

J.M.

**REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE No _____

04-107853

PATENTE SOLICITADA:

**PROCESO PARA CONFORMAR UN CULATÍN PARA UN ARMA DE FUEGO Y EL
CULATIN ASÍ CONFORMADO CON CARACTERISTICAS MECANICAS
MEJORADAS**

TITULAR: APING LTDA

AUTOR: VICTOR ALBERTO SALAZAR TEJADA

DOMICILIO: BOGOTA D.C.

APODERADO: ANGELA MARIA SALAZAR BLANCO

P. \$ Ep

T.P. 110654 DEL C.S DE LA J.

B 91

BOGOTÁ D.C., 27 DE OCTUBRE DE 2004

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion 04107853 00000000 Folios 25
Fecha (AND) 2004-10-27 11:10:52
Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

①

SOLICITUD DE

☒ Patente de Invencion

☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre

APING LTDA

Dirección

Cra 14 # 95 - 47 Of 306

Nacionalidad o Domicilio
Lugar de Constitución:

Bogota D C
Colombia

Teléfono
E-mail

616 01 76

Fax

616 23 97

IDENTIFICACIÓN

CC

☐

NIT

☒

CE

☐

Otro

☐

Cual

Número

800 100 315-6

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre

Angela Mana Salazar Blanco

Dirección

Av Jiménez No 8-49 Of
508/513

Teléfono
E-mail

2 82 24 58

Fax

2 82 61 42

IDENTIFICACIÓN

CC

☒

NIT

☐

CE

☐

Otro

☐

Cual

Número

52 416 055 Bta

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre

VICTOR ALBERTO SALAZAR TEJADA

Dirección

Calle 108 A No 26-24 Apto 501

Nacionalidad o Domic

Bogota D C, Colombia

⑤

Título (54)

Proceso para conformar un culatín para un arma de fuego y el culatín así conformado con características mecánicas mejoradas

⑥

Clasificación Internacional (51)

F41A 11/04, F41C 23/04

⑦

Prioridad

SI ☐

NO ☐

(33) Pais de Origen

(32) Fecha

(31) Numero de Solicitud

⑧

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

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☒

Otro ☐

Cual _____

⑨

Comprobante de pago No. 04-84,241 - 04-84,243

Fecha

Octubre 27/ 2004

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

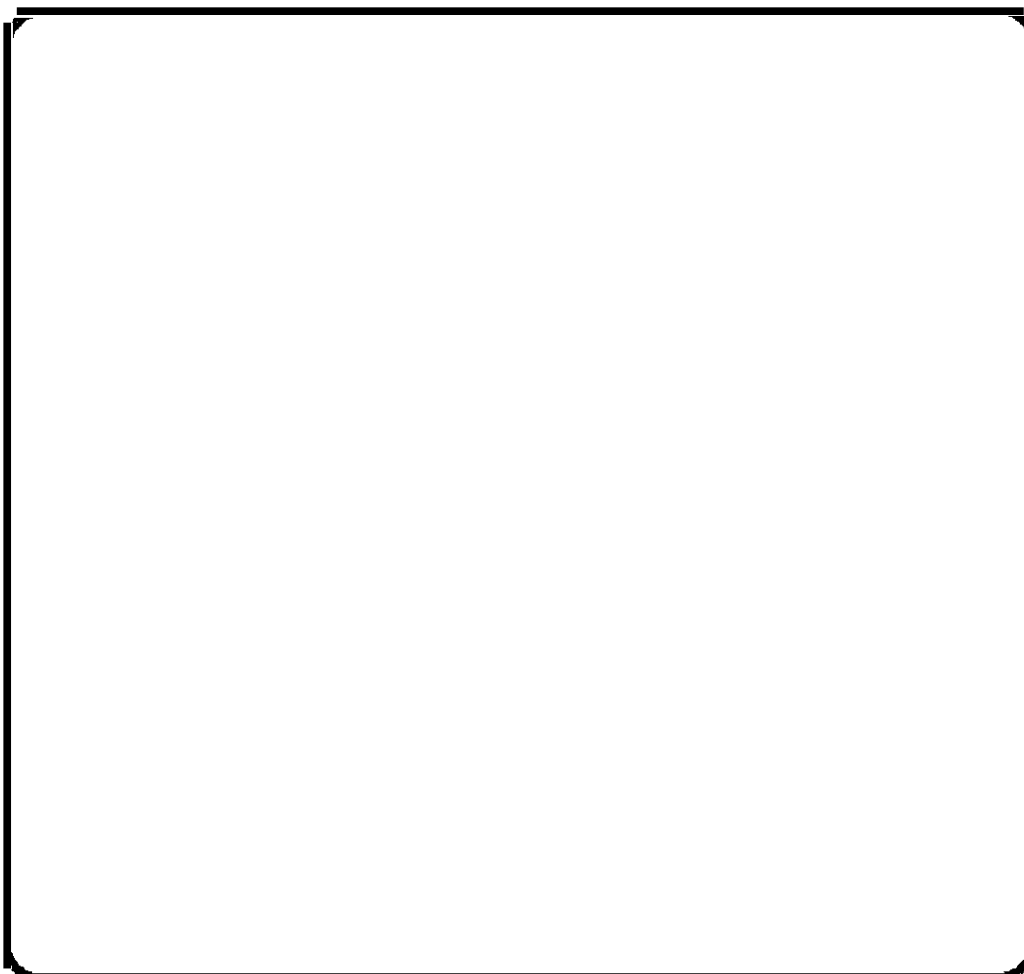
10

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
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una 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
- ☐ Resumen
- ☐ 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
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE

Angela Mana Salazar Blanco

FIRMA

Angela Mana Salazar

C C

52 416 055 Bta

T P

110654 del C S J

1 3

|

PATENTE DE INVENCION

|

PROCESO PARA CONFORMAR UN CULATÍN PARA UN ARMA DE FUEGO Y EL CULATÍN ASÍ CONFORMADO CON CARACTERISTICAS MECÁNICAS MEJORADAS

|

1 RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invencion se relaciona con un proceso para conformar un culatin como parte integral de un arma de fuego y el culatin así conformado con características mecánicas mejoradas. Particularmente el culatin objeto de la invención comprende un espigo, una estructura de culatin, una cantonera, un refuerzo de cantonera, y, medios de sujeción entre el refuerzo y la cantonera al cuerpo del culatin. El procedimiento de la invencion comprende conformar la estructura del culatin a partir de la inyección de una mezcla de plasticos de tres calidades en proporciones adecuadas. Los dos primeros elementos deben ser sometidos a un proceso de secamiento durante un tiempo determinado y bajo unas condiciones de funcionamiento del secador y donde el tercer plastico se aporta tal como es obtenido sin necesidad de secado para un posterior vaciado de los tres elementos a la tolva de la maquina de inyeccion. Una vez inyectado el elemento se debe soportar para evitar cualquier tipo de deformacion. Posteriormente el material debe someterse a un tratamiento termico y a su tratamiento de terminado. Adicionalmente, el proceso de la invención comprende conformar el refuerzo de la cantonera y la cantonera como tal y el ensamble para crear el culatin objeto de la invencion mediante los medios de sujeción.

|

2 DESCRIPCION

ARTE ANTERIOR DE LA INVENCION

En materia de soportes para armas de fuego, se han creado multiples desarrollos encaminados al tipo, el alcance y el uso del arma de fuego. Por ejemplo, para fusiles, tales como el Fusil Galil.

|

2 4

A R Cal 5 56, de fabricación israelí, comprende una cantonera que estiliza materiales de alta rigidez y densidad no plásticos, tales como metales y aleaciones

El culatín del arte anterior comprende acabados que en su totalidad son en maderas especiales que recubren y aíslan el culatín. Las Fuerzas Militares de Colombia, utilizan este fusil dentro de sus filas. El arma que incluye un culatín convencional de materiales tales como metal y maderas puede comprender hasta 6 kilogramos de peso, haciendo incómodo su transporte y en algunos casos, puede llegar a dificultar su operación. De igual forma, la vida útil se limita debido a la carencia de plasticidad de la pieza. Debido a su rigidez, el culatín tradicional tiende a resquebrajarse y/o partirse por el uso, o por encontrarse en ambientes hostiles. Para su correcta utilización, el fusil debe ser apoyado sobre el hombro de la persona que manipula el arma, de manera tal que cualquier deformación del culatín supone un no deseable cambio de dirección de línea de fuego.

