



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No.

05-16234

54. TITULO

Amortiguador Para Motocicleta

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

J. 41. 01. 00

71. SOLICITANTE

Pedro Jose Cortes

DOMICILIO

Bogotá (col)

74. APODERADO

22. BOGOTA, D.C.

PETITORIO


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 050162JA 00000000 Folios: 25
Fecha (AMB): 2005-02-22 12:08:05
Trámite: 003 PATENTES B 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad

2 SOLICITANTE (71)

Nombre: Pedro Jose Cortes

Dirección: Cva 16 No 8-80

Teléfono: 5661048 Fax: _____

E-mail: _____

Domicilio: Bogotá (col) ver pl: 29

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 2'886.087

3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)

Nombre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número _____ TP _____

4 INVENTOR (ES) (72)

Nombre: Pedro Jose Cortes

Dirección: Cva 16 No 8-80

Teléfono: 5661048 Fax: _____

E-mail: _____

Domicilio: Bogotá (col)

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ Otro ☐

C.E. ☐

Número 2'886.087

ver folio 5 y 28

5 Título (54)

Amortiguador Para Motocicleta

Clasificación Internacional (51) _____

Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☐ NO ☐	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

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

6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ Otro ☐

Comprobante de pago No 05-13,791 Fecha 29-02-2005

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

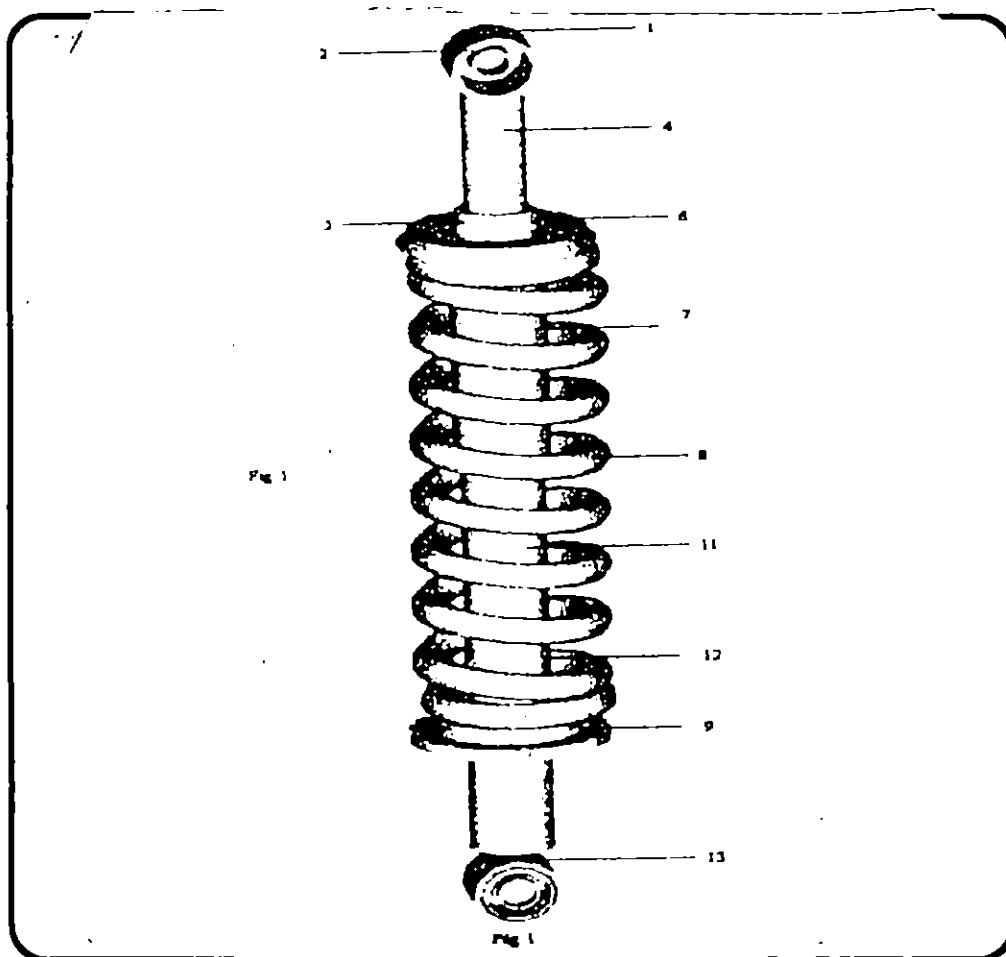
10

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.
- ☐ 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
- ☐ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE:

Pedro Jose Cortes

FIRMA:

[Handwritten signature]
C.C. 2886082 T.P. *[Handwritten initials]*

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

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 488, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 488, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad.
Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenezca la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

¡IMPORTANTE!

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m., jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

3

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 05016234 00000000 Folios: 25
Fecha (AMB): 2005-02-22 12:00:05
Trabite : 003 PATENTES B 1 REGISTRADO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : B00176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 13,791
FECHA : FEBRERO 22 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PEDRO JH CORTES	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	38038201	18/02/2005	262,200.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI
			TOTAL : \$ 260,000.00

SOM: DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PETITORIO



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1 SOLICITUD DE: ☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: <u>Pedro Jose Cortes</u>		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cui: _____ Número: <u>2386087</u>
	Dirección: <u>Cra 16 8-80</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Bogotá (Col)</u> Lugar de Constitución: _____ Teléfono: <u>5661048</u> Fax: _____ E-mail: _____		
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cui: _____ Número: _____ TP: _____
	Nombre: _____ Dirección: _____ Nacionalidad o Domicilio: _____		
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>Pedro Jose Cortes</u> Dirección: <u>Cra 16 8-80</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Bogotá (Colombia)</u>		
5 Título (54) <u>Amortiguador Para motocicletas</u>			
6 Clasificación Internacional (51) _____			
7 Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	_____	_____	_____
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐ Cui: _____			
9 Comprobante de pago No. <u>05-13,791</u> Fecha <u>22-08-2008</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

ANEXO LISTA DE INVENTORES

NOMBRE: *Hector JAIME Rojas ANGEL*
IDENTIFICACION (C.C.): *19360559 B1A*
DIRECCION: *K. 63. # 38825 5.*
NACIONALIDAD O DOMICILIO: *Bogotá Colombia*
TELEFONO: *2738590 - 4501513*
FAX: *alcomahortiguadores @hotmail.com*
E-MAIL:

