2 MAY. 1963

1963

P.- 24.385

K- 52.375

98653

98653

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 1 de Abril de 1963, con el Núm. 98.653

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de WILLIAM WALTER ARTZT, de nacionalidad norteamericana, residente en 116 East 68th Street, Nueva York, Estados Unidos de América, por:

"UNA PRENDA DE UNA PIEZA"

Este invento se refiere generalmente a prendas de vestir y se dirige en particular a mejoras en prendas tales como camisas en forma de T, camisas de polo, chaquetas de pijama y similares.

Ha sido propuesto anteriormente, por ejemplo en la patente norteamericana Núm. 2.588.606, expedida el 11 de marzo de 1952, proveer prendas del caracter anteriormente mencionado que son de construccion de una pieza y están formadas de tal modo que las mangas de las mismas son enterizas con las porciones del cuerpo para eliminar las costuras en las

zonas de los hombros, para aumentar de este modo la comodidad de los usuarios y la vida útil de las prendas en comparación con prendas similares que tengan mangas unidas. Con objeto de efectuar ahorros en el trabajo requerido y de reducir el desperdicio de material a un mínimo, se propuso formar dichas prendas cortando una serie de piezas elementales, dispuestas alternativamente, en forma de T, para la formación de prendas, a partir de un tubo aplanado continuo de material, estando las piezas elementales en forma de T dispuestas con las barras o cabezas de las mismas extendiéndose longitudinalmente en lados alternativamente opuestos de la línea media del tubo aplanado y estando dimensionadas de tal modo que las porciones extremas opuestas de las barras proporcionan los dorsos y frentes de los cuerpos de las prendas acabadas, mientras que los espesores dobles de las almas de las piezas elementales en forma de T proporcionan los pares de mangas de las prendas respectivas. Las piezas elementales están proporcionadas para que la anchura de cada barra sea la misma que la longitud del alma correspondiente y por lo tanto, las barras de las piezas elementales en forma de T, dispuestas alternativamente, puedan solaparse convenientemente para utilizar así eficazmente sustancialmente todo el material del tubo. La abertura del cuello de cada prenda se forma cortando una abertura adecuadamente arqueada en la porción marginal plegada del tubo en el cual está situada la barra correspondiente de la pieza elemental, en forma de T, de formación del cuerpo. Según el método existente, se forma una prenda acabada a partir de cada una de las piezas elementales después de cortarse las últimas del tubo, y tambien, de cortarse a lo largo del borde de plegado que une los espesores do-

bles del alma, abriendo la pieza elemental y volviéndola luego a plegar a lo largo de la línea media, que se extiende transversalmente a las porciones que forman las mangas, y finalmente por costuras continuas que se extienden a lo largo de cada lado de las porciones cobertoras de formación del dorso y frente, y a lo largo de los bordes inferiores de las porciones contiguas de formación de las mangas.

Aunque el método existente, anteriormente descrito, de producción de prendas del carácter descrito reduce a un minimo el desperdicio del material a partir del cual se forman las prendas y efectúa también ahorros sustanciales del trabajo requerido, las prendas resultantes tienen ciertas características indeseables. En primer lugar, los hombros de las prendas se extienden rectos desde la abertura del cuello en vez de inclinarse hacia abajo, como se prefiere para obtener el mejor ajuste y mayor comodidad del usuario, y las mangas son de anchura uniforme por toda su longitud, en vez de estrecharse hacia sus extremos abiertos. Además, las prendas producidas de acuerdo con el método existente descrito tienen partes de cuerpo las cuales son tambien de anchura uniforme desde la parte superior a la parte inferior de las mismas,mientras que es deseable que la porción de cuerpo de la prenda se estreche hacia abajo, a fin de evitar un exceso de material en derredor de la cintura del usuario.

