

64175



MODELO DE UTILIDAD

196188

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"UNA PRENDA IMPERMEABLE DE VESTIR"

Solicitante: Don SAMUEL MATIS TENOWITZ,
de nacionalidad sudafricana, residente
en GLEN AUSTIN, Transvaal,
(República de Africa del Sur),
58 Pitzer Road.

Prioridad: Solicitud de Patentes Nos. 72/7151 y
73/3327, depositadas en la
República de Africa del Sur en
6 de Octubre de 1972 y 17 de Mayo de 1973,
respectivamente.



La presente invención se refiere a una prenda impermeable de vestir, del tipo de las utilizadas para proteger la cabeza de una persona, y eventualmente los hombros, contra la lluvia, pero que se puede utilizar alternativamente, si se desea, como protección contra el sol.

Para el propósito arriba indicado suelen utilizarse generalmente paraguas y sombreros que suelen ser voluminosos y/o incómodos de transportar, ya que constituyen prendas independientes, generalmente demasiado voluminosas para poderse llevar en un bolsillo o en una cartera pequeña. Como consecuencia de ello se han propuesto ya diversos sombreros y paraguas inflables, no habiendo, sin embargo, tenido éxito ninguno de ellos hasta ahora ya que generalmente han sido de fabricación antieconómica o no han presentado suficiente rigidez para su utilización.

La finalidad de la presente invención consiste en proporcionar una prenda impermeable de vestir, inflable, que pueda adoptar la forma de un paraguas o un sombrero, que sea de fabricación poco costosa y que sea suficientemente rígida y por tanto resistente al viento en su utilización.

Prendas de vestir del tipo arriba citado se designarán a continuación por la denominación colectiva de "sombreros".

De acuerdo con la presente invención, la prenda impermeable de vestir se caracteriza porque comprende un casquete inflable constituido por dos láminas de material flexible impermeable fijadas entre sí a lo largo de líneas



dispuestas de modo que definan una pluralidad de paneles interconectados entre sí cuando están inflados, comprendiendo cada uno de dichos paneles al menos una zona inflable y una zona no inflable, rodeando cada una de las zonas inflables esencialmente las zonas no inflables, y estando además dispuestos los paneles de modo que se sostienen mutuamente entre sí.

De acuerdo con otras características de la invención, las zonas inflables de todos los paneles están interconectadas entre sí, los paneles presentan una configuración aproximadamente sectoral, el casquete presenta una configuración esencialmente circular, el borde periférico de los paneles interconectados entre sí sigue una línea en zigzag, situada esencialmente en el plano de la prenda desinflada, y el borde periférico está constituido por una zona inflable continua.

Estas y otras características de la invención resultarán más aparentes de la siguiente descripción de una forma de realización preferente de la invención, aplicada a un sombrero impermeable inflable.

En esta descripción se hará referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista de planta de un sombrero desinflado;

la Fig. 2 es una vista isométrica del mismo sombrero en estado inflado; y

las Figs. 3 y 4 son vistas análogas de una forma de realización alternativa de la invención.



Aunque la descripción de esta forma de realización preferente de la invención se refiera a un sombrero inflable, puede aplicarse exactamente igual a un paraguas, disponiéndose en este caso simplemente un mango para soportar el casquete por encima de una persona.

En la forma de realización de la invención ilustrada en las Figs. 1 y 2, el sombrero inflable comprende dos láminas superpuestas de material flexible impermeable, soldadas entre sí a lo largo de ciertas líneas por medio de soldadura por alta frecuencia o por calor, según el material plástico utilizado. Naturalmente, las láminas de material pueden también fijarse entre sí a lo largo de líneas, utilizando una soldadura por disolvente o mediante adhesivos, caso de que estos procedimientos resulten convenientes o deseables.

Las líneas 1 determinan ocho zonas no inflables 2, de configuración esencialmente sectorial, dispuestas de tal modo que zonas adyacentes presentan entre sí zonas inflables comunes 3, que se extienden radialmente.

Tal como se desprende de los dibujos, cada zona no inflable 2 queda determinada por un par de líneas divergentes que parten de un punto próximo al centro del sombrero y que están unidas entre sí, en la proximidad de la periferia, por una línea 4 en zigzag.

Los extremos de las líneas 1, en la proximidad del centro del sombrero, están dispuestos sobre un círculo, de modo que las zonas radiales inflables 3 están todas ellas interconectadas entre sí.

6:1:73

196 188



La periferia del sombrero queda determinada por una línea continua 5, distanciada de las líneas 4 de cada zona no inflable 2 y esencialmente paralela a ellas. De esta manera se constituye una zona inflable 6, continua y periférica, que interconecta entre sí las zonas inflables radiales 3 y que presenta una configuración en zigzag esencialmente en el plano de la prenda.

Tal como se puede apreciar, las zonas inflables radiales 3 divergen ligeramente en su ancho desde el centro del sombrero hacia la periferia del mismo. Ello es necesario a fin de obtener un mayor efecto de "balonamiento" de estas zonas en la proximidad de la periferia que en el centro, cuando están infladas, para que la periferia se contraiga y el sombrero adopte una configuración cónica tal como se ilustra en la Fig. 2.

La contracción de la periferia es posible merced a la configuración en zigzag de la zona inflable periférica 6, que se cierra a modo de acordeón durante la inflación del sombrero.

Es evidente que la zona periférica 6 proporciona una periferia de considerable rigidez al sombrero, cuando éste está inflado. El sombrero arriba descrito requiere también menos líneas de unión que en el caso de los sombreros previamente conocidos.

Naturalmente, el sombrero se dota de una válvula apropiada 7 y puede estar también provisto de tiras 8 de sujeción del sombrero por debajo de la barbilla o de un órgano de fijación para un mango (no ilustrado).



La válvula 7 puede estar dispuesta en el centro del sombrero para comunicarse con las zonas inflables, o bien en la periferia del sombrero, tal como se ilustra en los dibujos.

5 Las tiras 8 de sujeción de la prenda por debajo de la barbilla están soldadas en lugares apropiados a dos zonas no inflables, diametralmente opuestas, de dos paneles. Estas tiras están fijadas preferiblemente a las láminas de material mediante una serie de soldaduras transver-
10 sales 9 que se extienden parcialmente a través de las tiras desde cada lado de las mismas. Por tanto, si se rompe una de estas soldaduras, las soldaduras restantes retendrán eficazmente las tiras al sombrero.

Para su utilización, el sombrero puede inflarse fácil-
15 mente cuando se necesite, y también desinflarse para el transporte por medio de la válvula.

En la forma de realización ilustrada en las Figs. 3 y 4, el sombrero es de configuración esencialmente hexagonal, en vista de planta, cuando está desinflado, y está
20 dividido en seis paneles 11 por medio de líneas de soldadura 12 que se extienden radialmente, partiendo de una zona central del sombrero y terminando en una soldadura bifurcada 13 en la periferia 14 del sombrero. De este modo, la bifurcación determina una zona no inflable 15 en la
25 periferia del sombrero, en la que termina cada una de estas líneas de soldadura. La finalidad de estas zonas periféricas no inflables se describirá más adelante. Cada extremo libre 16 de las soldaduras que se extienden radialmente está agran-



dado para formar un "botón" ovalado o elíptico en los extremos de las soldaduras, que quedan dispuestos sobre un círculo en la proximidad del centro del sombrero. Se considera que este tipo de "botón" tiene menos tendencia a rasgarse durante la utilización, ya que los seis "botones" determinan un círculo discontinuo, dotado de sólo pequeños espacios 17 para permitir el flujo de aire hacia los paneles y desde los mismos, desde una válvula 18 dispuesta centralmente en una de las láminas de material.

Dentro de cada panel está dispuesta centralmente una línea de soldadura sin fin 19, que se extiende a cierta distancia por el interior de las líneas de soldadura 12 que determinan cada panel y la soldadura periférica 20 que se extiende alrededor de toda la periferia de las láminas de material. Cada línea de soldadura sin fin 19 se extiende paralelamente a la línea de soldadura periférica, paralelamente a las porciones adyacentes de las líneas de soldadura bifurcadas 13 y luego hacia dentro hasta un punto 21 en cada panel. Las porciones 22, que se extienden hacia dentro, de cada línea de soldadura sin fin convergen ligeramente con las líneas de soldadura radiales 12, adyacentes, a fin de asegurar la formación de un sombrero de configuración cónica cuando está inflado, tal como se ilustra en la Fig. 4. Sin embargo, si se necesita un sombrero esencialmente plano, estas porciones 22 de las líneas de soldadura sin fin pueden ser paralelas a la línea de soldadura radial.

La porción central 23 de cada panel no es pues inflable, y esta porción está totalmente rodeada por una zona



oblonga inflable.

Por consiguiente, cuando está inflado, este sombrero adoptará una configuración cónica, tal como se ilustra en la Fig. 4, proporcionando las zonas inflables, que se extienden radialmente, rigidez y soporte radiales al sombrero, mientras que las porciones inflables periféricas proporcionan rigidez y soporte periféricos.

Es evidente que al determinar la configuración cónica del sombrero, la periferia de las láminas de material deben contraerse, y esta contracción es compensada por las zonas no inflables en la periferia. La formación de la configuración cónica, tal como se ha indicado más arriba, se obtiene por la contracción de las porciones inflables que se extienden radialmente, como consecuencia del efecto de "balonamiento" durante el inflado. Este efecto de "balonamiento" disminuye hacia el centro del sombrero, debido al hecho de que las porciones de la soldadura sinfín, adyacentes a las soldaduras radiales, convergen hacia estas últimas. Es por tanto importante que las zonas periféricas no inflables estén alineadas radialmente con las porciones radiales inflables a fin de que la contracción en la periferia pueda ser compensada fácil y eficazmente por dichas zonas no inflables.

Finalmente, el sombrero está dotado de un par de tiras de sujeción del mismo por debajo de la barbilla, soldadas en puntos apropiados a dos zonas no inflables, diametralmente opuestas, de dos paneles.

Es evidente que también pueden realizarse muchas otras

6 7 7 7 7

196 188



disposiciones, y las formas de realización arriba descri-
tas representan únicamente ejemplos de las mismas, que
no limitan en absoluto el alcance de la presente inven-
ción.

5

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar
que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio
fundamental; puede quedar sometido a variaciones de deta-
10 lle. También se hace constar que esta invención correspon-
de a la descrita en las Solicitudes de Patentes Nos.
72/7151 y 73/3327, depositadas en la República de Africa
del Sur en 6 de Octubre de 1972 y 17 de Mayo de 1973,
respectivamente, cuya prioridad se reivindica de acuerdo
15 con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo
esencial y por lo que se solicita Modelo de Utilidad,
por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes
reivindicaciones:

1^a.- Una prenda impermeable de vestir, del tipo de
20 las utilizadas para proteger la cabeza de una persona, y
eventualmente los hombros, contra la lluvia o el sol,
caracterizada porque comprende un casquete inflable cons-
tituido por dos láminas de material flexible impermeable
fijadas entre sí a lo largo de líneas dispuestas de modo
25 que definan una pluralidad de paneles interconectados
entre sí cuando están inflados, comprendiendo cada uno de
dichos paneles al menos una zona inflable y una zona no
inflable, rodeando cada una de las zonas inflables esencial-

64173

196188



mente las zonas no inflables, y estando además dispuestos los paneles de modo que se sostienen mutuamente entre sí.

5 2^a.- Una prenda impermeable de vestir según la reivindicación 1^a, caracterizada porque las zonas inflables de todos los paneles están interconectadas entre sí.

3^a.- Una prenda impermeable de vestir según la reivindicación 1^a o la reivindicación 2^a, caracterizada porque el casquete presenta una configuración esencialmente circular, y los paneles constituyen sectores del mismo.

10 4^a.- Una prenda impermeable de vestir según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el borde periférico de los paneles interconectados entre sí sigue una línea en zigzag, situada esencialmente en el plano de la prenda desinflada.

15 5^a.- Una prenda impermeable de vestir según la reivindicación 4^a, caracterizada porque el borde periférico está constituido por una zona inflable continua.

20 6^a.- Una prenda impermeable de vestir según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque está dotada de una válvula bucal apropiada que se comunica con las zonas inflables.

25 7^a.- Una prenda impermeable de vestir según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque está dotada de cintas o similares apropiadas para sujetar la prenda por debajo de la barbilla.

8^a.- UNA PRENDA IMPERMEABLE DE VESTIR, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas mecanografiadas por

6-11-73

196188



una sola cara y de dos láminas de dibujos.

BARCELONA, 5 de Octubre de 1973.

SAMUEL MATIS TENOWITZ

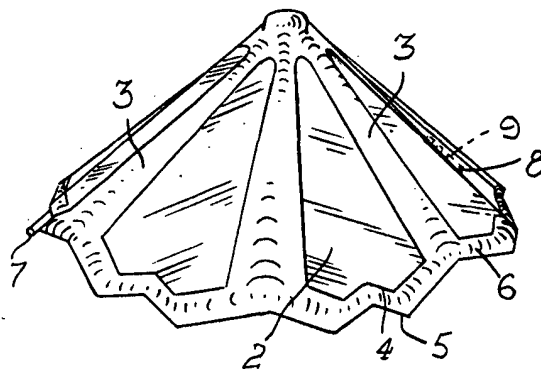
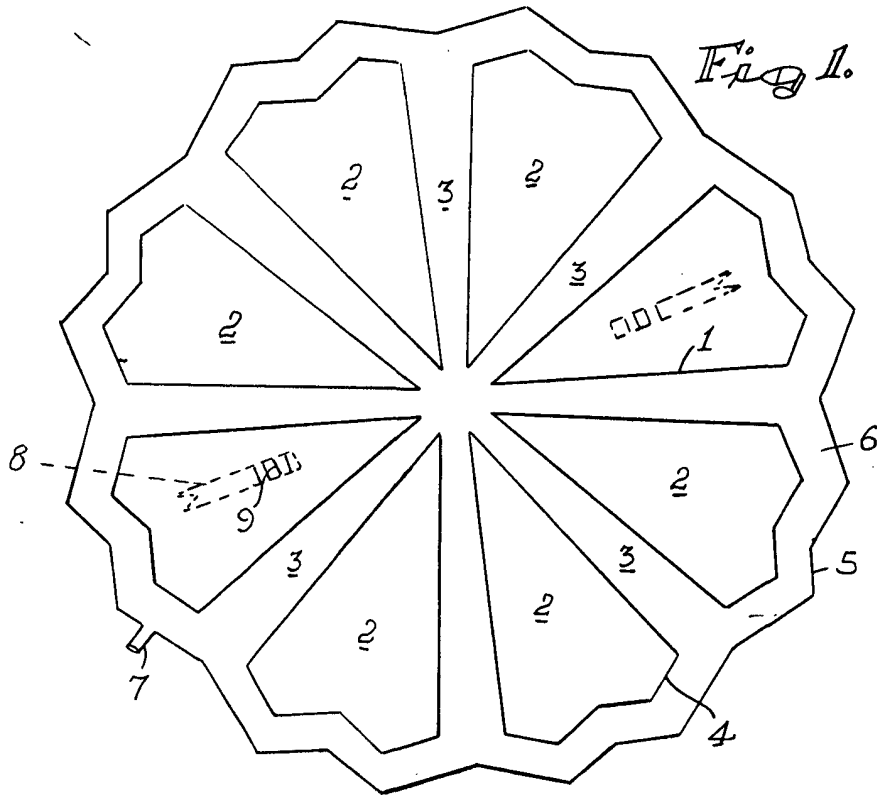
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI

~~Dr. e. Fernando W. Sábido Sábido~~

ESCALA VARIABLE

196 188



BARCELONA, 5 de Octubre de 1973
SAMUEL MATIS TENOWITZ
P.P.

J. GOMEZ-ACEDO Y MODET

El Firmado: W. Siebell Storer

196188

ESCALA VARIABLE

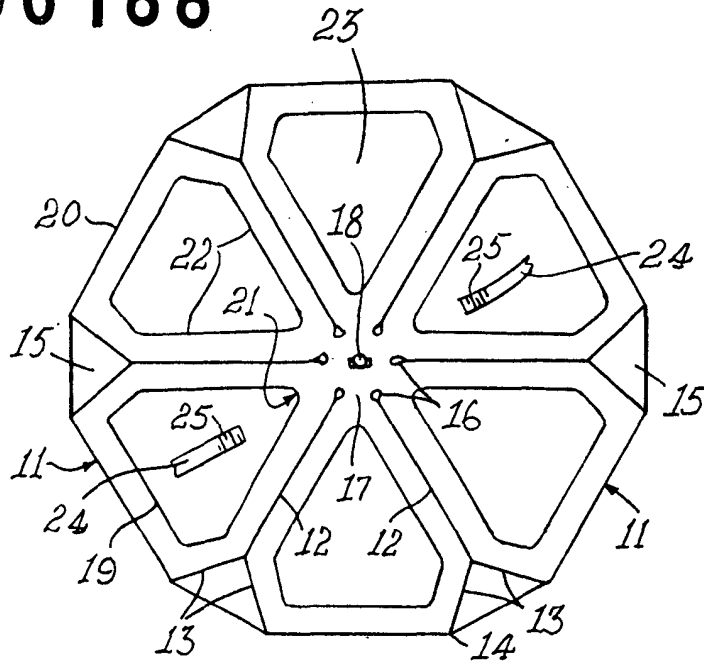


Fig 3o

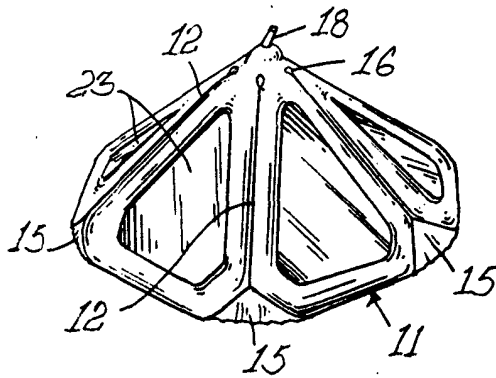


Fig 4o

BARCELONA, 5 de Octubre de 1973
SAMUEL MATIS TENOWITZ
P.P.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI

(Signature)
P. P. Firmado: W. Sishell, Storer