6

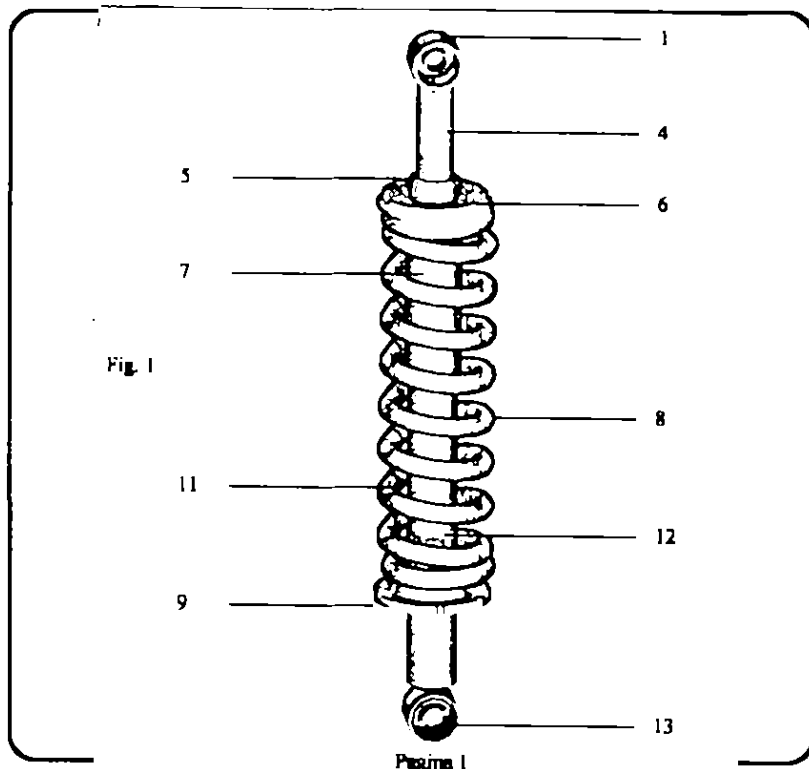
10

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

Solicitud la concesión de la patente:

NOMBRE: Pedro José Cortés
Firma: [Handwritten signature]
C.C. 928608438

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

TITULO: AMORTIGUADOR PARA MOTOCICLETA

RESUMEN DE LA INVENSIÓN

Amortiguador para motocicleta, utilizado en la suspensión delantera como trasera; compuesto normalmente por un resorte helicoidal que va enrollado en una botella cilíndrica sellada. Sujetada en su parte superior al bastidor y en la parte inferior a un brazo basculante.

En el interior de la botella cilíndrica se introduce aceite hidráulico, una válvula, un sello y un resorte que van unidos a un vástago roscado en sus extremos. La finalidad de la invención es permitir el cambio de las piezas que conforman el amortiguador sin realizar procesos destructivos. Ya sea por desgaste o defectos de fabricación. Teniendo como resultado un novedoso sistema desarmable.

DESCRIPCION

EL Desarrollo de motocicletas más ligeras y más rápidas han generado cambios significativos en la geometría de los amortiguadores, con el fin de aportar mayor estabilidad y comodidad.

Con las nuevas y diferentes formas de empleo que se le dan a la motocicleta en el sector industrial, seguridad privada u oficial, mensajería y el mismo transporte de personas sus partes son sometidas a una carga de trabajo fuerte, generándose en ellas un mayor desgaste en sus elementos móviles, como por ejemplo neumáticos, amortiguadores, etc. En consecuencia un mantenimiento con mayor periodicidad.

En la actualidad los amortiguadores de la suspensión trasera para motocicletas, están fabricados para cumplir su función por un determinado tiempo, al ir llegando al límite de su vida útil el amortiguador desmejora progresivamente sus propiedades hasta el punto de no realizar su función óptimamente. Siendo necesario reemplazarlo por otro nuevo, con la dificultad que al trabajar en paralelo con amortiguador de las mismas características deben ser cambiados ambos al tiempo, elevando el costo de mantenimiento.

El objetivo principal que se pretende lograr con la invención, independiente que el amortiguador presente desgaste y daño por defecto de fabricación en sus elementos externos o internos, sea posible cambiar el elemento o los elementos que presenten problemas de funcionamiento, sin tener que hacer el cambio completo del amortiguador. Minimizando costos de mantenimiento, aumentar el tiempo de óptimo funcionamiento.

El amortiguador se encuentra compuesto en su exterior por un elemento elástico como es el resorte helicoidal, enrollado una botella cilíndrica, con una rosca para alojar una tuerca que permite hacer cambios en la precarga del amortiguador, cuando el resorte se comprime por la acción de un obstáculo o defectos en la superficie, se introduce un vástago en la botella cilíndrica, este movimiento es frenado por la acción del aceite hidráulico que pasa por una válvula.

Al estar la botella cilíndrica llena de aceite y al entrar el vástago genera un aumento de la presión interna, siendo este desalojado de la botella, para evitar que el líquido sea desalojado de la botella se instala un sello en la parte superior del vástago, para mantener la estanqueidad.

Cuando desaparece el esfuerzo o la presión generado por un obstáculo en el resorte, este tiende a regresar a su forma original en una forma brusca, conocida como reboté, que en ciertas ocasiones puede levantar la llanta de la superficie de contacto, generando inestabilidad y pérdidas de adherencia en su marcha.

Con lo que la válvula es dotada en su cara superior e inferior con unos orificios para conseguir una compresión más rápida y en el proceso de expansión un rebote más lento y a una velocidad constante.

Para obtener un mayor entendimiento de la invención y sus ventajas respectó a la técnica conocida se anexan los planos del amortiguador, apreciando claramente las características físicas y el funcionamiento de cada una de las piezas que conforma el amortiguador.

Figura 1. Amortiguador armado.

Figura 2. Muestra una explosión de las piezas externas que componen el amortiguador.

Figura 3. Se muestra un conjunto de piezas externas superiores.

Figura 4. Muestra al resorte helicoidal.

Figura 5. Muestra un conjunto de las piezas externas inferiores.

Figura 6. Muestra el conjunto armado de las piezas internas del amortiguador de la figura 1.

Figura 7. Se observa una explosión de las piezas internas del amortiguador.

Figura 8. Muestra la explosión de las piezas superiores de la figura 7.

Figura 9. Muestra el vástago.

Figura 10. Muestra la válvula y sus tres cámaras.

Figura 11. Muestra una vista general del sello y sus características externas.

Figura 12. Muestra al sello con sus características internas.

Figura 13 Muestra la válvula y los orificios de su cara superior.

Figura 14 Muestra la válvula y los orificios de su cara inferior.

Con referencia a las figuras enumeradas, puede verse con facilidad en la Figura 1 un amortiguador armado en totalidad, para tener una mejor representación de las piezas del amortiguador se realiza una explosión como se muestra en la Figura 2. Con una enumeración global de 13 piezas que componen el amortiguador en su parte externa. Haciendo una selección de las piezas que van montadas arriba del resorte se obtiene la Figura 3. Donde (1), es el montaje superior con la función de alojar en su interior un porta rotula (2), y este a su vez aloja en su interior una rotula (3), que le permite al amortiguador estar unido al bastidor de la motocicleta moverse con mayor libertad.

El buje (4), en su parte superior se instala el ojo (1), y en su parte inferior lleva una rosca interna. La tapa (5), y la arandela (6), limitan al resorte (8), figura 4, a mantener la precarga del resorte en estado de reposó y en movimiento evitando que el resorte golpe contra el buje (4).