Es por lo tanto un objeto del presente invento crear prendas del carácter descrito por un método que es generalmente similar al que se hace referencia en lo anterior, como se describe en nuestra patente U.S anterior, pero en el cual se modifica el método de modo que las prendas resultantes tienen hombros que se inclinan hacia abajo y mangas y partes de cuer-

po estrechadas para mejorar de este modo grandemente el ajuste de la prenda y la comodidad del usuario, sin sacrificio alguno sustancial de las ventajas del método conocido con respecto al ahorro de trabajo y a la reducción del desperdicio del material.

Según un aspecto de este invento, el alma que define las mangas de cada pieza elemental en forma de T es hecha simétrica en torno a una línea media que se extiende en general transversalmente a través del tubo aplanado desde la abertura del cuello, pero que está inclinada con respecto a una perpendicular al eje longitudinal del tubo aplanado de modo que se incluye un ángulo agudo entre la línea media de la porción de la pieza elemental, que forma las mangas y el borde plegado del tubo que se extiende a lo largo de la porción extrema de la barra de la pieza elemental, en forma de T, destinada a formar el dorso de la prenda. Despues de que dicha pieza elemental es cortada del tubo y cortada a lo largo del borde de plegado del tubo aplanado que une el espesor doble del alma de la pieza elemental en forma de T, se abre la pieza elemental y se vuelve a plegar a lo largo de las líneas medias de la porción que forma las mangas, las cuales forman así hombros que se inclinan hacia abajo desde la abertura del cuello, y finalmente se proveen costuras contínuas a lo largo de cada lado de las porciones de formación del dorso y frente a lo largo de los bordes inferiores de las porciones contiguas que forman las mangas.

Preferentemente, cada pieza elemental empleada para producir una prenda que incorpore el invento, tiene sus porciones, que forman las mangas, estrechándose en la dirección que se separa de la abertura de cuello correspondiente, mien-

tras que el borde interior de la porción extrema de la barra de la pieza elemental, en forma de T, que se destina a formar el dorso de la prenda está en un ángulo con respecto a la línea media inclinada de las porciones de formación de las mangas, el cual es igual al ángulo agudo entre la línea media y el borde plegado del tubo aplanado, de modo que, cuando se abre la pieza elemental y se vuelve a plegar luego a lo largo de las líneas medias de las porciones de formación de las mangas, como se ha descrito anteriormente, los bordes laterales de la porción de la pieza elemental que forma el frente quedarán encima de los bordes laterales de la porción de la pieza elemental que forma el dorso. Al formar una prenda a partir de una pieza elemental que tenga la configuración anteriormente descrita, se corta preferentemente la porción de la pieza elemental que forma el frente a lo largo de su línea media que se extiende desde la abertura del cuello hasta el borde inferior de la porción que forma el frente, para definir una abertura frontal para la prenda.

En una realización del invento, a las porciones marginales que definen la abertura frontal de la prenda se les permite solapar, para proporcionar de este modo una prenda del tipo envuelto. En otra realización del invento, las porciones marginales que definen la abertura frontal de la prenda son vueltas hacia atras para que definan bordes de plegado que se apoyan a tope en la abertura frontal, para proporcionar así una prenda del tipo de cardigan. Es todavía otra realización del invento, los bordes de la porción frontal que definen la abertura frontal de la prenda son hechos apoyarse a tope, para proporcionar de este modo carácter completo en el frente de la prenda debido a la tendencia de dichas porciones marginales

frontales a solaparse.

Los anteriores, y otros objetos, características y ventajas del invento serán evidentes en la siguiente descripción detallada de realizaciones ilustrativas del mismo, la cual ha de leerse en relación con los dibujos adjuntos que forman parte de la misma, y en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de un tubo aplanado de material que tiene una serie de dibujos, dispuestos alternativamente, sobre el mismo para definir las líneas a lo largo de las cuales se corta el tubo para proporcionar piezas elementales de formación de la prenda según este invento.

La figura 2 es una vista en planta de una pieza elemental cortada del tubo de la figura 1 y luego extendida de plano.

La figura 3 es una vista en alzado de frente de una prenda formada a partir de la pieza elemental de la figura 2.

La figura 4 es una vista similar a la de la figura 3, pero que muestra una prenda que tiene un envolvimiento acentuado.

La figura 5 es una vista en alzado de frente similar al de la figura 3, pero que muestra otra prenda formada a partir de la pieza elemental de la figura 2; y

La figura 6 una vista en alzado de frente de todavia otra prenda formada a partir de la pieza elemental de la figura 2.

Haciendo referencia a los dibujos en detalle, e inicialmente a la figura 1 de los mismo se verá que se muestran allí un tubo aplanado alargado 10 de material, estando dicho tubo formado preferentemente de un tejido de punto en máqui-

na circular, aunque pueden utilizarse tubos de otros materiales tales como, por ejemplo, paño ancho, material laminar flexible, nylon tejido u otros hilos sintéticos, y similares.

Después de haber sido aplanado el tubo 10 de material para proveer dos capas de material unidas entre si a lo largo de lor bordes laterales plegados, se cortan de las mismas una serie de piezas elementales, de formación de la prenda, dispuestas alternativamente, que tienen las formas que se describe en detalle en lo que sigue. En la figura 1, se muestran una serie de dibujos 12, 14 y 16 dispuestas sobre el tubo aplanado 10 en preparación al corte del último a lo largo de los bordes de dichos dibujos para proporcionar las piezas elementales deseadas. Se notará que cada uno de los dibujos 12, 14 y 16 es sustancialmente de configuarción en forma de T, extendiendose la cabeza o barra de cada dibujo longitudinalmente y extendiendose el alma del mismo lateralmente con relación al tubo 10.

Al describir la forma especifica de los dibujos se hará referencia particularmente al dibujo 12, pero ha de comprenderse que todos los dibujos son idénticos.

Se verá que el dibujo 12 está formado con un alma 18 que corresponde a las porciones de formación de las mangas de la pieza elemental y que tienen una longitud en sustancia igual a la mitad de la anchura del tubo aplanado, y una barra que incluye las porciones extremas 20 y 22 que corresponden a las porciones de la pieza elemental de formación del frente y dorso y que tienen anchuras aproximadamente iguales a la mitad de la anchura del tubo aplanado 10. Puesto que la longitud del alma es sustancialmente la misma que la anchura de

la barra en cada dibujo en forma de T, los dibujos pueden disponerse convenientemente sobre el tubo aplanado 10 con las barras de los dibujos sucesivos dispuestos alternativamente en lados opuestos de la linea media longitudinal del tubo y ocupando las porciones extremas de cada barra los espacios sustancialmente rectangulares incluidos entre las barras y las almas de los dibujos contiguos. Asi, como se ve en la figura 1, sustancialmente todo el tubo aplanado 10 está cubierto por los diversos dibujos excepto en los espacios 24 y 26, encerrados por almas y barras de las piezas elementales 12 y 16 en los extremos opuestos del tubo, reduciendo de este modo a un mínimo el material desperdiciado al cortar varias piezas elementales que forman las prendas del tubo 10. Aunque solo se han ilustrado tres dibujos como superpuestos sobre el tubo aplanado 10, es evidente que la longitud del tubo es solo la limitación real del número de dibujos que puede disponerse en la manera mostrada, y que, si se desea, puede usarse un tubo de cualquier longitud mientras se utiliza un solo dibujo y se mueve a cada una de las posiciones sucesivas de los dibujos ilustrados, 12, 14 y 16 según prosigue la operación de corte.

Según el presente invento, el alma 18 de cada uno de los dibujos 12, 14 y 16 es simétrica en torno a una línea media 28 la cual se extiende generalmente transversalmente al tubo 10 pero está inclinada con respecto a la perpendicular al eje longitudinal del tubo de modo que la línea media 28 está en angulo agudo 32 con respecto al borde plegado 30 del tubo 10 que marcha a lo largo del borde exterior de la porción 22 del dibujo que forma la espalda. Además, aunque la porción 20 del dibujo, que forma el frente, es preferentemente de an-

chura uniforme y tiene su borde interior 34 en la dirección de la línea media longitudinal del tubo aplanado 10, la porción 22 del dibujo, que forma la espalda, se estrecha preferentemente hacia su extremidad libre al tener su borde interior 36 extendido en un ángulo 38, con respecto a la línea media 28, el cual es igual al ángulo agudo 32 anteriormente mencionado, y por tanto igual al ángulo 40 entre el borde 34 y la línea media 28.

El alma 18 de cada dibujo se estrecha preferentemente también hacia su extremidad libre, y puede obtenerse el estrechamiento deseado disponiendo el borde 42 del alma, el cual es contiguo al borde 36 de la porción 22 de formación del dorso, perpendicular a la línea media longitudinal del tubo aplanado 10, mientras que el borde opuesto 44 del alma 18 se extiende en el mismo ángulo con respecto a la línea media 28 que el borde 42. El borde extremo del alma 18 incluye preferentemente una porción 46 que se extiende entre el borde 44 y la línea media 28 a lo largo del borde plegado 48 del tubo aplanado 10, y una porción 50 que se extiende entre el borde 42 y la linea media 28 en un ángulo a la última el cual es igual al ángulo entre la línea media 28 y la porción marginal 46 es decir, también igual al ángulo 32.

El borde extremo 52 de la porción 22, de cada dibujo, formadora del dorso se extiende perpendicularmente a la línea media longitudinal del tubo aplanado 10, mientras que el borde extremo 54 de la porción 20 de formación del frente forma un ángulo obtuso 56 con respecto al borde 34, cuyo ángulo obtuso es igual al ángulo 58 incluido entre los bordes extremo y lateral 52 y 56, de la porción 22 de formación del dorso.

Finalmente, el borde exterior de la barra de cada dibujo en forma de T está formado con un corte central 60, de curvatura adecuada para definir la abertura del cuello en la pieza elemental de formación del cuerpo de la prenda, Preferentemente, una porción lateral 62 del corte 60 está formada con un radio menor de curvatura que la del otro lado 64 de dicho corte para que la abertura del cuello de la prenda acabada caiga más baja en el frente que en el dorso como se explicará mas completamente en lo que sigue.

Al producir prendas del caracter indicado, las dos capas superpuestas del tubo aplanado son cortadas simultaneamente a lo largo de las líneas definidas por los bordes 52, 36, 42, 50, 46, 44, 34, y 54 y las porciones 62, y 64 del corte 60. Aunque los dibujos tales como los dibujos 12, 14 y 16 son útiles para definir las líneas a seguir por un cortador dirigido manualmente, debería comprenderse que, en la producción en masa o práctica comercial, toda la operación de corte se ejecuta preferentemente estampado las piezas elementales desde el tubo por medio de troqueles, para la formación de las piezas elementales, de forma adecuada, que tienen la configuración de los dibujos descritos, y en tal caso los troqueles se formarán para que también corten simultaneamente a lo largo del borde plegado 30 en el lado del tubo aplanado 10 que corresponde al borde exterior de la porción 20 formadora del frente, es decir, a lo largo del borde de la última que se extiende entre el corte 60 y el borde extremo 54.

Las piezas elementales cortados del tubo 10, hayan sido formadas empleándo dibujos del caracter descrito y un cortador, manualmente dirigido o por troqueles de formación de piezas elementales, adecuadamente formados, tendrán cada una

la forma mostrada en la figura 2, cuando la pieza elemental está extendida de plano.

Se verá que la pieza elemental 12a de la figura 2 incluye una porción formadora del dorso 22a provista por el espesor doble de material sobre el que fue superpuesta la porción extrema 22 del dibujo, una porción 20a, de formación del frente, provista por el doble espesor del material sobre el que fue superpuesta la porción extrema 20 del dibujo, una abertura de cuello 60a que corresponde al corte 60 del modelo, y las porciones 18a, formadoras de las mangas, que se extienden lateralmente, en los lados opuestos de las porciones de formación del dorso y frente y provistas por el espesor doble cortado de material que queda por debajo del alma 18 del dibujo. Además, la porción 20a, de formación del frente, de la pieza elemental 12a está dividida en dos porciones iguales por el corte 66 que se extiende desde la porción 60a de la abertura del cuello hasta el borde inferior 54a de la porción de formación del frente, y el corte 66 es formado simultaneamente con el corte de la pieza elemental del tubo aplanado, cuando se usan troqueles de formación de piezas elementales, como se ha descrito previamente, o puede formarse el corte 66 después de haber esparcido de plano la pieza elemental, como en la figura 2.

La pieza elemental 12a es formada en un cuerpo de prenda replegando dicha pieza elemental a lo largo de las líneas medias 28a de las porciones 18a, que forman las mangas, que se extienden desde la abertura del cuello 60a y que corresponden a la línea media 28 del dibujo correspondiente. La pieza elemental 12a, cuando ha sido así replegada, tiene el aspecto, desde delante, mostrado en la figura 3, en la cual se ve que las líneas de plegado definen los hombros inclinados

hacia abajo 28a. Además, la abertura del cuello 60a de la prenda es más profunda en el frente que en la espalda como resultado del desplazamiento del corte 60 a un lado de la línea media 28 del dibujo correspondiente mostrado en la figura 1. Aunque se ha ilustrado la abertura del cuello o corte como cortada a lo largo de las líneas arqueadas 62 y 64 de diferentes radios para proveer el desplazamiento necesario de la abertura del cuello 60a de modo que la parte delantera de la abertura del cuello sea más profunda o inferior que el dorso de la misma, ha de comprenderse que el corte 60 puede ser sustancialmente semicircular, si se desea, en cuyo caso el centro del corte semicircular estará desplazado con respecto a la línea media 28 hacia el lado de la barra del dibujo en forma de T que corresponde a la porción frontal de la pieza elemental de formación de la prenda.

El cuerpo de la prenda es acabado asegurando entre si los bordes superpuestos de los lados del dorso y frente y a lo largo de los bordes inferiores de las mangas con las costuras de puntos continuos 68 y 70. Se verá de la figura 3 que las mangas 18a de la prenda se estrecha hacia sus extremos exteriores y siguen la pendiente descendente de los hombros 28a mientras que los lados del cuerpo de la prenda convergen también hacia abajo, para proveer de este modo un ajuste mejorado para el usuario y la consiguiente mayor comodidad del último.

Puesto que los bordes laterales 36a de la porción 22a de formación del dorso, de la pieza elemental 12a convergen hacia el borde extremo 52a que forma el lado inferior de la prenda en el dorso de la misma, y puesto que las dos partes divididas de la porción 20a, de formación del frente, de la

pieza elemental, son de anchura uniforme desde la parte superior hasta la parte inferior de la misma, pero tienen sus bordes exteriores 34a cosidos a los bordes convergentes 36a en la prenda completa, será evidente que los bordes 66a y 66b de la porción de formación del frente que se extiende a lo largo del corte 66 tienden a solaparse en la prenda acabada, como se muestra en la figura 3. Así, la prenda producida de acuerdo con el presente invento puede ser del tipo envuelto estando la abertura de la prenda en el frente de la misma normalmente cerrado, es decir, con los bordes 66a y 66b en la relación ilustrada solapada, por medio de una cinta 72 asegurada adecuadamente a la porción inferior del borde exterior 66a y destinada a ser atada a una cinta 74 asegurada al frente 20a de la prenda junto a la costura lateral 68.

Aunque la prenda ilustrada en la figura 3 tiene solo una superposición relativamente ligera de los bordes frontales 66a y 66b, se comprenderá que puede aumentarse la extensión de esta superposición, si se desea, como se muestra en la figura 4, disminuyendo sencillamente el ángulo 32 incluido entre la línea media 28 y el borde lateral 30 del dibujo usado al formar la pieza elemental para producir la prenda. Este ajuste del ángulo 32 del dibujo aumentará también el ángulo de la pendiente de los hombros 28a de la prenda así como el estrechamiento de los manguitos 18a y de la porción del cuerpo, como es evidente en la figura 4.

Aunque la pieza elemental 12a de la figura 2 cortada del tubo 10, de la manera anteriormente descrita en relación con la figura 1, se adapta idealmente para la producción de una prenda del tipo envuelto como se ilustra en las figuras 3 y 4, ha de notarse que a la misma pieza elemental 12a pue-

de darsele la forma de una prenda del tipo de cardigan, como se identifica generalmente por el número de referencia 112a en la figura 5. Al acabar la prenda 112a, los bordes en los lados opuestos del corte 66 que se extiende a lo largo de la porción delantera 20a de la pieza elemental son plegados por debajo, como en 166a y 166b (figura 5) de modo que los bordes de plegado serán entonces paralelos y se encontrarán o se apoyarán a tope a lo largo de la abertura delantera de la prenda, como en 168. En la prenda 112a, el frente y el dorso de la porción de cuerpo tienen igual caracter completo, y la prenda tiene además los hombros inclinados 128a, y las mangas estrechadas 118a y la parte de cuerpo que se estrecha hacia abajo, los cuales son característicos de las prendas que incorporan el presente invento.

Aunque las prendas hechas a partir de la pieza elemental 12a como se ilustra en las figuras 3 y 4yen la figura 5 tienen igual caracter completo en el frente y dorso de la prenda como resultado de superposición de las porciones marginales en la abertura frontal de la prenda o por el plegado de dichas porciones marginales, respectivamente, se verá en la figura 6 que puede formarse una prenda 212a a partir de la pieza elemental 12a de la figura 2 para que tenga mayor caracter completo en el frente de la misma al omitir sencillamente el corte 66. Aunque dicha prenda no tiene las porciones marginales solapadas en la abertura frontal de la misma, tiene las otras características de prendas que incorpora el invento, a saber, los hombros que se inclinan hacia abajo 228a, las mangas estrechadas 218a, y los lados que se estrechan hacia abajo de la parte del cuerpo.

Aunque el corte del tubo aplanado 10 de la figura 1 a

lo largo de las lineas representadas por los bordes de los dibujos 12, 14 y 16 resulte en ligeramente más desperdicio del material del tubo, en comparación con la disposición de corte ilustrada en la patente normeamericana anterior 2.588.606 debido a los huecos de forma irregular que aparecen entre las porciones 20 y 22 de los dibujos 12 y 14, respectivamente, y entre las porciones 20 y 22 de los dibujos 14 y 16, respectivamente, el ajuste mejorado y la comodidad aumentada del usuario que resultan de los hombros inclinados y mangas estrechadas y porciones de cuerpo de las prendas producidas según el presente invento justifican completamente el desperdicio aumentado casi despreciable de material.

Aunque se han descrito en detalle realizaciones ilustrativas del invento con referencia a los dibujos adjuntos, ha de comprenderse que el invento no se limitaa esas realizaciones y que pueden efectuarse cambios y modificaciones sin salirse del alcance o espiritu del invento excepto en lo que se define en las revindicaciones adjuntas.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Una prenda de una pieza que incluye un panel de cuerpo frontal entero y un panel de cuerpo dorsal entero doblados uno sobre otro para proporcionar las partes del hombro y que tiene un cuello que se abre a mitad de camino entre los hombros y partes que se extienden lateralmente dobla-

das con los hombros para dar partes de manga delantera y trasera, estando dichos paneles delantero y trasero unido a lo largo de sus bordes laterales adyacentes, y estando dichas partes de manga unidas a lo largo de sus bordes inferiores y teniendo un borde superior sin costura, caracterizada porque los bordes superiores de las partes de manga se inclinan hacia abajo y hacia afuera desde la abertura del cuello.

2º.- Una prenda de una pieza según el punto 1 en la cual el panel de cuerpo delantero es de una anchura mayor que la del panel de cuerpo trasero para dar mayor anchura en el frente de la prenda.

3º.- Una prenda de una pieza según el punto 2, en la cual el panel delantero está provisto de un corte que se extiende desde la abertura del cuello hasta la parte baja del panel delantero para definir una abertura frontal.

4º.- Una prenda de una pieza según el punto 3, en la cual los bordes del panel delantero se solapan entre sí y unos medios de fijación separables complementarios son llevados por los bordes solapados para asegurar el frente de la prenda en la posición cerrada.

5º.- Una prenda de una pieza según el punto 4, en la cual los medios de fijación complementarios comprenden una cinta asegurada a cada uno de los bordes solapados del panel delantero.

6º.- Una prenda de una pieza.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

98653

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 MAY. 1963

P.A.

Alberto de Elzaburu
Gr. Polop.

AVS.

ESCALA VARIABLE WILLAM VALTER ARTZT I/II

P24185

98653

25 MAY

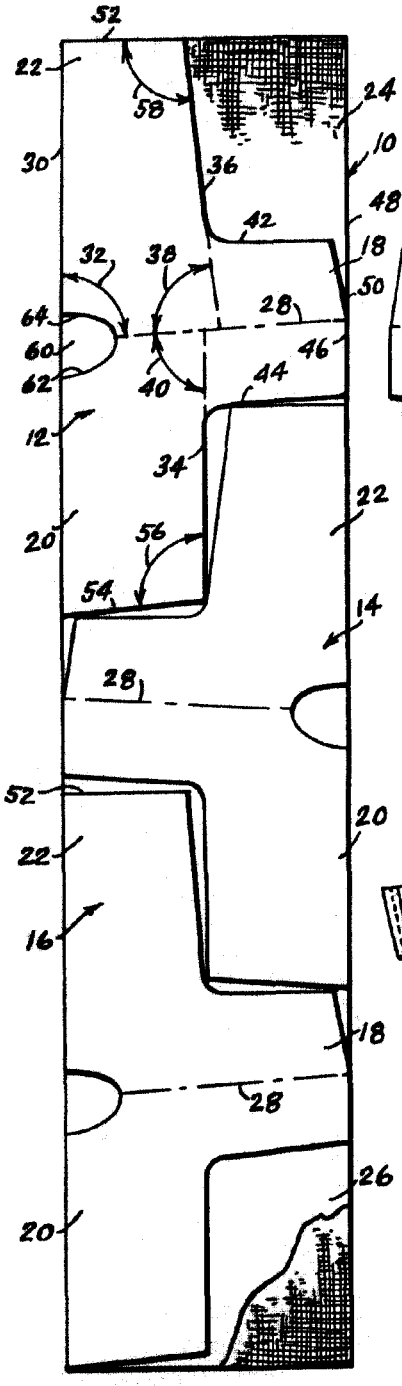

Fig. 1.

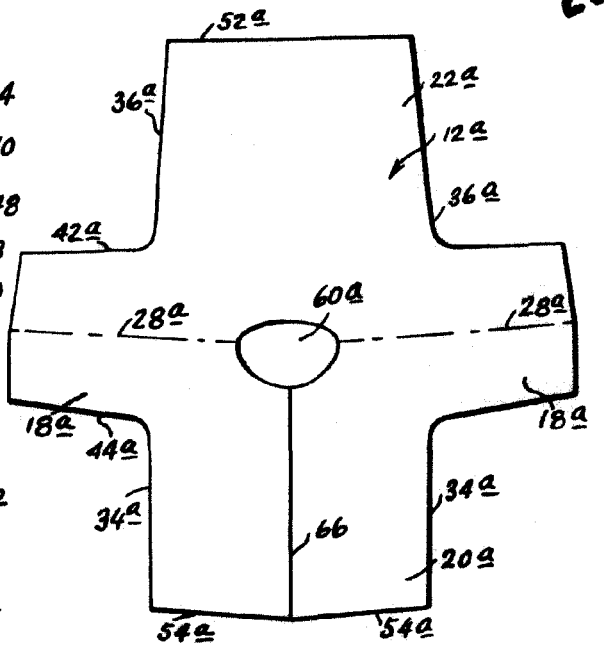

Fig. 2.

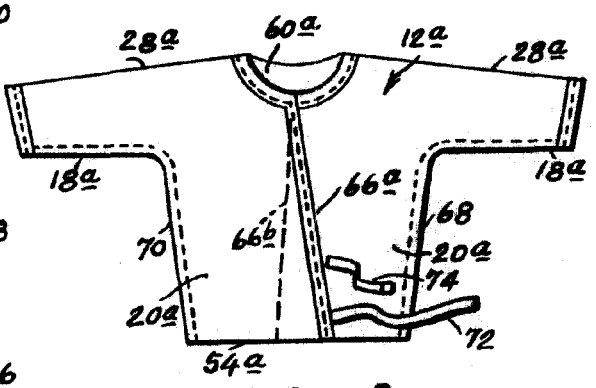

Fig. 3.

Alberto de Elzburu
Por Poder

98653

25 MAY

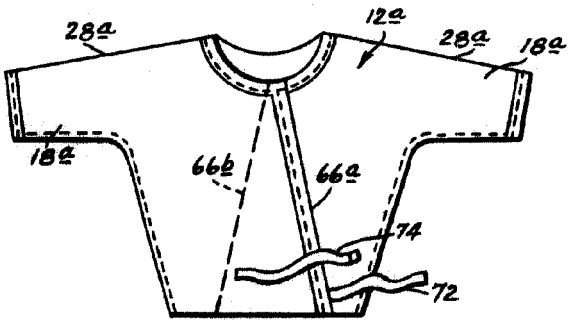

Fig. 4.

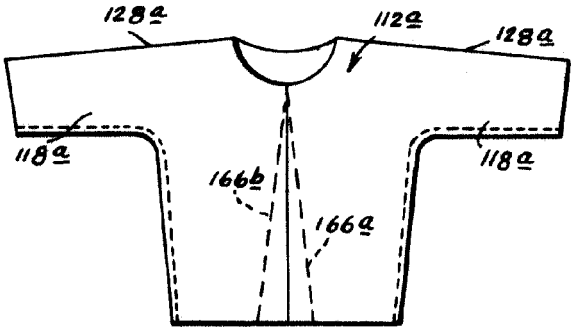

Fig. 5.

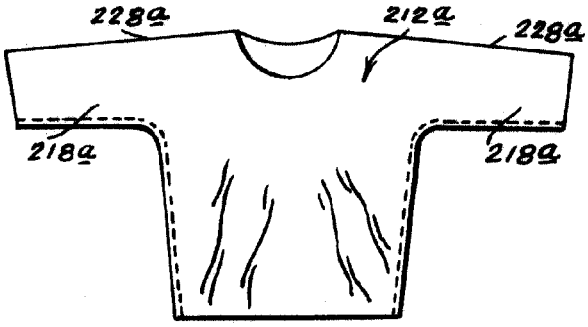

Fig. 6.

Alberto de Elzburu
Por Poder