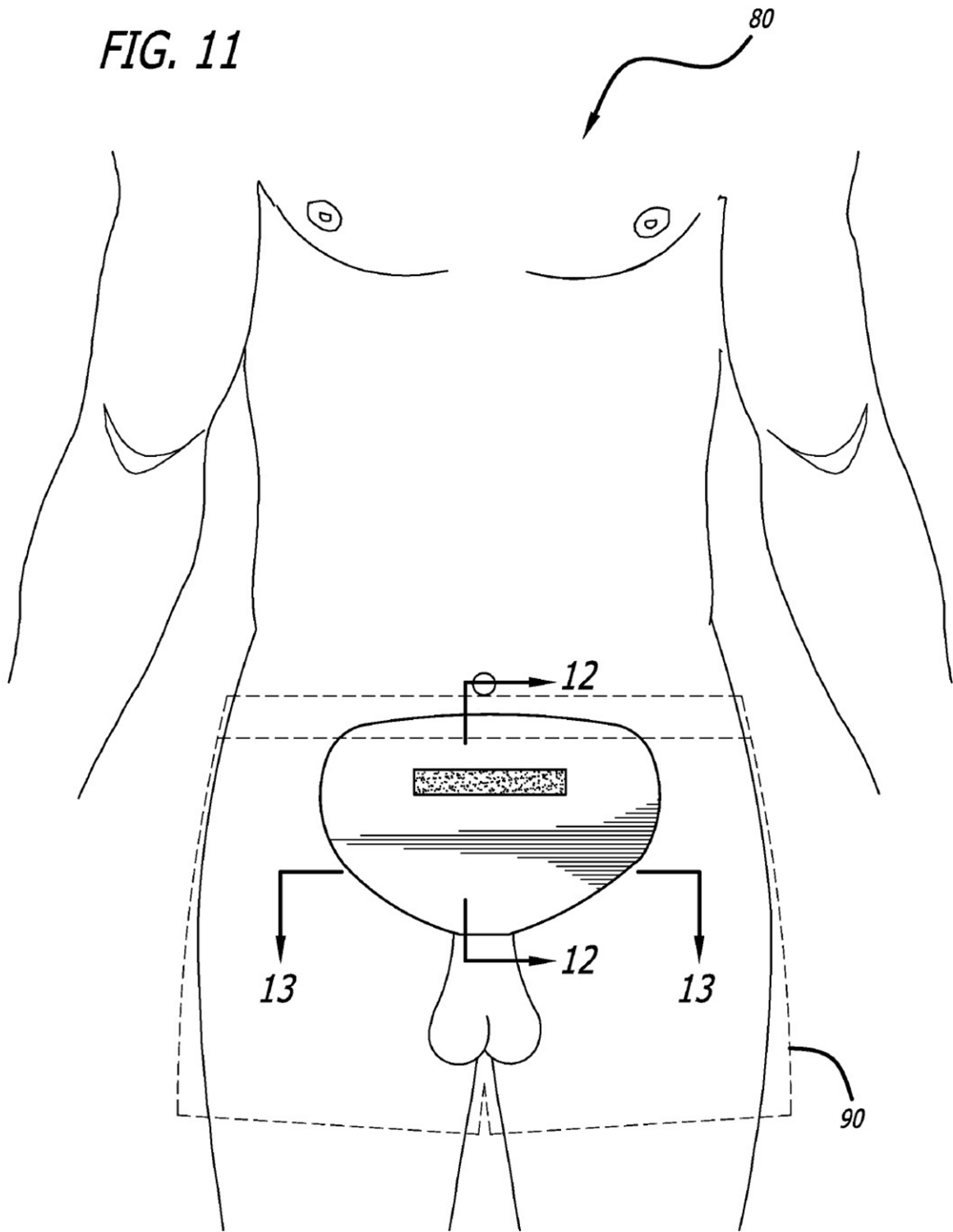
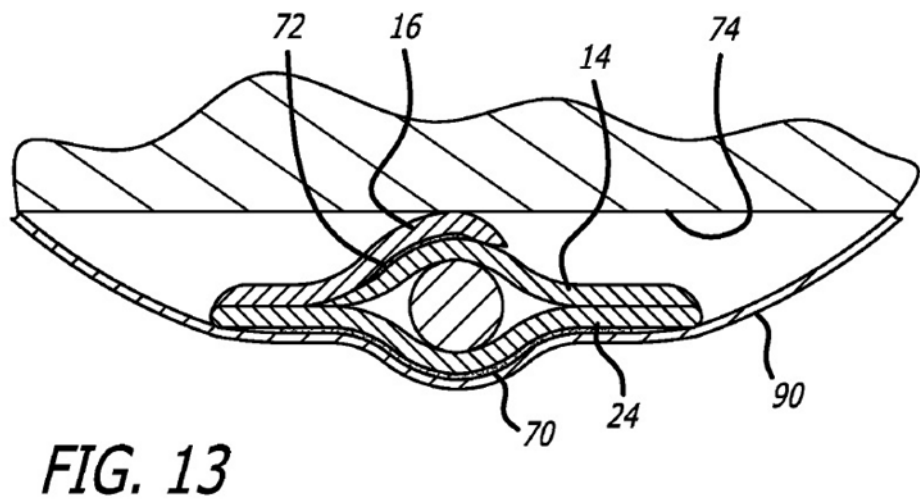