El guardapolvo (7), de la figura 3. Instalado en el interior del resorte (8), permite mantener las condiciones de limpieza del aceite hidráulico y las piezas internas Figura 6. Evitando malos funcionamientos y desgastes en sus piezas por cuerpos extraños. El resorte (8) de la figura 4. Bajo un esfuerzo o una presión generada por un golpe se comprime absorbiendo la energía. De inmediato disipa esta energía expandiéndose, regresando a su estado inicial.

Para que el resorte (8), se comporte de una forma optima se instala una tuerca (9), figura 5. Con una rosca en su interior que coincide con la rosca (12), de la botella (11), figura 5. Que en su interior aloja un aceite hidráulico, un conjunto de piezas internas figura 6, este conjunto de piezas forman el freno hidráulico. Para evitar que las piezas de la figura 6, sean arrojadas fuera de la botella (11), figura 5. Se instala una tapa (10), a presión con un orificio en su centro, que funciona como guía para centrar el vástago (20) figura 7. Con un roscado en sus extremos (11), (21), de la figura 7. En su parte superior se instala un sello (14), figura 7. Con dos compartimientos (15) y (16), que alojan sellos plásticos con la función de mantener la estanqueidad dentro de la botella sin importar la severidad del golpe. El sello (14) de la figura 8 se fija al vástago (20) por medio de la arandela (17) y el anillo elástico (18), de la figura 8. Con la función de mantener una presión uniforme contra el fondo para evitar que el sello (14) se mueva de su posición original de ensamble.

El resorte (22), se instala dentro del vástago (20), figura 9. Con un diámetro mayor que le permite moverse libremente a lo largo del vástago (20), figura 9. Con el fin de evitar que la válvula (24), y la arandela (23) de la figura 10. Choquen directamente con la superficie del sello (14), generando cambios en su posición o desgaste por fricción al momento de chocar.

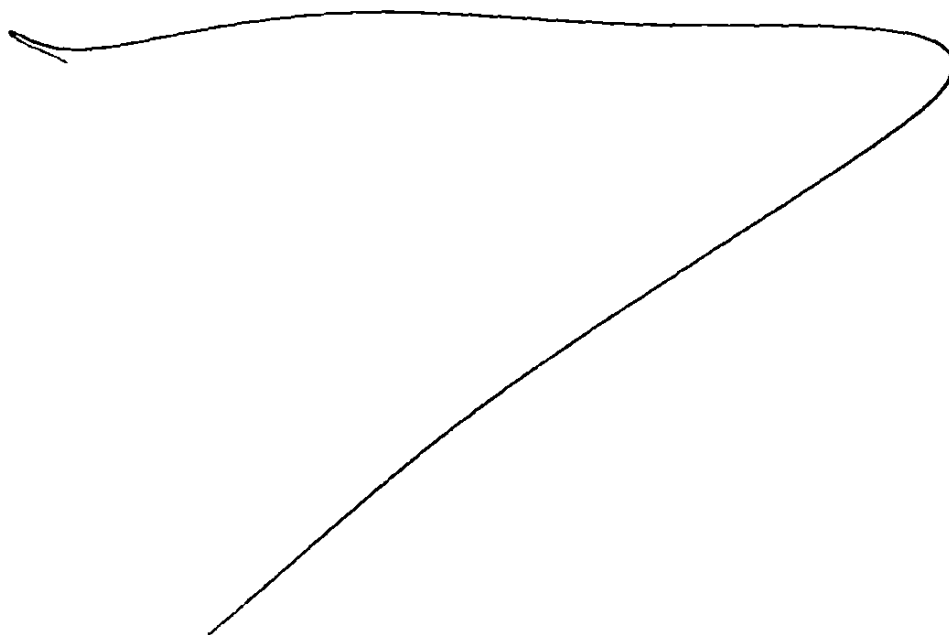
En la figuras 8, se hace un detalle del sello (14), la arandela (17) el anillo flexible (18), con el fin de observar mejor sus características.

Las figuras 11 y 12 se observa el sello (14), en dos vistas distintas, en la figura 11, se aprecia las características externas donde se alojan los anillos de caucho de retención. En la figura 12, se observa el sello (14), en una vista de su forma interna, con una muesca circular (27) para alojar el anillo flexible (18), de la figura 8.

La válvula (24), de la figura 10. Se muestra en dos vistas diferentes figuras 13 y 14. en la figura 13 se observa los orificios de amortiguamiento (28), con la función de dejar fluir el aceite sin resistencia, ya que el aceite o los líquidos al no ser compresibles se eleva la presión interna hasta el punto de que el vástago se tuerza o el aceite desprenda tapa a presión colocada en el interior de la botella.

En el proceso de expansión del resorte, el aceite desalojado regresa a la parte inferior de la botella con la misma velocidad que fue desalojado, lo cual puede resultar peligroso porque el rebote generado por la expansión del resorte (8), podría impulsar la llanta de la motocicleta hacia arriba, generando pérdidas de estabilidad y como resultado un derrape de la motocicleta. Con el fin de evitar esta situación la válvula (24), figura 14. Se le realizan dos perforaciones (29), en la cara inferior figura 14, de menor diámetro a los de la cara superior figura 13. Para que el aceite regrese en una forma suave y constante.

Así de esta forma finalizamos con la descripción del funcionamiento del amortiguador.



CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Amortiguador para motocicletas que puede ser utilizado para suspensión delantera o trasera, caracterizada porque las piezas que lo conforman en su exterior como interior están ensambladas de tal forma que en el momento de presentar fallas por desgaste o defectos de fabricación. Esta pieza o estas piezas puedan ser desmontadas y cambiadas por piezas nuevas.

Dejando el amortiguador con sus características iniciales de ensamble, sin necesidad de reemplazar completamente el amortiguador.

2. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1, caracterizada porque el buje se construye con una mayor longitud, permitiendo en el momento que el amortiguador pierda sus características de ensamble, la motocicleta no pierda altura y en consecuencia las masas suspendidas cohe con las masas no suspendidas.

3. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 y 2 caracterizada porque al buje se le maquina una rosca interna en el extremo inferior. Con la función de alojar el vástago para facilitar el desmonté de las piezas internas y poderles realizar un mantenimiento en cualquier momento.

4. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 caracterizada porque el cuerpo del guardapolvo, es dotado de un mayor espesor y longitud. Resistiendo con mayor facilidad las adversidades climáticas y del terreno, oponiendo mayor resistencia a ser penetrada por cuerpos extraños.

Manteniendo las características internas del amortiguador libre de impurezas que pudieran generar un mal funcionamiento o desgaste en las piezas.

5. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 caracterizada porque la botella cilíndrica se diseña con un mayor espesor, con el objetivo de que resista los cambios bruscos de presión en su interior. Adicional se maquina una rosca en su exterior.

6. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 y 5 caracterizada porque se instala una arandela con una rosca interna al cuerpo de la botella cilíndrica, permitiendo variar la precarga del resorte helicoidal, para mejorar el funcionamiento del amortiguador en las variaciones del terreno por donde se desplace la motocicleta. Y a su vez permitir un desmonte rápido y fácil del resorte helicoidal.

7. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 caracterizada porque la tapa sello de la botella, se diseño con el fin de ser instalada o desinstalada a presión, para tener acceso a las piezas internas del amortiguador.

8. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 caracterizada porque en el interior de la botella se instala un sello al cuerpo del vástago, diseñado con una longitud mayor, para permitir el alojamiento de dos anillos en caucho en su cuerpo. Que se encuentran en contacto con la pared de la botella, impidiendo que el aceite hidráulico salga del interior de la botella y el desgaste por fricción sea de los anillos de caucho y no del sello o la botella. Con una vida útil mayor.

9. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 caracterizada porque en su interior se instala una válvula al cuerpo del vástago. Diseñada con unas perforaciones en su cara superior e inferior, con el fin de permitir al aceite hidráulico desplazarse con facilidad en los procesos de compresión y expansión. Adicional a las perforaciones de sus caras, se maquinan dos cavidades para la instalación de dos anillos de caucho. Que se encuentran en contacto con la pared de la botella

cilíndrica, presentándose el desgaste por fricción en los anillos de caucho, con lo que la válvula tendrá una vida útil mayor.

10. Amortiguador para motocicletas que se puede utilizar para suspensión delantera o trasera, según la reivindicación 1 y 9 caracterizada porque la válvula junto con las arandelas forman tres recamaras de amortiguamiento, con el líquido hidráulico.

