

Armenia, 22 de marzo de 2016

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-023666- -00003-0000

Fecha: 2016-03-22 16:10:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Dra. NELCY LORENA MONTES VANEGAS

Asunto: Respuesta a requerimiento estudio de forma radicado 16 23666

Cordialmente me dirijo a ustedes con el fin de dar respuesta al oficio 1672, con una nueva presentación donde se hizo los ajustes de acuerdo a lo solicitado, a excepción de lo mencionado en el literal 3 numeral 3. Reivindicaciones: "...por su capacidad para fortalecer el producto de construcción interior cuando se aplica como un recubrimiento para el producto de construcción"... pues no existe en el documento con radicado 16 23666, además anexo documento con teorema para dar mayor amplitud de la solución aportada por el objeto de esta patente.

Atentamente,

FABIO ESTEBAN REYES VÉLEZ
CC. 18.390.633 de Calarcá Q.

TEOREMA ÀREA REAL DE FORMACIÒN MAPA EN LA PRENDA DE VESTIR

Realmente la zona a proteger es el área de rose entre la prenda de vestir y la sección corporal productora de sudor en la axila (su parte baja), la cual se denominará triángulo de contacto que está comprendida entre una línea imaginaria y paralela (a X cm hacia el pecho menor % del parche) a la costura sisa entre la manga - pechero frente a la axila y otra línea al extremo opuesto sobre la manga (a Y cm hacia el puño, mayor % restante del parche) esto aplica para una camisa con holgura de 4 ò mayor. Si la holgura es menor a 4 el triángulo de contacto estará comprendida entre una línea imaginaria y paralela (a X cm hacia el pecho mayor % del parche) a la costura sisa entre la manga - pechero frente a la axila y otra línea al extremo opuesto sobre la manga (a Y cm hacia el puño, menor % restante).

Donde denominamos holgura a la distancia en centímetros del punto medio de la axila baja al punto reflejo en la intersección dela costura sisa con la lateral, teniendo el brazo hacia abajo haciendo un ángulo de 45^0 .

De donde se concluye dos conceptos:

Triángulo de contacto: Parte alta de la manga, costura sisa y parte alta del pechero a la altura de la axila, donde se concentra en la parte alta de la manga en prenda holgada y parte alta del pechero en prenda ajustada.

Triángulo de sudoración: Parte baja de la axila.

El error de muchos radica en atribuir la zona de sudoración corporal como idéntica a la zona reflejo en la prenda de vestir, sin tener en cuenta la holgura de la misma.

La posición del brazo la mayoría del tiempo está abajo, que por holgura de la prenda realmente afecta el triángulo de contacto arriba descrito, cuando está extendido en ángulo de 90^0 hasta 45^0 no hay contacto alguno (a excepción de prenda muy ajustada), de ahí hasta la posición baja también hay rose o contacto.

Entonces entre más ajustada la prenda o camiseta el parche debe acercarse más a la posición del triángulo de sudoración y viceversa.

$\Delta c \approx$ prenda holgada

$\Delta c \approx 1/$ prenda ajustada

DESCRIPCION

a. Nombre del modelo de utilidad

PARCHE PROTECTOR DE PRENDA A LA ALTURA DE LA SISA, BASADO POR MENOR SUPERFICIE DE ADHESIÓN, MAYOR VENTILACIÓN INDUCIDA, SISTEMA MÚLTIPLE DE DISTENSIÓN Y CONFIGURACIÓN ERGONÓMICA.

b. Sector tecnológico: Este modelo de utilidad está relacionado con el mejoramiento de la presentación personal al inhibir hasta un 100% la formación del mapa en la prenda de vestir a la altura de la sisa, como también a proteger la misma de manchas severas que deja el sudor con el desodorante.

c. Tecnología anterior: Desde el año 2011 se han venido comercializando protectores axilares en Europa y Asia, Para el año antepasado se conseguían en Colombia bajo la marca Vaned . Dichos protectores se caracterizan por estar compuestos de una capa absorbente, una aislante y una impermeable con bandas adhesivas que atraviesan toda la superficie de cara a la prenda de vestir, su forma extendida ofrece un cubrimiento del área problema. También se patenta un protector o parche del cual se toman datos para desarrollar la presente, que aunque con capas todas transpirables, cámara de distanciamiento por micro tubos, forma exclusiva que cubre el área problema de forma más amplia, capas unidas en su totalidad por su reborde y con solo 5 puntos de adhesión en su cara posterior, para sujetarlo a la prenda de vestir a la altura de la sisa; sin embargo en el persisten algunos problemas de tensión prenda-parche y baja recuperación de la capa absorbente entre otros.

d.Descripción del modelo de utilidad: Es importante aclarar que el área de producción de sudor en la axila (parte baja) nunca coincide con la mancha húmeda en la prenda de vestir ello por la holgura de la misma, además por el movimiento constante del antebrazo que amplía la zona de contacto de liquido en la prenda. El parche protector de prenda a la altura de la sisa, comprendido por un sistema múltiple de distensión compuesto por aleta de sostén (6), capas sueltas sin costuras de presión y tercera dimensión del producto abierto : espesor libre (2), ventilación inducida , pues se reemplaza túbulos de distanciamiento por aletas de sostén (6) y capas sueltas (1), (3) y (14); con configuración ergonómica (15) (las puntas del romboide se doblan hacia arriba) , cuenta con un dispositivo que atrapa el sudor e inhibe que este tenga contacto con la prenda de vestir a la altura de la axila, por que al interior posee una capa de polimero con estructura ligera, indeformable y retenedora de liquido por celdas (1), comparado con la celulosa que al uso o contacto con el agua se compacta y debilita deformándose con facilidad si se somete a tensiones, además de lenta recuperación o secado, como también no posee celdas tan amplias, posee como máximo 3 puntos individuales o dobles de unión de capas, pudiendo tener holgura radial y longitudinal (10) y (11), con sólo 2 o 3 puntos de adhesión del protector a la prenda de vestir , uno a la costura sisa (7) y los otros dos a la costura lateral (4) y (5) siendo por lo menos uno de los tres , una aleta de sostén móvil (6) , todo esto

disminuye la tensión, mejora la ventilación y lo hace más discreto. Con capa aislante de cara a la axila (14) y capa de bloqueo (3) al exterior con rebaba de seguridad (13) que protege aún más la prenda de vestir, de posibles fugas de líquido provenientes del interior del parche, por todo lo anterior ofrece una mejor solución al problema de los mapas.

e. Descripción detallada del modelo de utilidad:

El parche protector de prenda a la altura de la costura sisa, basado en capa interna (1) menor a 20 mm de espesor compuesto por polímero hipo alergénico, retenedor de líquido con celdas abiertas, excepcionales características higrotérmicas, sin condensaciones intersticiales, con estanqueidad molecular, indeformable lo que le da contundencia y estabilidad a todo el producto y máxime que esta sometido a torsiones, ligero, durable y flexible; características esenciales para un mejor desempeño durante por lo menos un día de acción laboral o esparcimiento, teniendo en cuenta la gran movilidad generada en esta intersección del pecho y brazo (otro material se deforma, compacta y hasta se desintegra) pues el usuario no tendría la facilidad de reponer el parche en cualquier momento y lugar, como si lo tiene una persona al cambiarse de protector íntimo; posee borde libre (2) sin costuras o adhesivos generando ventilación y evaporación inducida potencializada, no solamente permea aire transversalmente superior e inferiormente, sino que pasa aire directo por su espesor, a diferencia de los convencionales que solo tienen ventilación por la capa de cara a la axila o en el mejor de los casos bidireccional por poseer todas las capas permeables, pero sin excepción poseen todo el borde unido.

En la cara posterior (3) solo van 2 o 3 secciones de adhesión con menos de 10 cm² de área total, disminuyendo el bloqueo superficial de traspirabilidad como también las tensiones entre el producto y prenda de vestir por minimizar extensión de pega, la primera sección de adhesión va a la costura lateral superior (4) y otra (opcional) a la costura lateral inferior (5) ambas van verticales y la segunda con aleta de sostén móvil (6), pero pudiendo tenerla también las otras dos secciones de adhesión, que consta de tres partes donde la primera tiene adhesivo solo en la cara inferior que va a la costura, la media sin ningún tipo de adhesivo (puente) y la tercera con adhesivo en la cara inferior que va al parche protector en el punto (5), ello con la funcionalidad de permitir distensionar aún más el conjunto parche-prenda al momento de echar el brazo en cualquier dirección, además tendrá la sección adhesiva a la sisa (7) la cual va horizontal, acorde con el direccionamiento de la misma costura y adherido sobre ella, como mínimo tiene 2 posiciones alternas de holgura o talla (8) ello con el objetivo de determinar una ubicación más efectiva al punto de roce prenda-axila (donde forma

mapa), al elevar el parche sobre la costura sisa ò al bajarla, determinado por la distancia u holgura, entre la intersección costura sisa-lateral y la parte media del sobaco donde se puede decir que es holgada si tiene más de 4 cm y ajustada si tiene menos distancia¹; es decir si la camisa es holgada tendrá una posición del punto adhesivo más meridional en el parche, en caso contrario la prenda es ajustada, entonces el adhesivo irá en una posición más septentrional. Con líneas de doblez (9) en diagonal que parte donde termina la sección adhesiva (4) de la capa posterior (3) expandiéndose paralelamente y hacia arriba hasta el borde del otro costado mejorando su funcionalidad al momento de usarlo ya sea por extensión ò contracción del brazo. Al centro superior del ovalo y en los dos extremos del romboide, centrados a menos de 20 mm del borde de la capa anterior (3), van los tres puntos de unión pudiendo tener una ò dos perforaciones de armado (10) que atraviesa las tres capas y dentro va un pin o amarra de armado (11) cilíndrico ò aplanado, de hilo, plástico ò papel de longitud superior en 0,5 mm, al espesor total del parche con la funcionalidad de darle unión a todas las capas sin comprimir la capa interna (1) lo que generaría fugas de líquido hacia el exterior del protector y además dándole holgura diametral y longitudinal para disminuir tensiones en todo el parche con la prenda de vestir. Con forma cóncava (12) en la capa interna (1) del óvalo con una formación hundida de hasta 5 mm en el centro con respecto al borde el mismo, por lo que tiene contacto con la axila acoplándose a su forma natural.

En la capa posterior (3) de material hipo alergénico que bloquea el paso de los líquidos se encuentra una rebaba de seguridad de 5 mm de longitud (13) sobre las otras capas y no mayor al 50% del área total de las mismas, con la finalidad de aumentar el bloqueo al paso de líquidos del interior por posibles fugas. En un extremo del romboide, este se extiende por lo menos su misma longitud hacia arriba, es decir con punta sesgada (15) en ángulo no mayor a 90° mejorando el cubrimiento de la sisa y haciéndolo más anatómico con el contorno del pecho y/ò espalda, en un extremo ò en los dos. La longitud de la capa externa (3) a lo alto es de 13 cm y a lo largo es de 16,5 aproximadamente en su tamaño promedio, pero puede variar entre un 50% más ò menos para acomodarse a las axilas de personas de variado tallaje y género.

f.Descripción de los dibujos : El aspecto del producto según el modelo de utilidad será descrito a continuación, en donde:

Figura 1. Vista interna parche izquierdo. Capa interna (1) en el medio, en todo el perímetro del parche borde libre y abierto (2), de cara a la prenda la capa posterior (3), rebaba de seguridad (13), capa anterior (14), perforación de armado (10), pin o amarra de armado (11) y punta sesgada del romboide (15).

Figura 2. Vista externa parche izquierdo. La capa posterior (3), la sección adhesiva a costura lateral superior (4), la sección adhesiva a costura lateral inferior (5) con su aleta de sostén (6), la sección adhesiva a costura Sisa (7) con posiciones alternas de holgura de prenda (8), líneas de doblez (9), perforación de armado (10), pin o amarra de armado (11) y formación cóncava capa interna del óvalo (12)

Figura 3. Vista de frente pecho, posición parche en camisa holgada. Se nota mayor proporción del protector arriba de la costura sisa donde, se perciben el extremo sesgado del romboide (15) arriba, sección adhesiva a costura sisa (7) en posición de uso, la capa posterior (3) de frente a la cara interna de la camisa; se nota triangulo al fondo que corresponde a el área de sudoración.

Figura 4. Vista de frente espalda, posición parche en camisa ajustada. Se nota mayor proporción del protector debajo de la costura sisa donde, se perciben sección adhesiva a costura lateral superior (4), y sección adhesiva a costura lateral inferior (4) en sus respectivas posiciones de uso.

Figura 1

7

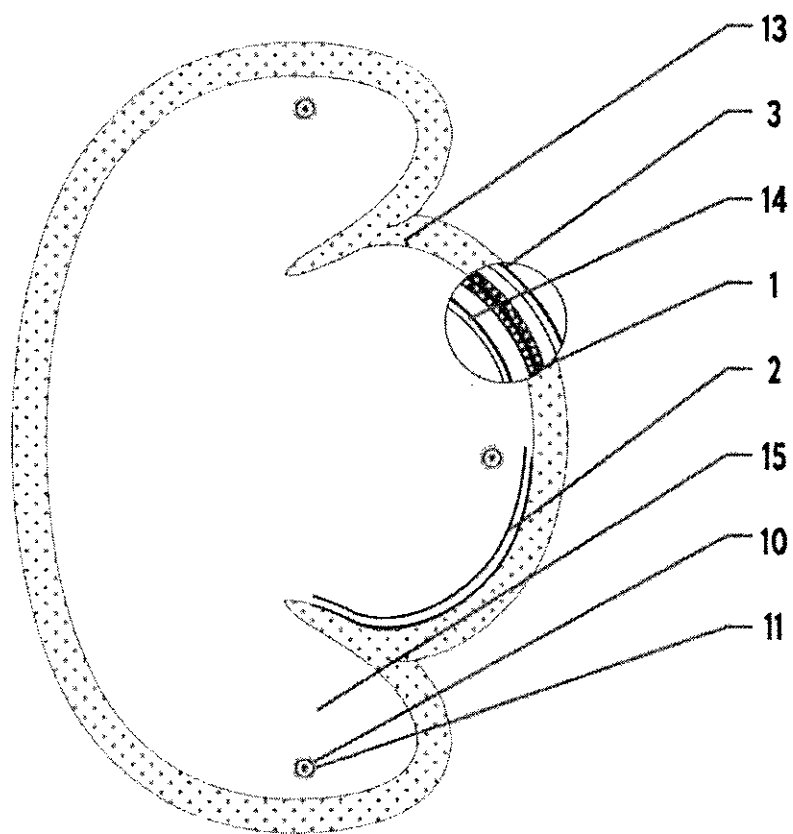
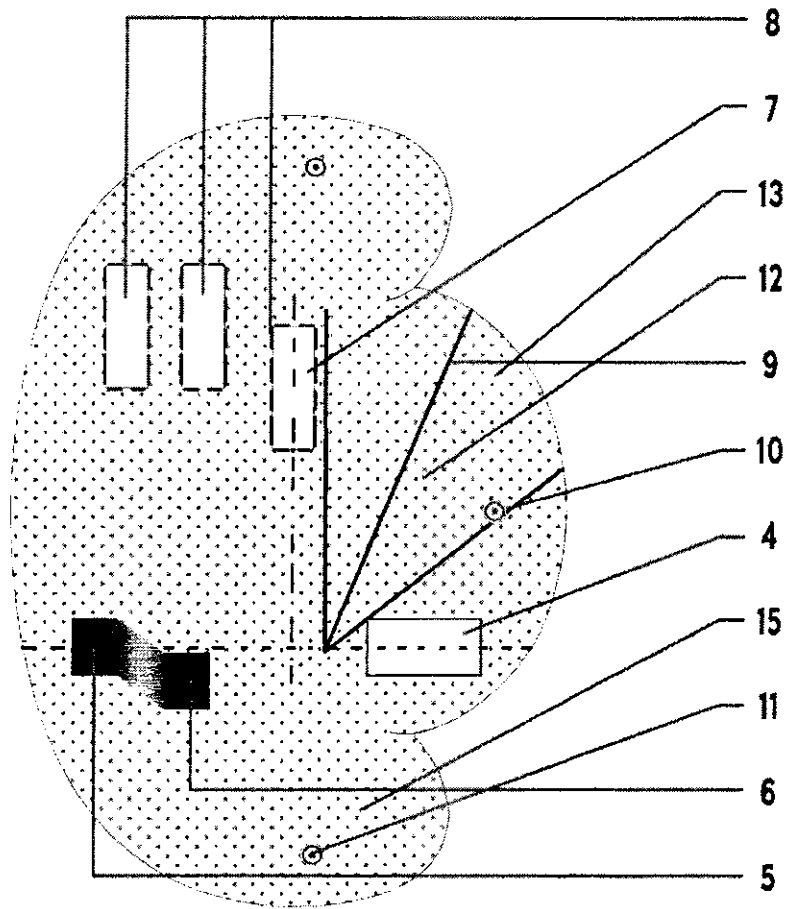


Figura 2

8



9

Figura 3

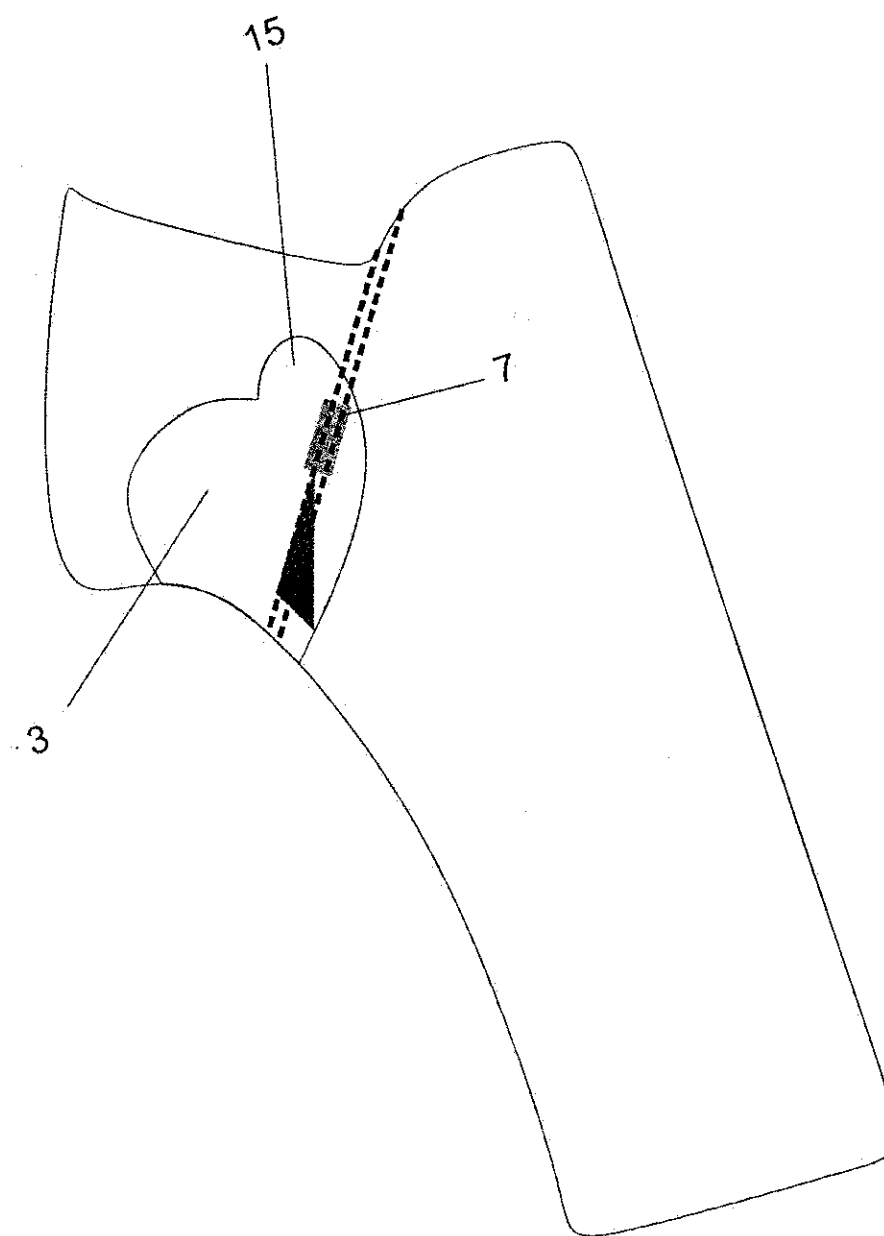


Figura 4

10



REIVINDICACIONES

11

1. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, caracterizado por ventilación inducida en la cara anterior (14), posterior (3) como también de frente a su espesor (2), con ausencia de unión continua en el borde; por mínima área de adhesión (4),(5),(7) y aleta de sostén (6), por capa interna (1) con menos de 20 mm de espesor; por varias ubicaciones de los puntos de adhesión a costura sisa (8); por líneas de doblez (9) en sección del ovalo; por uniones con o sin perforaciones (10) con sistema de amarre holgado de las capas, con pin extendido (11); por rebaba de seguridad en capa posterior (13); por forma cóncava en el ovalo interno (12) y por puntas sesgadas en los extremos del romboide (15) generando acoplamiento a la manga- sisa de la prenda de vestir y axila .
2. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, según reivindicación 1, caracterizado por capa de polímero con menos de 20 mm de espesor.
3. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, según reivindicación 1, caracterizado por ausencia de unión en los bordes laterales (2) de la totalidad del contorno de las capas que constituyen el parche.
4. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, según reivindicación 1, caracterizado por dos o máximo tres secciones de pegue sobre la capa posterior (3) con cobertura menor a 10 cm² de área.

5. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, caracterizado por que la sección adhesiva (5) que va colineal a la homóloga (4) tiene aleta de sostén móvil (6) preferencialmente, pero igual lo pueden tener las secciones (4) y (7), de tres áreas donde la primera tiene adhesivo sólo en la cara inferior ò superior que va a la costura, la segunda sin ningún tipo de adhesivo (puente) y la tercera con adhesivo en la cara inferior que va al parche protector en el punto (5).
6. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, caracterizado por que posee líneas de doblez (9) en diagonal que parte donde termina la sección adhesiva (4) en la capa posterior (3), expandiéndose paralela y hacia arriba hasta el borde del otro costado.
7. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión y configuración ergonómica, caracterizado por que al centro superior del ovalo y en los dos extremos del romboide, centrados a menos de 20 mm del borde de la capa anterior (3), van tres uniones con una o dos perforaciones de armado (10) que atraviesa las tres capas, dentro va un pin o amarra de armado (11) cilíndrico, aplanado de hilo, plástico ò papel con longitud superior a 0,5 mm del espesor total del parche.
8. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión, y configuración ergonómica, caracterizado por que su forma cóncava no mayor a 5 mm en el centro con respecto al borde (12) y simétrica al sobaco en la capa interna (1) del óvalo.
9. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión, y configuración ergonómica, caracterizado porque la capa posterior (3) tiene un

rebaba de seguridad de 5 mm hasta un 50% más del tamaño con respecto a las capas (1), (2) y (14).

10. Parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión, y configuración ergonómica, caracterizado por que el extremo del romboide se extiende por lo menos su misma longitud de punta sesgada hacia arriba (15) con un ángulo entre 180 y 90° .

RESUMEN

Aunque existen protectores axilares en el mercado, el mapa sigue siendo un problema sin solución real, pues son productos que adheridos a la altura de la sisa presentan inconvenientes de deformación, saturación de líquidos, sin capacidad de recuperación adecuada, incómodos, no discretos y de duración muy corta, sin alcanzar a proteger una jornada diaria de trabajo.

El parche protector de prenda a la altura de la sisa, basado por menor superficie de adhesión, mayor ventilación inducida, sistema múltiple de distensión, y configuración ergonómica, retiene el sudor e inhibe hasta un 100% que este tenga contacto con la prenda de vestir a la altura de la axila porque al centro posee una capa interna (1) de menos de 20 mm de polímero, con hiper aireación en sus capas sueltas y en su totalidad perimetral (transversalmente) (2), posee como máximo 3 puntos de unión con holgura radial y longitudinal (10) y (11), con sólo 2 ò 3 puntos de adhesión del protector a la prenda de vestir uno a la costura sisa (7) y los otros dos a la costura lateral (5) y (6) siendo uno de ellos una aleta de sostén, todo esto disminuye fuertemente la tensión entre prenda de vestir y parche, haciéndolo más eficaz al retener líquido y exponerlo para su evaporación rápida repitiendo este ciclo constantemente, parche más ligero, cómodo y discreto; además con rebaba de seguridad (13) que protege posibles derrames de líquido provenientes del interior del protector y sesga miento en la punta del romboide (15) mejorando ergonómicamente su efectividad anti mapa.