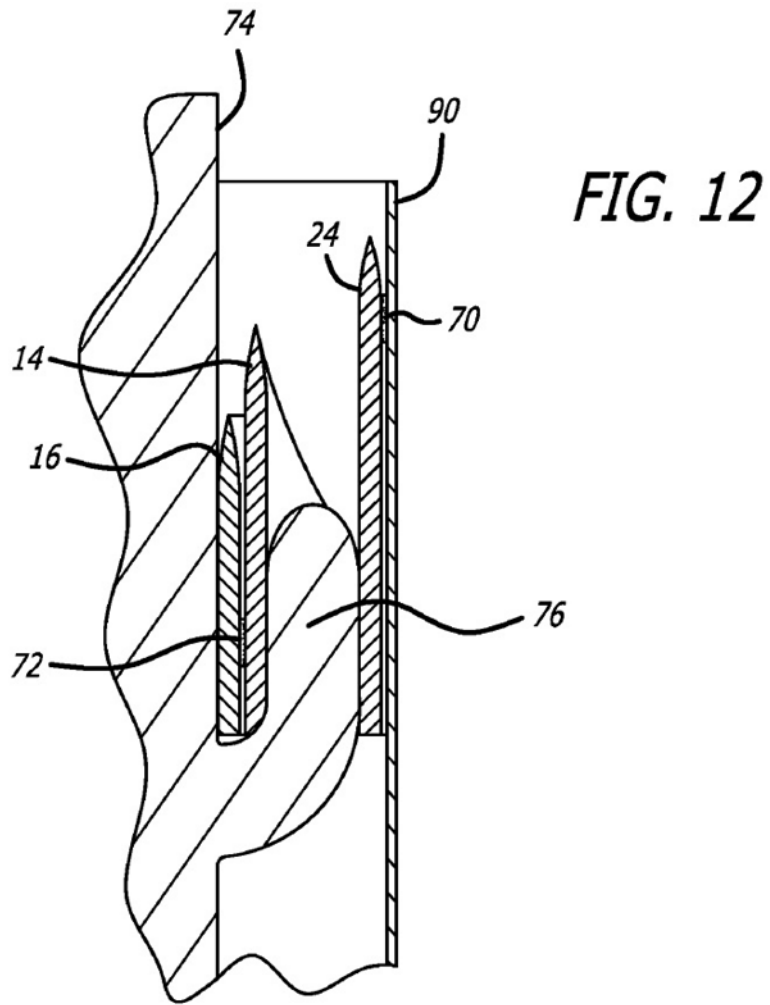


