

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 36
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3811
Telefax: (57-1) 211 8860
(57-1) 540 0880
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 8880

140

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 03-001017- -00007-0000
Fec: 2006-10-30 17:16:36 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEIYI
Eve: 379 FASENACIONALI
4444 8888 8888 8888 8888 8888

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 03001017
Asunto : Solicitud de patente para **ARTICULO ABSORBENTE CEÑIDO**
Solicitante : SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Fecha de Solicitud : 9 de enero de 2003

1. Yo, Emillo FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes Identificado, me refiero al oficio número 8446 notificado por fijación en lista del 4 de agosto de 2006.

2. Mediante oficio número 8446 se puso en conocimiento del solicitante el Informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 CLARIDAD DE LA SOLICITUD

2.1.1 En la description.

Ese Despacho considera que la descripción no es clara porque los dibujos presentados no corresponden a la solicitud y porque existen algunos errores tipográficos.

Para superar esta objeción adjunto presento los dibujos de la publicación PCT/SE01/01496, los cuales, sí corresponden a la presente solicitud de patente. Adicionalmente, el texto descriptivo se ha revisado y se han corregido los errores tipográficos.

Adicionalmente, en la página 21 de la presente solicitud (líneas 23 a 27 de la página 15 de la publicación PCT) se han corregido los tiempos de liberación promedio ya que estos no son ">>" que el valor calculado en segundos sino iguales. Entonces, el valor t , por ejemplo cuando $\alpha=10^\circ$ es 741 segundos, cuando $\alpha=20^\circ$ es 344 segundos, etc. Así mismo, en la reivindicación 1, cuando $\alpha=10^\circ$, el tiempo t no es >> 720 sino igual a 741 segundos (tiempo obtenido en el ejemplo). La modificación presentada fue también solicitada en la fase Internacional y aprobada por el tribunal de apelación de la Oficina Europea de Patentes.

2.1.2 En las Reivindicaciones

Ese Despacho considera que el capítulo reivindicatorio incluye características o propiedades deseables pero que no muestran elementos técnicos que puedan considerarse inventivos. Adicionalmente, ese Despacho afirma que las reivindicaciones están caracterizadas por el resultado a obtener y que las objeciones hechas en el examen preliminar Internacional aplican también en la evaluación de fondo efectuada en Colombia.

En primer lugar informo a ese Despacho que la decisión de negación de la correspondiente solicitud europea de fecha 4 de Octubre de 2004, fue apelada por el solicitante y en la audiencia del 27 de Septiembre de 2006, el Tribunal de Apelación revocó dicha decisión. El Tribunal aceptó que el nuevo pliego de reivindicaciones, que aquí presento, cumple con todos los requisitos formales para ser objeto de estudio de patentabilidad.

Para demostrar la claridad de las reivindicaciones de la presente solicitud resalto que el objeto de la presente invención radica en el hecho de demostrar que los productos absorbentes ceñidos en los cuales las mitades del cinturón están unidas a la parte absorbente del artículo y en los cuales, durante el uso del artículo, las uniones entre cada

mitad de cinturón y la parte absorbente tienden a separarse o rasgarse cuando dichas mitades de cinturón se someten a tensión para diferentes valores del ángulo de inclinación α .

Entonces, la presente invención revela la verdadera causa de un problema técnico que no había sido detectada en el estado de la técnica y que radica en la falla por ruptura de las uniones entre las mitades de cinturón y la parte absorbente del artículo. Así entonces, la presente invención soluciona un problema técnico recurrente en el estado del arte y además proporciona la solución a dicho problema puesto que el artículo absorbente asegura que las mitades del cinturón del artículo absorbente resistan fuerzas aplicadas para diferentes valores de incremento del ángulo α .

Por lo tanto, la presente invención no define el artículo absorbente por el resultado a obtener sino por las características técnicas (ángulos de inclinación y fuerzas) que pueden resistir las mitades del cinturón del artículo absorbente para impedir su ruptura.

Así entonces, la presente invención define de manera clara el artículo absorbente en términos funcionales, esto es, cómo se comporta dicho artículo (unión (50), mitades de cinturón (12, 14), segundo eje longitudinal (42)), cuando cada mitad de cinturón es sometida a una fuerza de 35N.

3. Quiero resaltar que el nuevo capítulo reivindicatorio que aquí presento es idéntico al presentado por el solicitante durante la audiencia del 27 de Septiembre de 2006, el cual, según el Tribunal de Apelación de la Oficina Europea de Patentes, cumple con el requisito de claridad y puede ser objeto de examen de patentabilidad.

4. Por las razones anteriormente expuestas, le solicito se sirva continuar con el trámite de la presente solicitud pues ésta se presenta de una forma clara y una persona versada en la materia podría realizar el producto objeto de esta invención con la información presentada en la descripción y reivindicaciones. Considero que con los argumentos expuestos anteriormente, así como con las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio se deben

tener por superadas las objeciones que sobre claridad planteó ese Despacho en el oficio No. 8446. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que la presente invención todavía no es suficientemente clara, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración que considere necesaria para efectos de proceder al examen de patentabilidad definitivo correspondiente.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se conceda la patente solicitada.

Anexos:

1. Nueva descripción
2. Nuevo pliego reivindicatorio
3. Figuras de la publicación WO 02/05739.
4. Formulario para modificaciones
5. Recibo por valor de \$95.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-F03**

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB Dirección: S-405 03 GOETEBORG SUECIA Nacionalidad o Domicilio: SUECIA Lugar de Constitución: SUECIA Teléfono: 546 09 70 Fax: 547 31 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>
4	Número de expediente: <u>03001017</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Se presentan nuevos capítulo descriptivo, copia de los dibujos correspondientes a la publicación WO 02/05739 y nuevo capítulo reivindicatorio con 8 reivindicaciones, con el objeto de subsanar la posible falta de claridad de la solicitud.	
6	Comprobante de pago No. 06- 803240 Fecha: <u>18 de octubre de 2006</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 95.000 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

ARTÍCULO ABSORBENTE CEÑIDO

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona con un artículo absorbente encintado ceñido de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los pañales convencionales para niños jóvenes generalmente comprenden una estructura absorbente hecha de un núcleo absorbente que está entre una lamina superior permeable a los líquidos y una lámina de respaldo impermeable a los líquidos. La estructura absorbente tiene un panel frontal que generalmente cubre la parte de abdomen del niño cuando se usa y un panel trasero que generalmente cubre las nalgas del niño. Los paneles frontal y trasero terminan en regiones de extremo frontal y trasero respectivamente. Para poder asegurar el pañal alrededor del niño, las regiones de extremo frontal y trasera están provistas con medios de sujeción cooperantes, por ejemplo en la forma de sistemas de sujeción de gancho y anillo o alternativamente, un sistema de lengüeta de cinta adhesiva sobre la región de extremo trasera cooperante con una zona de aterrizaje en la región de extremo frontal. Para ajustar el pañal al niño, el niño normalmente está acostado sobre su espalda, el pañal es insertado por debajo del niño de modo que el panel trasero cubre las nalgas del niño, el panel delantero es traído entre las piernas del niño para cubrir el abdomen y el sistema de sujeción es el empleado para unir los lados longitudinales de las regiones de extremo frontal y trasera juntas.

Ya que es casi exclusivamente un guardián o una niñera quien cambia el pañal del

niño, el método anteriormente descrito de asegurar un pañal a un niño es por lo usual completamente satisfactorio. Sin embargo, particularmente para adultos incontinentes quienes son capaces de cambiarse sus propios pañales, tal método de aseguramiento de un artículo absorbente alrededor del cuerpo es inconveniente, principalmente debido que el acto de asegurar el artículo absorbente alrededor del cuerpo del adulto es conducido cuando él está de pie. Así, es bien difícil para el usuario simultáneamente sostener el artículo absorbente contra el cuerpo en orientación correcta mientras que sujeta las regiones de extremo frontal y trasera una a la otra.

Para aliviar al menos parcialmente la inconveniencia anteriormente mencionada, los artículos absorbentes ceñidos han sido propuestos. Por ejemplo, un artículo absorbente ceñido se describe en la patente FR-A-2 586 558 en la cual un cinturón de una pieza está sujeto a la lámina de respaldo de una estructura absorbente. El artículo es asegurado alrededor del usuario trayendo el artículo a la parte trasera del usuario para así cubrir sus nalgas, sujetar el cinturón alrededor de la cintura del usuario y luego traer la región de extremo delantera de la estructura absorbente entre las piernas del usuario y sujetar la región de extremo delantera a los medios de sujeción sobre el cinturón.

La patente EP-B-O 729 329 describe un artículo absorbente ceñido en el cual, en vez de usar un único cinturón sujeto a la estructura absorbente, se utilizan dos mitades de cinturón, con cada mitad de cinturón que se extiende desde un borde longitudinal respectivo de la estructura absorbente. Una ventaja de esta construcción sobre la descrita en la FR-A-2 586 558 es que menos material de cinturón se requiere. Sin embargo, debido a que las dos mitades de cinturón son empleadas, la unión entre cada mitad de cinturón y la estructura absorbente debe ser capaz de soportar las fuerzas de tensión a la cual las mitades de cinturón están típicamente sometidas durante el uso.

Particularmente en términos de pañales de incontinencia para adultos, el tamaño de los usuarios varía grandemente. Para poder racionalizar la producción y almacenamiento lo más posible, es preferible tener pocas variaciones en tamaños del producto como sea posible. Esto implica, de otro lado, que cada talla debe ser capaz de ajustar usuarios de tamaño y forma ampliamente divergentes. Como consecuencia, las fuerzas a las cuales las mitades del cinturón están sometidas durante el uso serán por lo menos hasta cierto grado, dependientes del tamaño del usuario. Para mantener los costos de fabricación bajos, por supuesto es ventajoso usar tan poco material como sea posible. Sin embargo, un producto debe ser lo suficientemente fuerte para llenar su propósito.

Como es evidente a partir de la figura 1, cuando un artículo absorbente ceñido es asegurado a un usuario, un ángulo α es creado entre, en efecto, el eje longitudinal L de la mitad del cinturón y el eje transversal T de la estructura absorbente (se ha asumido en la modalidad ilustrada que el borde longitudinal de la mitad del cinturón es paralelo al eje longitudinal de la mitad del cinturón). Dependiendo del tamaño del usuario con relación a la talla del artículo, el valor de α variará. Entre más grande la talla del usuario, más grande será el valor de α . A medida que el ángulo α se incrementa, una fuerza de desgarramiento que se incrementa es aplicada a la unión entre la mitad del cinturón y la estructura absorbente.

El solicitante de la presente ha descubierto que, para poder lograr un artículo absorbente ceñido que funcione satisfactoriamente, aunque manteniendo los costos de fabricación tan bajos como sea posible razonablemente, la unión entre la mitad del cinturón y la estructura absorbente debe cumplir ciertos requerimientos mínimos dependiendo del ángulo α .

RESUMEN DE LA INVENCION

Por lo tanto un objeto de la presente invención es suministrar un artículo absorbente ceñido o con cinturón que funciona satisfactoriamente mientras que se mantienen los costos de fabricación tan bajos como sea posible razonablemente.

Este objetivo se logra por medio de la producción de una artículo absorbente ceñido que comprenda una estructura absorbente que se extiende alrededor de un primer eje longitudinal, la estructura absorbente incluye una lámina superior, una lámina de respaldo y una guata absorbente dispuesta entre la lámina superior y la lámina de respaldo, la estructura absorbente tiene un eje transversal que divide la estructura absorbente en un panel frontal que termina en una región de extremo frontal y un panel trasero que termina en una región de extremo trasera, la estructura absorbente está delimitada por bordes longitudinales opuestos y bordes transversales opuestos, y un par de mitades de cinturón opuestas sujetas a la estructura absorbente en la región de extremo trasera del panel trasero de la unión respectiva, cada mitad de cinturón se extiende alrededor de un segundo eje longitudinal tal que cada mitad de cinturón se extiende hacia fuera desde un borde longitudinal respectivo de la estructura absorbente. La unión entre cada mitad de cinturón y la estructura absorbente está diseñada tal que cuando cada mitad de cinturón es sometida a una fuerza de tensión de 35 N actuando a lo largo del segundo eje longitudinal y el segundo eje longitudinal crea un ángulo α con respecto a dicho eje transversal de dicha estructura absorbente, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada uno de dichas mitades desde dicha estructura absorbente son logrados:

Cuando $\alpha = 10^\circ$, t » 720 segundos;

Cuando $\alpha = 20^\circ$, t » 330 segundos;

Cuando $\alpha = 25^\circ$, $t \gg 240$ segundos;
 Cuando $\alpha = 30^\circ$, $t \gg 180$ segundos; y
 Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t \gg 75$ segundos.

En una modalidad preferida de la invención, los siguientes tiempos mínimos de liberación promedio (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando $\alpha = 10^\circ$, $t \gg 740$ segundos;
 Cuando $\alpha = 20^\circ$, $t \gg 340$ segundos;
 Cuando $\alpha = 25^\circ$, $t \gg 245$ segundos;
 Cuando $\alpha = 30^\circ$, $t \gg 190$ segundos; y
 Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t \gg 80$ segundos.

En una modalidad más preferida de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando $\alpha = 10^\circ$, $t \gg 760$ segundos;
 Cuando $\alpha = 20^\circ$, $t \gg 350$ segundos;
 Cuando $\alpha = 25^\circ$, $t \gg 250$ segundos;
 Cuando $\alpha = 30^\circ$, $t \gg 200$ segundos; y
 Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t \gg 85$ segundos.

En una modalidad adicional de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son

logrados:

Cuando	α	=	10°, t	»	780 segundos;
Cuando	α	=	20°, t	»	360 segundos;
Cuando	α	=	25°, t	»	255 segundos;
Cuando	α	=	30°, t	»	210 segundos; y
Cuando	α	=	40°, t	»	90 segundos.

De acuerdo con una modalidad muy preferida de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando	α	=	10°, t	»	800 segundos;
Cuando	α	=	20°, t	»	370 segundos;
Cuando	α	=	25°, t	»	260 segundos;
Cuando	α	=	30°, t	»	220 segundos; y
Cuando	α	=	40°, t	»	100 segundos.

Así, de acuerdo con la invención, para asegurar que la unión entre cada mitad de cinturón y la estructura absorbente pueda soportar una fuerza de 35 N en valores predeterminados del ángulo α durante un tiempo mínimo de liberación promedio por ángulo escogido, se ha encontrado en la práctica que la falla del artículo absorbente ceñido debido a que se sueltan las mitades de cinturón no ocurra en por lo menos durante el uso normal.

Modalidades preferidas adicionales del artículo absorbente ceñido de acuerdo con la presente invención se detallan en las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención será ahora descrita en mayor detalle como vía de ejemplo solamente y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral esquemática de un artículo absorbente ceñido asegurado a un usuario;

La figura 2 es una vista en planta esquemática de un artículo absorbente ceñido de acuerdo con la presente invención;

La figura 3 es una vista magnificada de la unión entre una mitad de cinturón y la estructura absorbente del artículo absorbente ceñido de acuerdo con la presente invención;

La figura 4 es una vista esquemática de una sección en corte del artículo de acuerdo con la presente invención sometida a un procedimiento de ensayo;

La figura 5 es una vista en planta esquemática que ilustra secciones del artículo absorbente ceñido de acuerdo con la presente invención que son cortadas y ensayadas;

La figura 6 es una vista en elevación esquemática de un dispositivo de ensayo para someter las secciones cortadas del producto absorbente ceñido a un procedimiento de prueba;

La figura 7 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista elevacional de un

componente del dispositivo de prueba de la figura 6;

La figura 8 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista de extremo del componente de la figura 7;

La figura 9 es una vista magnificada de una porción del componente de la figura 8;

La figura 10 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista elevacional de un segundo componente del dispositivo de ensayo de la figura 6;

La figura 11 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista de extremo del componente de la figura 10;

La figura 12 es una vista magnificada de una porción del componente de la figura 11;

La figura 13 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista elevacional de un tercer componente del dispositivo de prueba de la figura 6; y

La figura 14 es un dibujo de ingeniería en la forma de una vista de extremo del componente de la figura 13;

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

En los dibujos, el numeral de referencia 10 generalmente denota un artículo absorbente ceñido o con cinturón de acuerdo con la presente invención. La expresión "ceñido"

implica que el artículo está provisto con medios que pasan alrededor de por lo menos una porción de la cintura del usuario cuando se usa y que significa cumplir con la seguridad del artículo alrededor de la cintura del usuario. En la presente invención, estos medios son mitades de cinturón 12, 14. Preferiblemente, la invención debe ser practicada en un artículo desechable. A este respecto, el término "desechable" significa cualquier artículo que no tiene el propósito de ser lavado y que normalmente se desecha una vez que se remueve del usuario.

Adicionalmente a las mitades de cinturón 12, 14 el artículo absorbente ceñido comprende adicionalmente una estructura absorbente 16 que se extiende alrededor de un primer eje longitudinal 18. Así, cuando el artículo es usado, el primer eje longitudinal generalmente bisecta el usuario en un lado de mano izquierda y un lado de mano derecha cuando se ve desde la parte de arriba. La estructura absorbente 16 incluye una lámina superior 20, una lámina de respaldo 22 y una guata absorbente 24 dispuesta entre la lámina superior y la lámina de respaldo. Los componentes específicos usados para formar la estructura absorbente pueden ser de cualquier tipo comúnmente usados para estos propósitos. Por ejemplo, una lámina superior adecuada 20 puede ser cualquier material permeable a los líquidos no irritante suave y flexible, tal como telas tejidas o no tejidas de fibras naturales (por ejemplo fibras de madera o algodón) , fibras sintéticas (por ejemplo fibras de poliéster o polipropileno o fibras conformadas) , combinaciones de fibras naturales y sintéticas, películas con aberturas o espumas porosas. Preferiblemente, la lámina superior 20 es fabricada a partir de material de polipropileno hilado no tejido que tiene un peso base de 20 g/m². Sin embargo, cuando la lámina superior comprende una tela no tejida, la tela no tejida puede a su vez estar cardada, tejida en húmedo, soplada por fusión, hidroformada o hidroenredada. La lámina de respaldo 22 es impermeable a los líquidos y preferiblemente es fabricada a partir de películas plásticas delgadas tales como

polietileno, polipropileno, cloruro de polivinilo, o similares, o materiales compuestos tales como materiales no tejidos con películas recubiertas. El núcleo absorbente 24 puede ser hecho de tamaños ampliamente variados y formas variadas y puede comprender cualquier tipo de fibras hidrofílicas humectables, tales como fibras celulósicas, fibras de poliolefina posiblemente mezcladas con fibras de poliolefinas sintéticas, en algunas modalidades, el núcleo absorbente 24 puede comprender una mezcla de partículas formadoras que tienen un hidrogel superabsorbente mezcladas con las fibras hidrofílicas.

La lámina superior 20 y la lámina de respaldo 22 están conectadas juntas sea directa o indirectamente, usando cualquier medio conocido. Por ejemplo, la lámina superior y la lámina de respaldo pueden estar fijadas directamente una a la otra en áreas seleccionadas usando patrones continuos o discretos de adhesivo. Las capas de adhesivo pueden ser rociadas o extruídas en líneas o en puntos.

Como es muy evidente y muy claro a partir de la figura 2, la estructura absorbente tiene un eje transversal T que divide la estructura en el panel frontal 26 que termina en una región de extremo frontal 28 y un panel trasero 30 que termina en una región de extremo trasera 32. La estructura absorbente es delimitada por bordes longitudinales opuestos 34 y bordes transversales opuestos 36. Proyectándose desde los bordes longitudinales opuestos 34, la región de extremo frontal 28 muestra las lengüetas de sujeción 38. De una manera similar como se explica en gran detalle más abajo, las lengüetas de sujeción 38 forman parte de un sistema de sujeción y están dispuestas para cooperar con las partes correspondientes del sistema de sujeción sobre las mitades de cinturón 12, 14. Aunque las lengüetas de sujeción 38 se muestran proyectándose desde los bordes longitudinales 34 del panel frontal de la estructura absorbente 16, debe entenderse que las lengüetas pueden a su vez ser proyectadas

desde el borde transversal 36. En una modalidad adicional alternativa, las lengüetas de sujeción 38 pueden estar en la forma de uno o más parches fijos a la lámina superior 20 del panel frontal 26.

Cada mitad de cinturón se extiende alrededor de un eje longitudinal respectivo (referido de aquí en adelante como el segundo eje longitudinal) 40, 42, con las mitades de cinturón unidas a la estructura absorbente 16 tal que las dos mitades 12, 14 se extienden generalmente de manera perpendicular con respecto al primer eje longitudinal 18 de la estructura absorbente 16. De acuerdo a lo anterior, en la modalidad mostrada, las dos mitades de cinturón 12, 14 se extienden generalmente de manera perpendicular desde los bordes longitudinales 34 en la región de extremo trasera 32 del panel trasero 30 de la estructura absorbente 16. Sin embargo, debe entenderse que las dos mitades pueden ser fabricadas de manera que ellas formen un ángulo sea con el primer eje longitudinal 18 o con los bordes longitudinales 34. Las mitades de cinturón pueden estar hechas de cualquier material adecuado o combinaciones de materiales adecuados, en una modalidad ejemplar, las mitades de cinturón están hechas a partir de un laminado de una película de polipropileno transparente embutida y una tela no tejida termopegada de 30 g/m² de peso base. Para mejorar la confortabilidad del usuario, las mitades de cinturón están sujetas a la estructura absorbente tal que, cuando se llevan, la tela no tejida está cara al usuario. En otra modalidad, las mitades de cinturón pueden ser hechas exclusivamente de material no tejido. Dependiendo de la talla propuesta para el usuario, cada mitad de cinturón 12, 14 tiene una extensión transversal de típicamente 10 a 12 cm y una extensión longitudinal (por ejemplo la extensión. Más allá del borde longitudinal 34 de la estructura absorbente) de, por ejemplo 35 cm. Las mitades de cinturón son preferiblemente idénticas, aunque puede entenderse que el artículo absorbente de la presente invención también puede tener mitades de cinturón o diferentes longitudes y/o

anchos.

La superficie interior, por ejemplo aquella superficie de la mitad de cinturón cara hacia el usuario cuando lleva el artículo puesto, de una de las mitades de cinturón (la mitad de cinturón 14 en la figura 2) está provista con primeros medios de sujeción 44 para un enganche liberable con segundos medios de sujeción complementarios 46 sobre la superficie exterior de la otra mitad de cinturón 12 para así permitir que el cinturón esté asegurado alrededor de la cintura del usuario. El tipo actual o real de medios de sujeción de cinturón puede ser de cualesquiera conocidos en la técnica por ejemplo un sistema de gancho y anillo, un sistema de adhesivo, un sistema de botones y agujeros para botón, etc. Sin importar el tipo de sistema de sujeción empleado, el sistema de sujeción es capaz de permitir el ajuste de tensión de las mitades de cinturón alrededor de la cintura del usuario. Así, en la modalidad mostrada en la figura 2, los primeros medios de sujeción son un parche de un material de gancho mientras que los segundos medios de sujeción son una tira de material tipo anillo que se extiende sobre una longitud significativa de la mitad de cinturón 12. Por supuesto será evidente por aquellos versados en la técnica que más de un parche de material de anillo puede ser usado y que la tira de material de anillo puede ser de una pluralidad de parches más pequeños de material de anillo.

La superficie de las mitades de cinturón remotas con respecto al usuario cuando lleva puesto el artículo, por ejemplo, la superficie exterior de las mitades de cinturón, está prevista con medios (no mostrados) que forman una parte del sistema de sujeción del artículo absorbente. Estos medios sobre las mitades de cinturón son complementarios a, y por lo tanto dependiente de, del tipo de lengüeta de sujeción 38 empleado en la región de extremo frontal 28 del panel frontal 26. Así, si las lengüetas de sujeción 38 son lengüetas adhesivas por lo menos una región de la -superficie exterior de las

mitades de cinturón 12, 14 deben ser capaces de un enganche liberable de las lengüetas de adhesivo. En el caso en el cual la superficie exterior de las mitades de cinturón sea una película plástica, es ventajoso suministrar un refuerzo a la llamada zonas de aterrizaje para que las lengüetas se enganchen con este. Si las lengüetas de sujeción 38 son lengüetas tipo gancho o de un sistema de sujeción tipo gancho y anillo, la superficie exterior de las mitades de cinturón estarán provistas con, o hechas de, un material de anillo para que enganchen con las lengüetas de sujeción tipo gancho. Otra posibilidad es que la superficie exterior de las mitades de cinturón esté provista con parches de material de gancho para enganchar con material de anillo de la lámina superior 20 o parches de material de anillo sujetos a la lámina superior en la región de extremo frontal 28 del panel frontal 26.

En una manera conocida persé en la técnica, el artículo absorbente de la presente invención puede estar provisto con bocamangas para las piemas elastificadas para así suministrar un sello mejorado del artículo alrededor de las piemas del usuario cuando se lleva puesto. Como se muestra muy claramente en las figuras 2 y 3, la estructura absorbente 16 está provista con cintas elásticas 48 de tiras fijas entre la lámina superior 20 y la lámina de respaldo 22. Las cintas elásticas se extienden desde un área en la región de extremo trasero 32 remota del borde transversal 36 a lo largo de un trayecto generalmente paralelo a los bordes longitudinales 34 de la estructura absorbente hasta un área en la región de extremo frontal 28 remota de su Borde transversal 36. En la modalidad ilustrada, tres cintas elásticas 48 o hilos son mostrados en cada bocamanga de piema. La persona versada en la técnica, sin embargo podrá apreciar que el número real de cintas elásticas puede ser variado, y también su tamaño, así, aunque las cintas están ilustradas como hilos, podrá apreciarse que tiras de material elástico pueden ser usadas en su lugar.

Cada mitad de cinturón 12, 14 está sujeto a la estructura absorbente 16 en la región de extremo trasera 32 del panel trasero 30 por una unión respectiva, generalmente denotada por el numeral de referencia 50. Un ejemplo de una unión 50 que puede ser usada en el artículo absorbente de la presente invención se ilustra en la figura 3. Debe entenderse que, aunque la unión será descrita más abajo solamente con referencia a una mitad de cinturón 14, una unión idéntica puede ser usada para la otra mitad de cinturón 12. Una longitud 52 de la mitad de cinturón 14 está sujeta a la estructura absorbente 16 en la región de extremo trasero 32 entre la lámina superior 20 y la lámina de respaldo 22. La longitud 52 de la mitad de cinturón por lo tanto queda emparedada entre la lámina superior y la lámina de respaldo y variará dependiendo del tamaño del artículo absorbente, pero típicamente está entre 8 y 10 cm. Cuando, y en qué orden, la mitad de cinturón está sujeta a la lámina superior y la lámina de respaldo dependerá del proceso de fabricación escogido. La mitad de cinturón 14 generalmente está espaciado a una corta distancia, por ejemplo cerca de 1 cm, desde el borde transversal 36 de la estructura absorbente y, antes de ser usado, el eje longitudinal 42 de la mitad de cinturón debe extenderse sustancialmente paralelo al borde transversal. Así, en la modalidad ilustrada, el eje longitudinal de la mitad de cinturón se extiende paralelo al eje transversal T de la estructura absorbente. La unión 50 entre la mitad de cinturón 14 y la región de extremo trasera 32 comprende 2 líneas sustancialmente paralelas y espaciadas de sujeción 54 entre la mitad de cinturón y la lámina de respaldo 22. La línea de sujeción 54 adyacente al borde longitudinal 34 de la estructura absorbente 16 puede estar espaciada a una corta distancia desde el borde longitudinal. Esta línea de sujeción es genialmente más angosta que la línea de sujeción remota desde el borde longitudinal 34 de la estructura absorbente. Las dos líneas espaciadas de sujeción 54 generalmente se extienden desde el borde transversal 36 de la región de extremo trasera paralela al eje longitudinal 18 de la estructura absorbente por todo el ancho completo de la mitad de cinturón y ligeramente más allá. Aunque las líneas se

han mostrado como continuas debe entenderse que en su lugar ellas pueden comprender líneas intermitentes de sujeción. Preferiblemente, las líneas de sujeción 54 son líneas de pegados adhesivo, aunque cualquier método de sujeción, tal como el pegado térmico o por ultrasonido puede ser empleado.

Las dos líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción 54 por lo menos parcialmente delimitan una región que se extiende longitudinalmente no sujeta 56 entre la mitad de cinturón 14 y la lámina de respaldo 22. Esta región de no sujeción 56 permite que las cintas elásticas 48 o hilos de las bocamangas de las piernas elastificadas se enganchen durante la fabricación. Así, los extremos libres de las cintas elásticas 48 o hilos residen en la región que se extiende longitudinalmente de no sujeción 56. Para anclar firmemente las cintas elásticas 48 dentro de la estructura absorbente 16, la unión 50 entre la mitad de cinturón 14 y la región de extremo trasera 32 comprende adicionalmente una región 58 de sujeción entre la lámina de respaldo 22 y la mitad de cinturón. La región 58 de sujeción se extiende entre las dos líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción 54 sobre las cintas elásticas 48. Ventajosamente, la región 58 de sujeción se extiende en la dirección longitudinal más allá del punto en el cual las dos líneas paralelas espaciada de sujeción 54 terminan. La unión 50 entre la mitad de cinturón y la región de extremo trasera 32 puede comprender adicionalmente por lo menos una región de pegado entre la mitad de cinturón y la lámina superior 20. Tal región puede comprender sustancialmente la superficie completa de la mitad de cinturón que descansa adyacente a la lámina superior 20. Esta región de pegado puede ser lograda adecuadamente por un rociado de pegado de la lámina superior a la mitad de cinturón.

De acuerdo con la presente invención, la unión 50 está diseñada para cumplir ciertos requisitos mínimos. Los inventores de la presente han descubierto que, para que el

artículo absorbente funcione satisfactoriamente, la unión 50 debe ser capaz de soportar una cierta fuerza de tensión aplicada a las mitades de cinturón a un cierto ángulo α con respecto al eje transversal de la estructura absorbente durante un cierto periodo mínimo de tiempo.

Así, de una manera que será explicada en mayor detalle más adelante, la unión está sometida a un procedimiento de prueba tal que, como se ilustró en la figura 4, una porción de la estructura absorbente 16 es asegurada a un dispositivo de ensayo, generalmente denotado con el numeral de referencia 60, y una carga de 35 N es aplicada a la mitad del cinturón 14 mientras que la mitad del cinturón externa a la estructura absorbente 16 es mantenida a un ángulo predeterminado α con respecto al eje transversal de la estructura absorbente. El tiempo hasta falla de la unión, por ejemplo cuando la mitad de cinturón completamente se disocia de la estructura absorbente, se mide. El tiempo para fallar de aquí en adelante se llamará el tiempo de liberación de la unión.

De acuerdo con la presente invención, los tiempos mínimos de liberación promedio de la unión deben ser:

Cuando	α	=	10°,	t	»	720	segundos;
Cuando	α	=	20°,	t	»	330	segundos;
Cuando	α	=	25°,	t	»	240	segundos;
Cuando	α	=	30°,	t	»	180	segundos; y
Cuando	α	=	40°,	t	»	75	segundos.

En una modalidad preferida de la invención, los siguientes tiempos mínimos de liberación promedio (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son

logrados;

Cuando	α	=	10°, t	»	740 segundos;
Cuando	α	=	20°, t	»	340 segundos;
Cuando	α	=	25°, t	»	245 segundos;
Cuando	α	=	30°, t	»	190 segundos; y
Cuando	α	=	40°, t	»	80 segundos.

En una modalidad más preferida de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando	α	=	10°, t	»	760 segundos;
Cuando	α	=	20°, t	»	350 segundos;
Cuando	α	=	25°, t	»	250 segundos;
Cuando	α	=	30°, t	»	200 segundos; y
Cuando	α	=	40°, t	»	85 segundos.

En una modalidad adicional de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando	α	=	10°, t	»	780 segundos;
Cuando	α	=	20°, t	»	360 segundos;
Cuando	α	=	25°, t	»	255 segundos;
Cuando	α	=	30°, t	»	210 segundos; y
Cuando	α	=	40°, t	»	90 segundos.

De acuerdo con una modalidad muy preferida de la invención, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada mitad de cinturón de la estructura absorbente son logrados:

Cuando	α	=	10°,	t	»	800	segundos;
Cuando	α	=	20°,	t	»	370	segundos;
Cuando	α	=	25°,	t	»	260	segundos;
Cuando	α	=	30°,	t	»	200	segundos; y
Cuando	α	=	40°,	t	»	100	segundos.

Los tiempos de liberación promedio mínimos se establecieron de la siguiente manera.

Con referencia a la figura 5, una sección del panel trasero 30 incluyendo la unión 50 es cortada de la estructura absorbente 16. Una primera línea de corte 62 es hecha paralela al eje longitudinal 18 del artículo absorbente por lo menos 45 mm desde el borde de extremo de la mitad de cinturón 14 más cercano al eje longitudinal 18. La primer línea de corte 62 se extiende más allá del borde inferior, por ejemplo ese borde más cercano al eje transversal T del artículo absorbente, de la mitad de cinturón 14 en por lo menos 45 mm. La primera línea de corte intersecta una segunda línea de corte 64 que se extiende paralela al eje transversal T del artículo absorbente en por lo menos 45 mm desde el borde inferior de la mitad de cinturón 14. La sección de corte así hecha de la estructura absorbente 16 incluyendo la unión 50 es entonces sujeta al dispositivo de prueba 60 el cual será descrito en mayor detalle más adelante.

Con referencia a la figura 6, el dispositivo de prueba 60 comprende una placa base rectangular 66 a la cual se le monta una placa giratoria 68. Un par de pinzas 70

espaciadas a 90° una de la otra son montadas sobre la placa giratoria 68. Con referencia a la figura la placa giratoria 68 puede ser girada con respecto a la placa base rectangular 66 tal que valores adecuados del ángulo α puedan ser obtenibles. El dispositivo de prueba 60 está provisto con medios de bloqueo para permitir que la placa giratoria quede bloqueada en las posiciones angulares en las cuales se desean obtener los valores de α . La placa base rectangular 66 puede estar provista con agujeros 72 para permitir que la placa base sea mantenida en una posición vertical sobre una estructura (no mostrada) o similar.

Las dimensiones exactas y los detalles de construcción del dispositivo de prueba 60 serán evidentes a partir de las figuras 7 a 14 adjuntas.

El método para establecer los tiempos de liberación promedio mínimos es el siguiente:

Las secciones son cortadas de 50 artículos absorbentes idénticos. Para poder evitar la influencia del envejecimiento de los artículos sobre los resultados de la prueba, los artículos no deben tener más de seis meses de fabricados, por ejemplo el ensayo debe ser llevado a cabo sobre artículos que han sido fabricados durante los pasados seis meses. La sección cortada de una primera estructura absorbente 16 es asegurada entre las pinzas 70 del dispositivo de prueba 60 como se muestra en la figura 4. La orientación de la sección de corte debe ser tal que las pinzas 70 sujetan la sección cortada a lo largo de las líneas paralelas al eje transversal T y el eje longitudinal 18 del artículo absorbente. En la figura 4, los bordes de la mitad de cinturón 14 dentro de la estructura absorbente 16 son paralelos a los ejes transversal y longitudinal respectivamente. Así, estos bordes son paralelos a, y espaciados de las pinzas 70. Para poder asegurar que las pinzas no entren en contacto con la mitad de cinturón 14, un espaciamiento de cerca 1 cm puede ser empleado. La placa base rectangular 66 es

164

mantenida verticalmente y la placa giratoria 68 es girada hasta que se logra un ángulo α de 10° . La placa giratoria es bloqueada en esta posición y un peso es asegurado al extremo libre de la mitad de cinturón 14. El peso es lentamente liberado hasta que aplique una tensión a la mitad de cinturón. El peso entonces le permite colgar libremente. El peso y la pinza juntos aplican una fuerza de 35 N a la mitad de cinturón. Tan pronto como el peso se le permite colgar libremente, se inicia un cronómetro. Tan pronto como la mitad de cinturón se disocia completamente de la estructura absorbente, por ejemplo, cuando el peso cae al suelo, el cronómetro es detenido y se anota el tiempo que pasó.

El anterior procedimiento se repite para nueve de las secciones cortadas con $\alpha = 10^\circ$.

Para las siguientes 10 secciones cortadas, el anterior procedimiento se repite para $\alpha = 20^\circ$.

Tandas de 10 secciones cortadas son entonces sometidas al anterior procedimiento pero con ángulos $\alpha = 25^\circ, 30^\circ$ y 40° .

EJEMPLO

El anterior procedimiento fue conducido sobre un artículo absorbente ceñido para asegurar que su unión 50 entre cada mitad de cinturón y la estructura absorbente sea lo suficientemente fuerte. Los resultados siguientes fueron obtenidos (nótese el tiempo transcurrido dado en minutos y segundos):

165

α	=	10°	20°	25°	30°	40°
Muestra 1		12:31	05:35	03:21	04:23	01:49:
2		10:16	05:42	05:51	04:14	01:52
3		12:52	06:27	04:41	03:25	01:25
4		13:34	07:10	03:37	02:58	01:17
5		11:05	05:43	04:28	02:59	01:45
6		11:45	05:21	04:01	03:29	00:52
7		16:24	07:11	03:59	02:18	01:25
8		12:07	05:00	04:39	02:39	01:09
9		11:27	04:57	03:27	03:36	00:46
10		11:34	04:15	03:28	03:36	01:19
Promedio:		10:21	05:44	04:09	03:21	01:21
Desviación		01:41	00:57	00:46	00:39	00:22
estándar						
Mimino		10:16	04:15	03:21	02:18	00:46
máximo		16:24	07:11	05:51	04:23	01:52

Así, los tiempos de liberación promedio para la unión del ejemplo son:

- Cuando α = 10°, t = 741 segundos;
- Cuando α = 20°, t = 344 segundos;
- Cuando α = 25°, t = 249 segundos;
- Cuando α = 30°, t = 201 segundos; y

Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t = 081$ segundos.

El anterior EJEMPLO se relaciona con un artículo absorbente ceñido en el cual las mitades de cinturón son sustancialmente rectilíneas, por ejemplo los bordes longitudinales superior e inferior de las mitades de cinturón son sustancialmente paralelos al segundo eje longitudinal 42. Así, el ángulo α puede ser determinado sea midiendo el ángulo como se muestra en la figura 4 o midiendo el ángulo subtendido por el segundo eje longitudinal 42. En los casos en los cuales las mitades del cinturón no sean rectilíneas, por ejemplo las mitades de cinturón son curvas, el ángulo α se determina colgando la carga de 35 N desde el extremo remoto de la mitad de cinturón tal que la carga actúe a lo largo del eje longitudinal de la mitad de cinturón y determinando el punto medio de la mitad de cinturón entre su borde longitudinal superior e inferior en la unión 50. Una línea vertical entonces se logra allí entre el punto medio y la carga. El ángulo de esta línea vertical subtiende con el eje transversal T del artículo absorbente corresponde al ángulo α .

La invención no está restringida a las modalidades descritas anteriormente y mostradas en los dibujos sino que pueden ser variadas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, la lámina superior 20 de la estructura absorbente 16 puede estar provista con bolsillos levantados para ayudar a la retención de los desechos del cuerpo dentro de los confines de la estructura absorbente.

REIVINDICACIONES

I. Un artículo absorbente ceñido (10) comprende:

Una estructura absorbente (16) que se extiende alrededor de un primer eje longitudinal (18), dicha estructura absorbente incluye una lámina superior (20), una lámina de respaldo (22) y una guata absorbente (24) dispuesta entre dicha lámina superior y dicha lámina de respaldo, dicha estructura absorbente tiene un eje transversal (T) que divide la estructura absorbente en un panel frontal (26) que termina en una región de extremo frontal (28) y un panel trasero (30) que termina en una región de extremo trasera (32), dicha estructura absorbente está delimitada por bordes longitudinales opuestos (34) y bordes transversales opuestos (36), y

Un par de mitades de cinturón opuestas (12, 14) sujetas a dicha estructura absorbente (16) en dicha región de extremo trasera (32) de dicho panel trasero (30) por una unión respectiva (50), cada mitad de cinturón se extiende alrededor de un segundo eje longitudinal (42) tal que cada mitad de cinturón se extiende hacia fuera desde un borde longitudinal respectivo (34) de la estructura absorbente, caracterizado en que

Dicha unión (50) entre cada una de dichas mitades de cinturón (12, 14) y dicha estructura absorbente (16) está diseñada tal que cuando cada una de dichas mitades de cinturón está sometida a una tensión de fuerza de 35 N actuando a lo largo de dicho segundo eje longitudinal (42) y dicho segundo eje longitudinal crea un ángulo (α) con dicho eje transversal (T) de dicha estructura absorbente, los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada una de las mitades de cinturón desde dicha estructura absorbente se logran:

Cuando $\alpha = 10^\circ$, $t = 720$ segundos;
 Cuando $\alpha = 20^\circ$, $t = 330$ segundos;
 Cuando $\alpha = 25^\circ$, $t = 240$ segundos;
 Cuando $\alpha = 30^\circ$, $t = 180$ segundos; y
 Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t = 75$ segundos.

2. El artículo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado en que los siguientes tiempos de liberación promedio mínimos (t) de cada uno de dichas mitades de cinturón desde dicha estructura absorbente se logran:

Cuando $\alpha = 10^\circ$, $t = 740$ segundos;
 Cuando $\alpha = 20^\circ$, $t = 340$ segundos;
 Cuando $\alpha = 25^\circ$, $t = 245$ segundos;
 Cuando $\alpha = 30^\circ$, $t = 190$ segundos; y
 Cuando $\alpha = 40^\circ$, $t = 80$ segundos.

3. El artículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que cada una de dichas mitades de cinturón (12, 14) está sujeta a dicha estructura absorbente (16) y dicha región de extremo trasera (32) entre dicha lamina superior (20) y dicha lámina de respaldo (22).

4. El artículo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado en que dicha unión (50) entre cada una de dichas mitades de cinturón (12, 14) y dicha región de extremo trasera (32) comprende dos líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción (54) entre cada una de dichas mitades de cinturón y dicha lámina de respaldo (22).

5. El artículo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado en que dichas dos

líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción (54) son líneas de pegado por adhesivo.

6. El artículo de acuerdo con lo reivindicado en la reivindicación 4 o 5, caracterizado en que dichas dos líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción (54) delimitan por lo menos parcialmente una región que se extiende longitudinalmente de no sujeción (56) entre cada una de dichas mitades de cinturón (12, 14) y dicha lámina de respaldo (22) dentro de dichos extremos finales de región de las cintas elásticas (48) que forman las bocamangas de piernas elastizadas.

7. El artículo según lo reivindicado en la reivindicación 6, caracterizado en que dicha unión (50) entre cada una de dichas mitades de cinturón (12, 14) y dicha región de extremo trasera (32) comprende adicionalmente una región de sujeción (58) entre dicha lámina de respaldo (22) y cada una de dichas mitades de cinturón, dicha región de sujeción se extiende entre dichas dos líneas sustancialmente paralelas espaciadas de sujeción (54) sobre dichas cintas elásticas (48).

8. El artículo según se reivindicó en una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizado en que dicha unión (50) entre cada una de dichas mitades de cinturón y dicha región de extremo trasera comprende adicionalmente por lo menos una región de pegado entre cada una de dichas mitades de cinturón y dicha lámina superior (20).

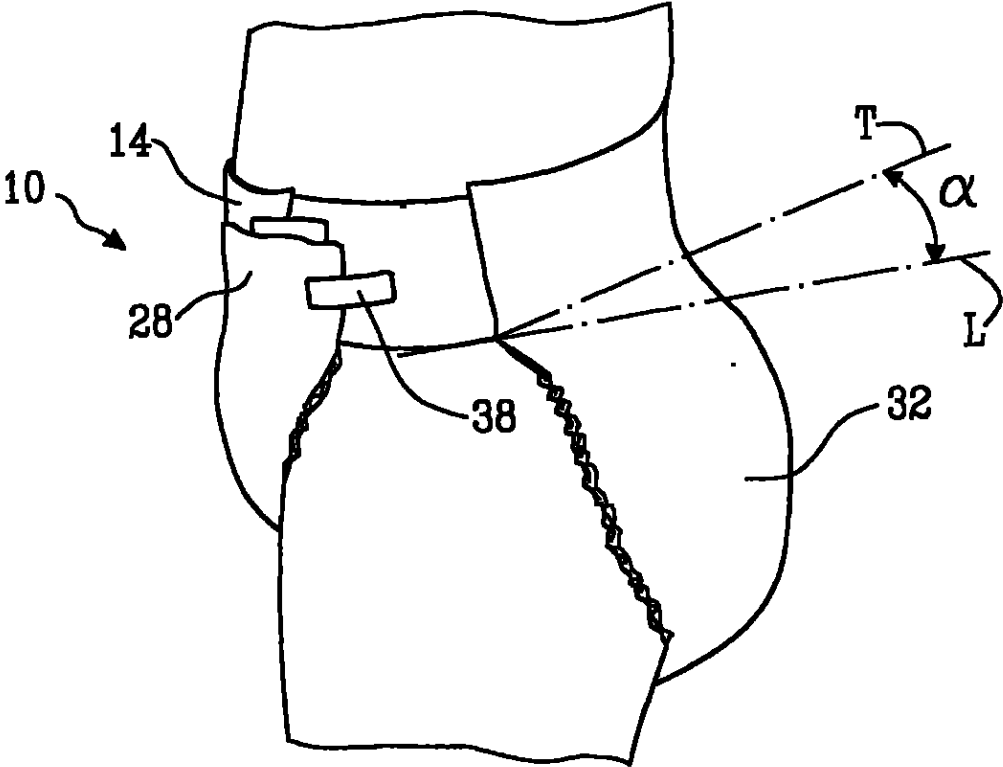


FIG. 1

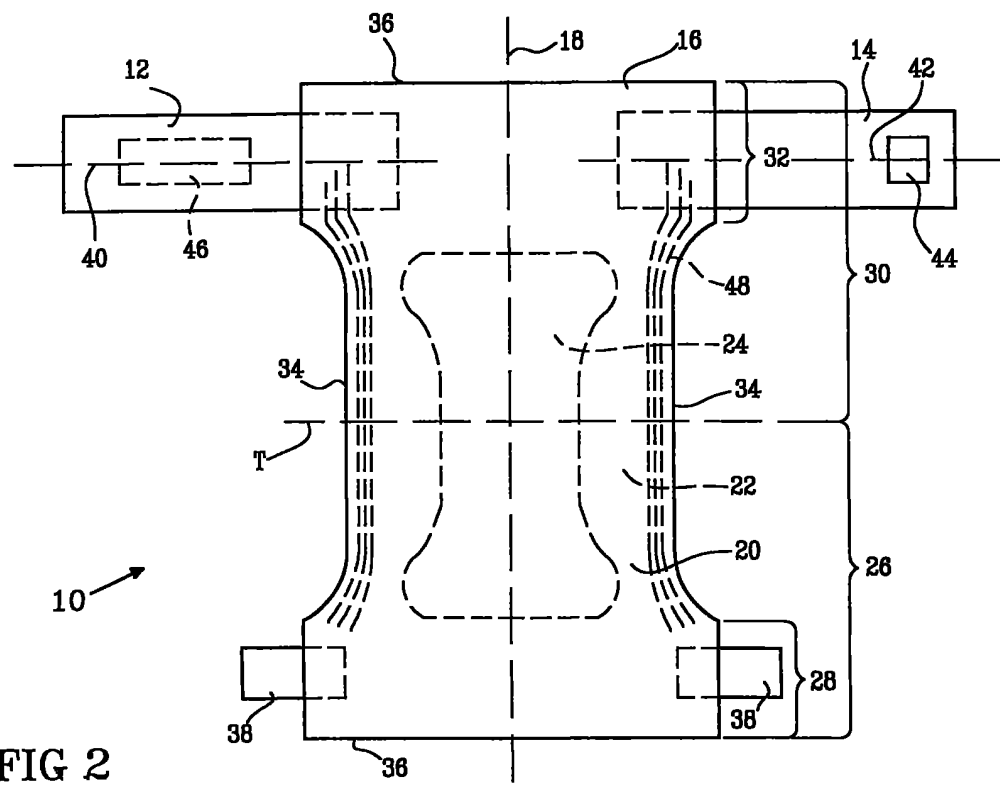


FIG 2

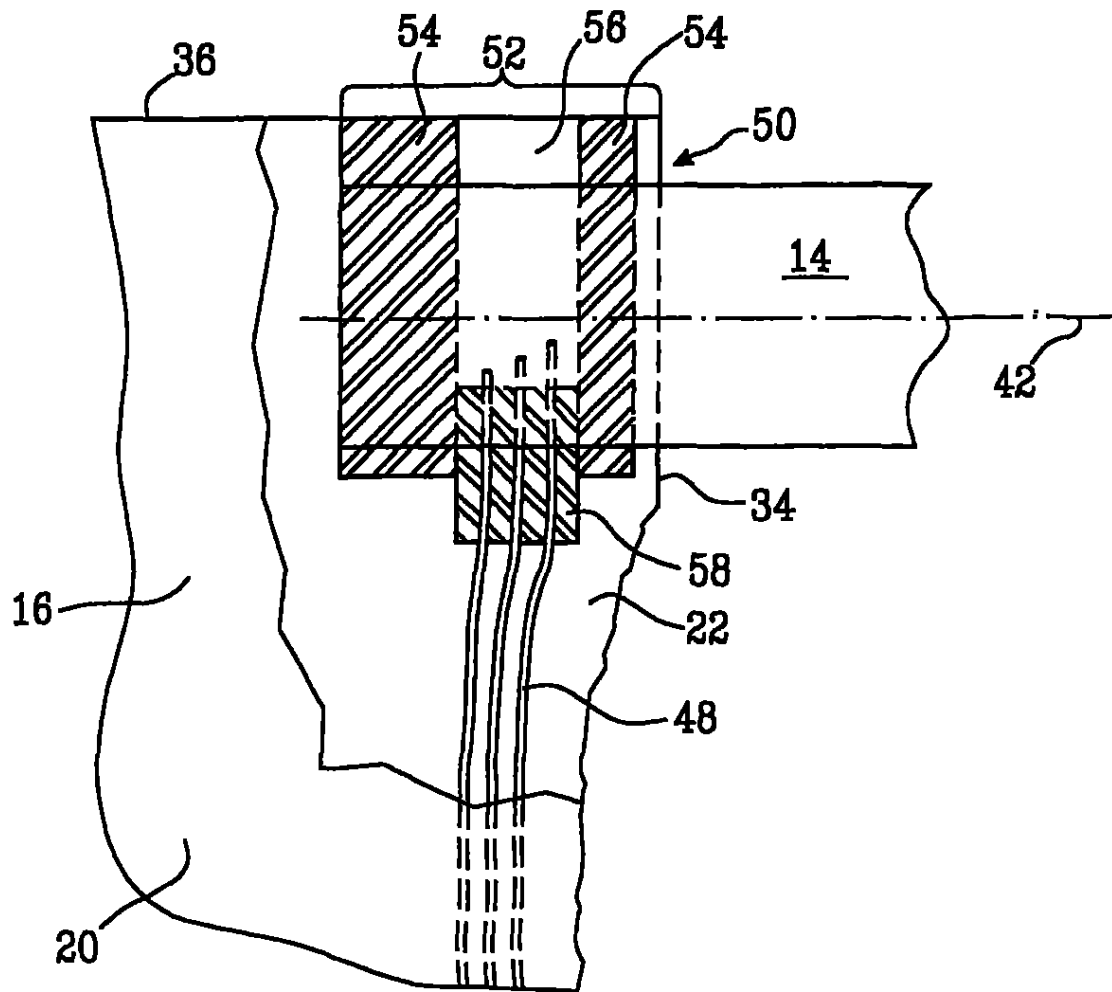


FIG. 3

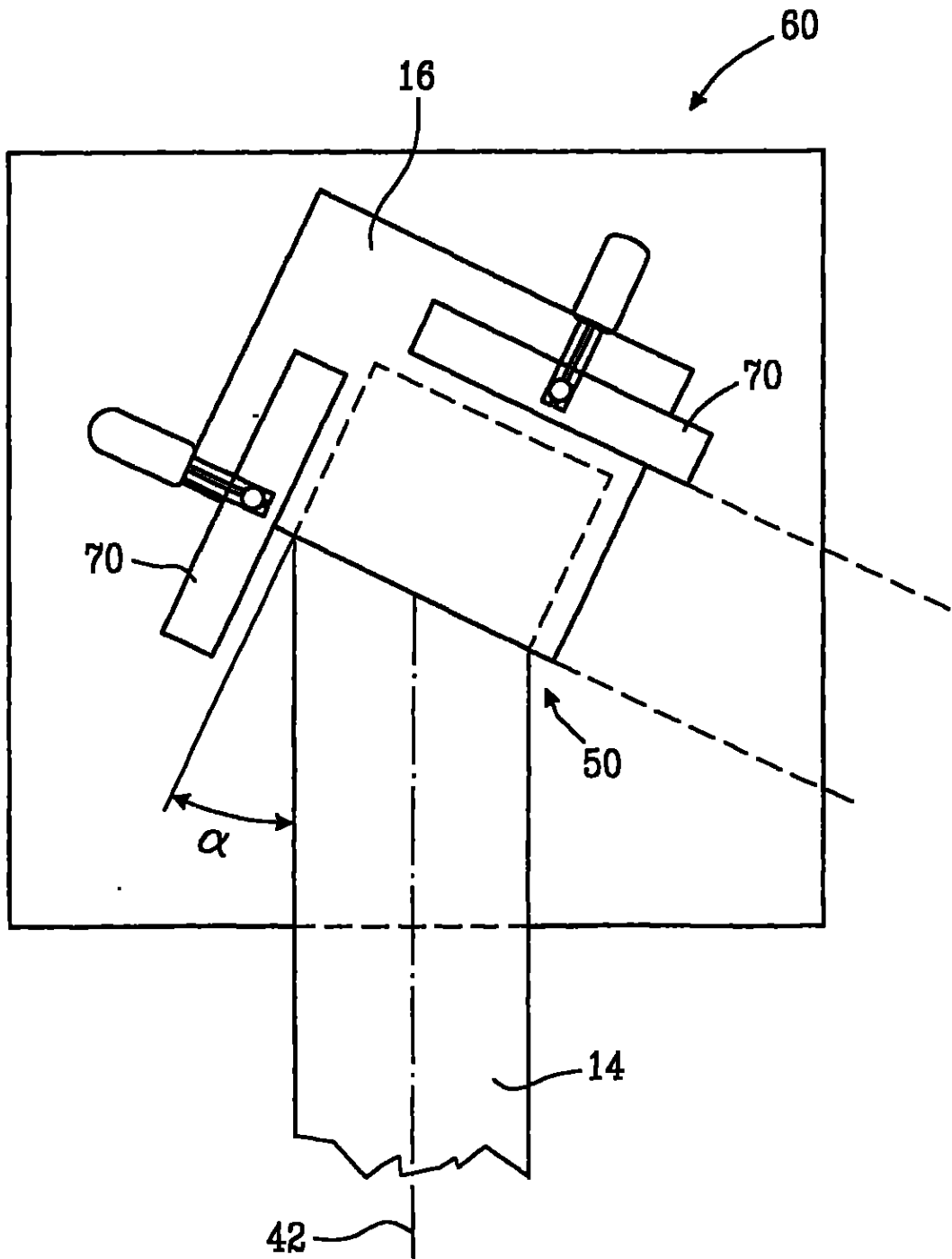
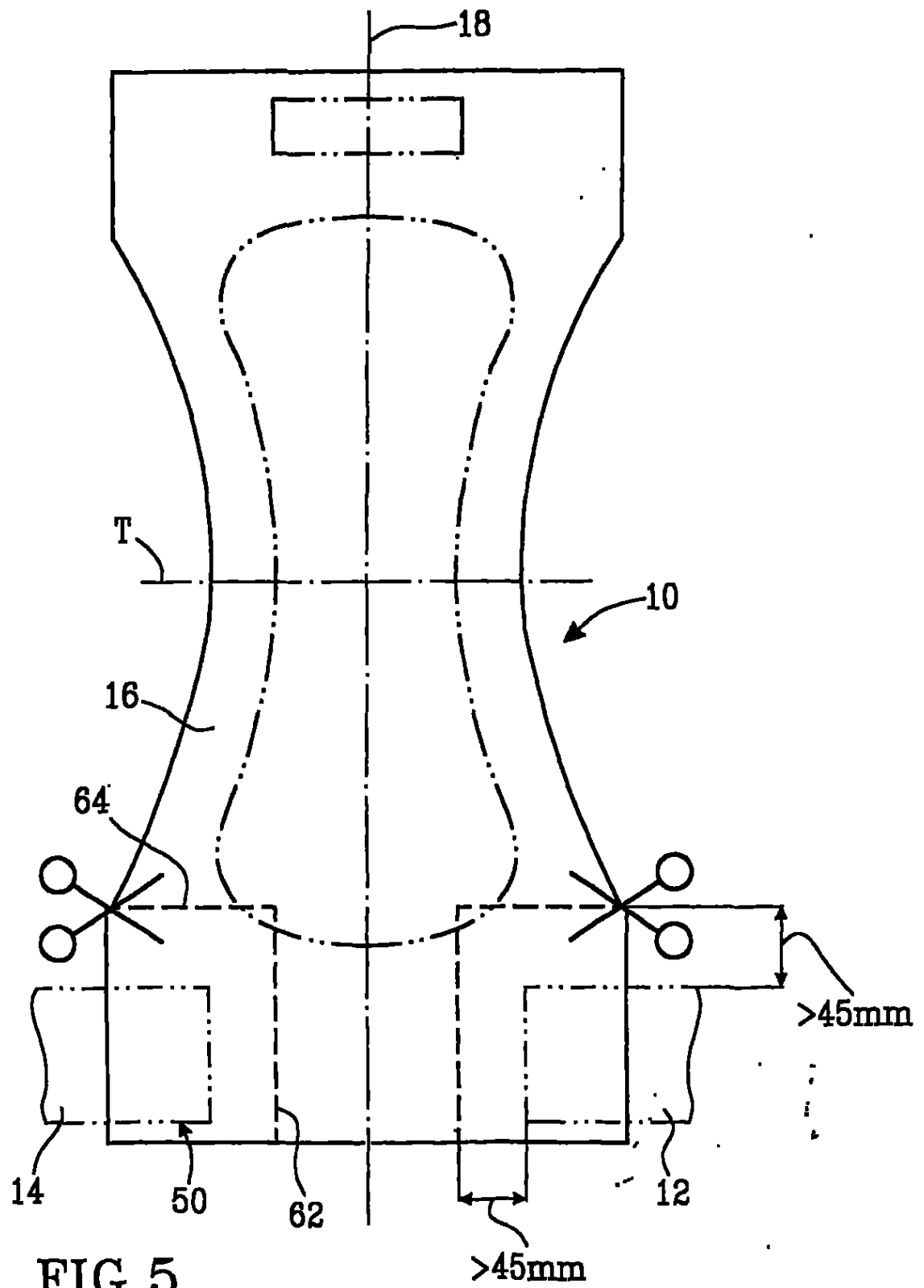


FIG.4



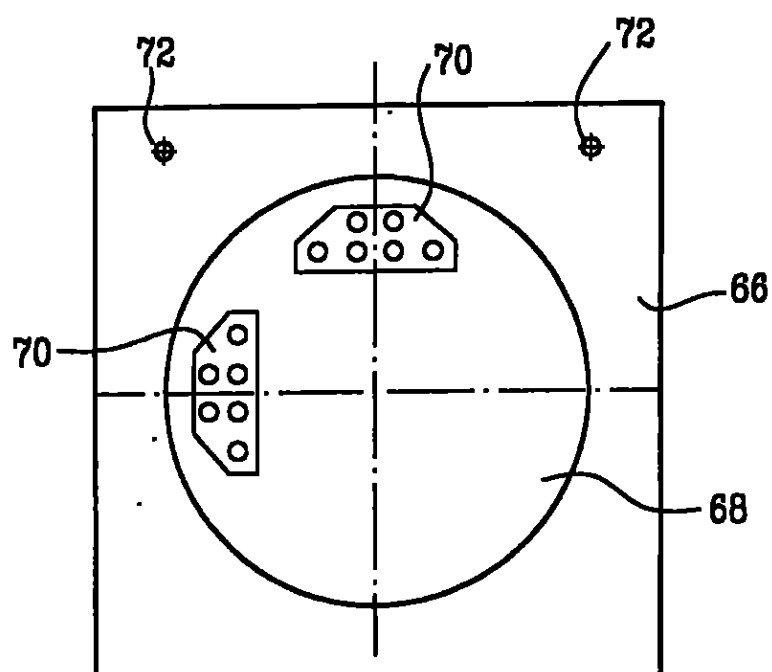


FIG. 6

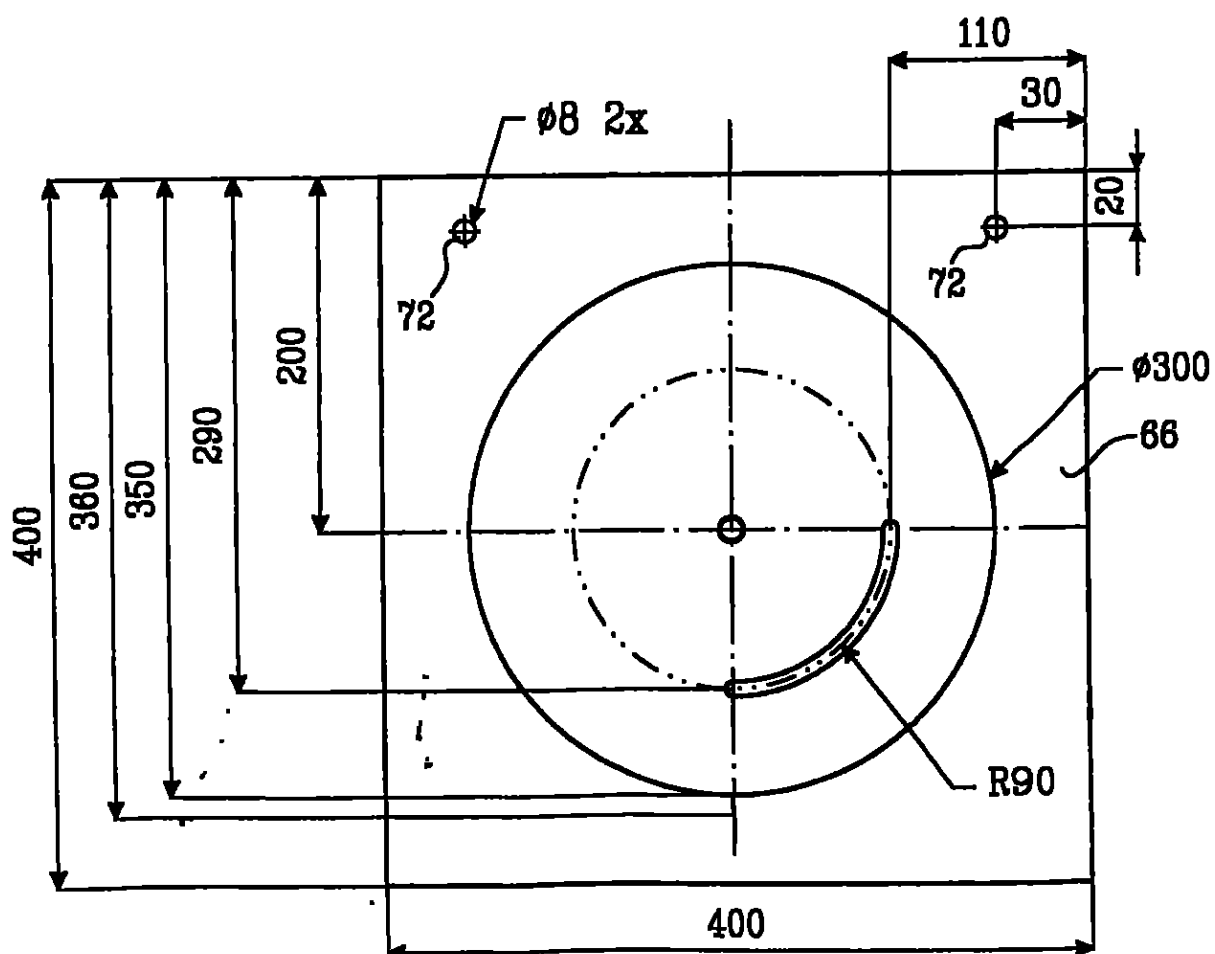


FIG. 7

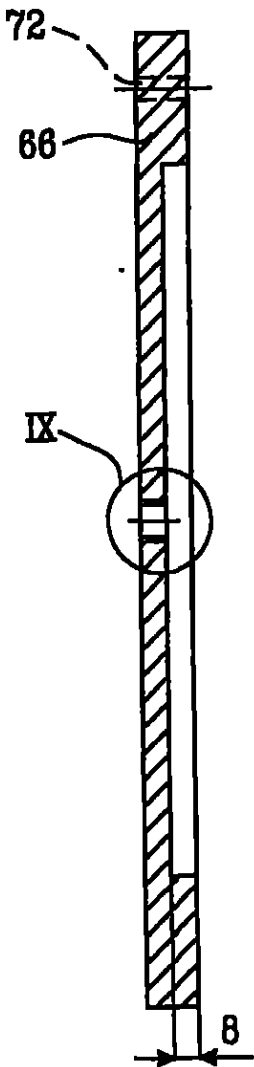


FIG. 8

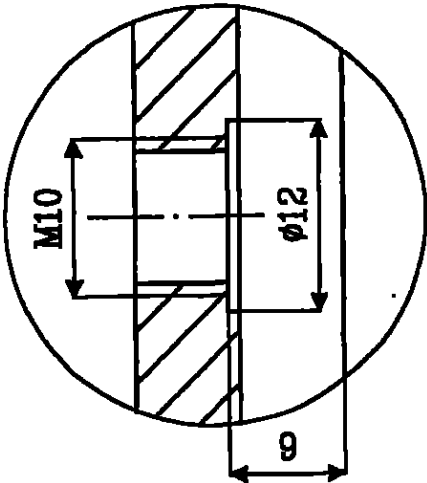


FIG. 9

177

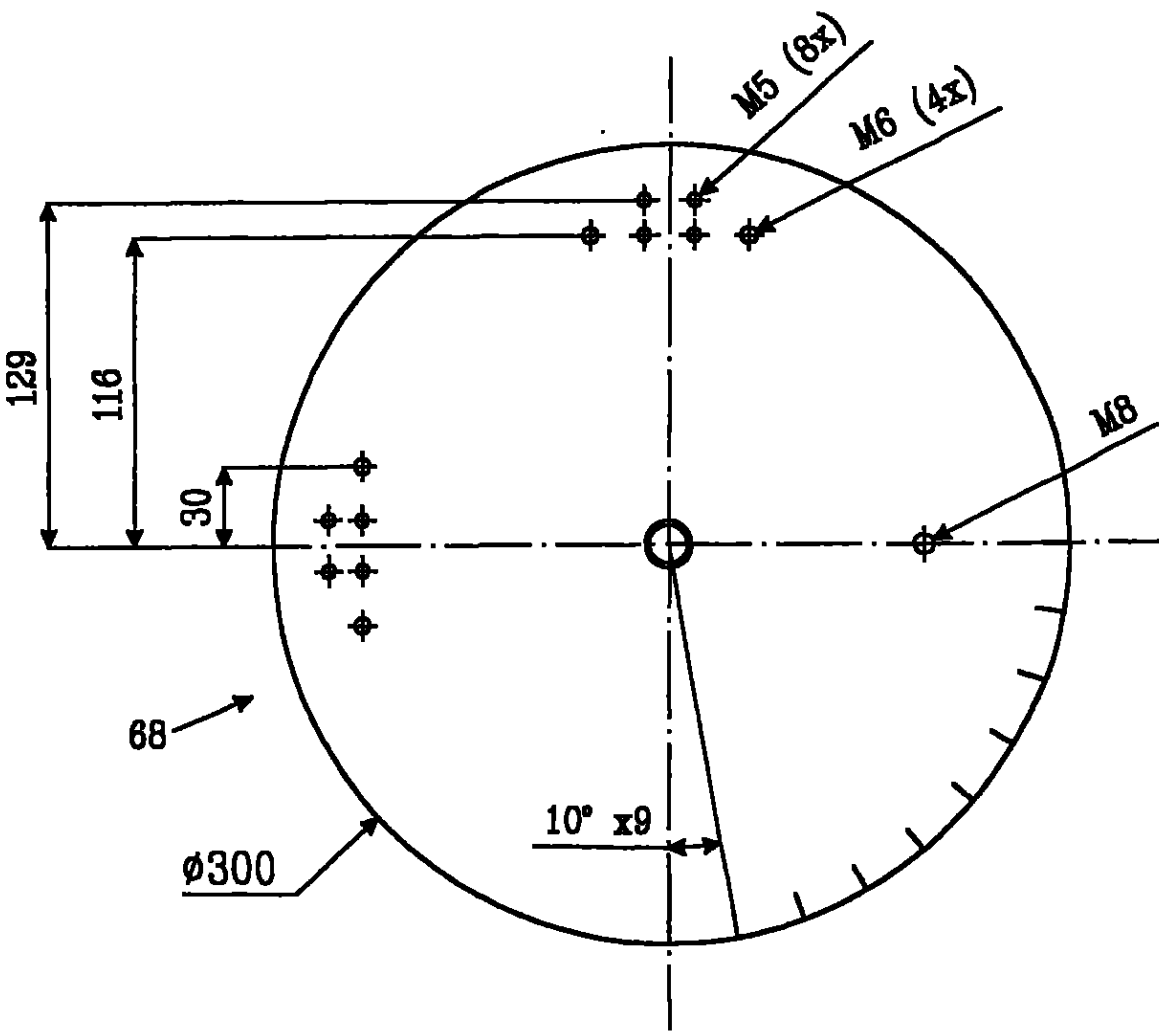


FIG.10

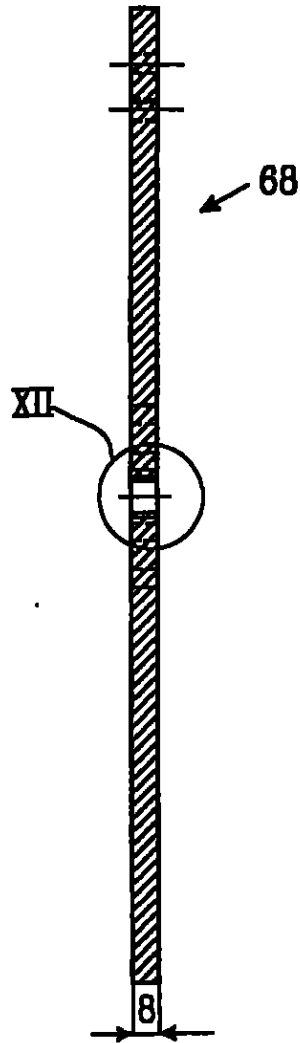


FIG. 11

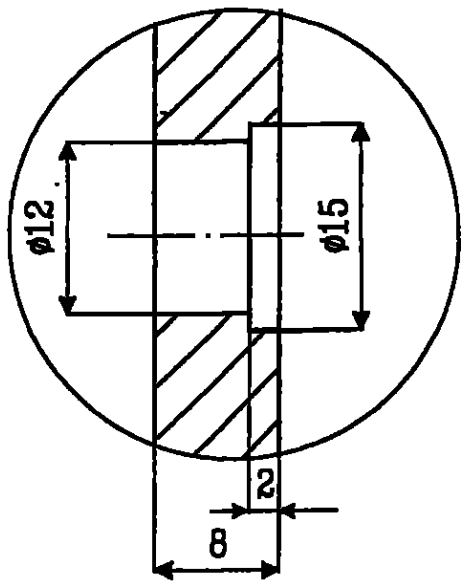


FIG. 12

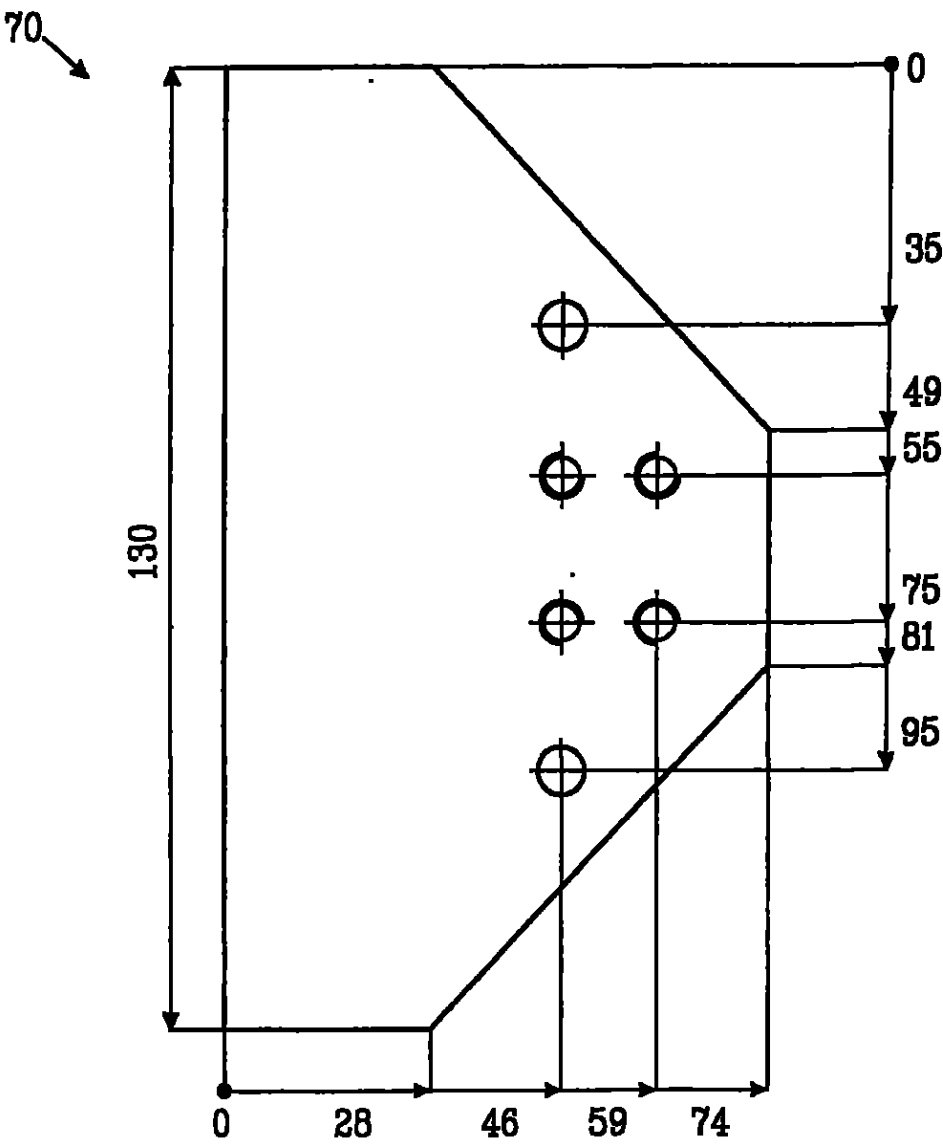


FIG.13

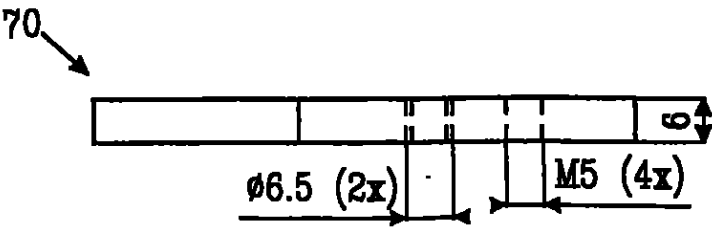


FIG.14

180

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 90,324
FECHA : OCTUBRE 18 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 03-001017- -00007-0000
F&C 2006-10-30 17:15:36 Dep. 2020 NUECREACIONES
TTL 11 PATENTEYH
EIS: 379 FASENACIONALI
C&P 312 REGISTRAR ABRIL 18 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49368283	18/10/2006	44,210,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	95,000.00
	TOTAL :	\$ 95,000.00

SOM: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Bo 11256-84-008-1