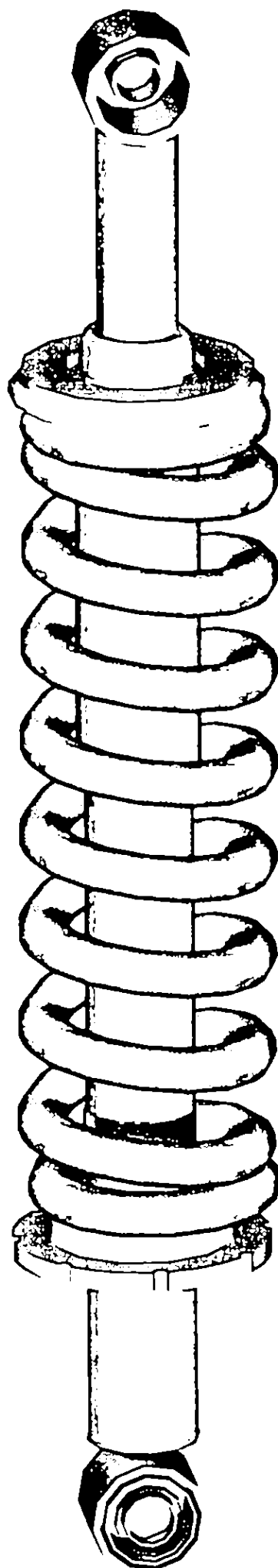


Fig. 1

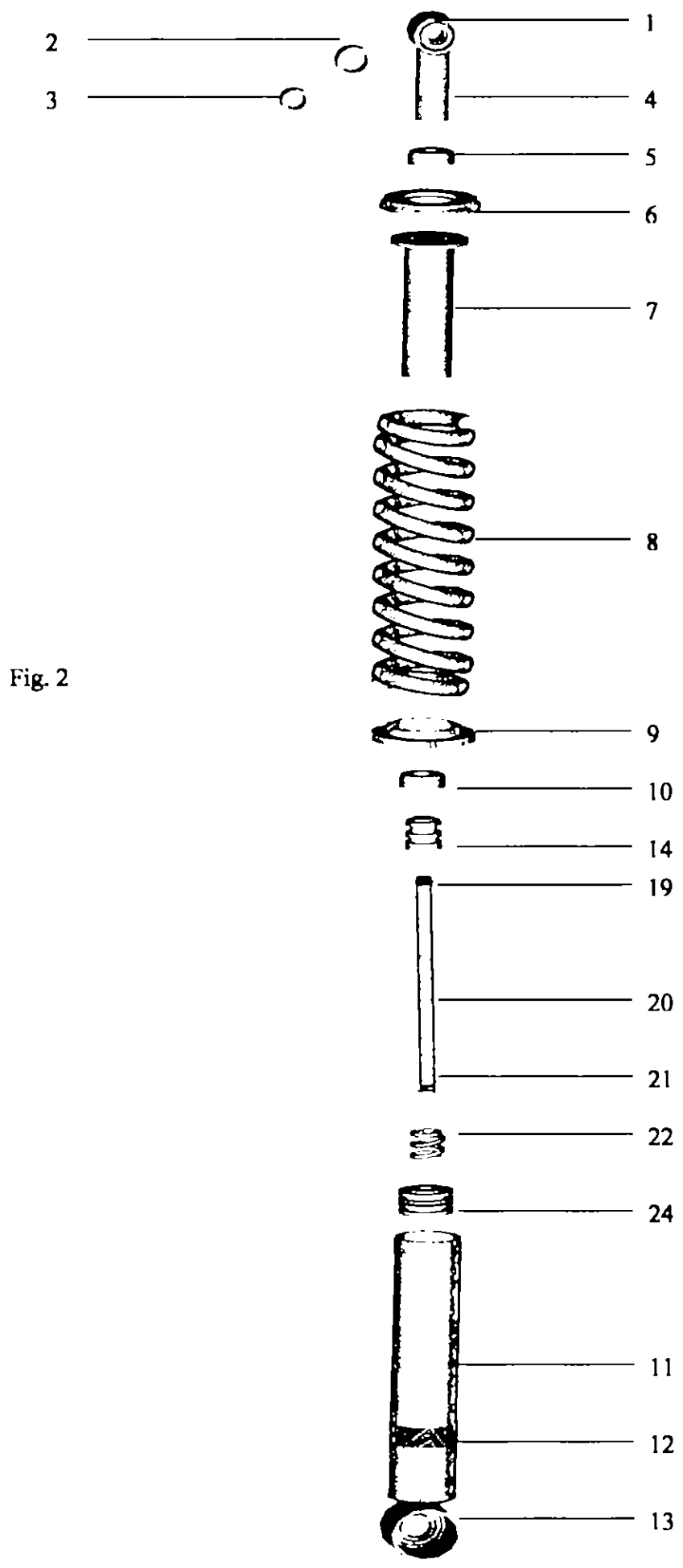


Fig. 2

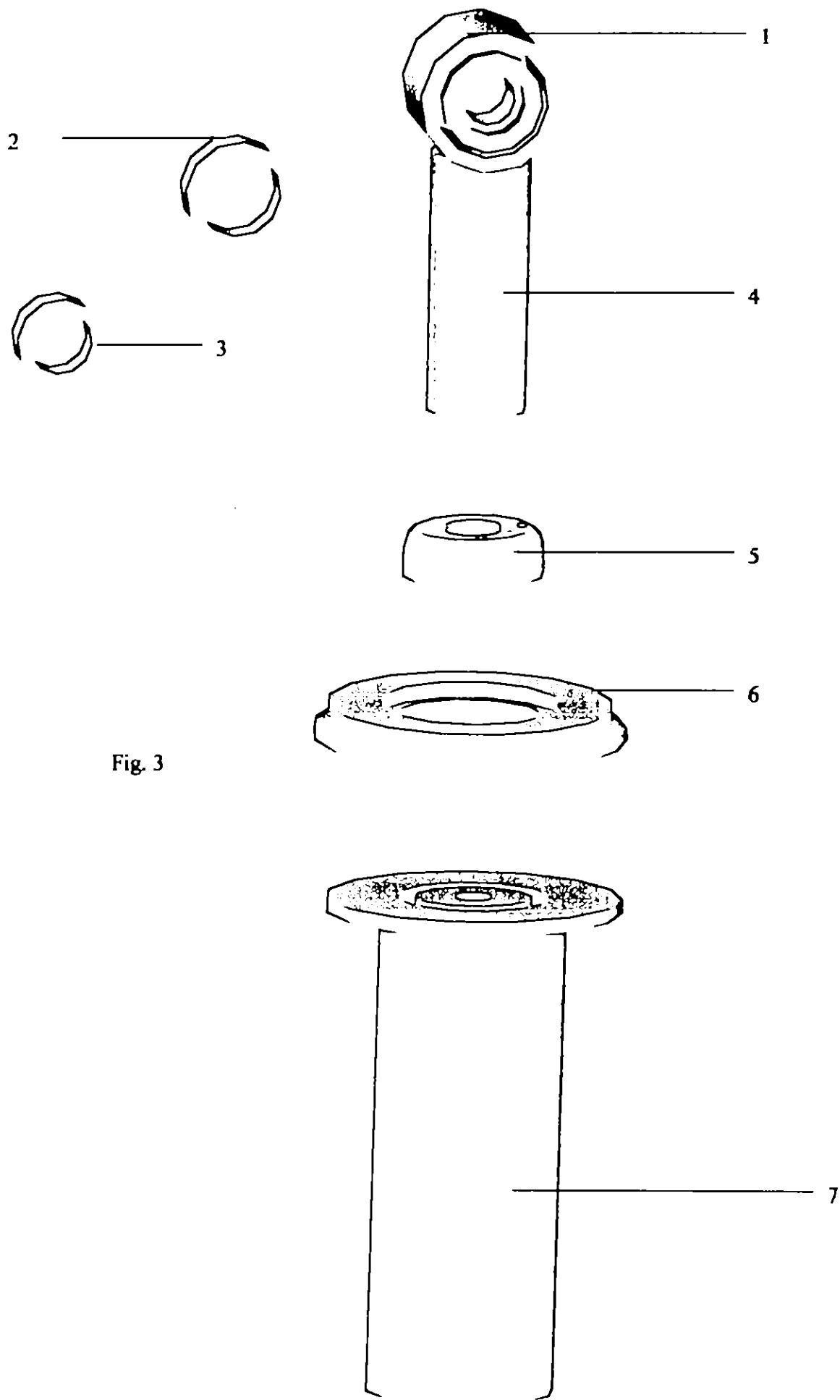


Fig. 3

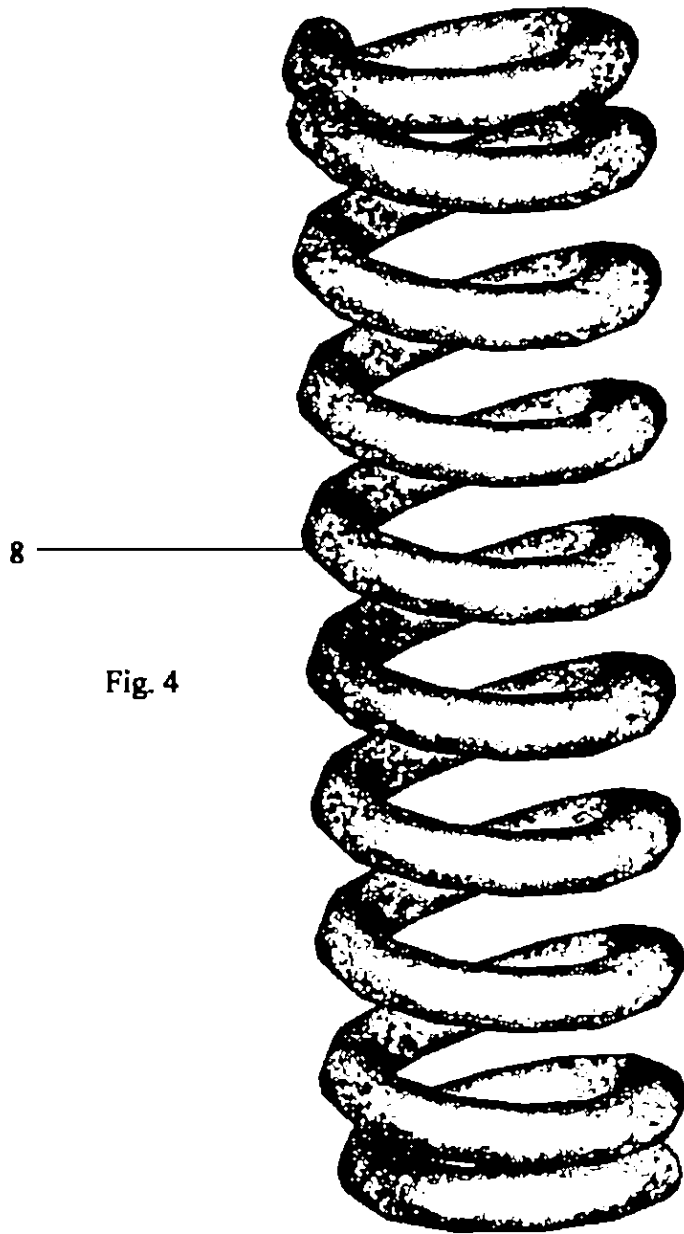


Fig. 4

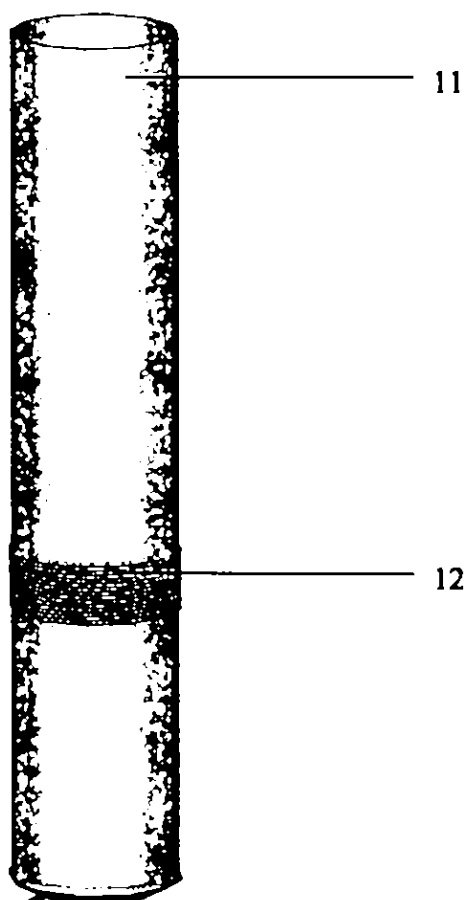
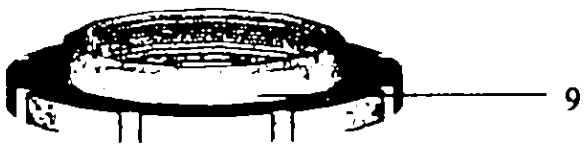


Fig. 5

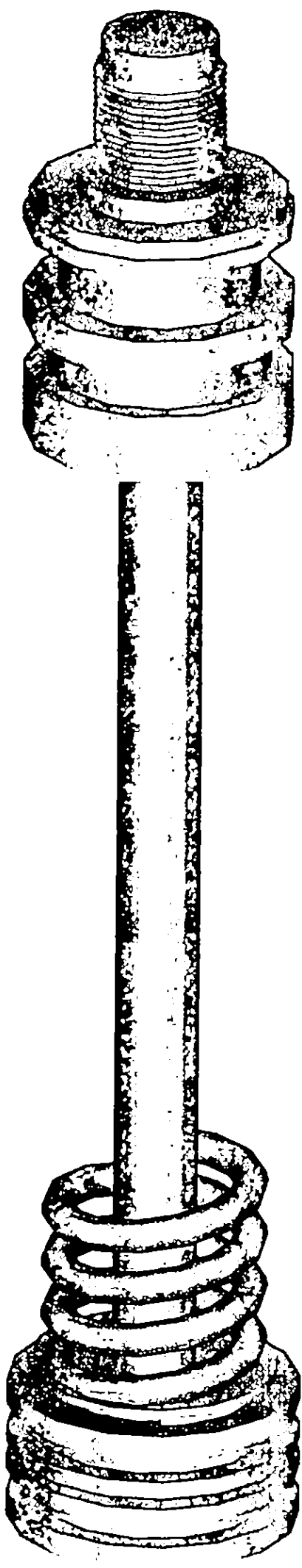


Fig. 6

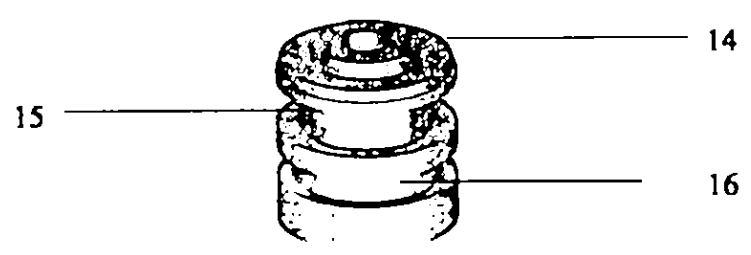
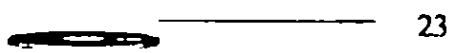
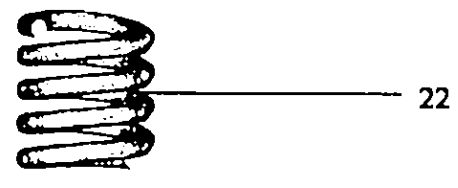
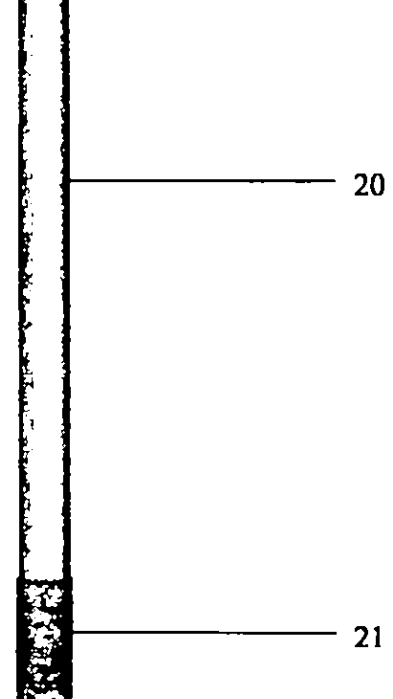
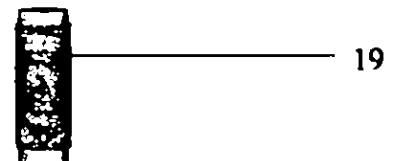
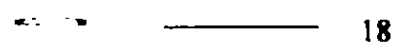
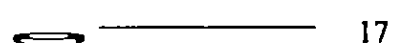