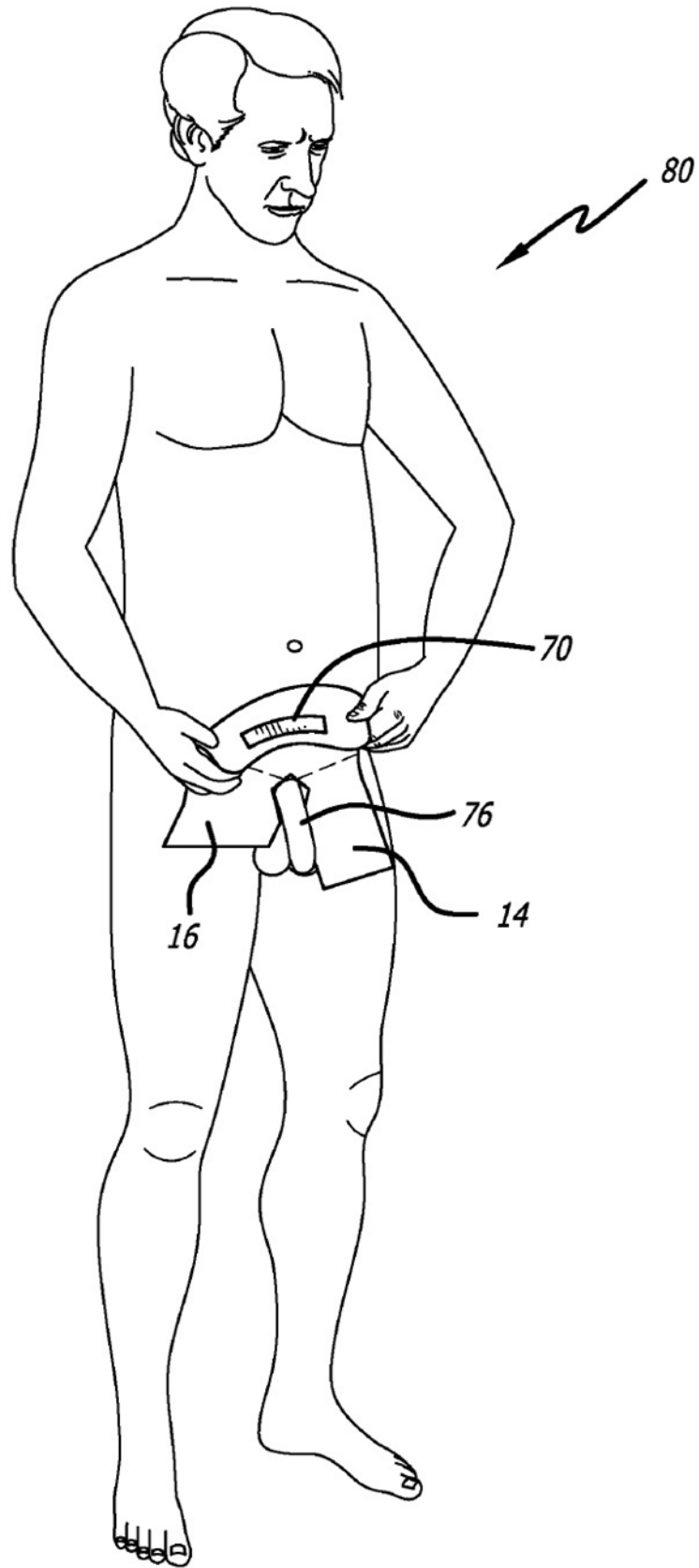


FIG. 11

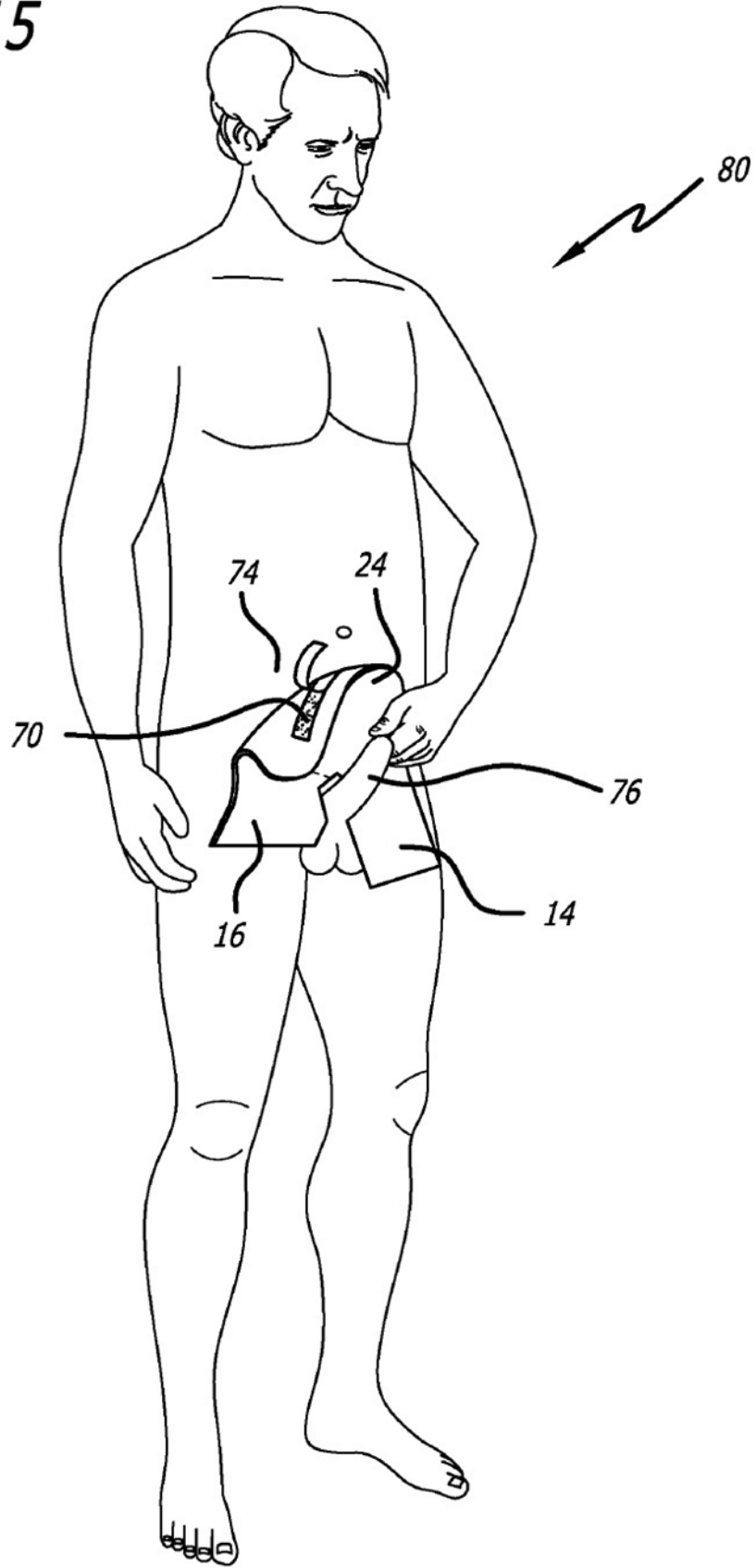




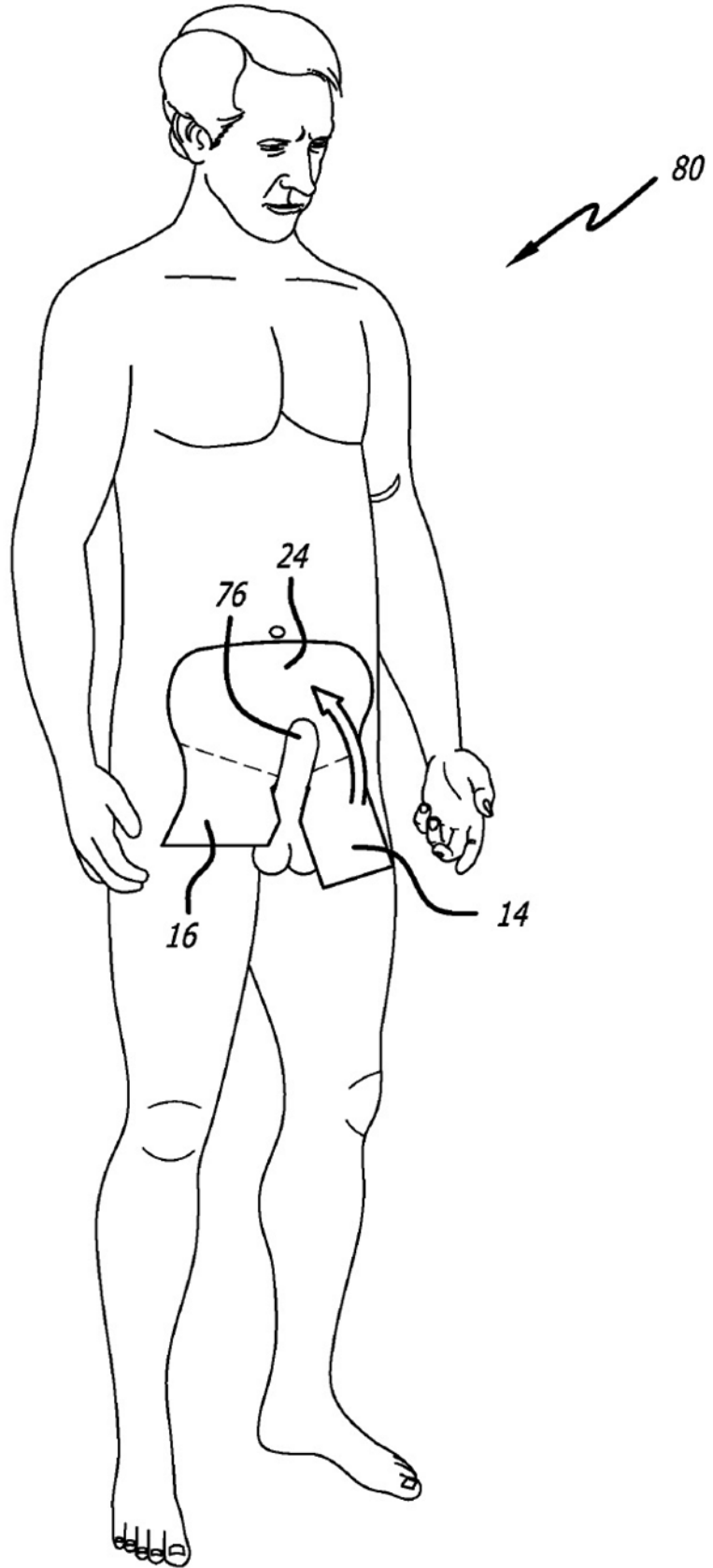
**FIG. 14**



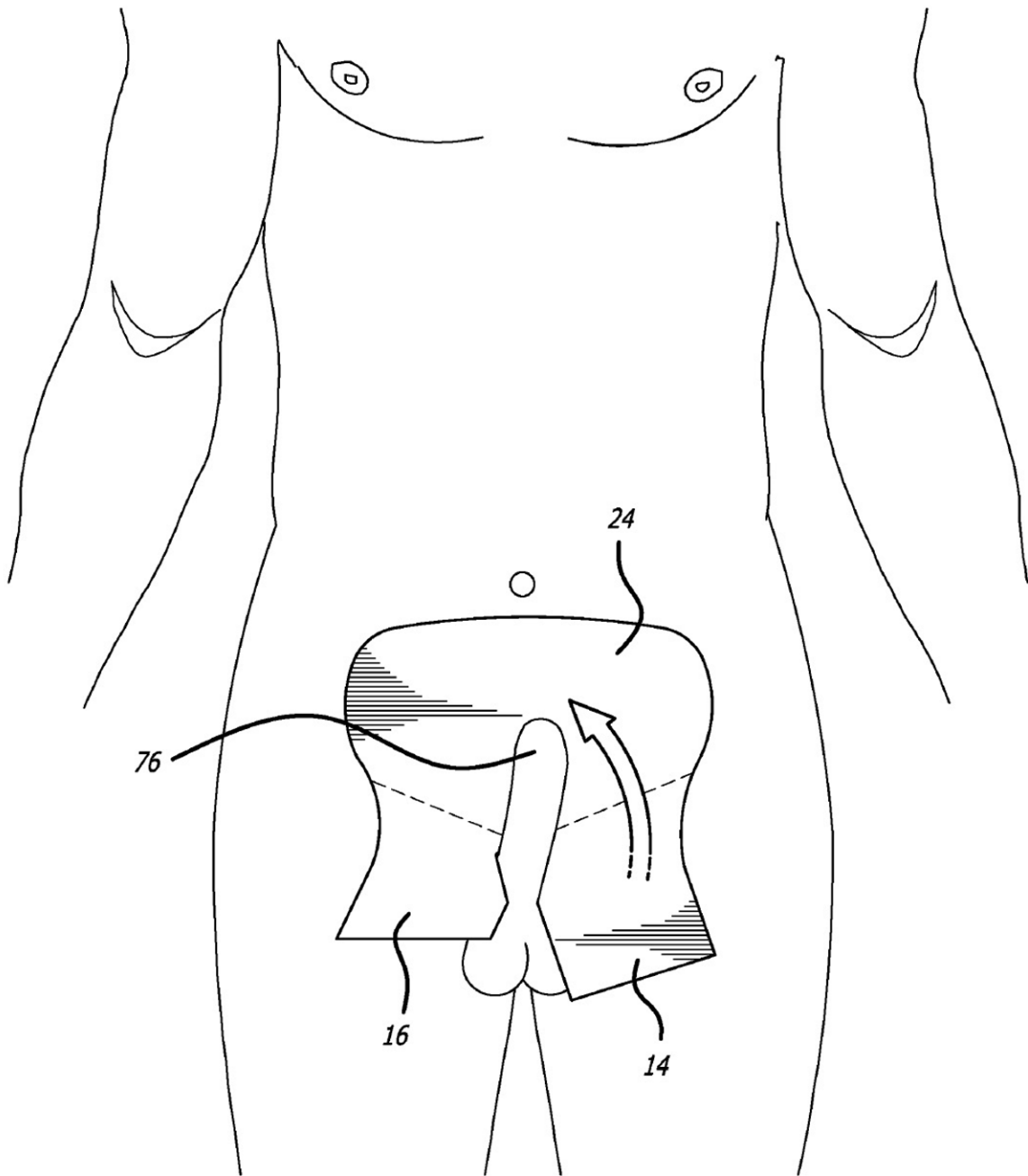
**FIG. 15**



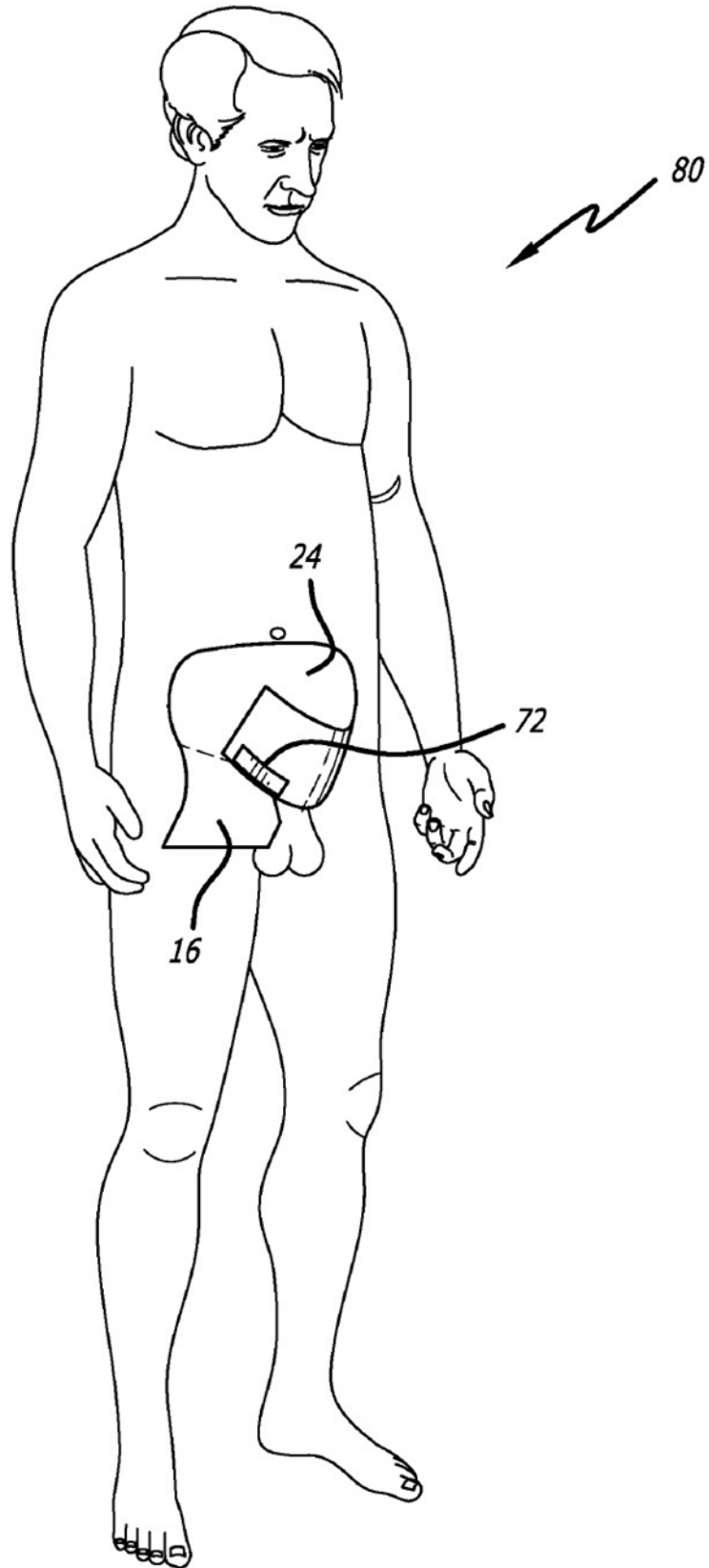
**FIG. 16**



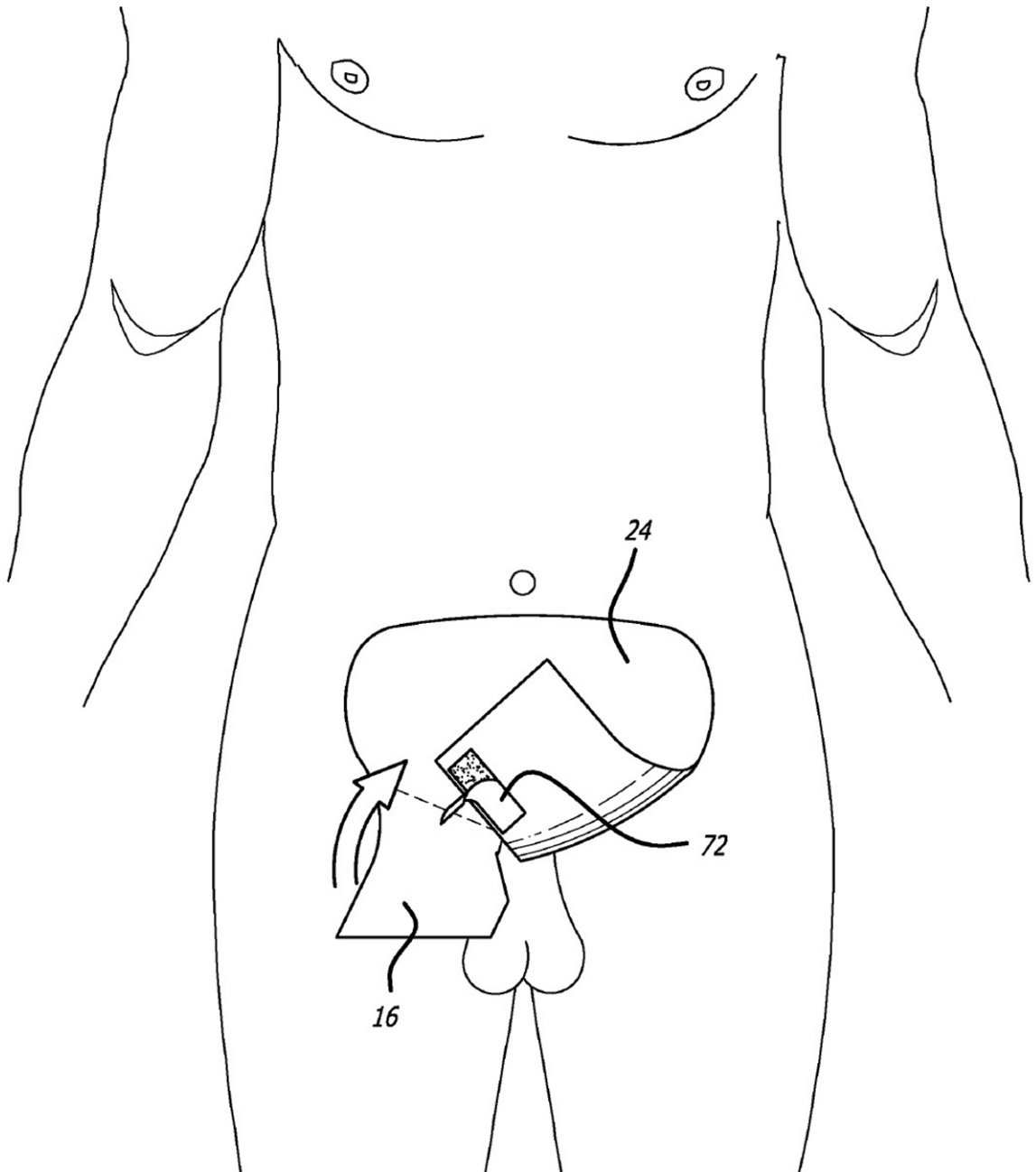
**FIG. 17**



**FIG. 18**

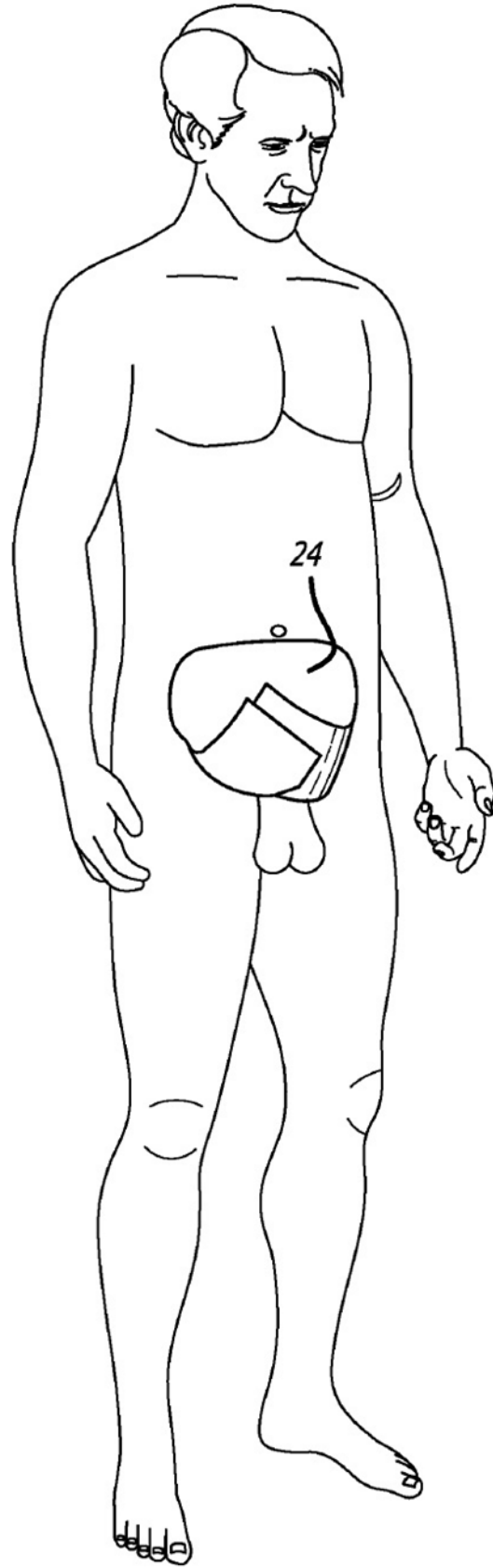


**FIG. 19**

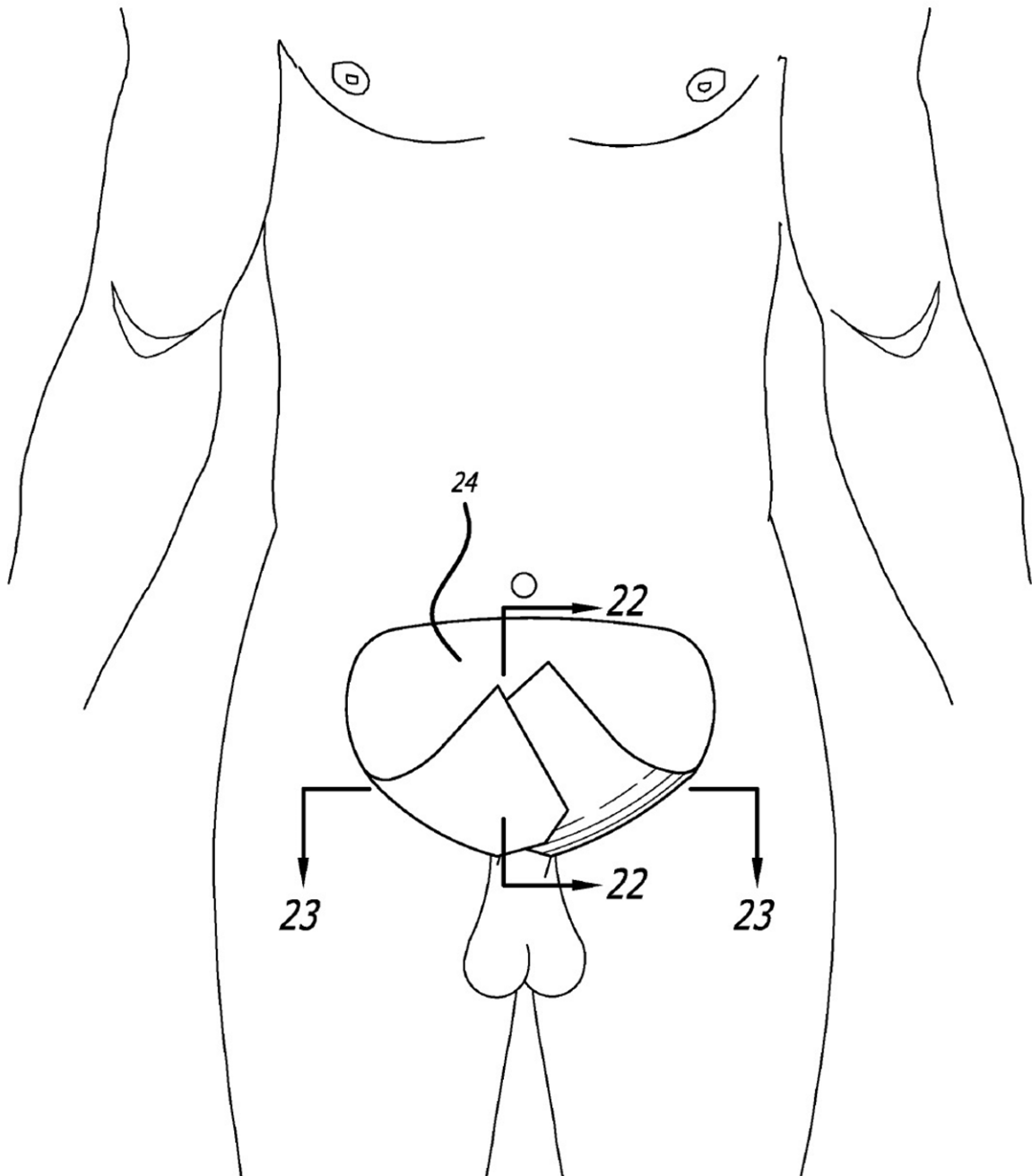


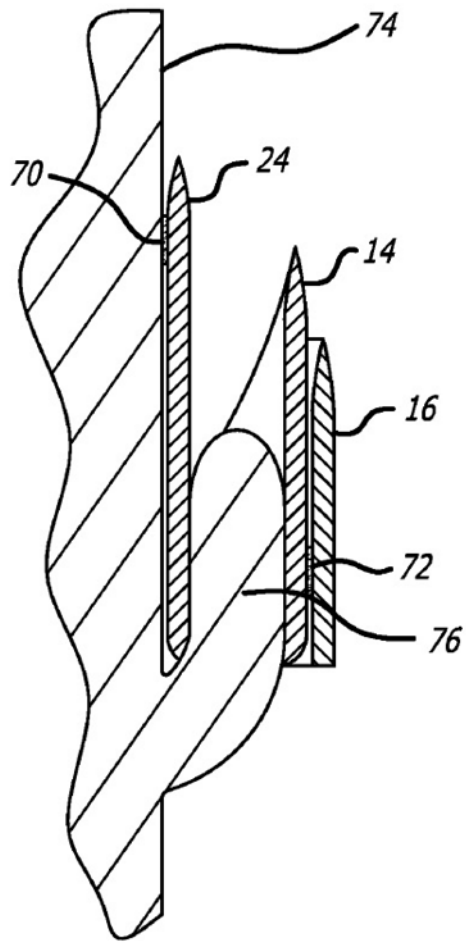


**FIG. 20**

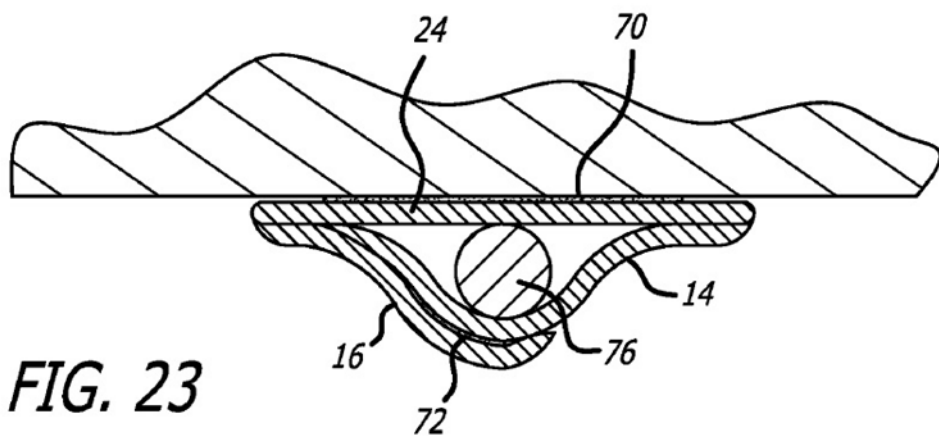


**FIG. 21**





**FIG. 22**



**FIG. 23**