El culatín del arte anterior, comprende una cantonera que hace parte del elemento como una sola pieza, situación que lo convierte en un dispositivo supremamente rígido, transmitiéndose la vibración de cualquier impacto contra el suelo u otro elemento rígido directamente a los mecanismos del arma, lo cual termina por desajustarla completamente. Las características anteriormente descritas, podrían generar efectos fatales para el usuario.

3 OBJETO DE LA INVENCION

Las innovaciones introducidas por la presente invención, evitan las desventajas del arte previo. Mas particularmente, provee un procedimiento para conformar el culatín como parte integral de un arma de fuego y el culatín así conformado con características mecánicas mejoradas.

Otro objeto de la invención, es la incorporación de un sistema de cantonera en la parte posterior del culatín, de tal suerte que sirve de amortiguador cuando el usuario apoya el arma en el piso, evitándose el desajuste prematuro de la misma.

Un objeto no menos importante, es la reducción sustancial del peso global del arma de fuego en comparación con las armas de similares características, gracias a la sustitución del aluminio por un material mas liviano.

2 S

Otro objeto de la invencion es que el culatín soporte y supere las pruebas de caída a las que es sometida el arma, de acuerdo a los estandares internacionales para este tipo de prueba

Un objeto mas de la invencion es que el culatín soporte el ataque de elementos quimicos, como disolventes, gasolinas, alcoholes, etc, sin que sean degradadas sus caracteristicas mecanicas, estructurales y esteticas

Ademas, se logra que el culatín soporte temperaturas extremas y condiciones tropicales sin degradarse

Adicionalmente, el culatín ofrece flexibilidad y rigidez mecanica, lo cual permite que absorba esfuerzos sin romperse

De otro lado, se obtuvo un culatín como elemento de color negro mate, que no refleja los rayos solares

De acuerdo con estos objetos así como cualquier otro que llegare a existir, una característica de la presente invencion es que crea un proceso para conformar un culatín que comprende un espigo una estructura de culatín una cantonera, un refuerzo de cantonera y medios de sujecion entre el refuerzo y la cantonera El procedimiento implica la conformacion de la estructura del culatín a partir de la inyeccion de una mezcla de plasticos de tres calidades en proporciones adecuadas Los dos primeros elementos deben ser sometidos a un proceso de secamiento durante un tiempo determinado y bajo unas condiciones de funcionamiento del secador el tercer plastico se aporta tal como es obtenido sin necesidad de secado, para un posterior vaciado de los tres elementos a la tolva de la maquina de inyeccion Una vez inyectado el elemento se debe soportar para evitar cualquier tipo de deformacion Posteriormente el material debe someterse a un tratamiento termico y su posterior tratamiento de terminado Adicionalmente el proceso de la invencion comprende conformar el refuerzo de la cantonera y la cantonera como tal y el ensamble para conformar el culatín objeto de la invencion, a traves de los medios de sujecion

Las características novedosas que se consideran como fundamento de la invencion son expuestas en particular en las reivindicaciones adjuntas y las ventajas adicionales del mismo se entenderan mejor sobre la descripción detallada que se encuentra a continuación, junto con las modalidades preferidas y la debida referencia a los dibujos que la acompañan

4 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para aclarar mas la invencion y sus ventajas comparadas con el arte conocido, se describen con la ayuda de los dibujos anexos las posibles formas de realizaciones ilustrativas y no limitativas de la aplicación de dichos principios

La Figura 1 muestra una vista de un arma de fuego que contiene el culatín objeto de la presente invencion

La Figura 2 revela una vista en isométrico de un despiece del culatín objeto de la presenten invención

La Figura 3 ilustra una vista en isométrico del culatín ensamblado objeto de la presente invención

5 DESCRIPCIÓN PROPIA DE LA INVENCION

La presente invencion se relaciona con un proceso para conformar un culatín 2 como parte integral de un arma de fuego 1 y el culatín 2 así conformado con características mecanicas mejoradas segun la figura 1 El procedimiento comprende conformar cada elemento estructural por separado para ensamblarlos y así formar el culatín objeto de la invención

Aunque el procedimiento es susceptible de utilizarse en diversas formas y configuraciones de culatín para armas de fuego, en una modalidad de ejemplificacion prefenda, el proceso objeto de la invención se relaciona con el culatín para el Fusil Galil calibre 7,62 y 5,56 mm

Particularmente, con base en la figura 2, el culatín 2 objeto de la invención comprende los espigos 3, una estructura o cuerpo del culatín 4, una cantonera 5, un refuerzo de cantonera 6, y, medios de sujecion 7 y 8 entre el refuerzo 6 y la cantonera 5

Por su parte, los espigos 3 son fabricados a partir de aluminio aeronáutico de alta resistencia mecanica en una modalidad prefenda, los cuales quedan haciendo una sola pieza con el cuerpo del culatín 4 ya que al inyectarse la parte plastica, los mismos quedan insertos en ese proceso Estos espigos tienen el proposito de facilitar el ensamble del culatín 2 al resto del fusil 1 Para su

ensamble con el resto del fusil 1, se deben acoplar sobre una pieza de acero, no ilustrada, que hace parte del arma 1 que comunmente se denomina *"Bloque Unión"*

La configuracion de los espigos 3 comprende cada uno un cuerpo generalmente cilindrico, alargado, con una cabeza de mayor diametro y un cuerpo dividido por un area corrugada y un area pulida. Los espigos como se indica en la figura 2 tienen un sistema de corrugado adyacente a la cabeza, que sirven para garantizar la fijacion del metal al plastico, al momento de la inyeccion de manera que se asegura una perfecta union. Los espigos 3 son mecanizados en maquinas de control numerico o tornos automaticos. Despues son sometidos a impacto en frío en prensa mecánica, para aumentar su densidad y potenciar sus caracteristicas mecanicas. El material, preferiblemente en una modalidad sugenda es de aluminio aeronautico de las más altas caracteristicas mecánicas. Es un aluminio especial para forja. Despues de mecanizado y prensado, la cabeza se somete a un proceso de rectificado en una rectificadora sin centros, para lograr la estrecha tolerancia que es requerida en esta zona. Es la zona que va a ensamblar con el *"Bloque Union"* del fusil 1.

Ahora bien, el cuerpo del culatín 4 comprende una sección inferior y una seccion superior, sobre la cual la seccion inferior se curva tangencialmente a partir de una union entre secciones, hacia el borde opuesto de la seccion superior mientras que la seccion superior se extiende perpendicularmente a partir de dicha unión entre secciones. Cada seccion es generalmente de seccion circular.

La seccion inferior del cuerpo del culatín 4, esta sujeta a mayores tensiones, ya sea por impacto o por esfuerzos, por lo tanto, tiene un volumen mayor que la seccion superior, que lo hace denso en ese sector al igual que formas redondeadas, para una mejor descomposicion de los esfuerzos. Igualmente, en este sector, se probaron diferentes formas y conformacion, hasta llegar a la definitiva que fue la que optimizo el comportamiento mecanico de esta parte del culatín.

2 Esta parte es indudablemente, la mas vulnerable de la pieza.

La estructura o cuerpo del culatín 4, se obtiene por inyección de una mezcla de tres calidades. Como una etapa preliminar las dos primeras mezclas deben ser sometidas a un proceso de secamiento en secadores especiales para plasticos, durante un tiempo aproximado de 18 horas y bajo unas condiciones de funcionamiento del secador, que estan predeterminadas. La tercera mezcla se aporta tal como es obtenido sin necesidad de secado. Las proporciones de cada mezcla comprenden una primera mezcla entre 55 a 65% que contiene plastico y Nylon de la

familia de los polimeros una segunda mezcla entre 25 a 35% que comprende plástico y Nylon de la familia de los polimeros, y, una tercera mezcla entre un 15 y un 2%, preferiblemente entre un 4 y un 10% que comprende plástico y Nylon de la familia de los polimeros que actua como catalizador y homogenizador de la mezcla. Adicionalmente, comprende pigmento para dar el color negro al cuerpo del culatín 4 La primera etapa del procedimiento, consiste en adicionar los elementos dentro de las proporciones anotadas y en el estado de secado referenciado

Una segunda etapa del procedimiento de conformacion del cuerpo del culatín 4 comprende el vaciado de los tres elementos a la tolva de la maquina de inyeccion Para tal efecto, el vaciado se debe producir directamente desde los aparatos secadores y del contenedor del tercer elemento El material es altamente higroscopico y absorbe humedad si se deja a la intempene

Paso seguido, una vez inyectado sobre un molde predeterminado con la forma y configuración del cuerpo del culatín, comprende una tercera etapa donde la pieza resultante se debe colocar sobre soportes rigidos y adecuados a su contorno para evitar cualquier tipo de deformacion

Posteriormente, en una cuarta etapa, la pieza obtenida debe someterse a un tratamiento térmico, que comprende ubicar la pieza en medios presunzados tales como una marmita, que produce vapor de agua caliente y hace que los culatines adquieran la humedad suficiente Esta cuarta etapa dura aproximadamente 4 horas y la temperatura debe ser controlada, al igual que la saturacion del vapor de agua

Una quinta etapa comprende secar las piezas mediante un secado controlado Despues del secado, una sexta epata comprende el pulido manual para eliminar cualquier defecto o rebaba y posteriormente lijado y sometido a una chorro de arena muy suave para asegurar así la textura final del cuerpo del culatín 4

La cantonera 5, esta compuesta por un material de propiedades elasticas tal como el caucho de caracteristicas especiales Esta tiene una configuracion poligonal de anstas redondeadas con dos onficios pasantes que reciben los medios de sujecion 8, tal y como se observa en la figura 2 La cantonera esta vulcanizada en un caucho de caracteristicas especiales en conjunto con la pieza de refuerzo 6 que lo hace resistente al impacto, golpes y deformacion, como al ataque de químicos La cantonera 5 y el refuerzo 6 de la cantonera, para su ensamble al cuerpo del culatín, deben comprender una unica pieza

✓ 9

Dado que el cuerpo de la cantonera 5 se fabrica a partir de un material de propiedades elásticas tal como el caucho, la misma actúa como amortiguador, ya que absorbe la vibración producida por los golpes. Esto optimiza de manera dramática las características funcionales del culatín 2 y aporta de manera superlativa a la buena conservación y confiabilidad del arma 1.

Durante el proceso de vulcanizado de la cantonera 5, se emplean resinas como base para unirla al refuerzo 6, de manera que la cantonera 5 y su refuerzo 6 comprenden al final del proceso de vulcanizado una única pieza.

Por su lado, dicho refuerzo 6 comprende una pieza inyectada en plástico de alta resistencia mecánica, como también de una alta resistencia al impacto. Este es inyectado en plástico y Nylon de la familia de los polímeros sobre el cual debe someterse a proceso de humedecido después de inyectado. Dicho refuerzo 6 comprende un elemento de configuración poligonal de bordes redondeados que incluye dos agujeros pasantes, configurados para alojar los medios de sujeción 7 y 8. Las dos piezas, la cantonera 5 y el refuerzo 6, se someten a un proceso de vulcanizado lo que lleva a que las dos piezas se fundan y queden como una sola unidad. De esta manera, el refuerzo 6 ensamblado además de separar y limitar las tensiones entre la cantonera y el cuerpo del culatín, el refuerzo 6 comprende una estructura que ofrece rigidez entre la sección superior e inferior del cuerpo del culatín.

Los medios de sujeción comprenden los medios de recibo 7 que contienen dos bujes roscados internamente, que en una modalidad preferida pueden incorporarse en el proceso de formación del cuerpo del culatín para que queden insertos y configurados sobre el área que recibe el refuerzo de cantonera 6.

Estos bujes se mecanizan en Latón (aleación de Aluminio y Zinc) y corresponden a una configuración esencialmente de pared de sección cilíndrica. Son mecanizados en torno automático, a partir de barra redonda de Latón, con contenidos determinados de Cobre y Zinc que varían entre el 55 y 65% para el cobre y entre el 35 y el 45% de Zinc.

Los medios de sujeción, también comprenden los segundos medios de inserto 8 que tiene dos tornillo o pernos roscados que son recibidos por los medios de recibo 7 en el cuerpo del culatín, atravesando los orificios de la cantonera y del refuerzo y asegurándola a la misma.

El ensamble el cuerpo del culatín se asegura a través de los medios de sujeción a la pieza cantonera/refuerzo.

En la parte superior del culatín se encuentran los dos espigos, que están fabricados en "Aluminio Aeronáutico", los cuales garantizan que el trabajo mecánico que se efectúa por la articulación del culatín y el "Bloque Unión", no conlleven a un mal funcionamiento o a una degradación de cualquiera de las dos piezas. Después de experimentar diferentes materiales, para esta parte del culatín, se llegó a la conclusión de que las mejores prestaciones aportadas son el aluminio aeronáutico. Este aluminio es de una gran resistencia mecánica, casi similar a la de algunos aceros pero más liviano.

La cantonera, debe ser flexible y al mismo tiempo rígida, para soportar la adherencia al cuerpo del culatín y absorber los golpes, se configura con una mezcla de dos materiales: el refuerzo con material rígido (Plástico) y el cuerpo de la cantonera, en caucho altamente resistente, pero muy flexible, que hace que se cumpla la función de amortiguación de manera óptima. El caucho empleado, formulado especialmente, permite la deformación por esfuerzo, pero igualmente su recuperación al estado inicial.

El culatín desarrollado mediante el procedimiento de la presente invención, cumple y supera las pruebas técnicas y tácticas especificadas militarmente para este tipo de elemento. Dentro de esas pruebas se destacan las siguientes:

Pruebas de caída. El culatín ensamblado al fusil, es sometido a caídas desde una altura determinada. El Fusil con el culatín se deja caer verticalmente, recibiendo el impacto sobre la cantonera. Se deja caer horizontalmente, tanto por el lado derecho como por el lado izquierdo, e igualmente se deja caer de manera inclinada, tanto por el lado izquierdo, como por el lado derecho. Después de un número determinado de caídas el "culatín", integralmente, como ninguno de sus componentes sufre ningún tipo de daño o rotura.

Prueba de doblado. El culatín cogido en una prensa de banco, tanto en su parte superior, como posterior, es doblado hasta formar una "U", con el mismo. El culatín ni se deforma ni se parte. Esta es una prueba extrema.

Prueba contra ataque de agentes químicos. El culatín es sumergido en diferentes sustancias químicas como "alcohol", "Thinner", "gasolina" y otros disolventes, sin ser atacado por los mismos.

17

Prueba de Camara salina. Se somete a una atmosfera salada, bajo condiciones controladas, durante un tiempo determinado, sin que el elemento sufra ningun tipo de oxidacion

Prueba a temperaturas extremas El culatin se somete a temperaturas extremas, superiores a 60°C e inferiores a -10°C, sin que sufra ningun tipo de alteracion

Prueba de pigmentacion Despues de las otras pruebas a las que se somete el elemento, el mismo se deja envejecer en un ambiente contaminado y a temperatura superior a los 50°C, sin que el color se pierda o se modifique

Textura La superficie final, es de color negro mate, de tal suerte que es anti - reflectiva y no sufre degradacion ni por el transcurso del tiempo ni por el uso

Prueba de simulacion del funcionamiento culatin extendido y culatin retraido Se simula el funcionamiento del culatin sobre el arma, cuando el mismo esta extendido y cuando esta recogido Lo anterior se hace golpeando el culatin cuando esta extendido La pieza debe liberar el mecanismo que lo mantiene extendido sin que sufra ningun tipo de rotura

Solo se han ilustrado a manera de ejemplo algunas modalidades preferidas de la invención En este respecto, se apreciara que el proceso para conformar un culatin como parte integral de un arma de fuego y el culatin asi conformado con caracteristicas mecanicas mejoradas asi como los arreglos, se puede escoger de una pluralidad de alternativas sin apartarse del espiritu de la invencion segun las siguientes reivindicaciones

6 REIVINDICACIONES

1 Culatin como parte integral de un arma de fuego caracterizado por que comprende

Dos espigos (3), cada uno con un cuerpo generalmente cilindrico, alargado, con una cabeza de mayor diametro y un cuerpo dividido por un area corrugada y un area pulida

Una estructura o cuerpo de culatin (4) que comprende una seccion inferior y una seccion superior sobre la cual la seccion inferior se curva tangencialmente a

partir de una union entre secciones, hacia el borde opuesto de la seccion superior mientras que la seccion superior se extiende perpendicularmente a partir de dicha union entre secciones, donde cada seccion es generalmente de seccion circular y estan adaptadas para recibir los espigos (3) uno en cada seccion y donde la union entre secciones comprende dos alojamientos perpendiculares para recibir los primeros medios de sujecion de recibo (7),
Un refuerzo de cantonera (6) que comprende un elemento de configuracion poligonal de bordes redondeados que incluye dos agujeros pasantes, y,
Una cantonera (5) de configuracion poligonal de aristas redondeadas con dos orificios pasantes que alojan unos segundos medios de sujecion de inserto (8)

- 2 Culatin como parte integral de un arma de fuego segun la reivindicacion anterior caracterizado por que los espigos (3) son fabricados a partir de aluminio aeronautico de alta resistencia mecanica, los cuales quedan haciendo una sola pieza con el cuerpo del culatin (4) en el estado de inserto dentro de dicho cuerpo de culatin
- 3 Culatin como parte integral de un arma de fuego segun la reivindicacion anterior caracterizado por que los espigos (3) tienen una configuracion de corrugado adyacente a la cabeza que sirven para que la fijación del metal al plastico del cuerpo del culatin (4), al momento de fabricacion
- 4 Culatin como parte integral de un arma de fuego segun la reivindicacion anterior caracterizado por que la seccion inferior del cuerpo del culatin (4), comprende un volumen mayor que la seccion superior y las dos secciones comprenden una configuracion redondeada, para descomposicion de los esfuerzos
- 5 Culatin como parte integral de un arma de fuego segun la reivindicacion anterior caracterizado por que la cantonera está compuesta por un material de propiedades elásticas tal como el caucho de características especiales
- 6 Culatin como parte integral de un arma de fuego segun la reivindicacion anterior caracterizado por que el refuerzo de cantonera comprende una pieza inyectada en plástico de alta resistencia mecánica

- 7 Culatín como parte integral de un arma de fuego según la reivindicación anterior caracterizado por que la cantonera y el refuerzo de cantonera, comprende una única pieza conformada a partir del ensamble de las piezas donde cada una de ellas está conformada por un material distinto a la otra y ambas se ensamblan en un proceso de vulcanizado
- 8 Culatín como parte integral de un arma de fuego según la reivindicación anterior caracterizado por que los primeros medios de sujeción de recibo están configurados para recibir los segundos medios de sujeción de inserto y alojar y asegurar la cantonera y su refuerzo al cuerpo del culatín
- 9 Procedimiento para conformar el culatín de las reivindicaciones 1 a 8 caracterizado por que comprende las etapas de conformar por separado los espigos (3), el cuerpo del culatín (4) y la cantonera (5) en conjunto con el refuerzo de cantonera (6) para en etapa seguida ensamblarlos mediante los medios de sujeción y así conformar el culatín
- 10 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 9 caracterizado por que la estructura o cuerpo del culatín (4), se obtiene por inyección de una mezcla de tres calidades donde como una etapa preliminar las dos primeras mezclas deben ser sometidas a un proceso de secamiento especial para plásticos, durante un tiempo aproximado de 18 horas, y, donde la tercera mezcla se aporta tal como es obtenida sin necesidad de secado, donde las proporciones de cada mezcla son las siguientes una primera mezcla entre 55 a 65% que contiene plástico y Nylon de la familia de los polímeros, una segunda mezcla entre 25 a 35% que comprende plástico y Nylon de la familia de los polímeros, y, una tercera mezcla entre un 15 y un 2%, preferiblemente entre un 4 y un 10%, que comprende plástico y Nylon de la familia de los polímeros y que actúa como catalizador y homogenizador de la mezcla.
- 11 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 10 caracterizado por que adicionalmente comprende pigmento, para dar el color negro al cuerpo del culatín (4)
- 12 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 11 caracterizado por que la primera etapa del procedimiento comprende adicionar los elementos dentro

de las proporciones anotadas y en el estado de secado referenciado para conformar una unica mezcla total

- 13 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 12 caracterizado por que la segunda etapa del procedimiento de conformacion del cuerpo del culatín (4) comprende el vaciado de la mezcla total a la tolva de la maquina de inyeccion, donde el vaciado se debe producir directamente desde los aparatos secadores y de la contenedor del tercer elemento
- 14 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 13 caracterizado por que paso seguido, una vez inyectado sobre un molde predeterminado con la forma y configuración del cuerpo del culatín, comprende una tercera etapa donde la pieza resultante se debe colocar sobre soportes rígidos y adecuados a su contorno para evitar cualquier tipo de deformación
- 15 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 14 caracterizado por que en una cuarta etapa, la pieza obtenida debe someterse a un tratamiento termico, que comprende ubicar la pieza en medios presunzados tales como una marmita, que produce vapor de agua caliente y hace que los cuerpos de los culatínes adquieran la humedad suficiente
- 16 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 15 caracterizado por que esta cuarta etapa dura aproximadamente 4 horas y la temperatura es controlada, al igual que la saturacion del vapor de agua
- 17 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 16 caracterizado por que una quinta etapa comprende secar las piezas mediante un secado controlado
- 18 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 17 caracterizado por que una sexta epata comprende el pulido manual para eliminar cualquier defecto o rebaba y postenormente lijado y sometido a una chorro de arena, para asegurar así la textura final del cuerpo del culatín (4)
- 19 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 9 caracterizado por que el espigo (3) se conforma a partir de una pmmra etapa de mecanizado conformar el

cuerpo y la cabeza de dicho con su seccion corrugada y su seccion lisa y una segunda etapa de sometimiento a impacto en frio en prensa mecánica

- 20 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 19 caracterizado por que el espigo (3) se conforma a partir de material preferiblemente de aluminio aeronautico de altas características mecánicas
- 21 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 20 caracterizado por que despues de mecanizado y prensado para conformar el espigo (3), la cabeza se somete a un proceso de rectificado en una rectificadora sin centros, para lograr la estrecha tolerancia requerida en la zona de ensamble con el "Bloque Unión" del resto del fusil (1) y donde despues de terminado dicho espigo se ubica dentro del molde de conformado del cuerpo del culatín para que al conformarlo queden haciendo una sola pieza con dicho cuerpo (4) en el estado de inserto dentro de cada seccion de dicho cuerpo de culatín
- 22 Procedimiento para fabricar el culatín segun las reivindicaciones 9 caracterizado por que la cantonera (5) se elabora mediante vulcanizado en conjunto con el refuerzo de cantonera (6) para conformar una unica pieza
- 23 Procedimiento para fabricar el culatín segun las reivindicaciones 22 caracterizado por que la cantonera (5) se conforma a partir de material de propiedades elásticas tal como el caucho
- 24 Procedimiento para fabricar el culatín segun las reivindicaciones 22 caracterizado por que el refuerzo de cantonera (6) se conforma antes del vulcanizado con la cantonera
- 25 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 24 caracterizado por que el refuerzo de cantonera (6) se conforma a partir de un inyectado en plástico y Nylon de la familia de los polímeros sobre el cual debe someterse a proceso de humedecido despues de inyectado
- 26 Procedimiento para conformar el culatín segun las reivindicaciones 9 caracterizado por que los medios de sujecion comprenden los primeros medios de recibo (7) que contiene dos bujes roscados internamente, que son incorporados al cuerpo del culatín durante su

proceso de formación para que queden insertos y configurados sobre el área que recibe el refuerzo de cantonera (6)

- 27 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 26 caracterizado por que los medios de sujeción comprenden los primeros medios de recibo (7) se mecanizan en torno automático a partir de barra redonda de Latón con contenidos determinados de Cobre y Zinc, que varían entre el 55 y 65% para el cobre y entre el 35 y el 45% de Zinc y corresponden a una configuración terminada esencialmente de pared de sección cilíndrica
- 28 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 26 caracterizado por que los medios de sujeción comprenden los segundos medios de inserto (8) que comprende dos tornillos o pernos roscados que son recibidos por los primeros medios de recibo (7) en el cuerpo del culatín, atravesando los orificios de la cantonera y del refuerzo y asegurándola a la misma
- 29 Procedimiento para conformar el culatín según las reivindicaciones 9, 18, 21, 25 y 28 caracterizado por que después de conformar por separado los espigos (3) el cuerpo del culatín (4) y la cantonera (5) en conjunto con el refuerzo de cantonera (6), en etapa seguida se ensamblan mediante los medios de sujeción de inserto y de recibo

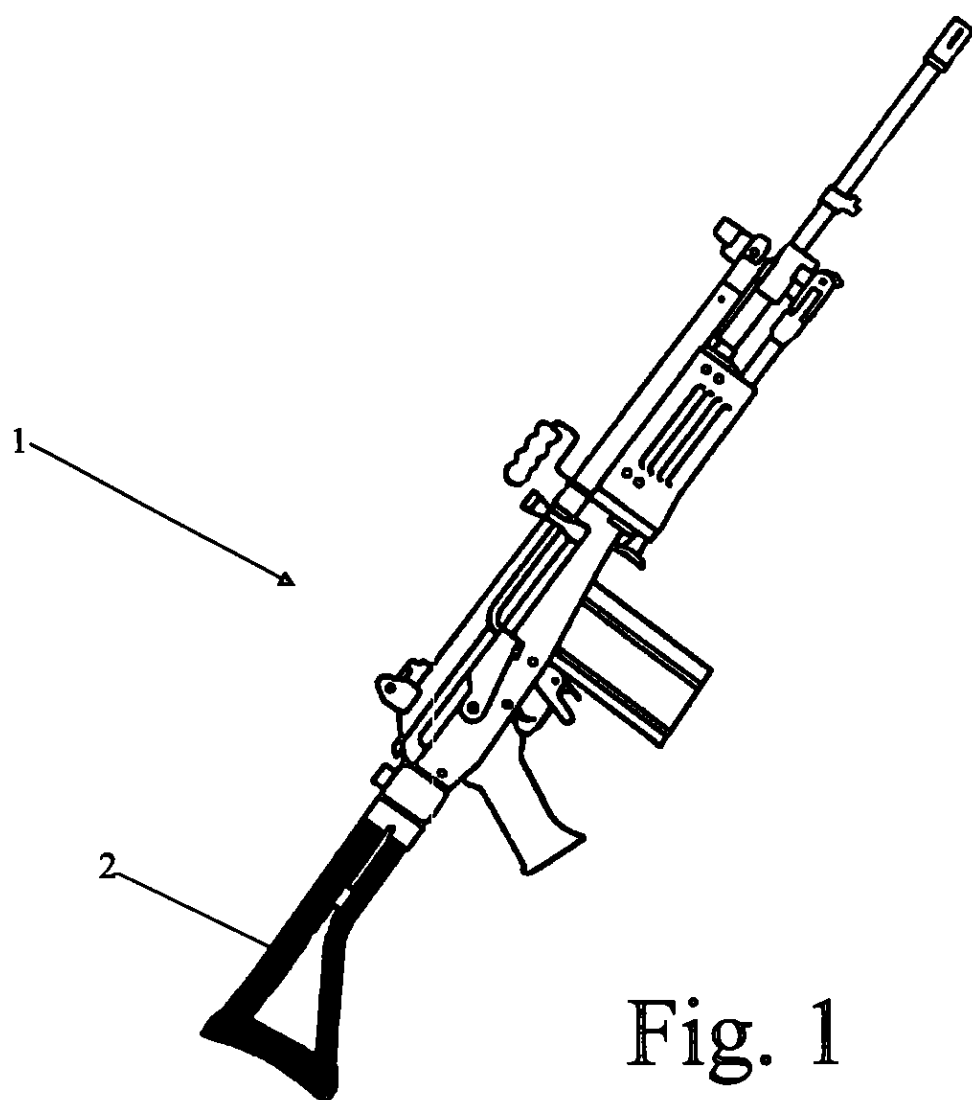


Fig. 1

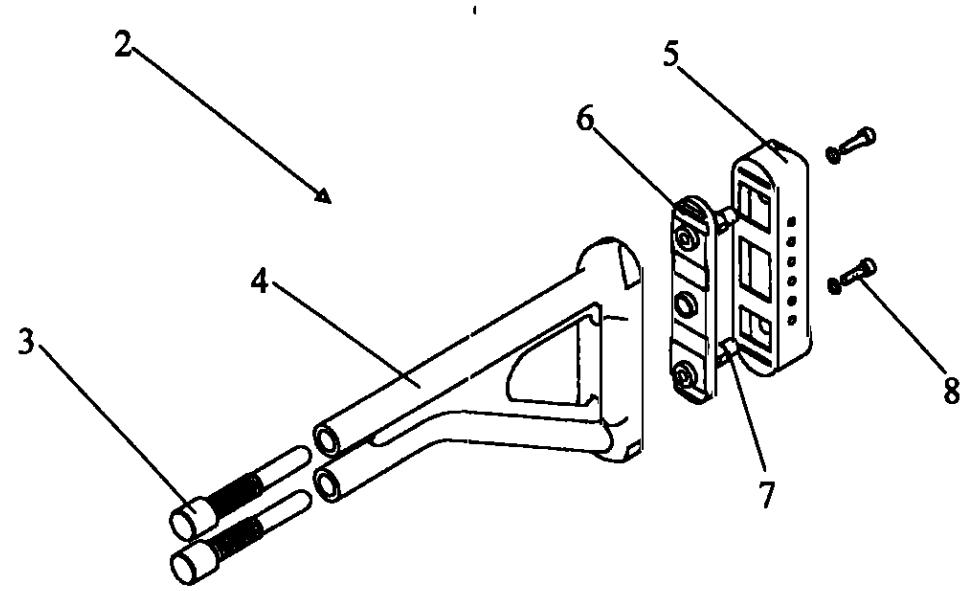


Fig. 2

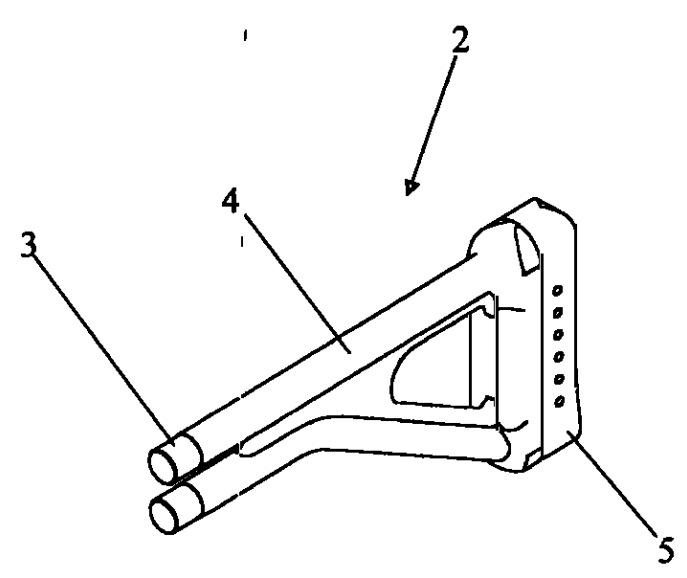


Fig. 3



Expediente No		No de Folio
Item	04707853	
	No de unidades	✓
1	CD	
2	DVD	
3	REVISTA	
4	LIBRO	
5	PERIODICO	
6	DISQUETES	
7	SOBRE DE MANILA	✓
8	SOBRE BLANCO TAMANO CARTA	
9	SOBRE BLANCO TAMANO OFICIO	
10	OTROS	
Observaciones		
Continuar Parte Final		

76

RODRIGUEZ SALAZAR ROJAS
Abogados

SEÑOR
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
CIUDAD

Quien suscribe **GLADIS CABRERA DE MARTINEZ**, mayor de edad, vecina de la ciudad de Bogotá D C, identificada como aparece al pie de mi firma y obrando como representante legal de la sociedad **APING LTDA** NIT 800100315-6 por medio del presente escrito confiero poder especial, pero amplio y suficiente a las Doctoras **ANGELA MARIA SALAZAR BLANCO Y/O PATRICIA RODRIGUEZ DIAZ**, Abogadas en ejercicio, identificadas con las cédulas de ciudadanía 52 416 055 de Bogotá y 52 378 262 de Bogotá, y con las tarjetas profesionales 110654 y 104307 respectivamente, para que conjunta o separadamente soliciten y obtengan a nombre de la empresa en mencion la patente de invención sobre el procedimiento denominado **"PROCESO PARA CONFORMAR UN CULATIN PARA UN ARMA DE FUEGO Y EL CULATIN ASÍ CONFORMADO CON CARACTERISTICAS MECÁNICAS MEJORADAS"**

Las apoderadas quedan ampliamente facultadas para el cabal cumplimiento del presente mandato, así como para recibir notificaciones, interponer recursos, desistir, transigir, recibir, sustituir en los mismos terminos en que aqui se le confiere el presente mandato, reasumirlo y en general le otorga todas las facultades necesarias para adelantar la mencionada gestión

Sírvase reconocerle Personera

LA PODERDANTE


GLADIS CABRERA DE MARTINEZ
C C No 41 638 216 de Bogotá

Acepto,


ANGELA MARIA SALAZAR BLANCO
C C No 52.416.055 de Bogotá
T P No 110654 del C S J

Avenida Jimenez 8 -49 Oficina 508 / 513 Telefono 282 6142 – 282 2457 Bogotá, D C

PRESENTACION PERSONAL

Ante la Notaria Cincuenta y Cinco del Circulo de Santafe de Bogotá P. d.

Compareció personalmente GLADYS CABRERA DE

MARTINEZ.....

Identificación (Cédula No. 41.638.216 de BOGOTÁ.

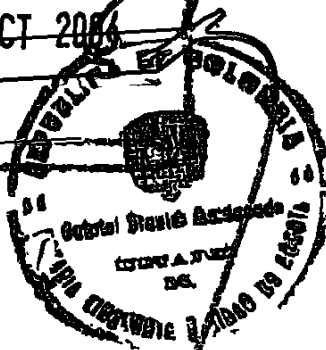
T. P. No.

y declara que el contenido de anterior documento es cierto y la firma

que es su propia en Bogotá 20 OCT 2006

El Domicilio Gladys Cabrera

En Santafé de Bogotá y Cinto



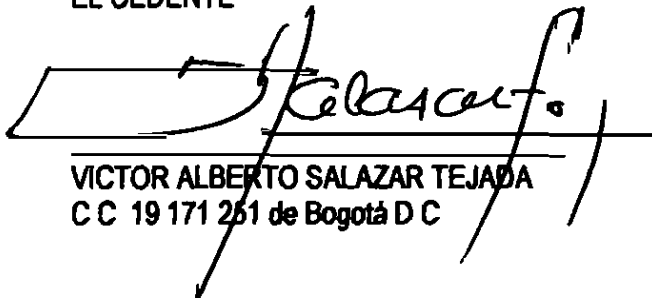
CESION DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

VICTOR ALBERTO SALAZAR TEJADA, mayor de edad, vecino de Bogotá D C, identificado con cédula de ciudadanía 19 171 251 de Bogotá, actuando en su propio nombre y representación, para los efectos del presente contrato se denominará el cedente por una parte, y por lo otra **GLADIS CABRERA DE MARTÍNEZ**, mayor de edad vecina de Bogotá D C identificada con cédula de ciudadanía 41 638 216 de Bogotá, quien obra en nombre y representación de la sociedad **APING LTDA**, en su calidad de representante legal suplente, quien en adelante se denominará la cesionaria, celebran el siguiente acuerdo

PRIMERO - El cedente creador de la patente denominada **PROCESO PARA CONFORMAR UN CULATIN PARA UN ARMA DE FUEGO Y EL CULATIN ASÍ CONFORMADO CON CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS MEJORADAS**, cede y traspasa todos los derechos plenos de la patente mencionada a título gratuito a favor de la sociedad **APING LTDA** **SEGUNDO** El cedente se compromete a guardar esta invención y el secreto industrial que contenga la anterior creación y tomará todas las medidas para que terceros en la misma especialidad industrial no tengan acceso al procedimiento creativo de la patente objeto de la cesión **TERCERO** El Cesionario quien obra a nombre y representación de **APING LTDA** manifiesta que acepta la cesión de la patente denominada **"PROCESO PARA CONFORMAR UN CULATIN PARA UN ARMA DE FUEGO Y EL CULATIN ASÍ CONFORMADO CON CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS MEJORADAS"** a favor de **APING LTDA**, en las condiciones anotadas en la Cláusula Primera.

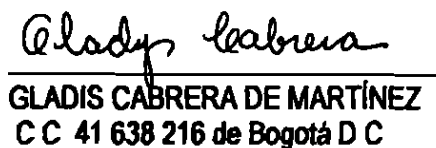
Para constancia se firma en Santafé de Bogotá D C, a los días del mes de octubre del año dos mil cuatro (2004)

EL CEDENTE



VICTOR ALBERTO SALAZAR TEJADA
C C 19 171 251 de Bogotá D C

EL CESIONARIO



GLADIS CABRERA DE MARTÍNEZ
C C 41 638 216 de Bogotá D C

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

ANTE JUAN ENRIQUE NINO GUARIN Notario cuarenta y tres

de Bogotá, D.C.

GLADYS CABRERA DE MARTINEZ

Identificado con C.C. No. 41.638.216

Declaro que reconozco el contenido del presente documento por ser cierto y que la firma igual que la huella (inicié derecho) puesta en él son tuyas.

[Firma]

19 OCT 2004

Fecha

JUAN ENRIQUE NINO GUARIN NOTARIO CUARENTA Y TRES

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

En la ciudad de Bogotá, D.C. el día **20 OCT 2004**

Comparecimos a la Notaría Cuarenta y Cinco

Cirujía de la GLADYS

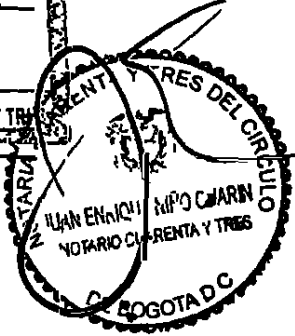
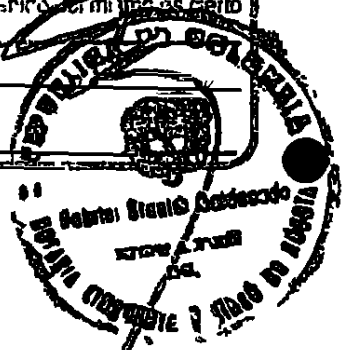
CABRERA DE MARTINEZ ...

Identificado con C.C. No. 41.638.216 **BOGOTÁ**

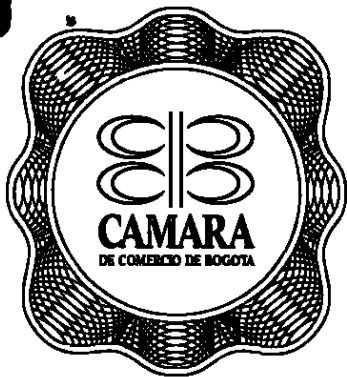
NILC

El declarante GLADYS CABRERA

La Notaría Cincuenta y Cinco



4



22

01

* 3 9 7 2 0 0 0 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

25 DE OCTUBRE DE 2004

HORA 11 24 35

02N09102508904PFG0311

HOJA 001

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BCGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL, CERTIFICA

NOMBRE APING LTDA
N I T 800100315-6
DOMICILIO BOGOTA D C

CERTIFICA

MATRICULA NO 00385955

CERTIFICA

CONSTITUCION E P NO 7531, NOTARIA 2A DE BOGOTA DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 1 989, INSCRITA EL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1 989 BAJO EL - NUMERO 275 845 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL- DENOMINADA "APING LTDA"

CERTIFICA

REFORMAS

ESCRITURAS NO	FECHA	NOTARIA	FECHA Y NO DE INSCRIPCION
0644	25-II -1994	36 BOGOTA	8-III -1994 NO 439 831
2 069	3- VI- 1996	36 STAFE BTA	23- IX- 1996 NO 555 983
0000166	1999/02/05	00015 BOGOTA D C	00667876 1999/02/10
0000551	2004/03/09	00015 BOGOTA D C	00924347 2004/03/11

CERTIFICA

VIGENCIA QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA DURACION HASTA EL 9 DE MARZO DE 2024

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL OFRECER SERVICIOS Y ASESORIA PROFESIONAL EN LAS -- AREAS DE INGENIERIA MECANICA, METALURGICA, QUIMICA E INDUSTRIAL, - EL ESTABLECIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES, LA REPRESENTACION, FABRICACION Y COMPRAVENTA DE MATERIAS PRIMAS, PARTES Y COMPONENTES EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL PODRA A- ADQUIRIR, ENAJENAR, - GRAVAR, ADMINISTRAR, TOMAR Y DAR EN ARRENDAMIENTO TODA CLASE DE - BIENES B- INTERVENIR ANTE TERCEROS O ANTE LOS SOCIOS MISMOS, COMO ACREEDORA O COMO DEUDORA EN TODA CLASE DE OPERACIONES DE CREDITO, DANDO O RECIBIENDO LAS GARANTIAS DEL CASO, CUANDO HAYA LUGAR A ELLAS C- CELEBRAR CON ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO Y COMPAÑIAS ASEGURADORAS, TODAS LAS OPERACIONES QUE SE RELACIONEN CON LOS NEGOCIOS Y BIENES SOCIALES CH- GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, ASEGURAR, - COBRAR Y NEGOCIAR EN GENERAL, INSTRUMENTOS NEGOCIABLES Y CUALES-- QUIERA OTRA CLASE DE TITULOS DE CREDITO D- FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES QUE SE PROPONGAN ACTIVIDADES SEMEJANTES, COMPLEMENTA-- RIAS, O NECESARIAS DE LA EMPRESA SOCIAL O QUE SEAN DE CONVENIENCIA GENERAL PARA LOS ASOCIADOS O ABSORVER TALES EMPRESAS E- TRANSFORMARSE EN OTRO TIPO LEGAL DE SOCIEDAD O FUSIONARSE CON OTRA U --- OTRAS SOCIEDADES F- TRANSIGIR, DESISTIR Y APELAR A DECISIONES DE ARBITROS EN LAS CUESTIONES EN QUE TENGA INTERES FRENTE A TERCEROS

A LOS ASOCIADOS MISMOS O A SUS ADMINISTRADORES O TRABAJADORES G-
CELEBRAR CONTRATOS DE CUENTAS EN PARTICIPACION, SEA COMO PARTICI-
PE ACTIVA O INACTIVA H- REPRESENTAR Y AGENCIAR A PERSONAS NATURA
LES O JURIDICAS, CELEBRAR TODO TIPO DE NEGOCIOS QUE ESTEN COMPREN
DIDOS DENTRO DE SU OBJETO, POR CUENTA PROPIA O DE TERCEROS, ABRIR
ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO Y EN GENERAL, REALIZAR TODOS LOS AC-
TOS U OPERACIONES CIVILES O MERCANTILES QUE SEAN NECESARIOS O CON
VENIENTES PARA EL LOGRO DE LOS FINES QUE SE PERSIGUEN Y QUE DE AL
GUNA FORMA ESTEN RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON EL OB-
JETO SOCIAL

CERTIFICA

CAPITAL Y SOCIOS \$ 200,000,000 00 DIVIDIDO EN 8,000 00 CUOTAS
CON VALOR NOMINAL DE \$ 25,000 00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

GRAJALES SALAZAR JORGE ALONSO C C 00012109562

NO CUOTAS 1,600 00 VALOR \$40,000,000 00

BLANCO CABRERA OLGA LUCIA ELISA C C 00041585912

NO CUOTAS 6,400 00 VALOR \$160,000,000 00

TOTALES

NO CUOTAS 8,000 00 VALOR \$200,000,000 00

CERTIFICA

REPRESENTACION LEGAL EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL GERENTE Y SU-
SUPLENTE

CERTIFICA

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ACTA NO 0000007 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE ENERO DE
1997 , INSCRITA EL 11 DE FEBRERO DE 1997 BAJO EL NUMERO 00573098
DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S)

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

BLANCO CABRERA OLGA LUCIA ELISA C C 00041585912

QUE POR ACTA NO 0000008 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 15 DE ENERO DE
1997 , INSCRITA EL 19 DE FEBRERO DE 1997 BAJO EL NUMERO 00574360
DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S)

NOMBRE

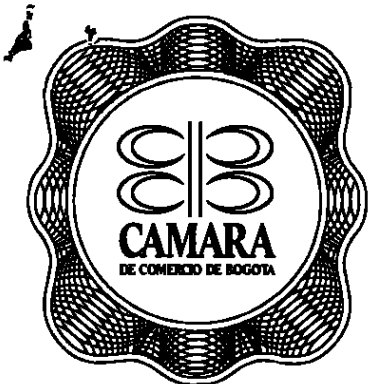
IDENTIFICACION

SUPLENTE DEL GERENTE

MARTINEZ GLADYS CABRERA DE C C 00041638216

CERTIFICA

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL EL GERENTE TENDRA LA REPRESEN
TACION Y ADMINISTRACION DIRECTAS DE LA COMPAÑIA Y EL USO DE LA RA
ZON Y FIRMA SOCIAL EN DESARROLLO DE SUS FUNCIONES EL GERENTE TEN
DRA LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES Y DEBERES A- CUMPLIR Y HACER CUM
PLIR LAS DECISIONES, RECOMENDACIONES Y ORDENES DE LA JUNTA DE SO-
CIOS B- COMPARECER EN LOS JUICIOS EN QUE SE DISPUTE LA PROPIEDAD
DE LOS BIENES SOCIALES C- NOVAR, TRANSIGIR, REMITIR, COMPENSAR E
INTERPONER TODO GENERO DE RECURSOS Y DESISTIR D- DAR Y RECIBIR -
DINERO EN MUTUO, CONVENIR LA TASA DE INTERES Y CELEBRAR TODA CLA-
SE DE OPERACIONES CON ENTIDADES BANCARIAS Y DE CREDITO, OTORGANDO
LAS RESPECTIVAS GARANTIAS HIPOTECARIAS, PRENDARIAS Y PERSONALES -
E- CELEBRAR EL CONTRATO COMERCIAL DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFES-
TACIONES Y FIRMAR LETRAS, PAGARES, CHEQUES, GIROS, LIBRANZAS Y --
CUALESQUIERA OTROS INSTRUMENTOS, ASI COMO COBRARLOS, ENDOSARLOS, -
CANCELARLOS, PAGARLOS, PROTESTARLOS, ETC F- MOVER LAS CUENTAS CO
RRIENTES DE LA SOCIEDAD O DELEGAR ESTA FACULTAD EN QUIEN ESTIME -
CONVENIENTE G- CONSTITUIR APODERADOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIA--
LES H- EN GENERAL, REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALESQUIERA -
CLASE DE FUNCIONARIOS, AUTORIDADES O PERSONAS JURIDICAS Y NATURA-



01



* 3 9 7 2 0 0 0 6 *

73

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

25 DE OCTUBRE DE 2004

HORA 11 24 36

02N09102508904PFG0311

HOJA 002

LES Y REALIZAR, EN REPRESENTACION DE LA COMPAÑIA, TODOS LOS ACTOS CONTRATOS Y NEGOCIOS QUE DENTRO DEL OBJETO SOCIAL SEAN CONVENIENTES PARA EL BUEN EXITO DE LA COMPAÑIA

CERTIFICA

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO 0000001 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 17 DE FEBRERO DE 1998, INSCRITA EL 6 DE ABRIL DE 1998 BAJO EL NUMERO 00629012 DEL LIBRO IX, FUE(RON) NOMBRADO(S)

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL

QUIÑONES CORTES GLORIA FABIOLA

C C 00041741038

CERTIFICA

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL CRA 128 NO 16-64

MUNICIPIO BOGOTA D C

DIRECCION COMERCIAL CRA 128 NO 16-64

MUNICIPIO BOGOTA D C

CERTIFICA

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO

DE CONFORMIDAD CON LO CONCEPTUADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE PUBLICACION EN EL BOLETIN DEL REGISTRO DE LA CORRESPONDIENTE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR \$ 2,500 00

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

24

NIT 800176099

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion 04167853 00000000
Fecha (AND) 2004-10-27 11 10:52
Tramite 002 PATENTES
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios 25

PED NO OF CIAL DE DATA 04 - E8, 2004
FECHA OCTUBRE 27 DE 2004

XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. Cheque	FECHA PAGO	Vr PAGO
EMPRESA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-001167-c	2-070167	27/10/2004	\$22,000.00

XXXX CONCEPTOS XXXX

CANT	RENTISTADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50000-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	\$22,000.00
		TOTAL	\$22,000.00

SON CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

25

III 800-7098

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion 04107853 00000000

Folios 25

Fecha (AMB) 2004-10-27 11 10 32

Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA

Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CERTIFICACION DE EXCEDENTE 04 94, 43
ULTIMO 27 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
APIB LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	29000725	27/10/2004	43,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT	PERCENTUAL	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005 01 09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	43,800.00
		TOTAL	43,800.00

SUN SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS

RESPONSABLE

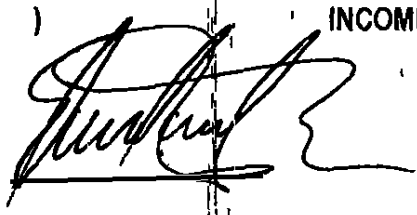
RECIBO DE CAJA APL CADO AL EXPEDIENTE No

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
USADA PARA NINGUN OTRO FIN

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud	()	()
- Descripción de la invención	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()
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 o 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 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 de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()		
INCOMPLETA ()		

Firma Responsable



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Fecha Radicación 04107853 00000000 Folios: 25
Fecha (AMD) 2004-10-27 11 10 52
Trámite 002 PATENTES D 1 REGISTRAR/ 411 PRESENTAR
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folio 27

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
ANGELA MARIA SALAZAR BLANCO
Apoderado(a)

REFERENCIA	Radicación No	04-107853
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No	1841
	Folios	001

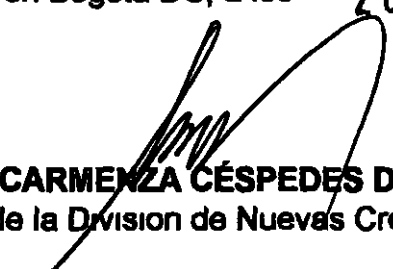
Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día **27 de abril de 2006**

Se le informa al interesado que en el presente trámite se encuentra un saldo a favor por valor de sesenta y tres mil ochocientos pesos (\$63800 oo) el cual podrá utilizar como parte de pago para el examen de patentabilidad, para tal efecto se debe efectuar la solicitud por escrito y anexar el faltante en tal sentido conforme lo establece el artículo 44 de la Decisión 486 de 2000

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los **28** DIC 2004


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Carrera 13 No 27 00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia