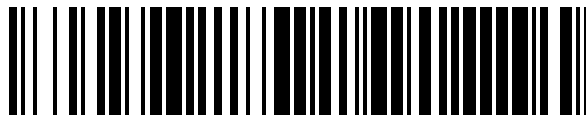


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 291**

21 Número de solicitud: 201200390

51 Int. Cl.:

A41D 19/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **24.04.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **27.06.2012**

71

Solicitante/s:

José Luis YUSTE CASTAÑEDA
Torquemada 6 4º 2
28043 Madrid, ES;
Lorenzo HERREROS RUIZ;
Manuel VERDURA REINO y
Esteban LASTRA VARA

72

Inventor/es:

YUSTE CASTAÑEDA, José Luis;
HERREROS RUIZ, Lorenzo;
VERDURA REINO, Manuel y
LASTRA VARA, Esteban

74

Agente/Representante:

No consta

54

Título: **Guante desechable de polietileno de baja densidad**

ES 1 077 291 U

DESCRIPCIÓN

GUANTE DESECHABLE DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un guante que simplifica al máximo su forma específica para proporcionar un uso adecuado, que no es otro que el de cubrir y proteger la mano humana, permitiendo, al mismo tiempo, una total libertad de movimientos para el desempeño de sus naturales funciones prensiles.

10

Es éste que se propone un modelo especial, puesto que permite la simplificación del procedimiento para desarrollar la fabricación de guantes de plástico o polietileno de baja densidad, desechables y por tanto destinados a un solo uso, con optimización del tiempo y los materiales que intervienen en dicho proceso de producción.

15

Como se verá más adelante, las claves de esta invención residen en la simplicidad morfológica del diseño del guante, lo cual permite, por un lado, un ahorro sustancial del material necesario para la fabricación de este producto, que se estima cercano a un 30% y, por otro lado, simplifica el proceso de su producción en serie.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen diversos tipos de guantes de polietileno de baja densidad, desechables y destinados, por tanto, a un solo uso, y pueden encontrarse en aquellos establecimientos que disponen de productos de venta al público en que su uso sea recomendable o imprescindible, como son, con respecto al primer caso, los hipermercados, y con respecto al segundo, las estaciones de servicio o gasolineras.

25

Las diferencias entre todos estos guantes vienen dadas por las calidades y especificidades de los mismos, pero no por su morfología o diseño, ya que la práctica totalidad, cuando no la totalidad real de estos modelos, se ajustan a idéntico patrón, caracterizado por adoptar la forma de una mano humana abierta con los cinco dedos totalmente separados. Desde el punto de vista del rendimiento

30

del material necesario para su fabricación, precisamente este diseño presenta el inconveniente fundamental de su considerable e inevitable desperdicio.

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Esta invención debe a su diseño el planteamiento de un nuevo concepto de guante desechable, que aporta un significativo ahorro de material con respecto a los modelos actualmente existentes, según se puede comprobar en los dibujos que
10 más adelante se adjuntan.

El guante mostrado en la Figura 2, como se puede observar comparando esta imagen con la recogida en la Figura 1, correspondiente al modelo convencional de guantes desechables actualmente disponibles en hipermercados y en gasolineras, aporta una reducción aproximada al 30% de la utilización del
15 material necesario para su confección. Ello se debe a la disposición en paralelo de las fundas destinadas a los dedos de la mano, lo cual no supone ningún perjuicio en cuanto a la movilidad de estos apéndices, por cuanto el polietileno de baja densidad es un material sumamente flexible. El diseño de este guante también ofrece, por otra parte, una importante mejora con respecto al diseño convencional
20 existente en la actualidad en lo referente a aspectos básicos, como su manipulación y almacenaje, por el simple hecho de presentar una cohesión estructural y formal bien definida, lo cual confiere al producto una importante ventaja técnica.

Como muestra la imagen de la Figura 1, el contorno de este guante tiene unas dimensiones de 30 centímetros de alto por 30 centímetros de ancho,
25 exactamente la distancia que existe entre las cotas 1 y 2 y entre las cotas 3 y 4 de la imagen. Por tanto, para su confección se necesitan 900 centímetros cuadrados de material (por cada cara), con un desperdicio aproximado del 35% del mismo. El guante que aquí se propone, mostrado en la Figura 2, tiene unas dimensiones de 30 centímetros de alto (distancia entre las cotas 5 y 6 de la imagen) por 21
30 centímetros de ancho (distancia entre las cotas 7 y 8 de la imagen), por lo que para su confección se necesitan 630 centímetros cuadrados de material (por cada cara),

con un desperdicio aproximado del 8%. Su producción supone, por tanto, un ahorro del 30% de material con respecto a los guantes actualmente existentes.

5 El guante mostrado en la Figura 3 supone un nuevo paso cualitativo de esta invención, por cuanto simplifica aun más la morfología del guante, utilizando para su confección la misma cantidad de material que el prototipo mostrado en la Figura 2, con sus mismas acotaciones métricas. Tiene, por tanto, unas dimensiones de 30 centímetros de alto (distancia entre las cotas 9 y 10 de la imagen) por 21
10 centímetros de ancho (distancia entre las cotas 11 e 12 de la imagen), por lo que para su confección se necesitan 630 centímetros cuadrados de material (por cada cara), con un desperdicio aproximado del 8%. Su producción supone, por tanto, igualmente, un ahorro del 30% de material con respecto a los guantes actualmente existentes. En este caso se optimizan aspectos importantes del guante (que ahora
15 adquiere la consideración de manopla), como son los referentes a su manipulación y almacenaje, sin que este cambio estructural afecte negativamente a la funcionalidad del producto, que mantiene inalterables las funciones prensiles del usuario.

En ambos casos, el proceso de fabricación es el mismo: consiste en el
20 desplazamiento, por procedimientos mecánicos convencionales, de dos láminas idénticas de polietileno de baja densidad, paralelas e independientes, de modo que se obligue su paso a través de un soporte, plano y rígido, formado por una plancha metálica lisa y otra plancha paralela que ha de contener un cable metálico conectado a una resistencia eléctrica, que transforma el citado cable en un perfil
25 incandescente. Este cable metálico ha de tener la forma del contorno del guante, repetido linealmente tantas veces como permita la anchura de la bobina de polietileno, de tal manera que con una simple presión contra la plancha plana paralela, al paso entre ambas de las dos láminas de polietileno, se produce el troquelado y corte de los guantes, por acción y efecto de un sellado térmico. El
30 proceso se completa con un doble guillotinado, por delante y por detrás de la fila de guantes, efecto que los convierte en unidades independientes, al tiempo que separa de ellos el material plástico sobrante.

En el caso de incluir impresiones de mensajes, dibujos, logotipos, etc., tales impresiones han de realizarse sobre el polietileno de baja densidad previamente al troquelado y sellado de los guantes, pudiendo realizarse las mismas bien mediante chorro de tintas, bien mediante serigrafía.

Estos guantes pueden definirse como puramente funcionales, porque en su concepción se ha atendido, sobre todo, a la facilidad, utilidad y comodidad de su empleo. Ambos diseños aportan, además, unas condiciones óptimas para dotar a este tipo de guantes de una utilidad añadida a su función principal inherente, siendo esta variable la que convierte al producto en un idóneo, original y novedoso soporte publicitario, dado que en él concurren, por un lado, la condición de lisura, por la homogeneidad, igualdad y tersura de su superficie, imprescindible para la correcta visualización y comprensión de un mensaje impreso; y, por otro lado, del irremediable atractivo que los anunciantes buscan en los consumidores, por el mero hecho de tener éstos el mensaje publicitario en la palma de su propia mano.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- La imagen muestra el aspecto real de los guantes disponibles actualmente en establecimientos de venta al público de productos de consumo, como son los hipermercados y las estaciones de servicio o gasolineras.

Figura 2.- La imagen muestra el diseño de esta invención en su modalidad de guante al uso, con cinco fundas independientes para cada uno de los dedos de la mano.

Figura 3.- La imagen muestra el diseño de esta invención en su modalidad de manopla.

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE REALIZACIÓN

Estamos ante dos tipos de guantes, uno con forma de guante propiamente dicho y el otro, con forma de manopla. En el primer caso, el guante se caracteriza por presentar una forma adecuada para cubrir en su totalidad una mano humana

adulta, presentando una superficie que podría dividirse en seis zonas, indivisibles, correspondiendo la primera de ellas (la más ancha y diáfana) a cubrir la palma de la mano, mientras que las otras cinco corresponden a las fundas destinadas a albergar a cada uno de los cinco dedos. Cada una de estos cinco compartimentos presenta idéntica anchura, si bien su longitud es diferente, siendo la mayor de ellas la destinada al dedo corazón y siguiendo en orden de longitud decreciente las destinadas a los dedos índice, anular, meñique y pulgar, respectivamente.

Los cinco compartimentos constitutivos de las fundas destinadas a los dedos se alinean longitudinalmente, en paralelo, continuando el perfil del guante, que pierde su paralelismo al recogerse y estrecharse ligeramente para delimitar el final de la mano, coincidiendo morfológicamente con la muñeca humana, cota que constituye el final de la pieza, con un corte recto y perpendicular al alineamiento de las fundas destinadas a los dedos. Precisamente esta línea recta, perpendicular a las fundas de los dedos, constituye el único tramo del contorno del guante en el que las dos láminas paralelas de polietileno que forman la pieza están separadas, de modo que se permite la entrada de la mano en el guante y su inmovilización una vez dentro de él, por estar el resto del contorno debidamente sellado.

En cuanto al segundo tipo de guante, el acabado en forma de manopla, éste presenta un contorno similar al anterior y prácticamente idéntico en cuanto a desarrollo y tamaño, por cuanto está diseñado para albergar a los dedos índice, corazón, anular y meñique con éstos juntos y alineados en paralelo, mientras que para el dedo pulgar se dispone de una funda singular y específica, idéntica en forma y tamaño a la del guante antes descrito, alineado en paralelo al resto de la pieza. Así pues, a diferencia del tipo de guante mencionado anteriormente, éste presenta dos zonas, también indivisibles, correspondiendo la primera de ellas a la funda destinada al dedo pulgar y, el resto de la pieza, destinada a albergar a los cuatro dedos restantes y la palma de la mano.

El contorno de la manopla es prácticamente idéntico al del guante descrito con anterioridad, estribando su única diferencia en la ausencia de separación en el espacio destinado a los dedos índice, corazón, anular y meñique.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- GUANTE DESECHABLE DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD, que
partiendo del modelo de guantes de este material disponibles actualmente en el
mercado, se caracteriza por adoptar un perfil ergonómico para la forma específica
del contorno del guante, que de este modo se adecua al perímetro natural de la
mano humana cuando ésta permanece con sus cinco dedos estirados, alineados
10 longitudinalmente y en paralelo, dotando de idéntico grosor a cada uno de los
cinco compartimentos destinados a los dedos y permitiendo el desarrollo de una
mayor y más homogénea superficie lisa, sin pliegues ni cortes, en la zona
correspondiente a la palma de la mano, o al dorso de la misma, característica que
hace susceptible a este guante de albergar mensajes impresos en esta zona.
- 15 2.- GUANTE DESECHABLE DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD, según
reivindicación anterior, caracterizado por adoptar forma de manopla con un
diseño ergonómico para la forma específica de su contorno, que de este modo se
adecua al perímetro natural de la mano humana cuando ésta permanece con sus
cinco dedos estirados, alineados longitudinalmente y en paralelo, desarrollando,
20 de esta manera, una mayor y más homogénea superficie lisa, sin pliegues ni cortes,
en la zona correspondiente a la palma de la mano, o al dorso de la misma, que en
este caso es continuación de la cavidad destinada a los cuatro dedos mayores. Esta
característica mejora y aumenta la superficie del guante susceptible de albergar
mensajes impresos, de características informativas o publicitarias.

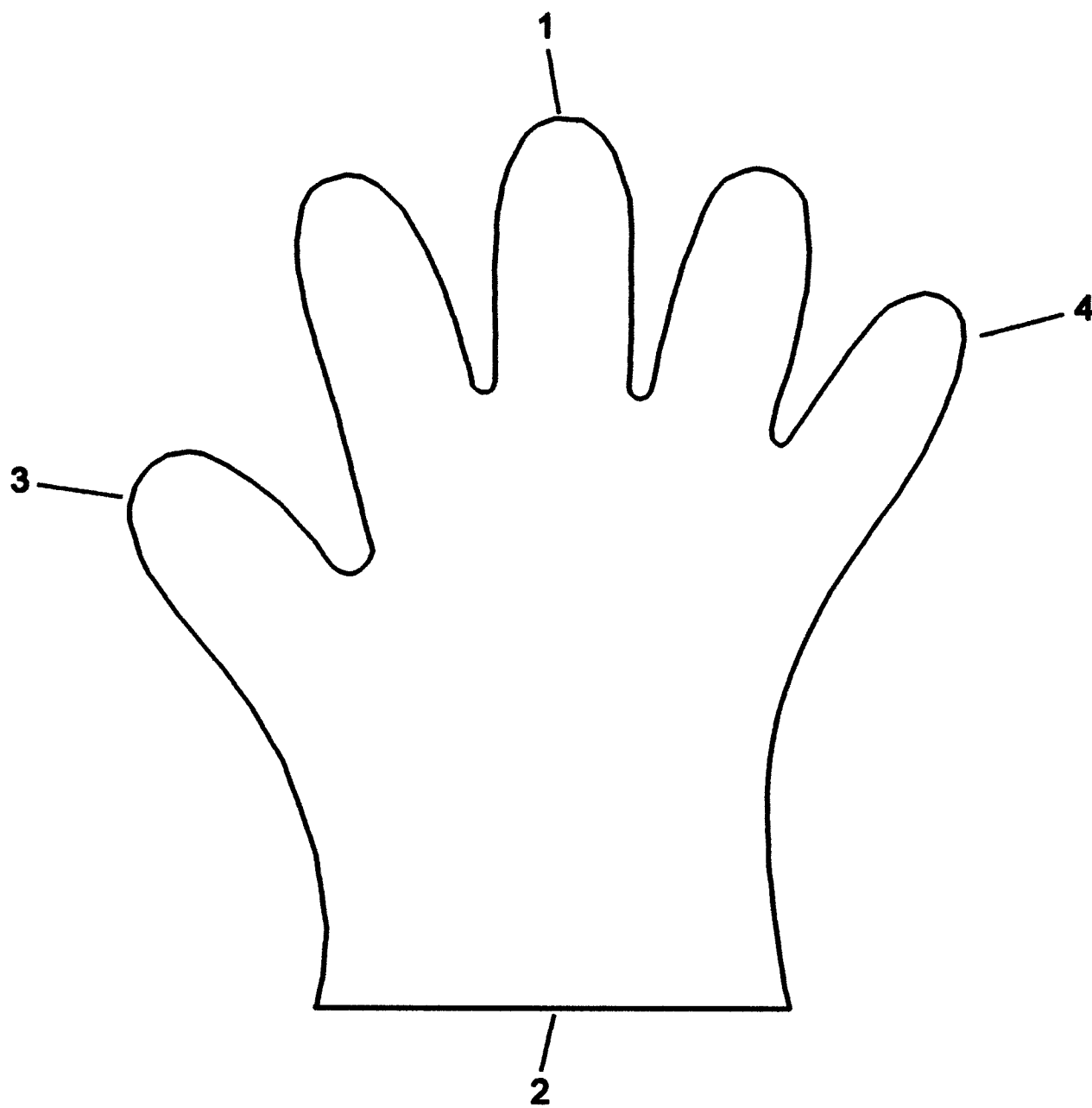


Fig. 1

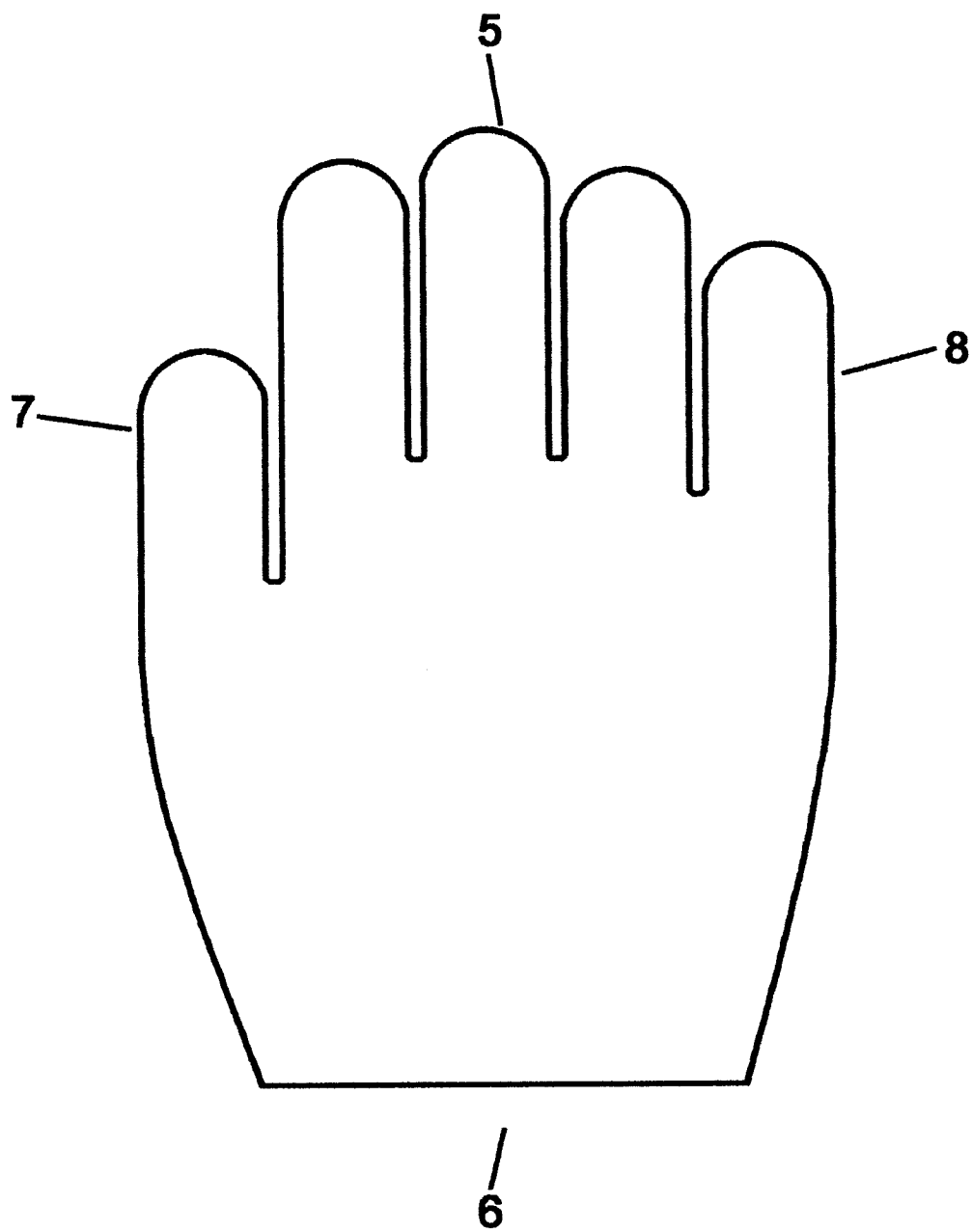


Fig. 2

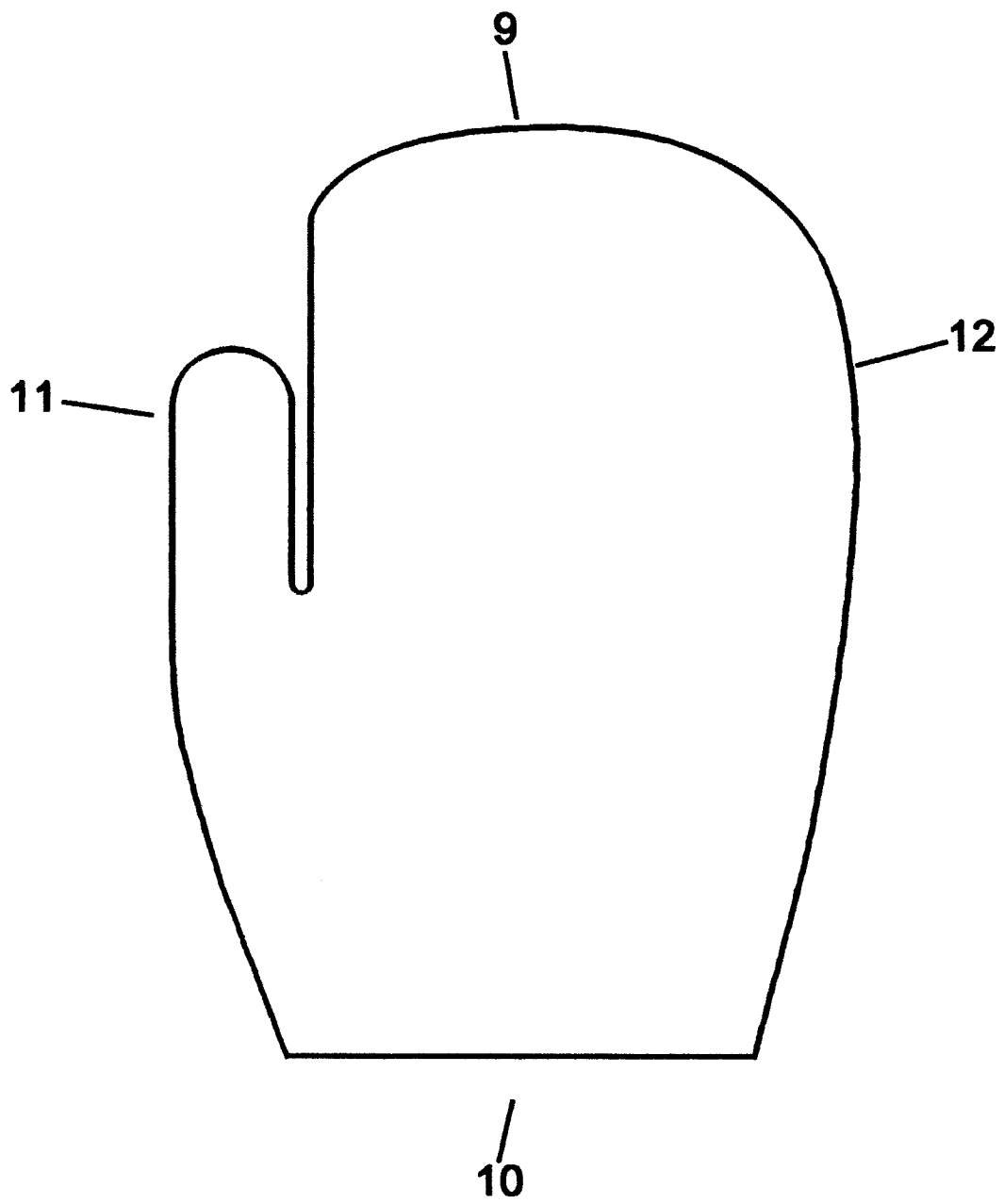


Fig. 3