Fig. 7



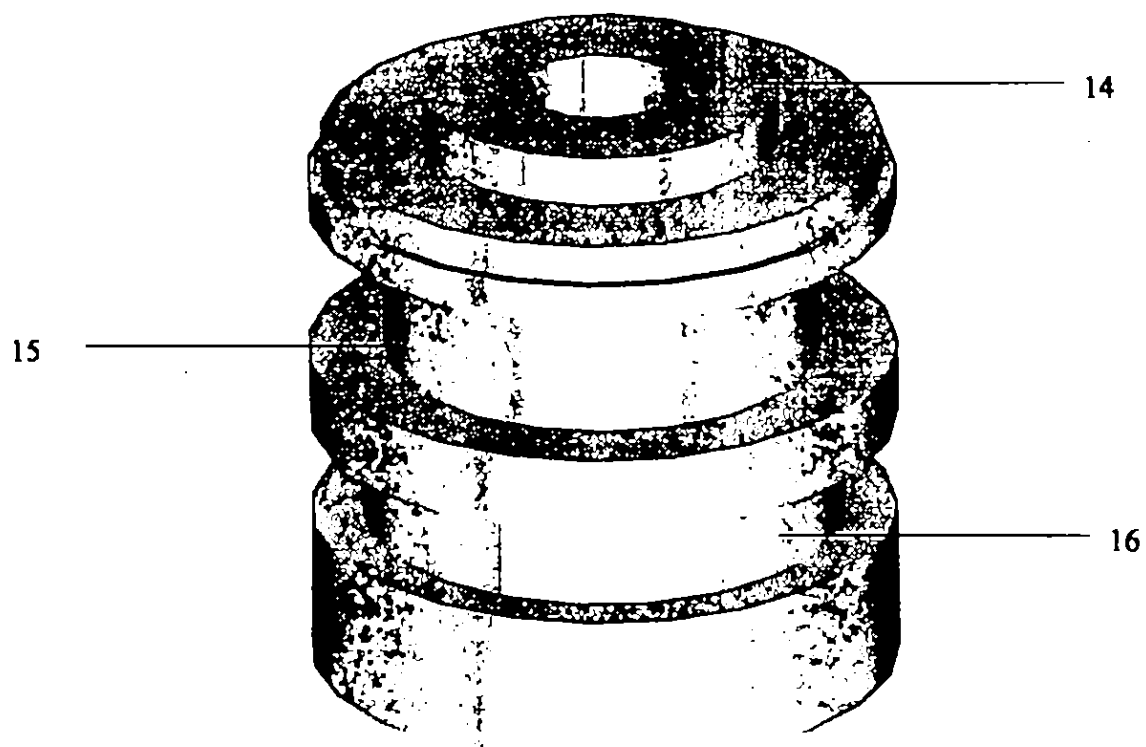


Fig. 8

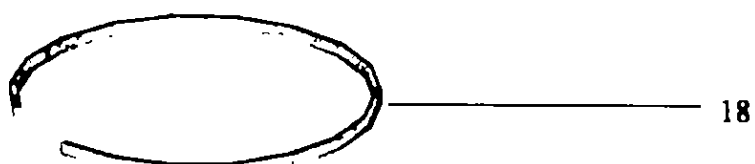
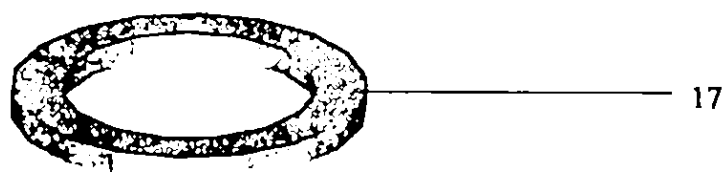


Fig. 9

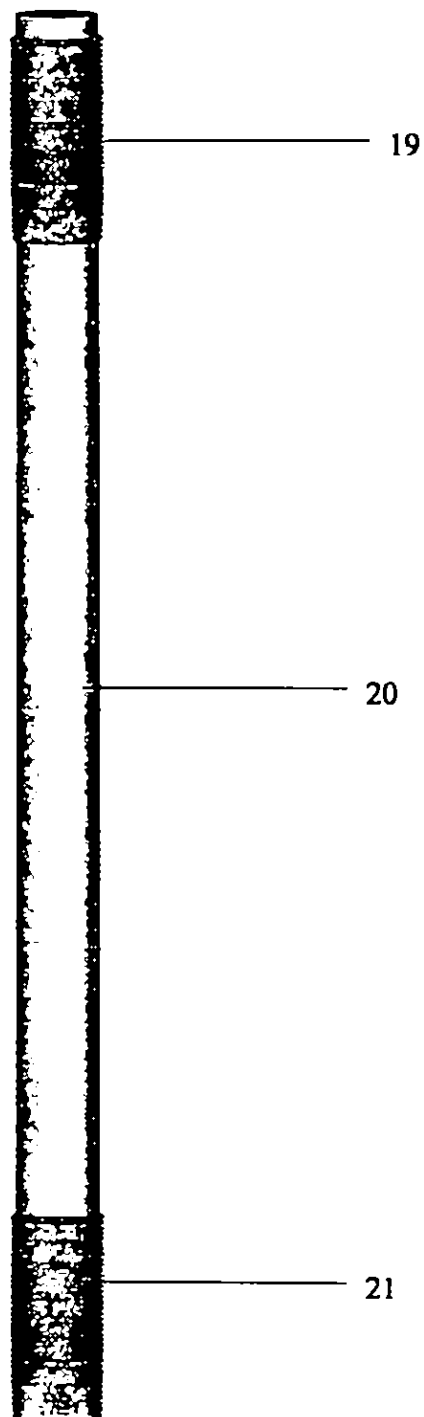


Fig. 10

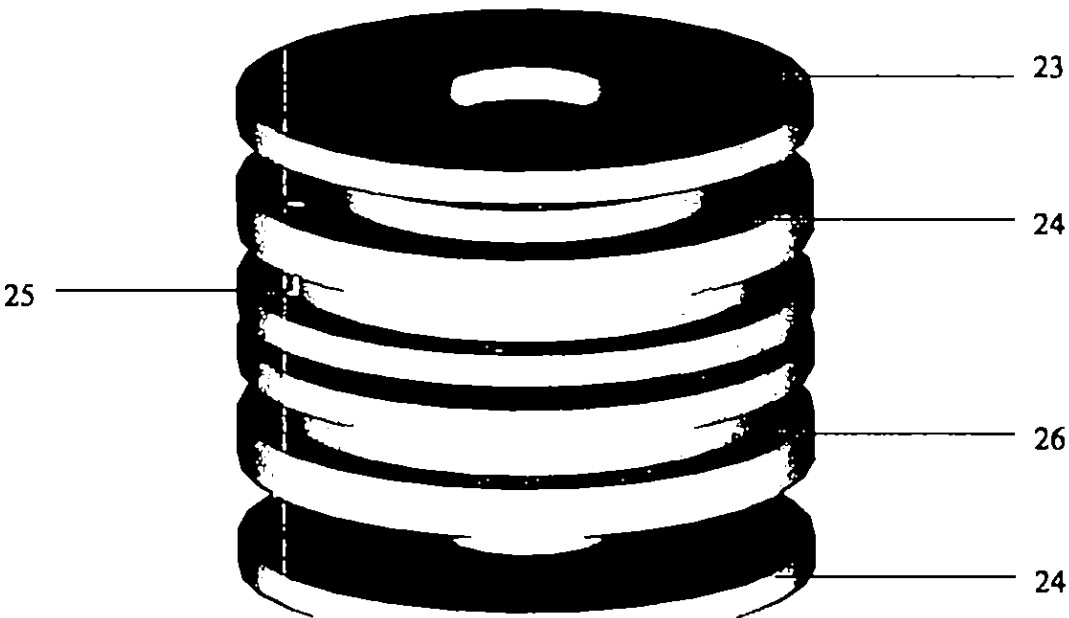


Fig. 11

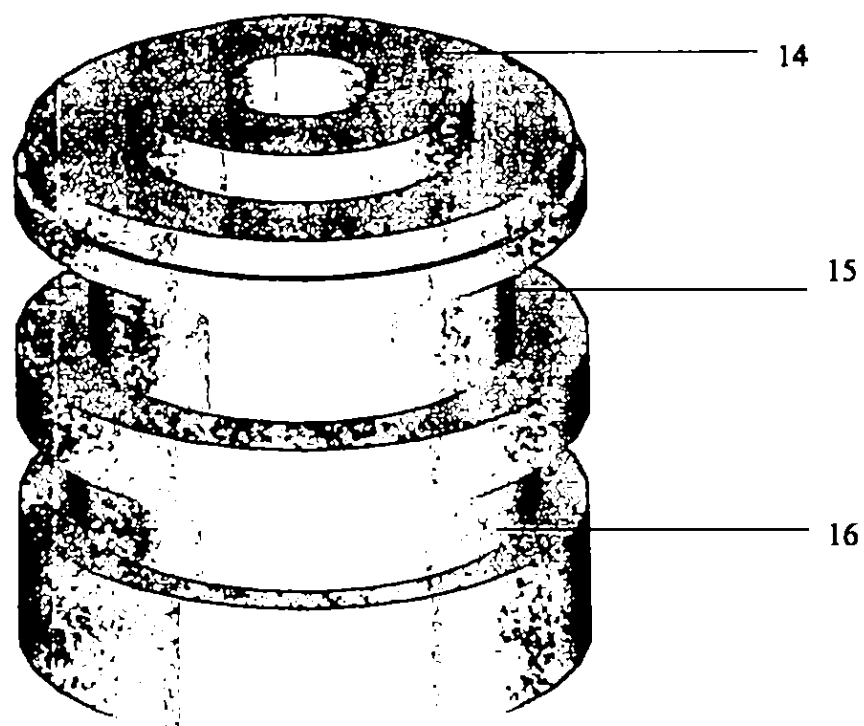
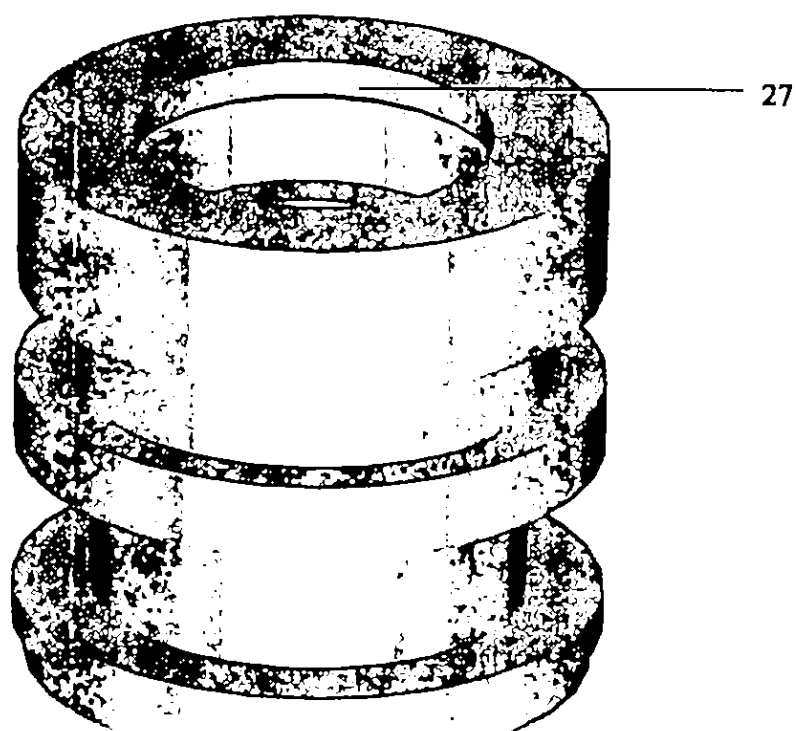


Fig. 12



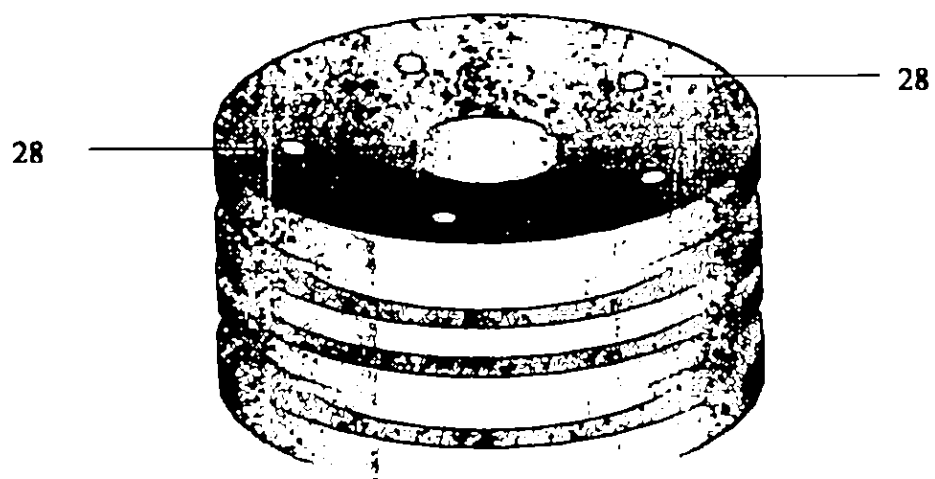


Fig. 13

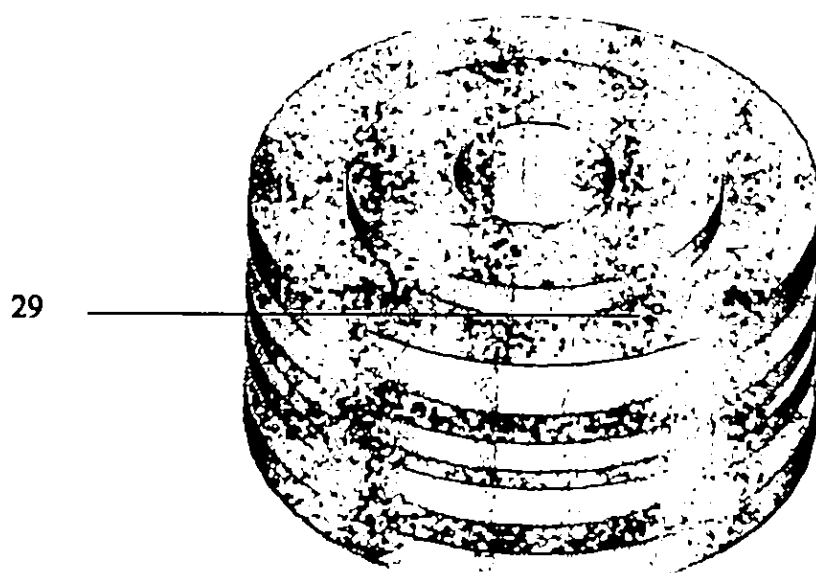


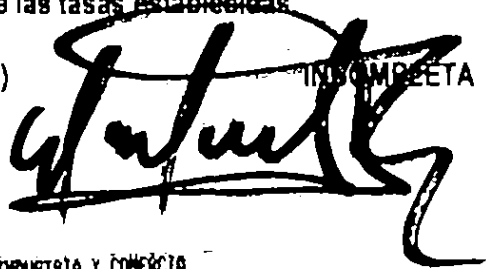
Fig. 14

27
2p

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

Radicacion: 05016234 00000000

Folios: 25

Fecha: Fecha (AMD): 2005-02-22 12:08:05

Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES



28

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

2020

Folio 27

Bogotá DC

Señor
PEDRO JOSE CORTES
Solicitante

Oficio No.

12356

REFERENCIA:	Radicación No.	05 - 16234
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad, por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

- Por cuanto aparece un anexo a folio 5 con el nombre de otro inventor, se debe aclarar si los solicitantes son los mismos inventores, en el caso de ser diferente los inventores del solicitante debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Si se da el caso de que los inventores sean los mismos solicitantes se debe presentar el formulario debidamente diligenciado y firmado por los dos solicitantes.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 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 e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

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

10 MAR. 2005

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____ Cámara 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10

202027

Conmutador: 382 0840

Fax: 350 5220

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia