

Handwritten signature



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. 06-121460

54. TÍTULO MAQUINA DE SIMULACION AL USO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE CONFECCIONES LEONISA S.A.

DOMICILIO CARRERA 51 No. 13-156 MEDELLIN

74. APODERADO JAVIER SERNA BARBOSA

12. BOGOTÁ, D. C., _____

Handwritten mark

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-121460-00000-0000
Fee: 2008-12-01 13:59:42 Day: 2023 NUECREACIONES
T73 3 MODELO
E70: 1 REDEPOSITO
A71411 PRESENTACION Folio: 25

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención.

☒ Patente de Modelo de Utilidad.

SOLICITANTE
(73)

Nombre: CONFECCIONES ILONISA S.A.

Dirección: Cra. 51 # 13-156

Teléfono: 2654000 Fax: 2650617

E-mail:

Domicilio: Medellín - Colombia

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NT ☒

C.E. ☐ Otro ☐

Número 644906170-5

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre: JAVIER SERNA BARBOSA

Dirección: Cra. 13 A # 89-38 OF. 70

Teléfono: 6185416 Fax: 6228299

E-mail: correo_sernaabogados.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 17053209 TP 436

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: JOAQUIN EDUARDO URREA
URREA

Dirección: Cra. 51 # 13-156

Teléfono: 2654000 Fax: 2650617

E-mail:

Domicilio Medellín - Colombia

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ Otro ☐

C.E. ☐

Número 3 308 500

Título (54) YACUINA DE SIMULACION AL USO

Clasificación Internacional (51)

G 01 N 3/00

Prioridad

SI ☐ NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

Comprobante de pago No. _____

Fecha _____

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. *Procedente 100%*
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ A4 final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:

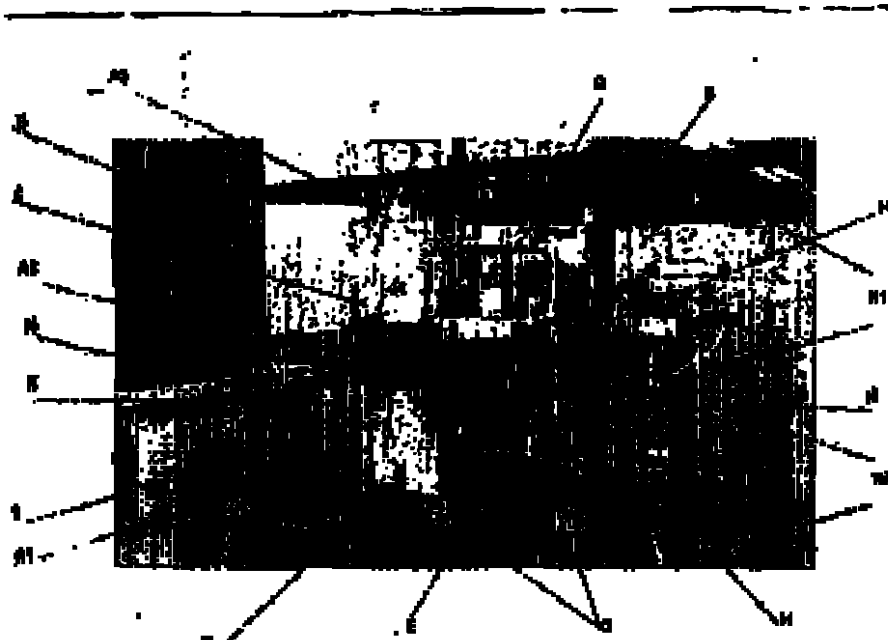


FIGURA 1

12

NOMBRE:

JAVIER SERNA ELECHA

FIRMA:

C.C. 7053209

I.P. 436

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 08-121460-00000-0000

NIT : 89617137-2

Fec: 2008-12-01 18:59:42 Dep. 2000 NUECREACIONES

Tra 3 MODELO

ENC 1 REGISTRO

Act 411 PRESENTACION Folio 28

RECIBO OFICIAL DE CAJA : CS - 92,271
FECHA : DICIEMBRE 1 DE 2008

CONSISTENCIA

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
DIANA SALAZAR	CONSTRUCCION	BANCO POPULAR	030-60110-6	47371607	01/12/2008	925,249.00
DIANA SALAZAR	CONSTRUCCION	BANCO POPULAR	030-70110-4	47371603	01/12/2008	8,320.40

CONCEPTOS

CANT. IDENTIFIC	CONCEPTO	TOTAL IDENTIFIC
1 53045-61-01 SOLICITUD	111 PTC COLECTIVO DE PATENTE DE MARCA	272,000.00
	TOTAL :	272,000.00

SEN: DISEÑOS DE DISEÑO Y DISEÑO DE DISEÑO

RECEPCIONABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Folios 3 y 5 forsetto

Extracto pub. Folio 6.



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Calle 100 No. 100-100

3

Expediente No		No de Folio
Item	No de unidades	
1	CD	
2	DVD	
3	REVISTA	
4	LIBRO	
5	PERIODICO	
6	DISQUETES	
7	SOBRE DE MANILA	
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	✓
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	
10	OTROS:	

Observaciones:

No contiene

MÁQUINA DE SIMULACIÓN AL USO

OBJETIVO.-

Presentar una Patente de Modelo de Utilidad de una máquina de simulación de desgaste por uso, de ropa interior, masculina y femenina, deportiva y vestidos de baño, que somete las prendas de vestir a esfuerzos y manipulación, al realizar movimientos radiales cíclicos sobre ejes guías accionados por cilindros neumáticos.

ANTECEDENTES.-

Actualmente se determina la vida útil de una prenda con base en sus materiales componentes (telas, cintas, encajes, hilos, accesorios, etc.) los cuales son estudiados a nivel de laboratorio previo a la confección, en cuanto a propiedades mecánicas y químicas que determinan su durabilidad,; elasticidad, elongación, resistencia a la rotura, resistencia al lavado con solventes, oxidación, amarillamiento. etc.. y se hace una estimación de desempeño en términos de durabilidad entregando varias prendas prototipo a usuarios para que le den un mínimo de cinco usos y se evalúa luego el comportamiento de cada material en cuanto a defectos físicos como motas, rotos, deformación, etc. o

químicos como degradación del color por sudación o exposición a la luz uv, etc.

DESVENTAJAS DEL ESTADO DE LA TECNICA.-

- No se dispone de una herramienta con la cual se pueda evaluar el comportamiento actuando simultáneamente en una misma estructura (prenda) y de forma acelerada para poder obtener un número de usos correlacionable con la realidad.
- Retraso en la toma de decisiones durante el desarrollo del producto.
- Ciclo de desarrollo del producto demasiado lento.
- Resultados de Pruebas a Uso con un alto grado de subjetividad.

VENTAJAS DE LA INVENCION.-

- La nueva técnica permite agilizar la toma de decisiones en el desarrollo del producto.
- Reduce en un alto porcentaje el ciclo de desarrollo de un producto.
- Permite versatilidad en la operación: Con sólo definirle tres parámetros desde el programa, la máquina realiza la simulación requerida en modo automático o manual.
- Facilidad en la postura y quitada de prendas.

RELACION DE FIGURAS UTILIZADAS.-

Figura 1.- Foto de la Máquina Simuladora de Uso

Figura 1A.- Foto de las partes móviles traseras del Tronco superior,

**Figura 1B.- Foto de las partes móviles y del mecanismo de tracción
del tronco inferior, vista frontal izquierda.**

**Figura 1C.- Foto de las Partes móviles y del mecanismo de tracción
del tronco inferior, vista posterior..**

**Figura 2A.- Vista frontal del sistema dinámico para movimiento cíclico
radial en el tronco superior.**

**Figura 2B.- Vista superior del sistema dinámico para movimiento
cíclico radial en el tronco superior.**

**Figura 3A.- Vista frontal del sistema dinámico para movimiento cíclico
radial en el tronco inferior**

**Figura 3B.- Vista superior del sistema dinámico para movimiento
cíclico radial en el tronco inferior**

RELACIÓN DE SIGNOS UTILIZADOS.-

A1, A2, A3 Placas metálicas 1, 2 y 3,

B1...B6 Ejes soporte 1...6,

C. Tronco superior de un maniquí humano,

C1. Partes frontales del tronco superior de un maniquí humano

C2. Parte posterior del tronco superior de un maniquí humano

C3. Partes laterales móviles del tronco superior de un maniquí humano

D. Tronco inferior de un maniquí humano,

D1. Parte frontal fija del tronco inferior de un maniquí humano,

D2. Partes posteriores móviles del tronco inferior de un maniquí humano,

D3. Partes frontales laterales móviles del tronco inferior de un maniquí humano,

E. Mecanismos de tracción intercambiables.

F. Ejes guía.

G. Bujes de balinera.

H. Cilindros neumáticos.

M1. Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco superior.

M2. Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco inferior.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.-

La Máquina Simuladora de la Figura 1, consiste en una estructura formada por tres placas metálicas (A1, A2, A3), unidas y soportadas verticalmente sobre seis ejes soporte B, conformando dos módulos de trabajo, un Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco superior M1, y un Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco inferior M2, que tienen un maniquí humano seccionado en dos troncos, uno superior C, y uno inferior D; para realizar los movimientos radiales cíclicos requeridos.

El Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco superior M1, que se aprecia en las Figuras 1A, 2A, y 2B, está conformado por: el tronco superior C, dividido en cinco partes, dos partes frontales C1, fijas y sujetas a las placas A2 y A3, por los ejes guía F, y una parte posterior C2, móvil, y dos partes laterales C3, móviles y sujetas cada una a su respectivo mecanismo de tracción intercambiable E, accionado por su respectivo cilindro neumático H con los bujes de salinera G.

El Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco inferior M2, que se aprecia en las Figuras 1B, 1C, 3A y 3B, esta conformado por: un tronco inferior D, dividido en seis partes, tres

/

/

partes frontales, una parte frontal fija D1, que se encuentra en el centro, enmarcada por un cuadrado abierto en el lado inferior y sujeta a la placa A2, dos partes frontales laterales D3, móviles y tres partes posteriores móviles D2. El movimiento de las partes D2 y D3 es en forma individual y bidireccional por medio del mecanismo de tracción intercambiable E, accionado por su respectivo cilindro neumático H.

Los mecanismos de tracción intercambiable E, que se aprecian en las Figuras 1A, 1B, 1C, 2A y 3A están formados por tres platinas unidas en forma de una "U" en posición horizontal con la apertura hacia la parte a mover; éste a su vez está soportado en las partes superiores e inferiores a las placas A1, A2, y A3, por ejes guías F, a través de bujes de balineras G. La función de los ejes guías consiste en mantener la dirección del movimiento en un solo plano. Cada uno de los mecanismos de tracción intercambiables, es accionado individualmente y en forma bidireccional por un cilindro neumático H.

En la Figura 2B, la vista superior del Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en tronco superior, se aprecia la placa A3, de forma trapezoidal con seis círculos que corresponden a la vista superior de los ejes soporte B, cuatro colocados en cada uno de los vértices y los otros dos en el punto medio de los lados laterales. También se aprecian tres mecanismos de tracción E, cada uno, con

cilindros neumáticos H, para el movimiento de las partes móviles; una posterior C2, y dos frontales C3, del tronco superior C.

En la Figura 3B, la vista superior del sistema dinámico para movimiento cíclico radial, se aprecia la placa A2, de forma trapezoidal con los seis círculos de los ejes soporte B, y cinco mecanismos de tracción E, dos en la parte frontal de la placa A2, unidos a las partes laterales móviles D3, del tronco inferior D, y tres en la parte posterior de la placa A2, que van unidos a las tres partes móviles posteriores D2, del tronco inferior de maniquí humano D.

FUNCIONAMIENTO

Para operar, la máquina recibe órdenes desde un programa a través de un PLC (Control Lógico Programable), el cual es un dispositivo que mediante un programa lógico de contactos, realiza secuencias de múltiples indoles, tales como señales digitales o analógicas, protocolos rs232, que se encargan de traducirlas a lenguaje de máquina, para que ésta ejecute la simulación de movimientos programados.

Los troncos, superior e inferior C y D, que conforman el maniquí pueden ser movidos o accionados en forma individual o simultanea, de acuerdo a las necesidades.

7

13

De acuerdo a la prenda a someter a prueba y el uso que se quiera simular se accionan los mecanismos de tracción E, que tengan contacto con la parte del tronco del maniquí humano C y/o D que corresponda, por medio de los cilindros neumáticos H, de estos mecanismos de tracción y se someten a un número de tracciones dependiendo de la vida útil que se quiera simular.

REIVINDICACIONES

1. Máquina para la simulación al uso **CARACTERIZADA PORQUE** consiste en una estructura formada por tres placas metálicas, unidas y soportadas verticalmente sobre seis ejes soporte, conformando dos módulos de trabajo, un Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco superior, y un Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco inferior, que tienen un maniquí humano seccionado en dos troncos, uno superior, y uno inferior; para realizar los movimientos radiales cíclicos requeridos.
2. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** el Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco superior, está conformado por: el tronco superior, dividido en cinco partes, dos partes frontales, fijas y sujetas a las placas superior e inferior, por los ejes guías; y una parte posterior, móvil, y dos partes laterales, móviles, sujetas cada una a su respectivo mecanismo de tracción intercambiable, accionado por su respectivo cilindro neumático.

3. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** el Sistema dinámico para movimiento cíclico radial en el tronco inferior, esta conformado por: un tronco inferior, dividido en seis partes, tres partes frontales, una parte frontal fija, que se encuentra en el centro, enmarcada por un cuadrado abierto en el lado inferior y sujeta a la placa A2, dos partes frontales laterales, móviles y tres partes posteriores móviles. El movimiento de las partes móviles es en forma individual y bidireccional por medio del mecanismo de tracción intercambiable, accionado por su respectivo cilindro neumático.
4. Máquina para la simulación al uso de las reivindicaciones 2 y 3, **CARACTERIZADA PORQUE** los mecanismos de tracción intercambiables, están conformados por tres platinas unidas en forma de "U" en posición horizontal con la apertura hacia la parte a mover; éste a su vez está soportado en las partes superiores e inferiores a las placas por ejes guías, a través de bujes de balineras.
5. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 4, **CARACTERIZADA PORQUE** cada uno de los mecanismos de

tracción intercambiables, es accionado individualmente y en forma bidireccional por un cilindro neumático.

6. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 4, **CARACTERIZADA PORQUE** la función de los ejes guías consiste en mantener la dirección del movimiento en un solo plano.

7. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** para operarla, la máquina recibe órdenes desde un programa a través de un PLC (Control Lógico Programable), el cual es un dispositivo que mediante programa lógico de contactos, realiza secuencias de múltiples índoles, tales como señales digitales o analógicas, protocolos rs232, que se encargan de traducirlas a lenguaje de máquina, para que ésta ejecute la simulación de movimientos programados.

8. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 7, **CARACTERIZADA PORQUE** los troncos, superior e inferior, que conforman el maniquí pueden ser movidos o accionados en forma individual o simultanea, de acuerdo a las necesidades.

9. Máquina para la simulación al uso de la reivindicación 8, **CARACTERIZADA PORQUE** de acuerdo a la prenda a someter a prueba y el uso que se quiere simular se accionan los mecanismos de tracción, que tengan contacto con la parte del tronco superior y/o inferior del maniquí humano, que corresponda, por medio de los cilindros neumáticos de estos mecanismos de tracción y se someten a un número de tracciones dependiendo de la vida útil que se quiera simular.

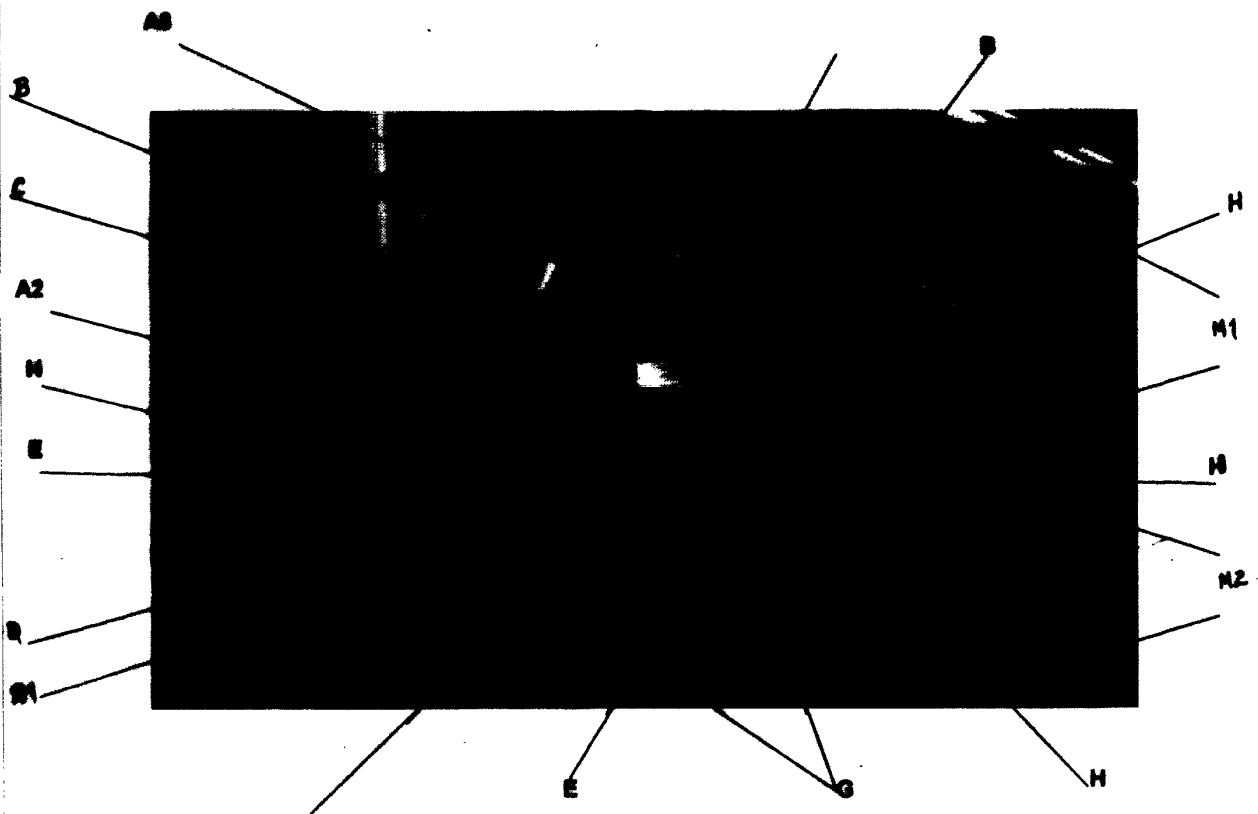


FIGURA 1

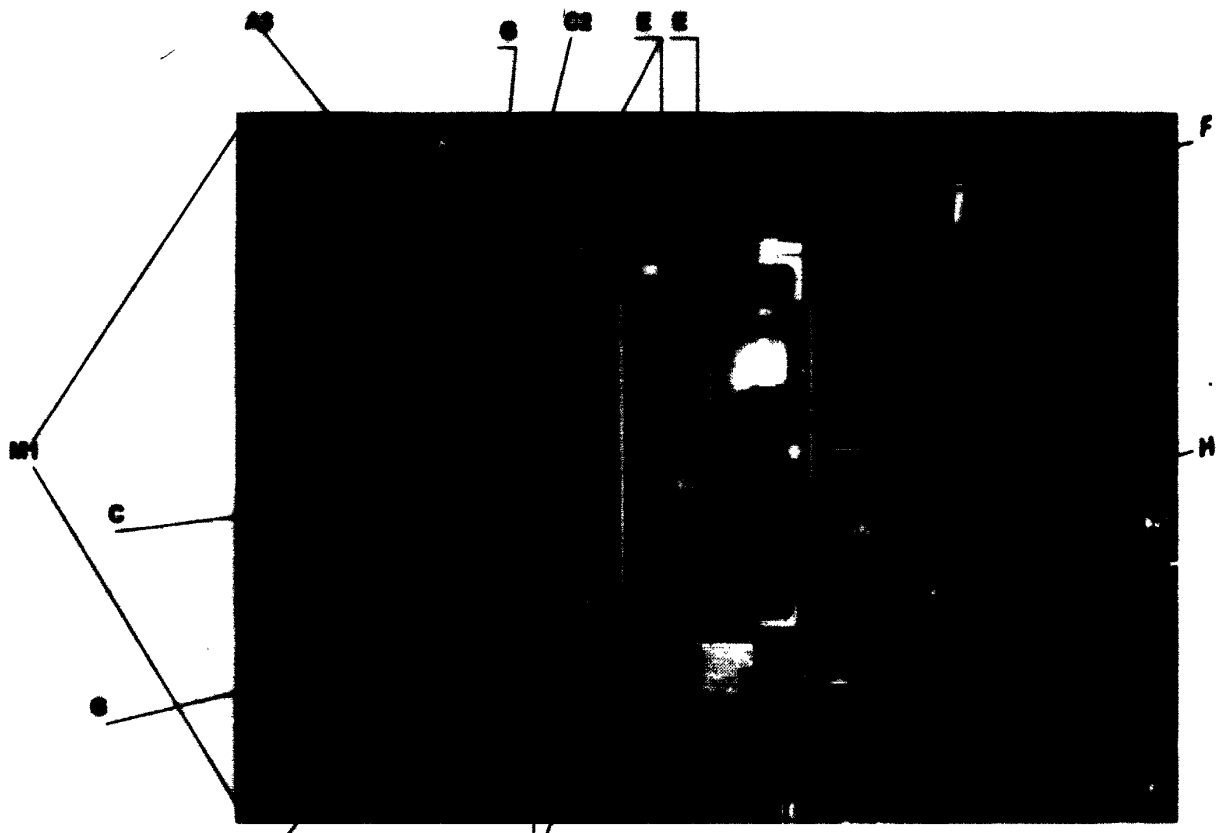


FIGURA 1A

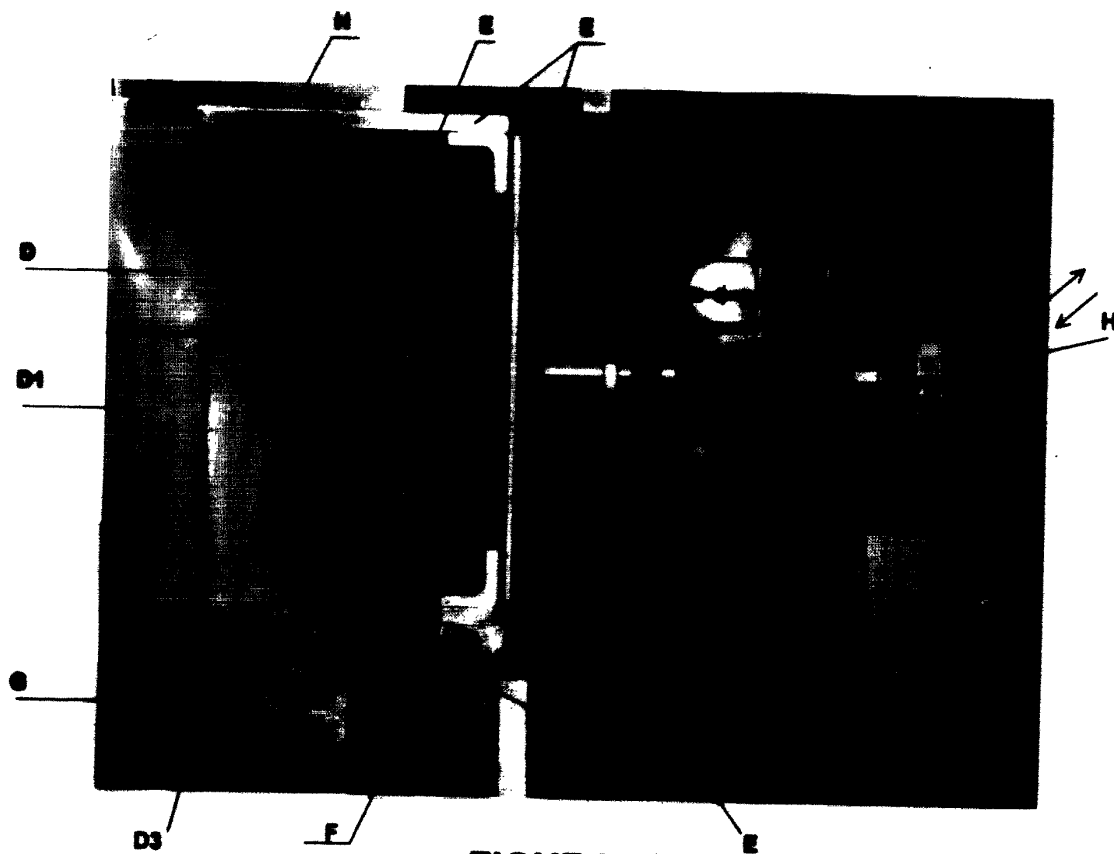


FIGURA 1B

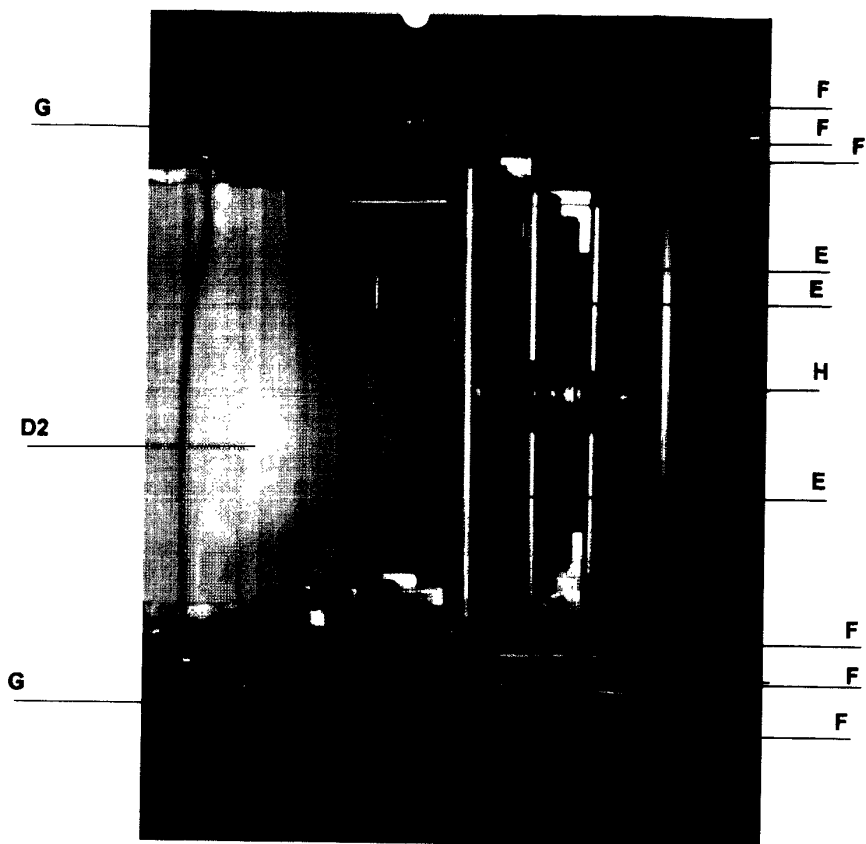


FIGURA 1C

25

26

20 3 3

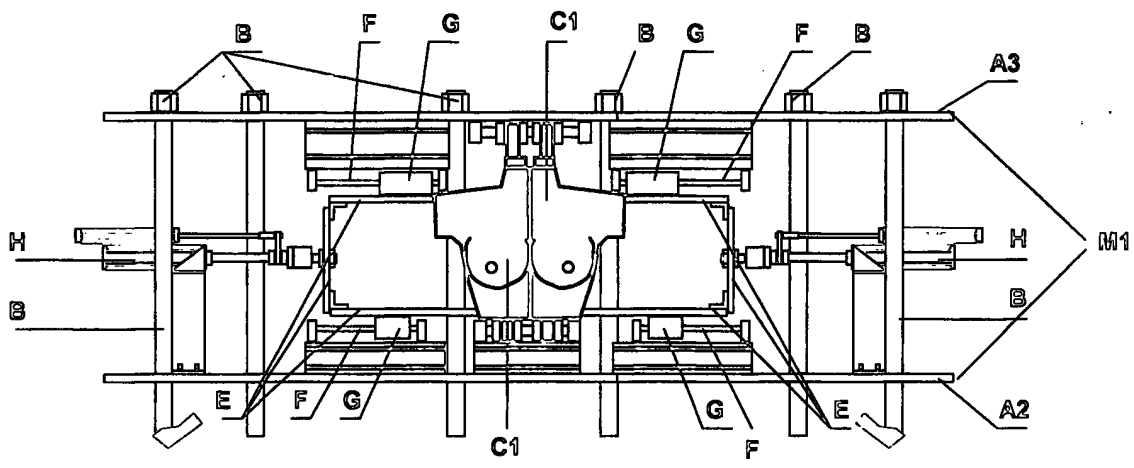


FIGURA 2A

20 3 3

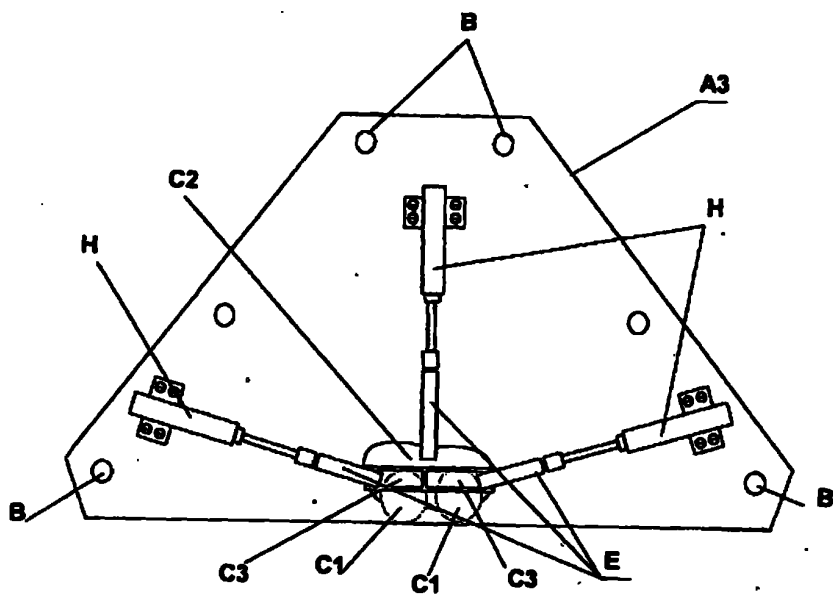


FIGURA 2B

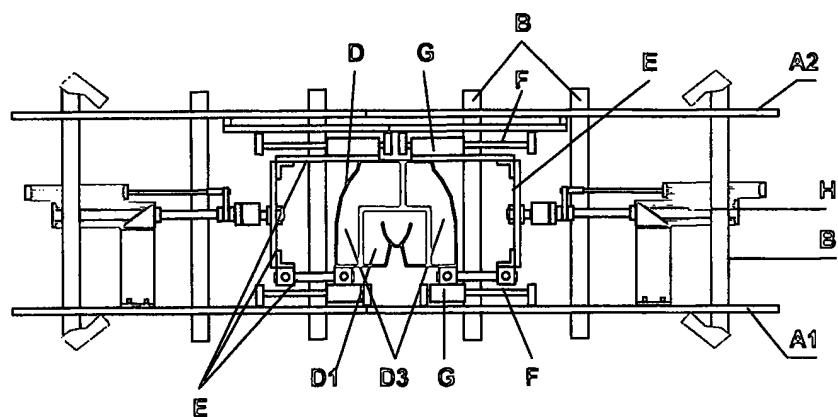


FIGURA 3A

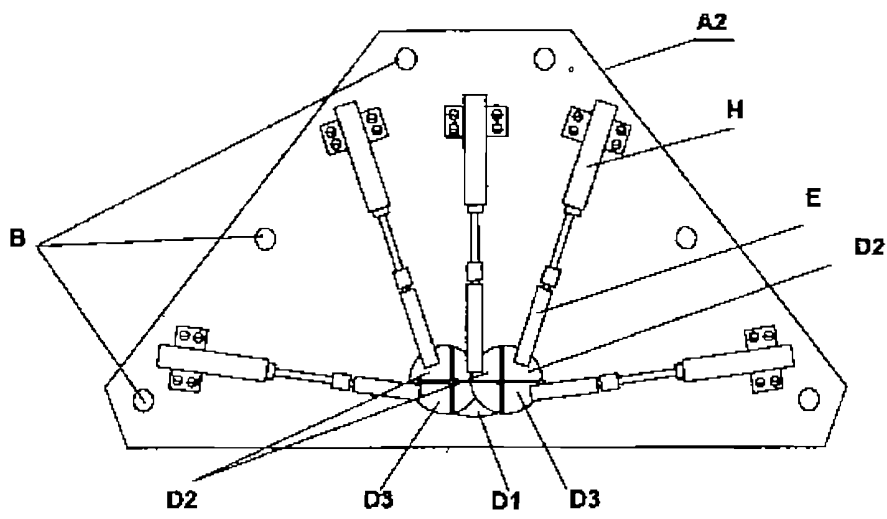


FIGURA 3B

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD [4]

- ♦ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [4]
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [4]
- ♦ Descripción de la invención [4]
- ♦ Dibujos de ser estos pertinentes [4]
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas [4]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ♦ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ♦ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ♦ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ♦ Representación gráfica del esquema trazado []
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha 01 DIC. 2006

Carrera 13 No 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador 3 82 08 40
Fax 350 52 20
E-mail: info@aic.gov.co
www.aic.gov.co
Bogotá, D C., Colombia

28 25

**SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
SISTEMA DE REGISTRO**

Fecha 13/12/2006

MANTENIMIENTO DE PROTOCOLOS

Numero : 10012

Fecha : 23/11/1983

Conferido: CONFECCIONES LEONISA S.A.

Pais : CO COLOMBIA

Ciudad : 2 MEDELLIN, ANTIOQUIA

Represent: N Sustituir: S Desistir: S

No. Radicacion : Clase: Seev: Seac:

scncia Codigo Ctr

Nombre

1 240 SERNA BARBOSA JAVIER

Encontrados (1/1) registro(s)

2026

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
SERNA BARBOSA JAVIER
Apoderado(a) y/o Representante de
CONFECCIONES LEONISA S A

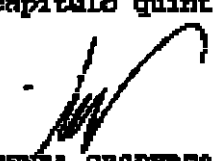
REFERENCIA	Radicación No 6 121460
	Trámite 3
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. 14603

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 95 de la misma Decisión, se le comunica que

1 Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art 26-k, Dec 486/2000)

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 95 de la misma Decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal a), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No 10 de 2001.


ALIX CAMARENA CESPEDES DE VERGAR
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 21 oct 2020
adpal