



IM

OL
26+



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Organización y
Digitalización CSA Ltda

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

09-139738

21. EXPEDIENTE Nº

54. TÍTULO DISPOSITIVO PARA INYECCIÓN

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A61M 5/20

71. SOLICITANTE BAYER SCHERING PHARMA
AKIENGESELLSCHAFT

72. DOMICILIO Berlin, Alemania

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. 7 de diciembre de 2009

Tel. de Comercio
Fr 08-01-2010



No. 09-139738- -00000-0000

Fecha: 2009-12-07 14:55:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 86

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

SOLICITUD DE REGISTRO DE:

1



Patente de Invención



Patente Modelo de Utilidad.



Capítulo I



Capítulo II

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **BAYER SCHERING PHARMA
AKTIENGESELLSCHAFT**
Dirección: Müllerstrasse 178, 13353 Berlin,
Alemania
Nacionalidad o domicilio: Berlin, Alemania
Lugar de Constitución: Alemania

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)**

Nombre: **DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMAN**
Dirección: Carrera 11 N°. 86-53 Piso 6 Bogotá
D.C., Colombia
Teléfono: 6181088 Fax: 6350824
E. Mail: info@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT:



C.E.



OTRO



**NÚMERO: 41.654.882
TP: 20824 CSJ**

4

**INVENTOR(ES)
(72)**

Nombre: **1. WEBER, Wilfried**
Dirección: Am Stücklesberg 10 72296 Schopfloch, Alemania
Nacionalidad o domicilio: Alemania

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2008/004412 Fecha 3 de junio de 2008

Publicación Internacional No. WO 2008/148518 Fecha 11 de diciembre de 2009

6

Título (54) DISPOSITIVO PARA INYECCIÓN

(Folio 96)

7

Clasificación Internacional (51) A61 M 5/20

8 **Prioridad**

SI



NO



(33) País de Origen

Alemania

Alemania

(32) Fecha

8 de junio de 2007

8 de septiembre de
2007

(31) Número de Solicitud

20 2007 008 068.9

20 2007 012 637.9

9 **Comprobante de pago No. 09-82,602**

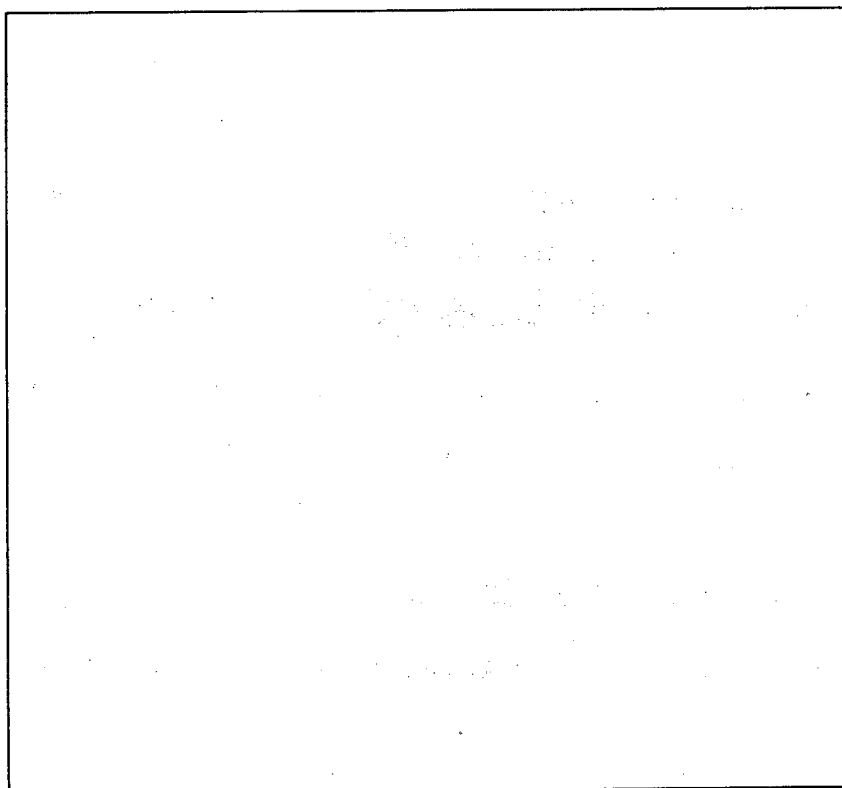
Fecha 4 de noviembre de 2009

11

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuese el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de examen preliminar (IPER)
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de 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.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☒ Otros: Reporte internacional de búsqueda

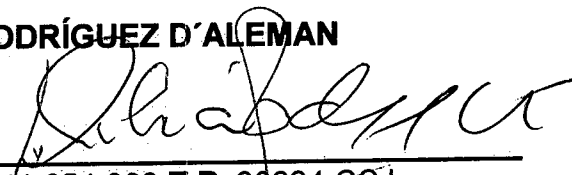
12 FIGURA CARACTERISTICA



13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE : DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:


C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 82,602
FECHA : NOVIEMBRE 4 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-139738-00000-0000

Fecha: 2009-12-07 14:55:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 86

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173654176	04/11/2009	77,955,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2
P-2343

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s) **Dr. W. Klose**
Dr. Pintsch.

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de
Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft
una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de
Berlin, Alemania

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en
Müllerstrasse 148 13353, Berlin
Alemania

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y **CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistirse, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistirse a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieron.

Dado y firmado en

a los **1** días de **Julio de 2008**

Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft

(Armado)
Dr. W. Klose

Dr. Pintsch.

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned **Dr. W. Klose**
Dr. Pintsch

legal representative(s) of **Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft**
an organization existing under the laws of **Berlin, Germany**

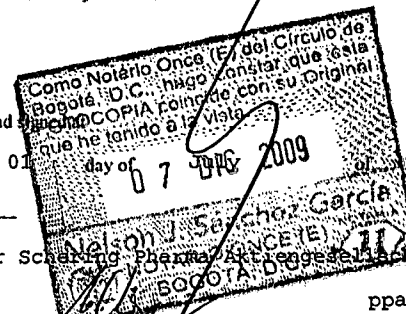
and in present execution of its business activity, domiciled at **Müllerstrasse 148 13353, Berlin, Germany**

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and **CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and

on this



day of **7** of **July** 2008

Firma / signature

Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft

ppa

ppa

Dr. W. Klose

Dr. Pintsch

Apostille
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von Dimitri R e m p e n

3. in seiner Eigenschaft als Notar in Berlin

4. sie ist versehen mit dem Siegel

des Notars

Bestätigt

5. in Berlin 6. am 7. Juli 2008

7. durch den Präsidenten des Landgerichts in Berlin

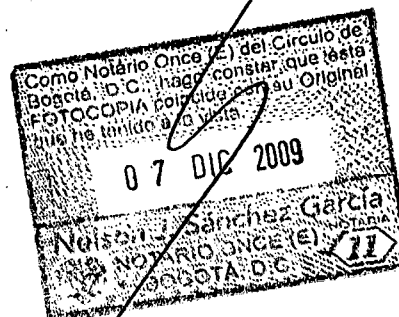
8. unter Nr. 9401a E-F 4307/08

9. Siegel

10. Unterschrift
Im Auftrage

Körner

(Vorsitzender Richter am Landgericht)



Urkundenrolle-Nr. R 382/2008

Ich habe das Mitwirkungsverbot nach § 3 Abs. 1 Nr. 7 BeurkG erläutert. Meine Frage, ob eine Vorbefassung im Sinne der Vorschrift vorliege, wurde verneint.

Die vor mir geleisteten Unterschriften

des Herrn Dr. Walter **Klose**,
geboren am 26. Dezember 1952,

der Frau Dr. Tanja **Pintsch**,
geboren am 3. Juni 1973,

- beide von Person bekannt -

beide geschäftsansässig in 13353 Berlin, Müllerstraße 178,

beglaubige ich.

Zugleich bescheinige ich auf Grund heutiger Einsicht in die Akten des Handelsregisters beim Amtsgerichts Charlottenburg zur Geschäftskammer HR B 283, dass die Firma Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft mit Sitz in Berlin unter vorgenannter Geschäftsnummer im Handelsregister eingetragen ist und dass die vorgenannte Frau Dr. Pintsch und der vorgenannte Herr Dr. Klose als Prokuristen gemeinsam zur Vertretung der Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Berlin, berechtigt sind.

Berlin, 1. Juli 2008

Notar

Kostenberechnung gem. §§ 141, 154 KostO

Geschäftswert: 12.000,00 €

Beglaubigungsgebühr §§ 32, 45 I

Wegegebühr gem. § 58

Gebühr für die Vertreterbescheinigung gem. § 150

Schreibauslagen §§ 136, 152

Postauslagen §§ 137, 152

19% Mehrwertsteuer

15,00 €

15,00 €

13,00 €

2,00 €

1,45 €

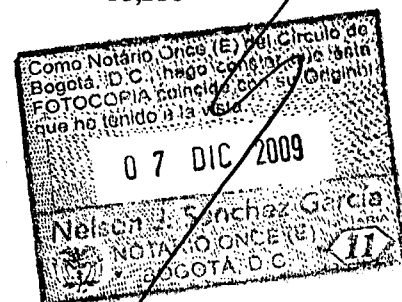
46,45 €

8,83 €

55,28 €

Berlin, 1. Juli 2008

Notar



Protocolo No. R 382/2008

He explicado la prohibición de intervención según § 3 párrafo 1 No. 7 Ley de Documentación. A mi pregunta, si existe alguna versión previa en sentido de la norma, se contesto de forma negativa.

Yo certifico las firmas rendidas ante mi persona:

Del señor Doctor Walter K l o s e,
Nacido el 26 de diciembre de 1952

de la doctora Tanja P i n t s c h.
nacida el 3 de junio de 1973

- ambos conocidos en persona --

ambos con domicilio de negocios en 13353 Berlín, Müllerstrasse 178.

Al mismo tiempo certifico a causa de mi vista en las actas del registro mercantil de la audiencia provincial Charlottenburg bajo el numero comercial HR B 283, que la empresa Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, con domicilio en Berlín está inscrita bajo el anterior numero comercial en el registro mercantil y que la antes mencionada doctora Pintsch y el antes mencionado doctor Klose están autorizados como apoderados a la representación conjunta de la Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Berlín

Berlín, 1 de julio 2008

Firma Notario



Adolf Watzke
Adolf Watzke 6
Traductor oficial
Res 2433 Min. Justicia

Calculo de gastos según §§ 141, 154 reglamento de costos

Valor comercial: 12.000,00 Euros

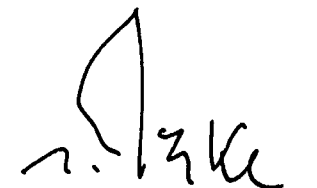
Tarifa de legalización §§ 32,45 l	15,00 Euro
Tarifa de gestión § 58	15,00 Euro
Derecho para certificación de representación según § 150	13,00 Euro
Gastos papelería §§ 136, 152	2,00 Euro
Gastos correo §§ 137, 152	<u>1,45 Euro</u>
	46,45 Euro
19 % IVA	<u>8,83 Euro</u>
	55,28 Euro

Berlín, 1 de julio de 2008

Firma

Notario




Adolf Watzke
Traductor oficial
Res. 2433 Min. Justicia

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania

Este documento público

2. está firmado por Dimitri R e m p e n
3. en su calidad de Notario en Berlín
4. el documento está proveído con el sello del Notario

confirmado

5. en Berlín
6. el 7 de julio de 2008
7. por el presidente de la audiencia provincial en Berlín
8. bajo el no. 9101 a E-F - 4307/08

9. Sello:

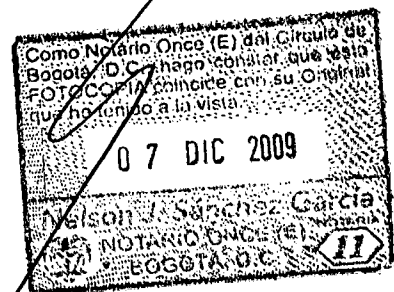
10. Firma

Por orden

Firma ilegible

Körner

Juez presidente de la audiencia provincial



Adolf Watzke
Traductor oficial

Ras 2433 Min. Justicia

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 034/2008 de un documento escrito en inglés, hecha el día 29 de Agosto de 2008 por Luz Helena Villamil Jiménez, traductora oficial con cédula de ciudadanía No. 41.750.053 de Bogotá y con Licencia de Traductora expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia por Resolución No. 0754 de fecha 18 de mayo de 2004.

PODER

En la primera página aparece un Poder otorgado por la sociedad Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft de Berlin, Alemania el día 1 de julio de 2008 a favor de las doctoras Dilia María Rodríguez D'Aleman y Claudia Lucía Caro Ramírez, en texto idéntico inglés - español, por lo cual no se traduce.

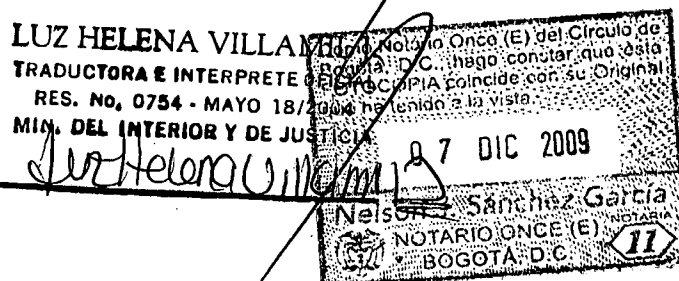
En la siguiente página se encuentra la autenticación notarial de las firmas de los representantes legales de la sociedad otorgante del Poder, otorgada en Alemán.

En la siguiente página se encuentra la Apostilla expedida en Alemán, legalización No. 9101aE-F 4307/08.

FIN DE LA TRADUCCIÓN

Es traducción fiel y completa de los textos en inglés del documento en referencia.


Luz Helena Villamil Jiménez
Resolución No. 0754 de 18 de mayo de 2004
Ministerio del Interior y de Justicia



RESUMEN

Se describe un dispositivo para inyección que comprende partes, cuyo movimiento relativo hace que la sustancia activa se inyecte. Para este propósito, un receptáculo (103, 203), dentro del cual se puede montar e insertar una cápsula/jeringa, que se retiene en una carcasa (101, 201), el receptáculo (103, 203) se puede mover por medio de un carro (108, 208) y un émbolo (104, 204) que aplica una fuerza a los pistones (111A, 111B; 211) de la cápsula/jeringa que se puede mover retenida en el receptáculo (103, 203). Se proporciona un cable de tracción (114, 214) que se deflecta por medio de un rodillo (109, 209) montado en el carro (108, 208) para realizar el recorrido de pinchado, recorrido de inyección y recorrido de retracción. Un extremo del cable de tracción (114, 214) se conecta al receptáculo (103, 204) aunque el otro extremo del mismo se conecta a un resorte de tensión (110, 210) que se retiene en la carcasa (101, 201). Los mecanismos que se pueden accionar automáticamente y/o manualmente entre la carcasa (101, 201), el receptáculo (103, 203), el émbolo (104, 204) y el carro (108, 208) controlan el acoplamiento recíproco del mismo al cable de tracción (114, 214) y así la secuencia de recorrido de pinchado, recorrido de inyección, y recorrido de retracción se ajusta con por lo menos unos medios que permiten al usuario ajustar el perfil de progreso de por lo menos uno de los recorridos.

DISPOSITIVO PARA INYECCIÓN

Antecedente Técnico

5 Para el tratamiento de una multitud de enfermedades, que se han generalizado, tal como diabetes, los pacientes se deben inyectar ellos mismos independientemente con la cantidad necesaria de una sustancia activa/medicamento, utilizando una jeringa hipodérmica o una cápsula. Para hacer esto más seguro y más fácil, se conoce una multitud de dispositivos de inyección que incorporan una secuencia bastante
10 automatizada de inserción de aguja, inyección de la sustancia activa y retiro de la aguja.

Técnica Anterior

15 Para el uso de jeringas hipodérmicas desechables, se conoce un número de dispositivos para inyección automática de la sustancia activa que está contenida en la jeringa; el documento WO 2007/033638, por ejemplo, que forma la técnica anterior, describe un dispositivo para inyección que, aunque simple de operar, permite una secuencia completamente automática de los procesos descritos anteriormente,
20 utilizando una ampolla de dos cámaras con lo cual se hace posible una secuencia de mezcla, inserción de aguja e inyección.

Descripción de la Invención

25 El objeto de la invención es mejorar un dispositivo para inyección en tal una forma que se mejora la seguridad y comodidad de manejo para el paciente, mientras proporciona un diseño mecánico simple.

30 El dispositivo para inyección de la invención cumple este objetivo con las características de la reivindicación 1.

 La idea subyacente de la invención es que la progresión previamente continua de los recorridos con una duración de recorrido fija en cada caso ya no está predefinida, sino que en cambio se le permite al usuario diseñar individualmente la
35 duración del recorrido (y, por lo tanto, la velocidad del proceso asociado respectivo, tal

como por ejemplo la inyección), así como también la transmisión de recorridos individuales (y por lo tanto en pausas particulares en la secuencia de los movimientos). Las realizaciones preferidas se relacionan con el diseño de las partes de componente para ajustar el tiempo de retención y duración de la inyección.

5

Breve Descripción de los Dibujos

Se explicarán ahora dos realizaciones de ejemplo preferidas del dispositivo para inyección con la ayuda de los dibujos, en los que

10

La Figura 1A muestra una vista lateral de una primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección con la cubierta de carcasa removida,

15

La Figura 1B muestra una sección a través del dispositivo para inyección de la Figura 1 en su posición de partida en su plano central,

La Figura 2A muestra una vista lateral del dispositivo para inyección en el proceso de llevar a cabo el recorrido de mezcla,

20

La Figura 2B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 2A,

La Figura 3A muestra una vista lateral del dispositivo para inyección durante el recorrido de punción,

25

La Figura 3B muestra una vista seccional de acuerdo con la Figura 3A,

La Figura 4A muestra una vista lateral del dispositivo para inyección durante el recorrido de inyección,

30

La Figura 4B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 4A,

La Figura 5A muestra una vista lateral de una primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante el recorrido de inactividad,

35

La Figura 5B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 5A,

La Figura 6A muestra una vista lateral de una primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante el retiro de la aguja, y

5 La Figura 6B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 6A,

La Figura 7A muestra una vista lateral de la primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección después del retiro completo de la aguja,

10 La Figura 7B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 7A,

La Figura 8A muestra una vista lateral de una primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante la reinicialización de los mecanismos (tiempo de retención máximo),

15 La Figura 8B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 8A,

La Figura 9A muestra una vista lateral de una primera realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante la reinicialización de los mecanismos (tiempo de retención mínimo),

La Figura 9B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 9A,

25 La Figura 10A muestra una vista lateral de una segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección con la cubierta de carcasa removida,

La Figura 10B muestra una sección a través del dispositivo para inyección de la Figura 1 en su posición de partida en su plano central 1,

30 La Figura 11A muestra una vista lateral de una segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante el recorrido de punción,

La Figura 11B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 11A,

35 La Figura 12A muestra una vista lateral de una segunda realización de ejemplo

del dispositivo para inyección durante el recorrido de inyección,

La Figura 12B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 12A,

5 La Figura 13A muestra una vista lateral de una segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante el recorrido de inactivación,

La Figura 13B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 13A,

10 La Figura 14A muestra una vista lateral de la segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante el retiro de la aguja,

La Figura 14B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 14A,

15 La Figura 15A muestra una vista lateral de la segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección después del retiro completo de la aguja,

La Figura 15B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 15A,

20 La Figura 16A muestra una vista lateral de la segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante la reinicialización de los mecanismos de tiempo de retención máximo,

La Figura 16B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 16A,

25 La Figura 17A muestra una vista lateral de la segunda realización de ejemplo del dispositivo para inyección durante la reinicialización de los mecanismos de tiempo de retención mínimo,

30 La Figura 17B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 17A,

La Figura 18A muestra una vista lateral de la primera realización de ejemplo de un piñón planetario con un elemento de amortiguación de rotación,

35 La Figura 18B muestra una vista seccional que corresponde a la Figura 18A,

La Figura 18C muestra una vista seccional de un piñón planetario sin portador planetario,

5 La Figura 18D muestra una vista en perspectiva que corresponde a la Figura 18A con el portador planetario bloqueado,

La Figura 18E muestra una vista en perspectiva que corresponde a la Figura 18C sin el portador planetario,

10

La Figura 18F muestra una vista que corresponde a la Figura 18D con el portador planetario bloqueado,

La Figura 19A muestra una vista lateral de una segunda realización de ejemplo de un piñón planetario con dos elementos de amortiguación de rotación,

15

La Figura 19B muestra una vista lateral y una vista en perspectiva de acuerdo con la Figura 19A con un primer disco de bloqueo asegurado,

La Figura 19C muestra una vista lateral y una vista en perspectiva que corresponde a la Figura 19B con un segundo disco de bloqueo asegurado,

20

La Figura 19D muestra una vista en perspectiva que corresponde a la Figura 19B con un primer disco de bloqueo asegurado,

25

La Figura 19E es una vista en perspectiva que corresponde a la Figura 19D sin el portador planetario/segundo disco de bloqueo,

La Figura 19F muestra una sección en el plano B-B de la Figura 19A,

30

La Figura 19G muestra una primera sección en el plano A-A de la Figura 19A, y

La Figura 19H muestra una segunda sección en el plano A-A de la Figura 19A.

35 Descripción de la Realización de Ejemplo

Para inyectar la sustancia activa, se utiliza una ampolla de dos cámaras 111. Una ampolla de este tipo (Figura 1B) tiene dos pistones 111A, 111B, que resultan en dos cámaras inicialmente independientes 111C, 111D. En la primer cámara, la cámara interna 111C, que enfrenta la cánula 112, se carga, por ejemplo, con Betaferona en polvo, y en la segunda cámara, la cámara externa 111D, se carga con una solución de NaCl.

Si se presiona ahora un ariete 104 contra el pistón externo 111B, también se desplaza el pistón interno 111A inicialmente, cuando la solución de NaCl transfiere hidráulicamente la fuerza del ariete sobre el pistón interno 111A. Tan pronto como el pistón interno 111A ha pasado un canal de sobreflujo 111E en la forma de una convexidad similar a ranura en la pared externa de la ampolla 111, ésta llega a un punto muerto y la solución de NaCl fluye a través de este canal de sobreflujo 111E dentro de la cámara interna 111C y se mezcla con la Betaferona. Después del proceso de mezcla, tiene lugar la inyección (después del recorrido de punción) debido al movimiento continuo del ariete 104.

La Figura 1A muestra una vista superior, la Figura 1B muestra una vista seccional en la posición de partida del dispositivo para inyección.

Todos los componentes se sitúan dentro de una carcasa 101 compuesta de dos mitades de cubierta con forma de tubo. Los componentes móviles se mantienen dentro del dispositivo para inyección con el fin de desplazarse en paralelo al eje longitudinal de la aguja. Los componentes se traspasan uno al otro como sigue:

Una ampolla de dos cámara 111 se mantiene en un receptáculo 103. En el extremo de la parte trasera 104 se articula, una palanca de control 105, que se mantiene en un gancho de aseguramiento 102A de un primer botón de empuje accionado por resorte 102. El receptáculo 103 se mantiene en un gancho de aseguramiento 116A de un segundo botón de empuje accionado por resorte 116.

En el receptáculo 103 está el extremo de un cable de tracción 114 que se deflecta por vía de un rodillo 109 montado en un carro 108 y conectado a un resorte de tensión 110 fijado a la carcasa 101. De acuerdo con lo anterior el resorte de tensión

110 ejerce una fuerza de empuje sobre el receptáculo 103 en una dirección lejos del sitio de inyección. El receptáculo 103 no se puede deslizar en una dirección axial, sin embargo, debido a éste se mantiene por el gancho de aseguramiento 116A en el segundo botón de empuje 116.

5

La deflexión del cable de tracción 114 por vía del rodillo 109 crea una fuerza en el carro 108 hacia del sitio de inyección. El carro 108 permanece en su posición, sin embargo, debido a que éste descansa contra el ariete 104 a través de un elemento de impulsión 118, que se monta en el carro 108 con el fin de que se pueda desplazar perpendicular con relación al dispositivo para inyección y que se accione mediante un resorte de impulsión 119, y el ariete 104 se mantiene por el gancho de aseguramiento 102A en el primer botón de empuje 102.

Asignado a la palanca de control 105 hay un primer deslizador de ajuste 107, en el que un segundo deslizador 106 se soporta de manera desplazable. El deslizador de ajuste 106 proporciona el desacople del carro 108 del ariete 104. Los deslizadores de ajuste 106, 107 se diseñan como elementos de detección limitados soportados desplazablemente para ajustar la profundidad de inserción de la aguja y el volumen de inyección, como se explicará adicionalmente adelante. Una manija de retroceso 117, que se conecta a una varilla de tiro 115, que sirve para crear esta posición de partida. La varilla de tiro 115 se acciona por un resorte de retroceso 120. Cuando se acciona el primer botón de empuje 102 esto origina que el gancho de aseguramiento 102A se mueva fuera del engranaje, el ariete 104 se libera y se mueve hacia el sitio de punción hasta que el borde delantero de la palanca de control 105 va a descansar contra el receptáculo 103. Esto hace que el pistón externo 111B de la ampolla 111 se active, se mueva hacia delante y lleve a cabo un recorrido de mezcla H0. Este recorrido de mezcla sirve para mezclar la solución de NaCl con la Betaferona, como se describió anteriormente (Figura 2A, Figura 2B). Una ventana en la carcasa 101 hace posible monitorear la mezcla de la Betaferona con la solución de NaCl.

30

Debido a que el extremo libre de la palanca de control 105, en la otra mano, se desliza sobre el segundo deslizador de ajuste 107, y descansa en este, éste no puede trabajar en una dirección hacia abajo al girar en esta ubicación; la fuerza de tracción del resorte de tensión 110 hacia el sitio de punción se transfiere por lo tanto desde el carro 108 a través del ariete 104 al receptáculo 103. El receptáculo 103 permanece en

35

su posición, sin embargo, debido a que se éste asegura en el lugar por el gancho de aseguramiento 116A del botón de empuje 116.

5 Cuando se acciona ahora el segundo botón 116, esto origina que el gancho de aseguramiento 116A se mueva fuera del engranaje y se libere el receptáculo 103; esto hace que el ariete 104 y el receptáculo 103 se muevan conjuntamente hacia el sitio de punción bajo la acción del resorte de tensión 110. La aguja se inserta (Figura 3A, 3B), se lleva a cabo el recorrido de inyección H1 (Figura 4A, 4B.).

10 Una vez se alcanza la profundidad de inserción deseada, la palanca de control 105 es capaz de girar hacia abajo (flecha en la Figura 4A), puesto que ya no está impedido de hacerlo por el deslizador de ajuste 107 debido a que su superficie superior es ranurada. Por consiguiente, la fuerza no se transfiere más del ariete 104 al receptáculo 103, el receptáculo 103 permanece en su posición y solo el ariete 104
15 continua moviéndose hacia el sitio de infección, es decir tiene lugar la inyección del medicamento, se lleva a cabo el recorrido de inyección H2.

Una vez el elemento de impulsión 118 que se puede montar de forma desplazable en el carro 108 alcanza la rampa 106A del segundo deslizador de ajuste
20 106 (Figura 4B), el elemento de impulsión 118 se empuja hacia abajo y el carro 108 se desacopla así del ariete 104, es decir, en este punto de tiempo se completa la inyección (Figura 5B).

En La Figura 5, una cremallera 140, que se monta por medio de un primer
25 tornillo de ajuste 130 en la carcasa entre una posición de extremo delantera y trasera con el fin de ser capaz de moverse libremente desplazada por el usuario, se muestra en su posición de extremo delantero, en la que el tiempo de retención se establece al máximo (máxima duración de recorrido inactivo HX).

30 Una vez se completa la inyección, la cremallera 104 golpea el segundo deslizador de ajuste 106, el carro 108 continua moviéndose conjuntamente con un elemento de amortiguación 150 que se conecta al carro 108, con relación a la cremallera 140, hacia el sitio de punción, originando por lo tanto que ocurra el recorrido inactivo HX, durante el cual la aguja permanece en el sitio de punción. El
35 movimiento relativo entre la cremallera 140 y el elemento de amortiguación 150

durante el recorrido inactivo HX hace que el elemento de amortiguación 150 se vuelva operativo. Una vez el carro 108 golpea el segundo deslizador de ajuste 106, se completa el recorrido de inactivación HX.

5 Si la cremallera 140 no está en su posición de extremo delantero esta golpea el segundo deslizador de ajuste 106 en un punto posterior en el tiempo y de acuerdo con lo anterior la duración para la que el elemento de amortiguación 150 sea efectiva también es más corta, como lo es el tiempo de retención (duración del recorrido de inactivación HX).

10

Si el tiempo de retención se establece al valor mínimo, la cremallera 140 golpea el carro 108 solo después de la terminación del recorrido de inactivación HX y no se desplaza con relación al carro 108 y el elemento de amortiguación 150; el elemento de amortiguación 150 no tiene efecto y por lo tanto no influencia el tiempo de retención.

15

El carro 108 descansa ahora contra el segundo deslizador de ajuste 106. Debido a que el segundo deslizador de ajuste 106 mantiene la forma de ajuste en la carcasa 101 a través del primer deslizador de ajuste 107, la fuerza de tracción del resorte de tensión 110 (que se fija a la carcasa 101) actúa ahora a través del rodillo 109 en el receptáculo 103, haciendo que la misma regrese y por consiguiente permite que la aguja sea sacada del sitio de punción (Figura 6A, 6B), se lleva a cabo el recorrido de retracción H3.

20

25 Al doblar hacia abajo la manija de retroceso 117, que se conecta a la varilla de tiro 115, y al sacar la varilla de tiro 115, el carro 108 y todos los otros elementos regresan a su posición de partida (Figura 8A, 8B).

25

Durante el proceso de regreso el elemento de carro/amortiguación en la posición de partida, la cremallera 140 golpea la primer superficie de detención-límite delantera 130A del tornillo de ajuste 130. Aunque el carro 108 con el elemento de amortiguación 150 continua moviéndose lejos del sitio de punción la cremallera 140 se mantiene en posición por el tornillo de ajuste 130, es decir la cremallera 140 se mueve, con relación al carro 108/elemento de amortiguación 150, dentro de la posición de partida seleccionada.

30

35

La posición de la superficie 130A se puede cambiar por medio del tornillo de ajuste 130, y por lo tanto la distancia mediante la cual la cremallera 140 se desplaza con relación al carro 108/elemento de amortiguación 150.

5

La Figura 8A/8B muestra el tornillo de ajuste 130 en la posición que produce el máximo tiempo de retención. La Figura 9A/9B muestra el tornillo de ajuste 130 en la posición que produce el mínimo tiempo de retención. Entre estas dos posiciones el tiempo de retención se puede ajustar continuamente.

10

Una vez se ha movido de regreso el mecanismo a la posición de partida, ahora se puede remover la cápsula.

El volumen de inyección y la profundidad de inserción de la aguja se pueden
15 ajustar como sigue:

El primer deslizador de ajuste 107 se monta en a la carcasa 101 con el fin de desplazarse axialmente, en el ejemplo actual con 2 posiciones de aseguramiento (10 y 12 mm, fijadas a 10 mm en el ejemplo). Estas posiciones de aseguramiento se
20 asignan al recorrido de punción H1, debido a que la posición axial de la palanca de ajuste 107 determina la distancia viajada hasta que la palanca de control 105 se desacopla del ariete 104 del receptáculo 103 (Figura 2A).

Montado dentro del primer deslizador de ajuste 107 en una forma tal que
25 también se pueda desplazar axialmente está el segundo deslizador de ajuste, en el presente ejemplo con las posiciones de aseguramiento 4 (1.0; 0.75; 0.5; 0.25; en el ejemplo establecido para 1.0 mm). Estas posiciones de aseguramiento se asignan al recorrido de inyección H2, ya que la posición axial del deslizador de ajuste 106 determina la distancia viajada hasta que el ariete 104 se desacople del carro 108
30 (Figuras 5A, 5B) y tiene lugar el retiro de la aguja.

Por ejemplo, si se determina ahora una profundidad de inserción de aguja de 12 mm, el primer deslizador de ajuste 107 se debe desplazar 2 mm hacia el sitio de punción, con relación al estado descrito, a la nueva posición de aseguramiento en la
35 carcasa 101. En razón a que el segundo deslizador de ajuste 106 se interasegura en

la posición 1.0 con el primer deslizador de ajuste 107, el mismo también se mueve ahora por 2 mm hacia el sitio de punción, es decir configura una profundidad de inserción de aguja diferente que no tiene impacto en el volumen de inyección establecido. De la misma manera, ajustar el volumen de inyección no tiene impacto en la profundidad de inserción de la aguja; las configuraciones de recorrido de punción H1 y recorrido de inyección H2 son independientes uno del otro.

La segunda realización de ejemplos mostrados en las Figuras 10-17 procede de un dispositivo para inyección como se describe en la primera realización de ejemplo, sin embargo, no para uso con una cápsula sino con una jeringa hipodérmica, es decir no tiene lugar el recorrido de mezcla. El concepto básico de esta realización de ejemplo es que la duración de la inyección y/o el tiempo de retención se pueden establecer por el paciente.

El diseño de la interacción de los componentes explicados en relación con la primera realización de ejemplo es idéntico en sus funciones, de tal manera que solo los componentes adicionales se describirán adelante basados en sus funciones:

Configuración de la duración del recorrido de inyección:

Luego del accionamiento del primer botón de empuje 202, el gancho de aseguramiento 202A se mueve fuera del engranaje y se libera el receptáculo 203; esto hace que el ariete 204 y el receptáculo 203 se muevan conjuntamente hacia el sitio de punción bajo la acción del resorte de tensión 210. La aguja se inserta (Figura 11A y 11B), se lleva a cabo el recorrido de punción.

Luego de la terminación del recorrido de punción un mecanismo de aseguramiento 221, que está sometido por vía de un agujero ranurado dentro de unos medios guía 222 a una fuerza que actúa en la dirección del receptáculo (accionado por un resorte 223), es capaz de girar dentro de la cavidad en el receptáculo 203. Este mecanismo de aseguramiento está soportado en el primer deslizador de ajuste 207 y por lo tanto es independiente de la profundidad de inserción de aguja seleccionada. El receptáculo 203 se fija en la posición insertada por vía del mecanismo de aseguramiento 221.

Una vez se alcanza la profundidad de inserción deseada, la palanca de control 205 es capaz de girar hacia abajo (flecha en la Figura 12A), puesto que ya no está impedido de hacerlo por el primer deslizador de ajuste 207 debido a su superficie superior ranurada.

5

Por consiguiente, no se transfiere más fuerza al ariete 204.

La Figura 11A muestra el estado del dispositivo para inyección en la configuración de duración de inyección máxima, es decir una cremallera 241 hace contacto simultáneamente con el extremo del recorrido de punción con un tope límite 206B del segundo deslizador de ajuste 206.

10

Si la duración de la inyección se establece a un valor más pequeño, la cremallera 241 golpea el tope límite 206A en un punto posterior en el tiempo.

15

Después que el ariete 204 se desacopla del receptáculo 203, el receptáculo 203 permanece en su posición y el ariete 204 continua moviéndose hacia el sitio de punción. Partiendo del punto en el tiempo en el que la cremallera 241 golpea el tope límite 206B del segundo deslizador de ajuste 206, el mismo permanece estacionario con relación al ariete 204 y a un elemento de amortiguación 251 y de acuerdo con eso el recorrido de inyección se hace lento por el elemento de amortiguación 251. Por lo tanto la duración de la inyección es dependiente de la distancia a lo largo de la cual el elemento de amortiguación 251 es efectivo, y esta distancia se puede ajustar por el paciente por medio de un tornillo de ajuste 231. Tiene lugar la inyección del medicamento, se lleva a cabo el recorrido de inyección.

20

25

Una vez el elemento de impulsión 218 que se soporta en forma desplazable en el carro 208 alcanza la rampa 206A del deslizador de ajuste 206 (Figura 12b), el elemento de impulsión 218 se impulsa hacia abajo y el carro 208, de acuerdo con lo anterior se desacopla del ariete 204, es decir en este punto de tiempo se completa la inyección (Figura 13b).

30

Configuración de Tiempo de Retención:

En La Figura 13B la cremallera 240 se muestra en su posición más delantera,

35

es decir el tiempo de retención se establece al máximo. Una vez se completa la inyección la cremallera 240 golpea el segundo deslizador de ajuste 206, el carro 208 continua moviéndose conjuntamente con el elemento de amortiguación 250 con relación a la cremallera 240 hacia el sitio de inserción. El movimiento relativo entre la cremallera 240 y el elemento de amortiguación 250 durante el recorrido de inactivación HX hace que el elemento de amortiguación 250 tenga efecto. Una vez el carro 208 golpea el segundo deslizador de ajuste 206, el recorrido de inactivación HX se completa.

10 Si la cremallera 240 no está en su posición más delantera (tiempo de retención más corto) esta golpea el segundo deslizador de ajuste 206 en un punto posterior en el tiempo y la distancia por la que el elemento de amortiguación 250 que es efectivo de acuerdo con lo anterior también lo es el tiempo de retención.

15 Si el tiempo de retención se fija al valor mínimo, la cremallera 240 golpea el carro 208 solo después de la terminación del recorrido de inactivación HX y no se desplaza con relación al carro 208 y al elemento de amortiguación 250, el elemento de amortiguación 250 no tiene efecto y no influencia el tiempo de retención.

20 Al final del recorrido de inactivación, la inclinación del carro 208 golpea una rampa 222A de unos medios guías 222 y libera el mecanismo de aseguramiento entre el receptáculo 203 y el deslizador de ajuste 206 (Figura 14A).

25 El carro 208 descansa ahora contra el segundo deslizador de ajuste 206. En razón a que el segundo deslizador de ajuste 206 se mantiene en forma ajustada en la carcasa 201 a través del primer deslizador de ajuste 207, el resorte de tensión 210 (que se fija a la carcasa 201) actúa ahora por vía del rodillo 209 en el receptáculo 203, haciendo que el mismo se regrese y el elemento axial empuje la aguja hacia fuera del sitio de punción (Figura 15A, 15B), se lleva a cabo el recorrido de retracción H3.

30 Al plegar la manija de retroceso 217 que se conecta a la varilla de tiro 215, y empujar la varilla de tiro 215, el carro 208 y todos los otros elementos retroceden a la posición de partida (Figuras 16A, 16B).

35 Durante el proceso de retroceso el carro 208/elemento de amortiguación 250 y

el ariete 204/elemento de amortiguación 251 en la posición de partida, la cremallera 240 golpea la superficie 230A del tornillo de ajuste 230, y la cremallera 251 golpea la superficie 231A del tornillo de ajuste 231. Aunque el carro 208/elemento de amortiguación 250 o ariete 204/elemento de amortiguación 251 continúan moviéndose
5 lejos de el sitio de punción la cremallera 240 se mantiene en la posición por el tornillo de ajuste 230 y la cremallera por el tornillo de ajuste 231, es decir las cremalleras 240/241 se mueven con relación a los elementos de amortiguación 250/251 en la posición de partida seleccionada.

10 La posición de la superficie de detención límite 230A/231 se puede cambiar por medio de los tornillos de ajustes 230/231. Las distancias mediante las cuales las cremallera 240/241 se mueven con relación a los elementos de amortiguación 250/251 se pueden ajustar por el paciente.

15 La Figuras 16A/16B muestran los tornillos de ajuste 230 y 231 en la posición que produce el tiempo de retención máximo/duración de inyección.

La Figuras 17A/17B muestran los tornillos de ajuste 230 y 231 en la posición que produce el tiempo de retención mínimo/duración de inyección. Entre estas dos
20 posiciones el tiempo de retención (duración del recorrido de inactivación HX) y la duración de la inyección (duración del recorrido de inyección H2) se pueden ajustar continuamente, independientemente uno del otro,

Después que se ha movido el mecanismo hacia atrás en la posición de partida,
25 la jeringa 211 se puede ahora remover.

En las realizaciones de ejemplo descritas, de acuerdo con lo anterior, es posible para el usuario, con el fin de ajustar la duración del recorrido de inyección por medio de un diseño apropiado del elemento de amortiguación, ajustar la duración del
30 efecto en el elemento de amortiguación dentro de un recorrido al desplazar la cremallera asociada, de tal manera que una porción del recorrido proceda sin amortiguación, la porción amortiguada restante.

Alternativamente, se puede utilizar un elemento de amortiguación cuyas
35 características de amortiguación se pueden ajustar por el usuario para variar por lo

tanto la duración del recorrido.

Combinaciones de tales medidas para generar una característica de proceso deseada (perfil de velocidad) de un recorrido también son posibles.

5

Para implementar estas alternativas para un ajuste definido por usuario de la velocidad/duración de un recorrido, por ejemplo del recorrido de inyección, se puede utilizar un elemento de amortiguación de rotación del tipo disponible comercialmente utilizado en las realizaciones de ejemplo descritas.

10

Ventajosamente, se puede utilizar un elemento de amortiguación de rotación, tal como aquel descrito en la DE 20 2006 017578.3 U1. Con el último, es posible establecer una amortiguación básica, que permita una adaptación flexible más uniforme del perfil de progresión de un recorrido para los requerimientos individuales de un usuario.

15

Si la variación deseada de la duración del recorrido respectivo ya se puede obtener a través del rango de ajuste de esta amortiguación básica suministrada por un elemento de amortiguación de rotación de acuerdo con la DE 20 2006 017578.3 U1, el ajuste de la cremallera asociada por medio de su tornillo de ajuste asociado se puede dispensar, si es apropiado, y el mismo puede luego permanecer en la posición en la que permita la duración de recorrido máxima.

20

Las Figuras 18 y 19 muestran dos realizaciones de ejemplo de un elemento de amortiguación en el que el acoplamiento de la cremallera, como el componente de determinación de recorrido, a uno/dos elementos de amortiguación de rotación se efectúa por medio de un piñón planetario que se designa, por medio de un elemento de aseguramiento, como un interruptor de encendido/apagado para el elemento de amortiguación de rotación. Los componentes están soportados y/o mantenidos en una carcasa 311,411.

25

30

La primera realización de ejemplo mostrada en las Figuras 18A-18F se designan como sigue:

35

El piñón anular 301 y el portador planetario 302 de un piñón planetario 300 se

soportan girando libremente sobre el eje 303. El piñón central 305 se ajusta por presión rígidamente al eje 303 y actúa así como un control para el elemento de amortiguación de rotación 304 conectado al eje 303.

5 El portador planetario 302 se conecta de manera rígida por vía de tres ejes 309 a los tres piñones planetarios 310. Ellos giran alrededor del piñón central 305 por vía de un dentado. El piñón anular 301 se controla por vía de la cremallera 306. Un deslizador de bloqueo 307 es capaz de evitar que el portador planetario 302 gire al engranar en su parte dentada. Dependiendo de la posición del deslizador de bloqueo
10 307, se operan los piñones respectivos en los siguientes modos:

- El piñón planetario 302 no se bloquea (Figuras 18C,E):

15 El deslizador de bloqueo 307 no bloquea el portador planetario 302. El piñón anular 301 gira, haciendo que los piñones planetarios 310 giren alrededor del piñón central 305, efectuando por lo tanto una rotación del portador planetario 302 el piñón central 305, de acuerdo con lo anterior, no se mueve y el elemento de amortiguación de rotación 304 no se impulsa. Esto significa que tiene lugar el movimiento de inactivación, es decir recorridos del dispositivo para inyección que se acoplan a la
20 cremallera 306 proceden sin amortiguación con velocidad máxima y por lo tanto en la menor cantidad de tiempo.

- El portador planetario 302 se bloquea (Figuras 18A,B,D,F):

25 El deslizador de bloqueo 307 se engrana en el portador planetario 302. El piñón anular 301 gira debido al movimiento lineal de la cremallera 306. El piñón anular 301 impulsa los piñones planetarios 310. Debido a que el portador planetario 302 se fija en su posición, los piñones planetarios individuales 310 pueden no girar alrededor del piñón central 305. Los piñones planetarios 310 de acuerdo con lo anterior controlan el
30 piñón central 305. Debido a que el mismo se conecta por vía del eje 303 al elemento de amortiguación de rotación 304, se controla el mismo. Eso significa que tiene lugar una amortiguación, es decir el recorrido del dispositivo para inyección que se acopla a la cremallera 306 procede a una velocidad reducida/sobre una duración mayor.

35 Si dos elementos de amortiguación de rotación con diferentes valores de

amortiguación se colocan en serie se operan de esta forma, es posible una pluralidad de combinaciones:

5 1) Ninguno de los dos deslizadores de bloque se libera → movimiento de inactivación, ningún recorrido de amortiguación,

2) Solo se libera un deslizado de bloqueo solo se amortigua el elemento de amortiguación de rotación asociado, el recorrido de amortiguación se basa en el elemento de amortiguación de rotación seleccionado,

10

3) Se liberan ambos deslizadores de bloqueo → ambos elementos de amortiguación de rotación se amortiguan, máxima amortiguación del recorrido.

15 El segundo ejemplo mostrado en las Figuras 19A-19H se expande sobre el primer ejemplo y se diseña como sigue:

Se proporcionan dos ejes 403A y 403B. El primer eje 403A sirve como un impulso para el primer elemento de amortiguación de rotación 404A. Rígidamente dispuesto en, por ejemplo presionado sobre el primer eje 403A hay un primer disco de

20 bloqueo 408A. El piñón anular 401 gira libremente sobre el primer eje 403A. Adicionalmente, el piñón central 405 se conecta rígidamente al primer eje 403A. El impulso se efectúa por vía de la cremallera 406, que impulsa el piñón anular 401.

El segundo eje 403B sirve como un impulso para el segundo elemento de

25 amortiguación de rotación 404B. Dispuesto de manera rígida en el segundo eje 403B hay un segundo disco de bloqueo 408B. el segundo disco de bloqueo 408B sirve como el piñón planetario, debido a que los tres piñones planetarios 410 se conectan libremente para que giren a través de los tres ejes 409. Los piñones planetarios 410 se controlan por vía del piñón anular 401 e impulsan los piñones respectivos en

30 dependencia de la posición de los deslizadores de bloque 407A, 407B del dispositivo de bloqueo.

Se crean así las siguientes funciones:

35 - El primer disco de bloqueo 408 se bloquea (Figura 19C):

El dispositivo de bloqueo bloquea, a través de su primer deslizador de bloqueo 407A la rotación del primer disco de bloqueo 408A y por lo tanto la rotación del primer eje 403A. El piñón anular 401 gira, debido al movimiento lineal de la cremallera 406, y
5 acciona los piñones planetarios 410.

Debido a que el primer eje 403A no puede girar, el piñón central 405 se fija en su posición. Los piñones planetarios 410 se pueden mover por lo tanto alrededor del piñón central 405, impulsando por lo tanto el portador planetario/segundo disco de
10 bloqueo 408B. Debido a que el mismo se conecta por vía del segundo eje 403B al segundo elemento de amortiguación de rotación 404B, el segundo elemento de amortiguación de rotación 404B se impulsa. Por lo tanto tiene lugar una amortiguación por vía del segundo elemento de amortiguación de rotación 404B. (El segundo disco de bloqueo 408B gira sin efectos.)

15

- El segundo disco de bloqueo 408B se bloquea (Figuras 19 B,D,E):

El dispositivo de bloqueo bloquea, a través del segundo deslizador de bloqueo 407B, la rotación del segundo disco de bloqueo 408B y de acuerdo con lo anterior la
20 rotación del segundo eje 403B. La rueda anular 401 gira debido al movimiento lineal de la cremallera 406 e impulsa los piñones planetarios 410. Debido a que el portador planetario (= segundo disco de bloqueo 408B) se fija en su posición, los piñones planetarios 410 no se pueden mover alrededor del piñón central 405. Los piñones planetarios 410 de acuerdo con lo anterior controlan el piñón central 405. Debido a que
25 el mismo se conecta por vía del primer eje 403A al primer elemento de amortiguación de rotación 404A, el mismo se impulsa. De acuerdo con lo anterior tiene lugar una amortiguación del recorrido a través del primer elemento de amortiguación de rotación 404A. (El primer disco de bloqueo 408A gira sin efecto).

30 Los componentes descritos bajo las Figuras 17 y 18 con la designaciones "cremallera 306, 406/conjunto de piñones planetario 300, 400/elemento de amortiguación de rotación 304, 404A, 404B" se pueden utilizar en las dos realizaciones de ejemplo del dispositivo para inyección descrito en las Figuras 1 a 16 en vista del componente con las designaciones "cremallera 140, 240, 241/elemento de
35 amortiguación 150, 250, 251" que se muestra allí.

Al conectar los deslizadores de bloqueo para los medios de accionamiento externos a la carcasa en una forma adecuada, se puede activar un elemento de amortiguación o seleccionar por el usuario, con el fin de, por ejemplo, alcanzar un
5 recorrido de inyección más lento.

Por lo tanto, se le da al paciente una opción de ajuste agregado para diseñar individualmente los perfiles de progresión de los recorridos de "su" dispositivo para inyección.

10

Numerales de Referencia

Carcasa	101,201
Primer botón de empuje	102,202
Gancho de aseguramiento	102A.202A
Receptáculo	103,203
Ariete	104,204
Palanca de control	105,205
Primer deslizador de ajuste	107,207
Segundo deslizador de ajuste	106,206
Rampa	106A.206A
Tope límite	206B
Carro	108,208
Rodillo	109,209
Resorte	110,210
Cárpula	111
Jeringa	211
Cánula hipodérmica	112,212
Cable de tracción	114,214
Varilla de tiro	115,215
Segundo botón de empuje	116
Gancho de aseguramiento	116A
Manija de retroceso	117,217
Elemento de impulsión	118, 218
Resorte de impulsión	119, 219
Resorte de retroceso	120, 220

Mecanismo de bloqueo para receptáculo	221
Medios guía para mecanismos de bloqueo	222
Rampa	222A
Resorte	223
Primer tornillo de ajuste	130,230
Segundo tornillo de ajuste	231
Primer superficie de tope de límite	130A,230A
Segunda superficie de tope de límite	231A
Primer cremallera	140,240
Segunda cremallera	241
Primer elemento de amortiguación	150,250
Segundo elemento de amortiguación	251
Piñón planetario	300,400
Piñón anular	301,401
Portador planetario	302,402
Eje	303,403A,403B
Elemento de amortiguación de rotación	304,404A,404B
Piñón central	305, 405
Cremallera	306, 406
Deslizador de bloqueo	307, 407A, 407B
Discos de bloqueo	408A, 408 B
Ejes	309, 409
Piñones planetarios	310, 410
Carcasa	311, 411

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para inyección para acomodación y activación de una cápsula (111) o jeringa hipodérmica (211) con una aguja de inyección, e incorporar componentes cuyo movimiento relativo efectúa la secuencia de inyección de la sustancia activa, para cuyo propósito se puede insertar un receptáculo (103, 203), en la que se puede insertar la cápsula/jeringa (111, 211) y en la que ésta se puede fijar, se soporta dentro de una carcasa (101, 201), y dicho receptáculo (103, 203) se puede desplazar por medio de un carro (108, 208), y se puede montar en el receptáculo (103, 203) en una forma de tal manera que se pueda desplazar un ariete (104, 204), que acciona los pistones (111A, 111B; 211) de la cápsula/jeringa y en donde se proporciona un cable de tracción (114, 214) para llevar a cabo el recorrido de punción, el recorrido de inyección y un recorrido de retracción, que se refleja por medio de un rodillo (109, 209) que se monta en el carro (108), un extremo del cual se conecta al receptáculo (103, 203), y el otro extremo se conecta a un resorte de tensión (110, 210), el último se soporta en la carcasa (101, 201), en donde los dispositivos activados automáticamente y/o manualmente entre la carcasa (101, 201), receptáculo (103, 203), ariete (104, 204) y carro (108, 208) controlan su acoplamiento alternante al cable de tracción (114, 214) y por lo tanto la progresión del recorrido de punción, recorrido de inyección o recorrido de tracción, caracterizado porque los dispositivos incluyen por lo menos unos medios para ajustar el perfil de progresión de por lo menos uno de los recorridos por el usuario.
2. Un dispositivo para inyección de acuerdo con reivindicación 1, en donde el cable de tracción (114, 214) tira el receptáculo (103, 203) con la cápsula de la jeringa y saca la aguja de inyección fuera del sitio de punción por vía del carro (108, 208) y el rodillo (109, 209) durante el recorrido de retracción luego del recorrido de inyección, caracterizado porque la duración de un estado libre de movimiento de la cápsula/jeringa entre el recorrido de inyección y el recorrido de retracción, (recorrido de inactivación HX), durante el cual la aguja de inyección permanece en el sitio de inserción, se puede ajustar en la carcasa (101, 201) por medio de por lo menos uno de los primeros medios.

3. Un dispositivo para inyección de acuerdo con reivindicación 1, en donde los dispositivos se suministran para acoplar el ariete (104, 204) al receptáculo (103, 203), que acoplan el ariete (104, 204) al receptáculo (103, 203) para llevar a cabo el recorrido de punción y desacoplarlo para llevar a cabo el recorrido de inyección, caracterizado porque la duración entre el principio y el fin del movimiento del ariete (104, 204) en el receptáculo (103, 203) y por lo tanto la duración de los recorridos de inyecciones (H2) se pueden ajustar por medio de por lo menos unos segundos medios.
4. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque el primero y/o segundo medios incluyen una cremallera soportada de manera desplazable (140, 240, 241).
5. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque el primero y/o segundo medios incluyen por lo menos un elemento de amortiguación (150, 250, 251) que se puede accionar a partir de una cremallera asociada (140, 240, 241).
6. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque la duración del efecto del elemento de amortiguación (150, 250, 251) se puede ajustar en la carcasa por vía de una porción del recorrido asociado (HX, H2) por medio de posicionadores (130, 230, 231) que efectúan el desplazamiento de la cremallera asociada (140, 240, 241) entre las dos posiciones de extremo.
7. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el elemento de amortiguación tiene una característica de amortiguación que se puede ajustar en la carcasa.
8. Un dispositivo para inyección de acuerdo con reivindicación 5, caracterizado porque el elemento de amortiguación es un elemento de amortiguación de rotación (304, 404A, 404B) que tiene una rueda dentada en su eje que se acciona mediante una cremallera (140, 240, 241).

9. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque se dispone un mecanismo de piñón entre un elemento de amortiguación de rotación y su cremallera, un mecanismo de engranaje.
- 5 10. Un dispositivo para inyección de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el mecanismo de piñón es un piñón planetario (300), cuyo piñón central (305) se conecta de manera rígida al eje (303) del elemento de amortiguación de rotación (304), cuyo piñón anular (301), que se puede girar libremente en el eje (303) y en el que el piñón planetario, se engrana con la cremallera, y cuyo portador planetario (302), que gira libremente en el eje (303), se puede colocar en engranaje con un deslizador de bloqueo activado por usuario (307), en donde el mismo evita la rotación del portador planetario (302).
- 10
- 15 11. Un dispositivo para inyección de acuerdo con reivindicación 10, caracterizado porque dos elementos de amortiguación de rotación (404A,404B) se mantienen en los ejes (403A, 403B) que están dispuestos concéntricamente uno al otro, en donde el primer eje (403A) se conecta de manera rígida al primer disco de bloqueo (408A) y al piñón planetario (405), y el piñón anular (401) gira libremente alrededor de su primer eje (403A), en donde el segundo eje (403B) se conecta rigidamente al portador planetario que se diseña con el fin de formar el segundo disco de bloqueo (408B), y que un elemento de bloqueo ajustable por el usuario puede bloquear alternativamente la rotación de uno o más de los discos de bloqueo (408A.408B).
- 20
- 25
12. Un dispositivo de de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cuando se utiliza la cápsula (111), el recorrido de punción esta precedido por un recorrido de mezcla.

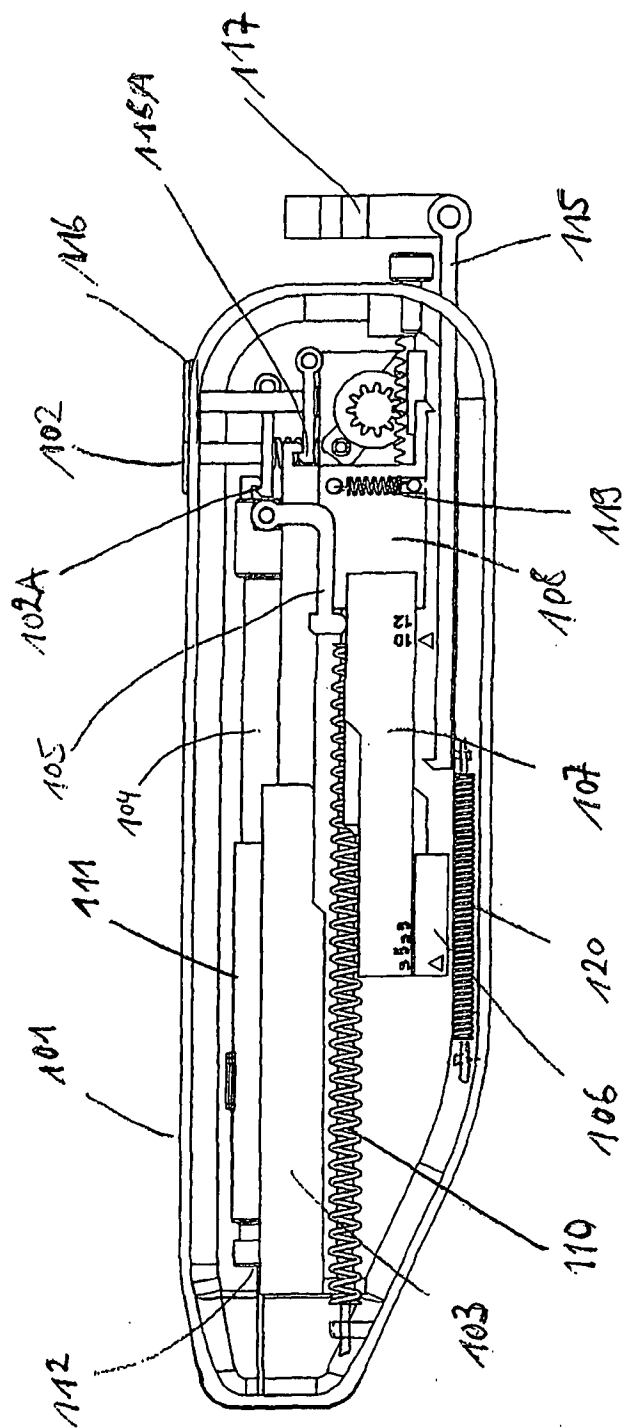


FIG. 1A

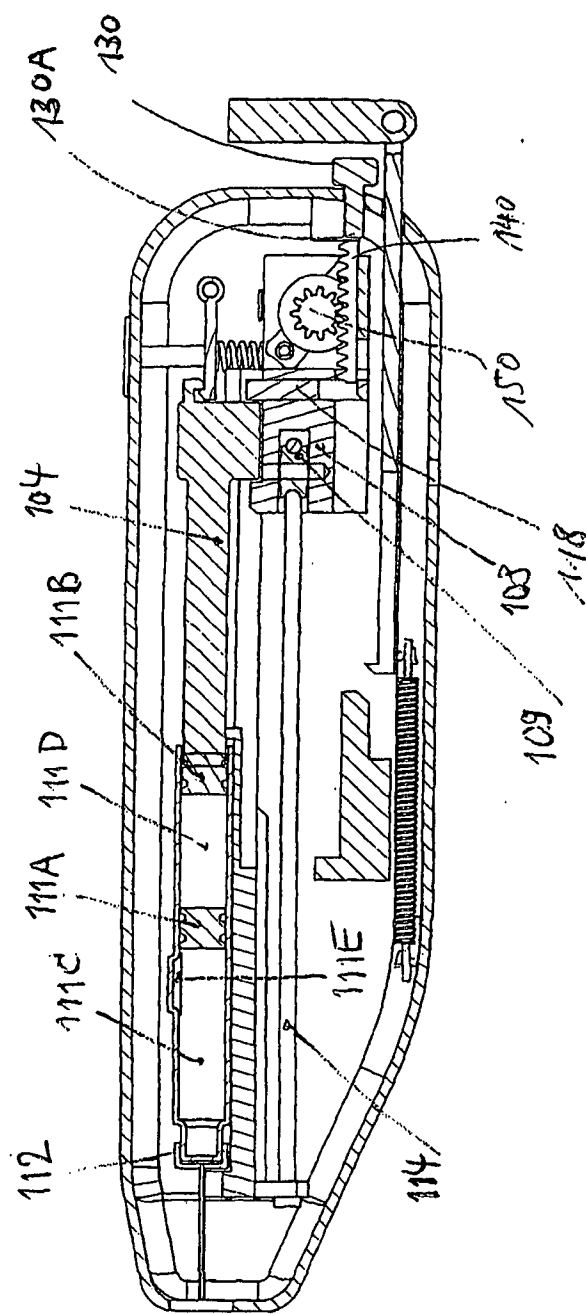


FIG. 1B

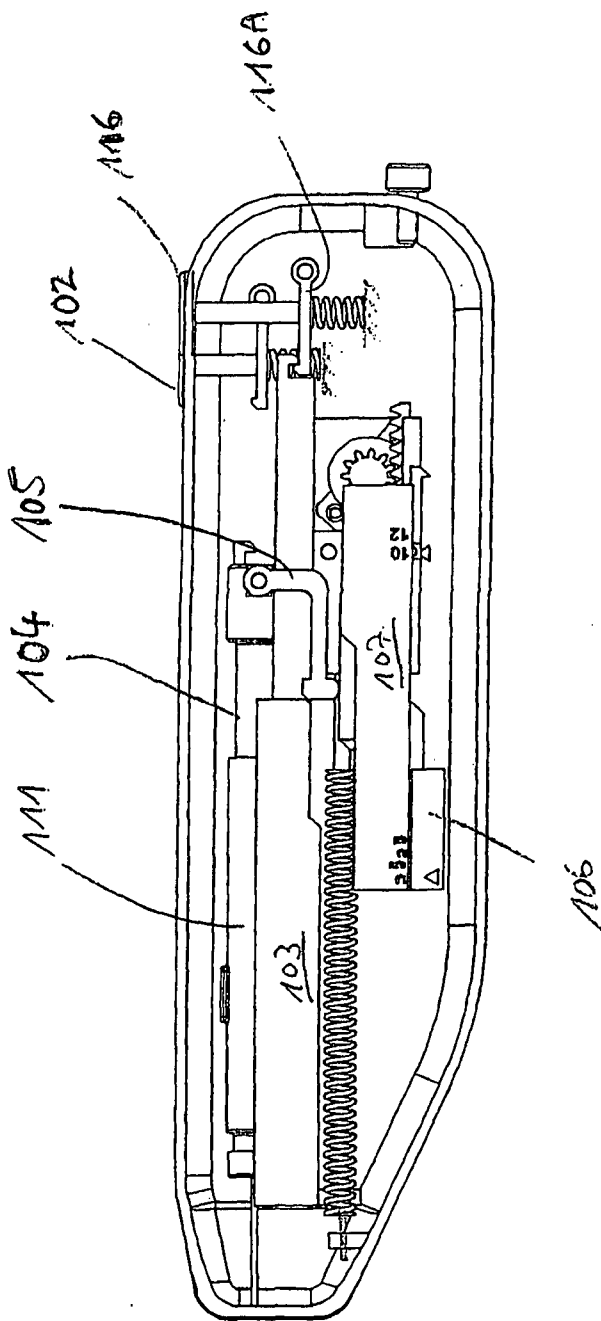


FIG. 2A

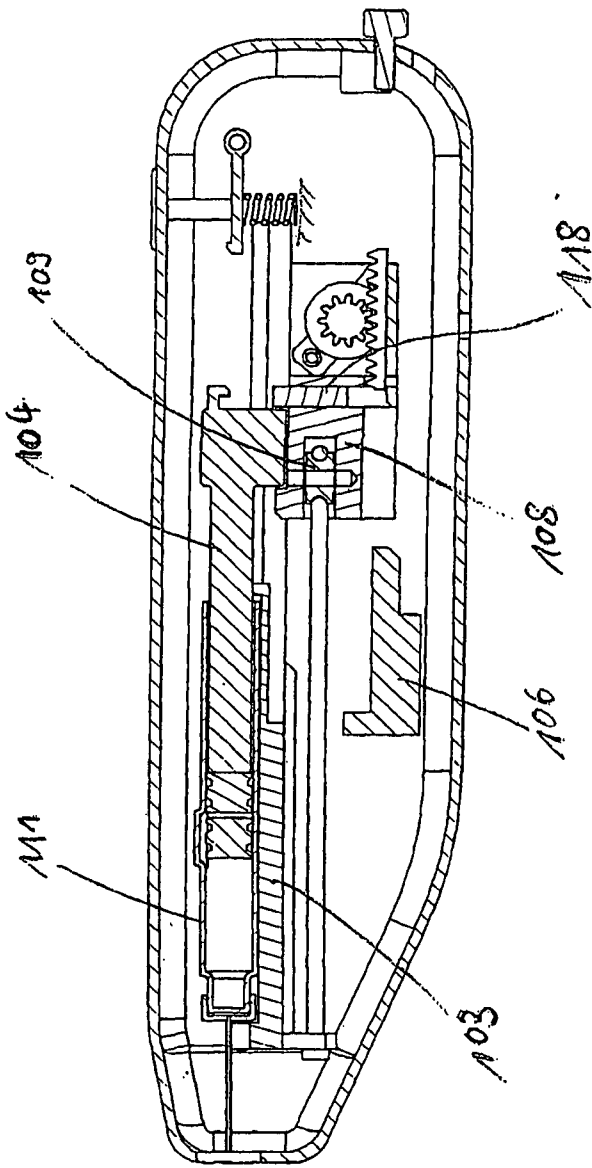


FIG. 2B

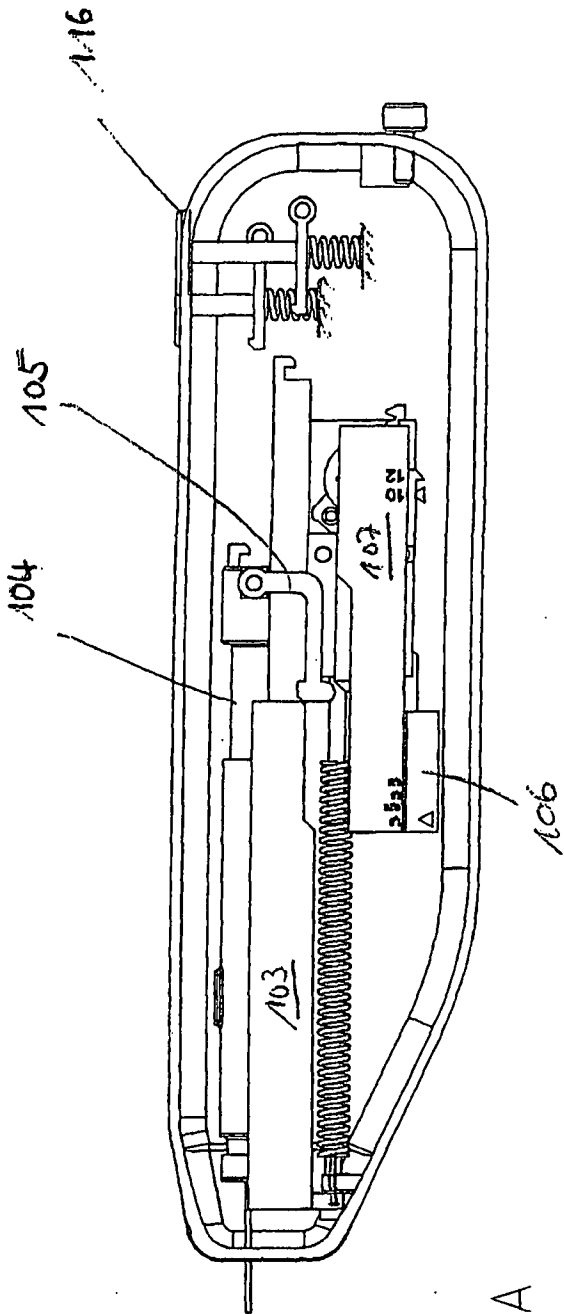


FIG. 3A

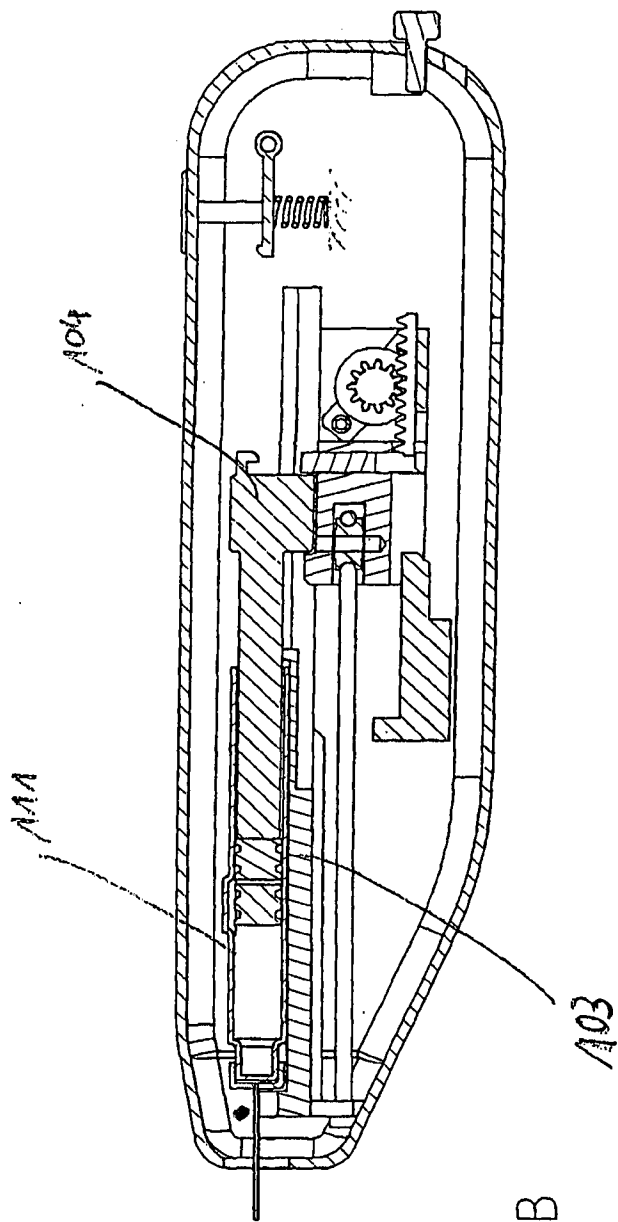
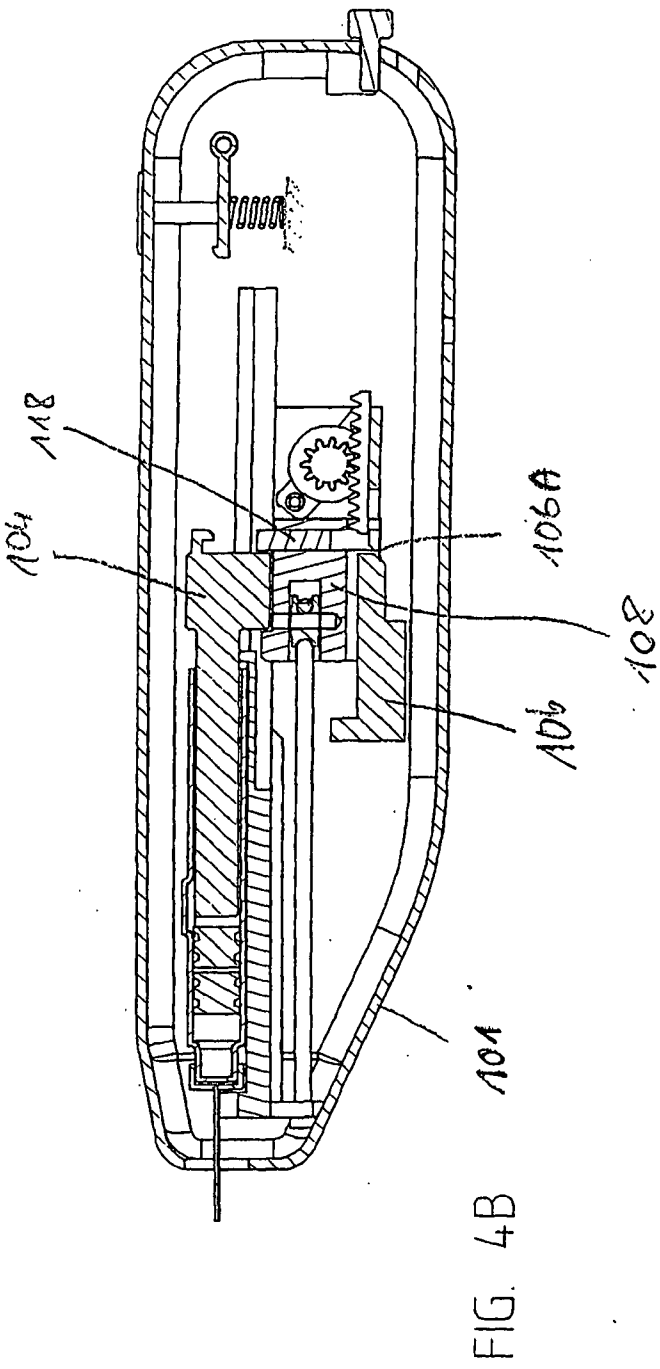
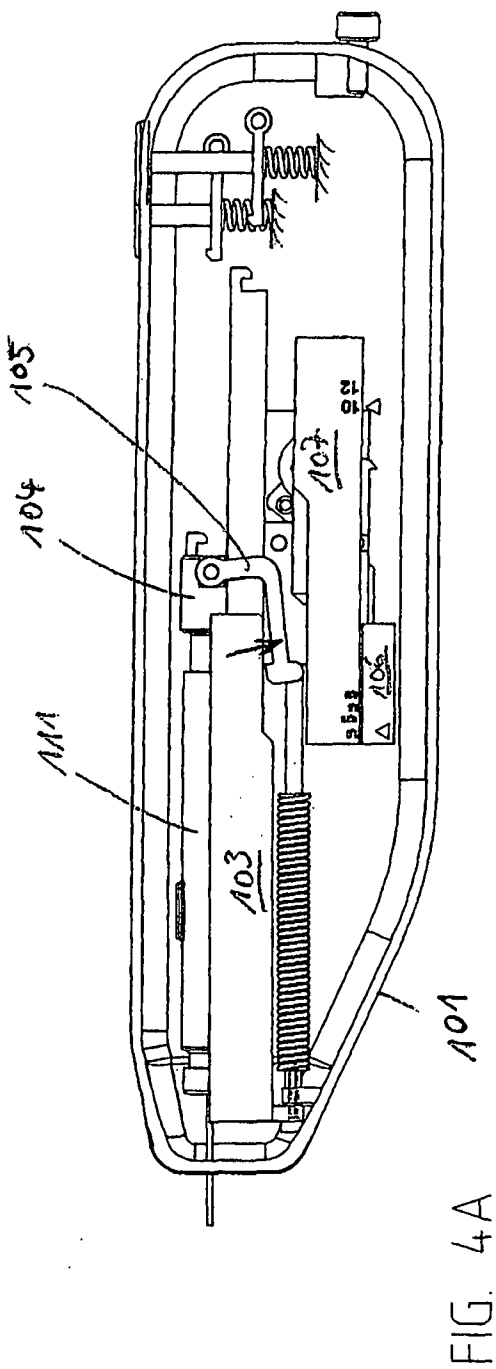
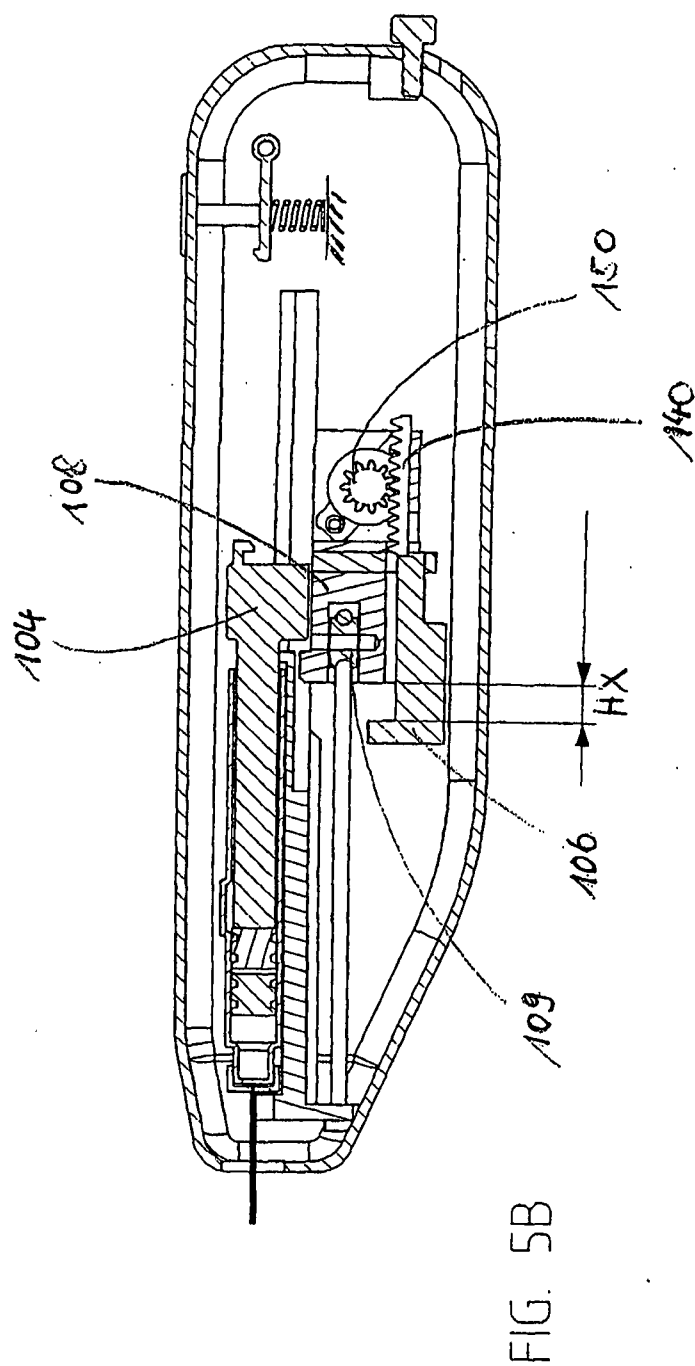
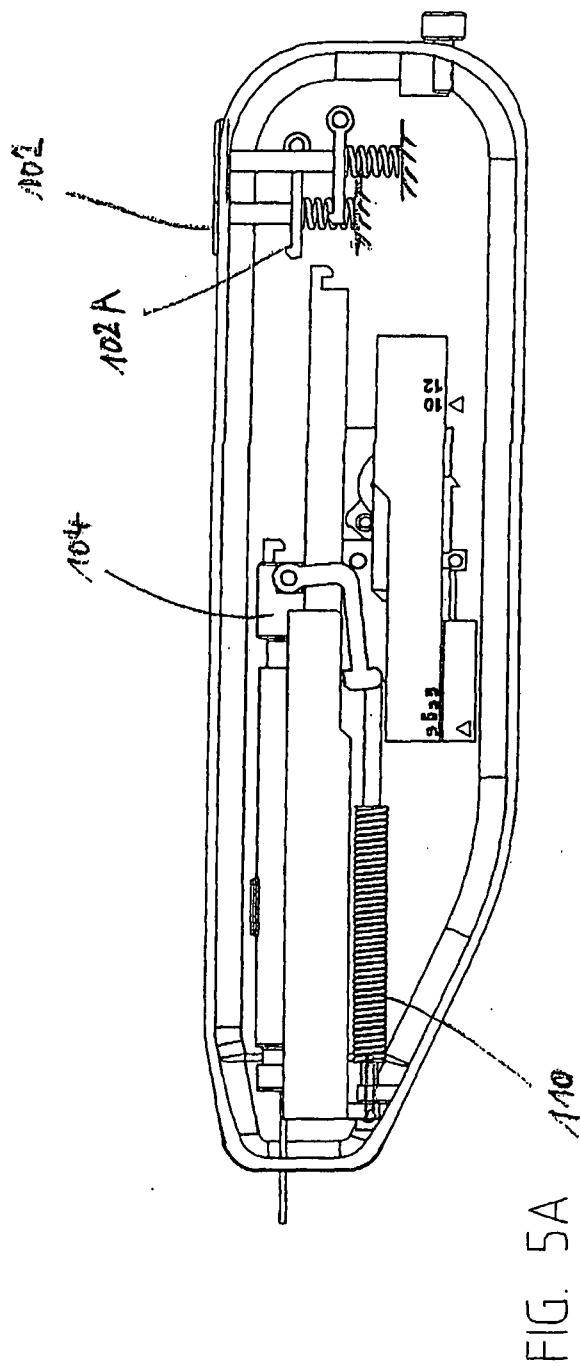


FIG. 3B





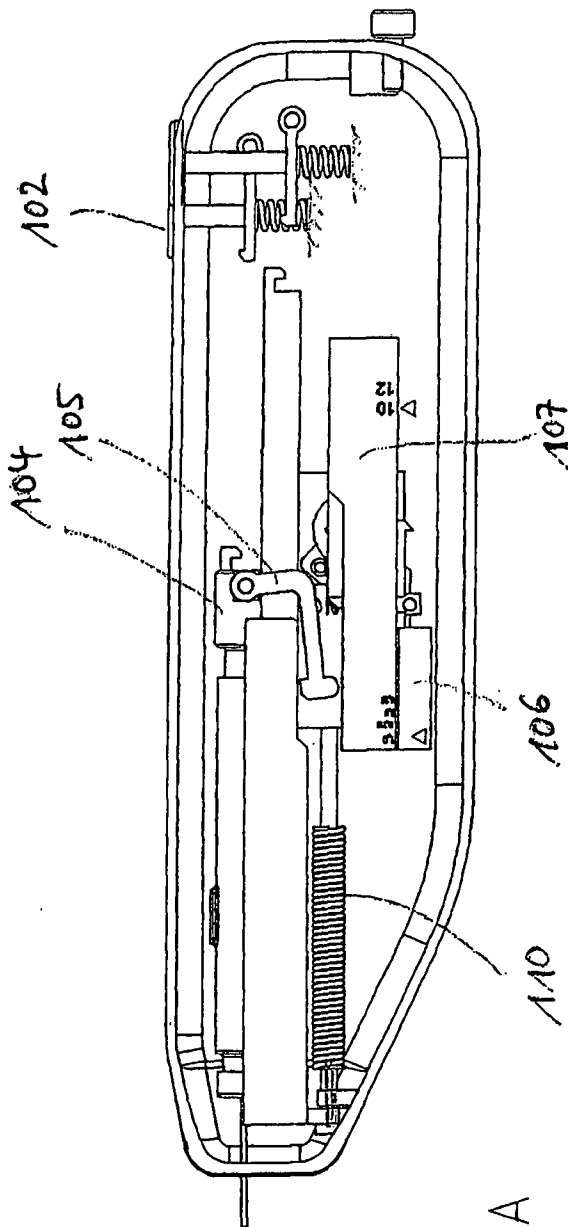


FIG. 6A

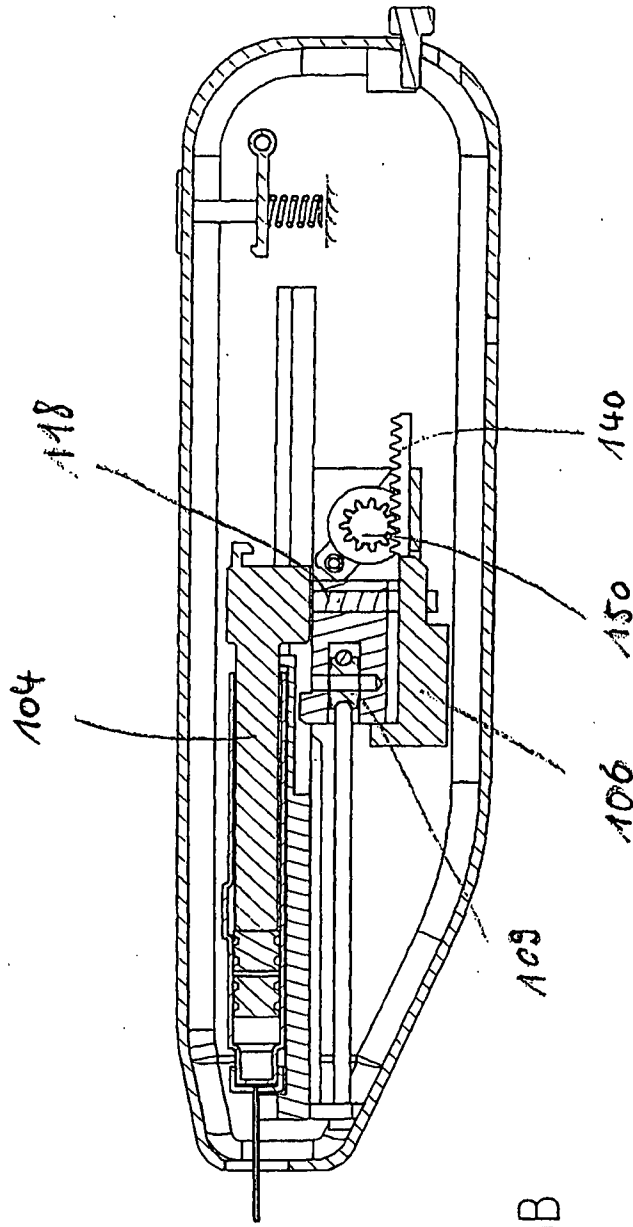


FIG. 6B

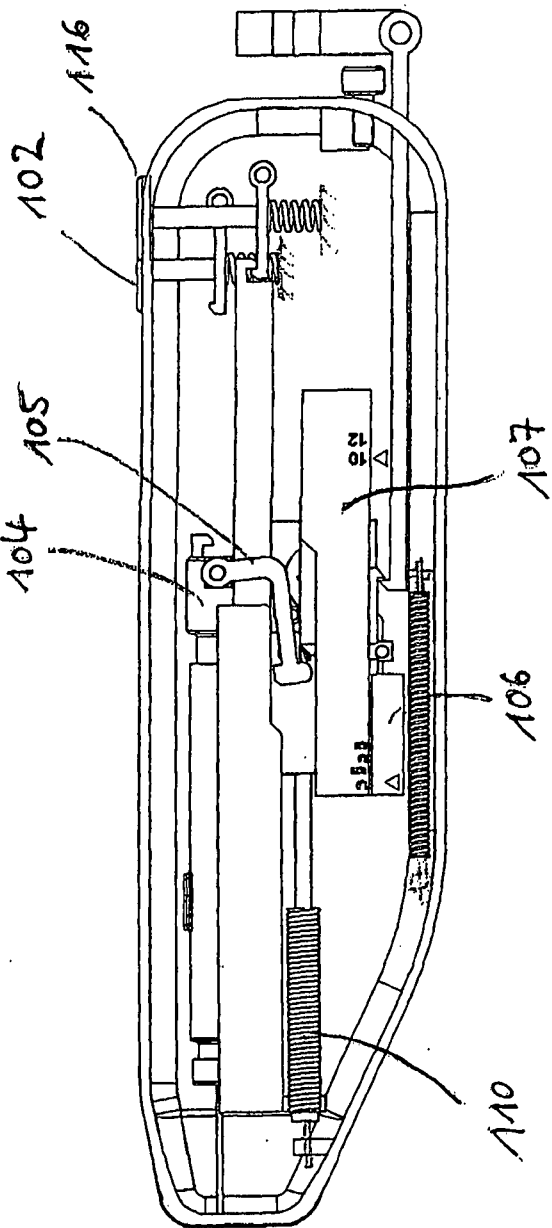


FIG. 7A

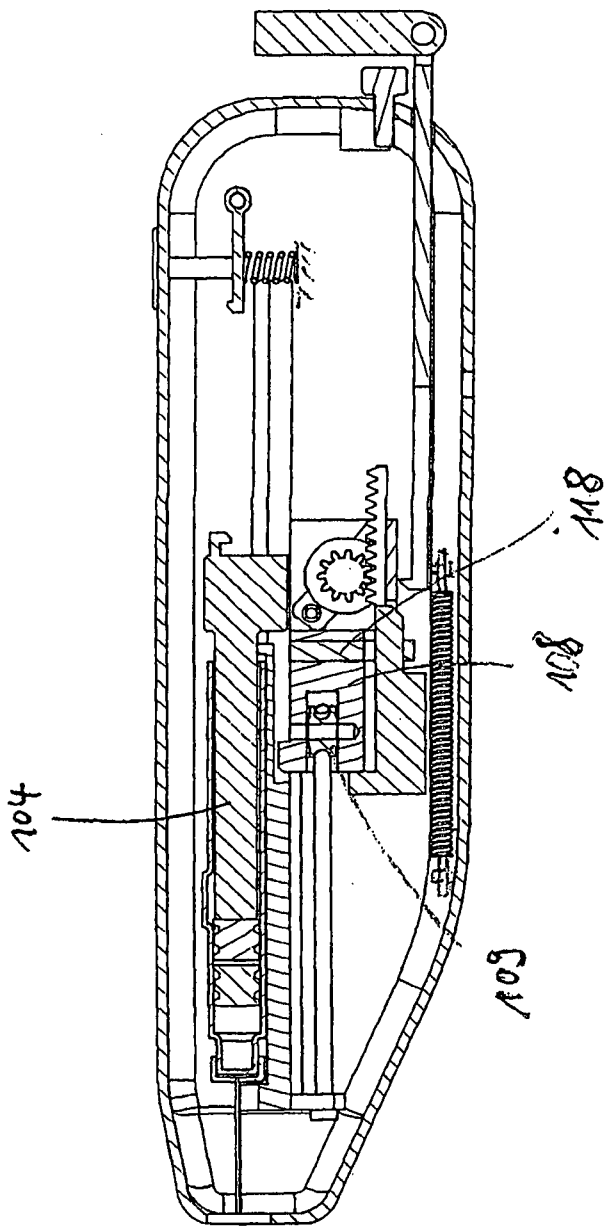
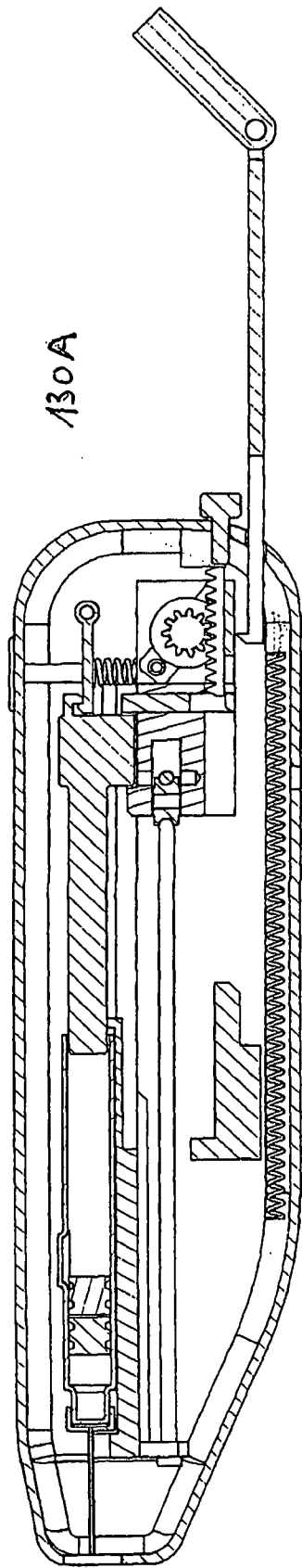
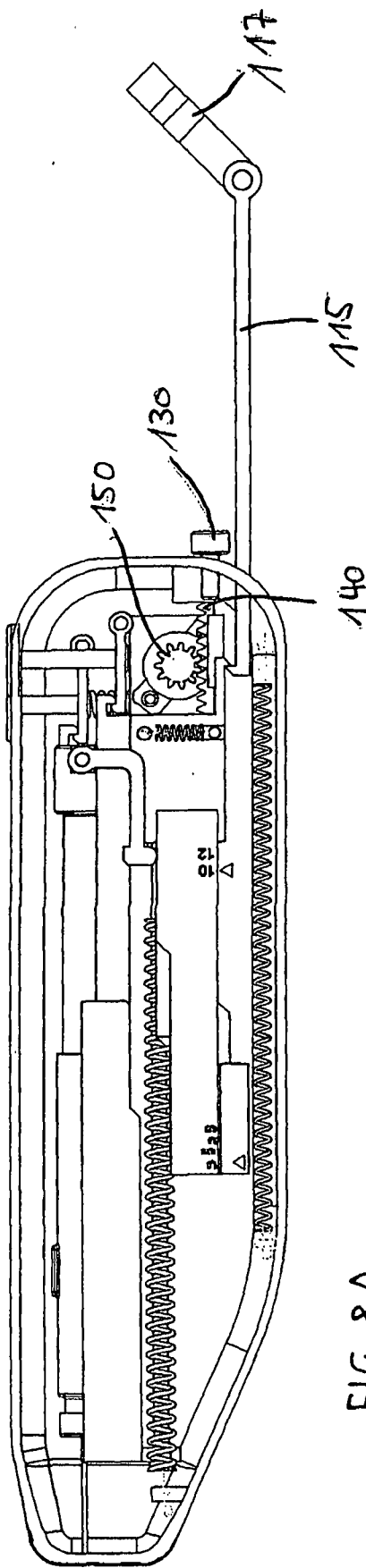


FIG. 7B



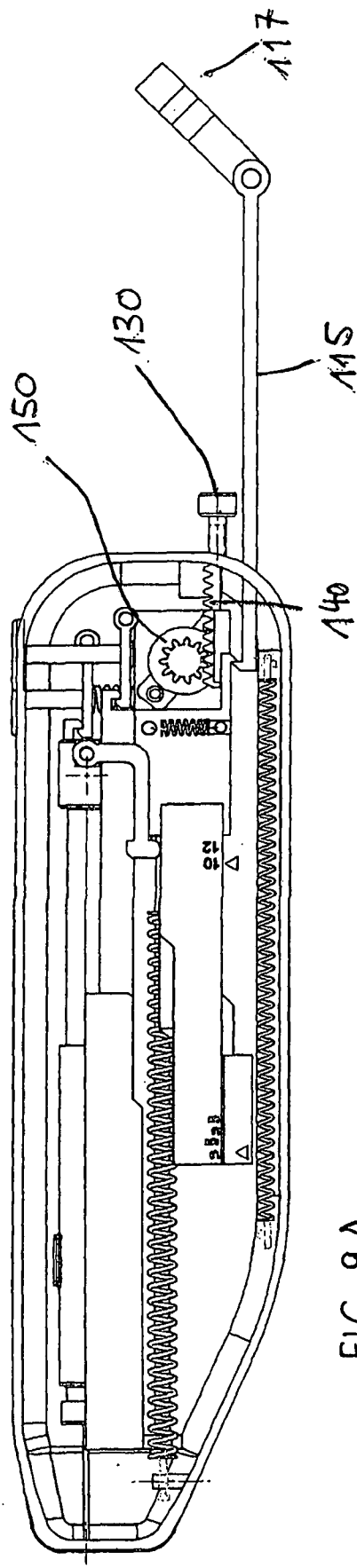


FIG. 9A

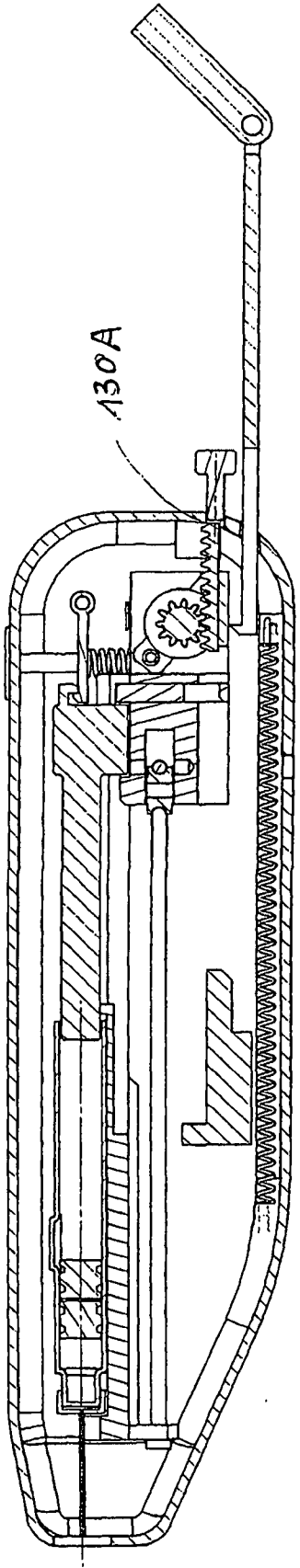
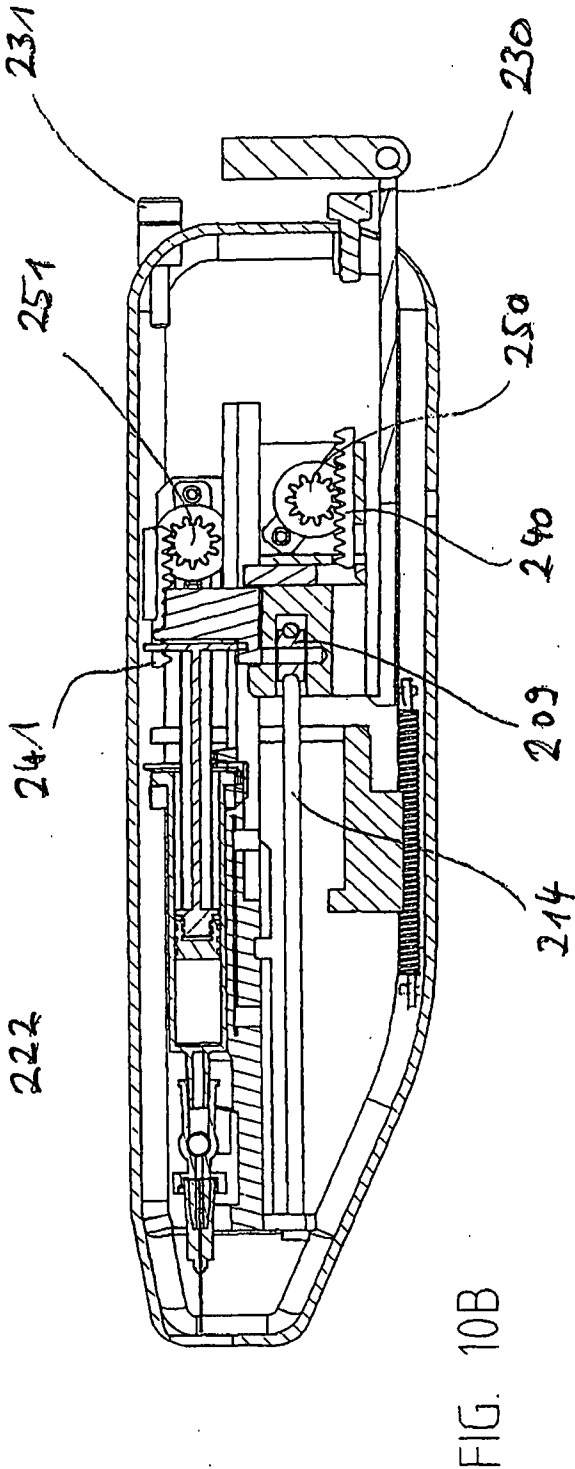
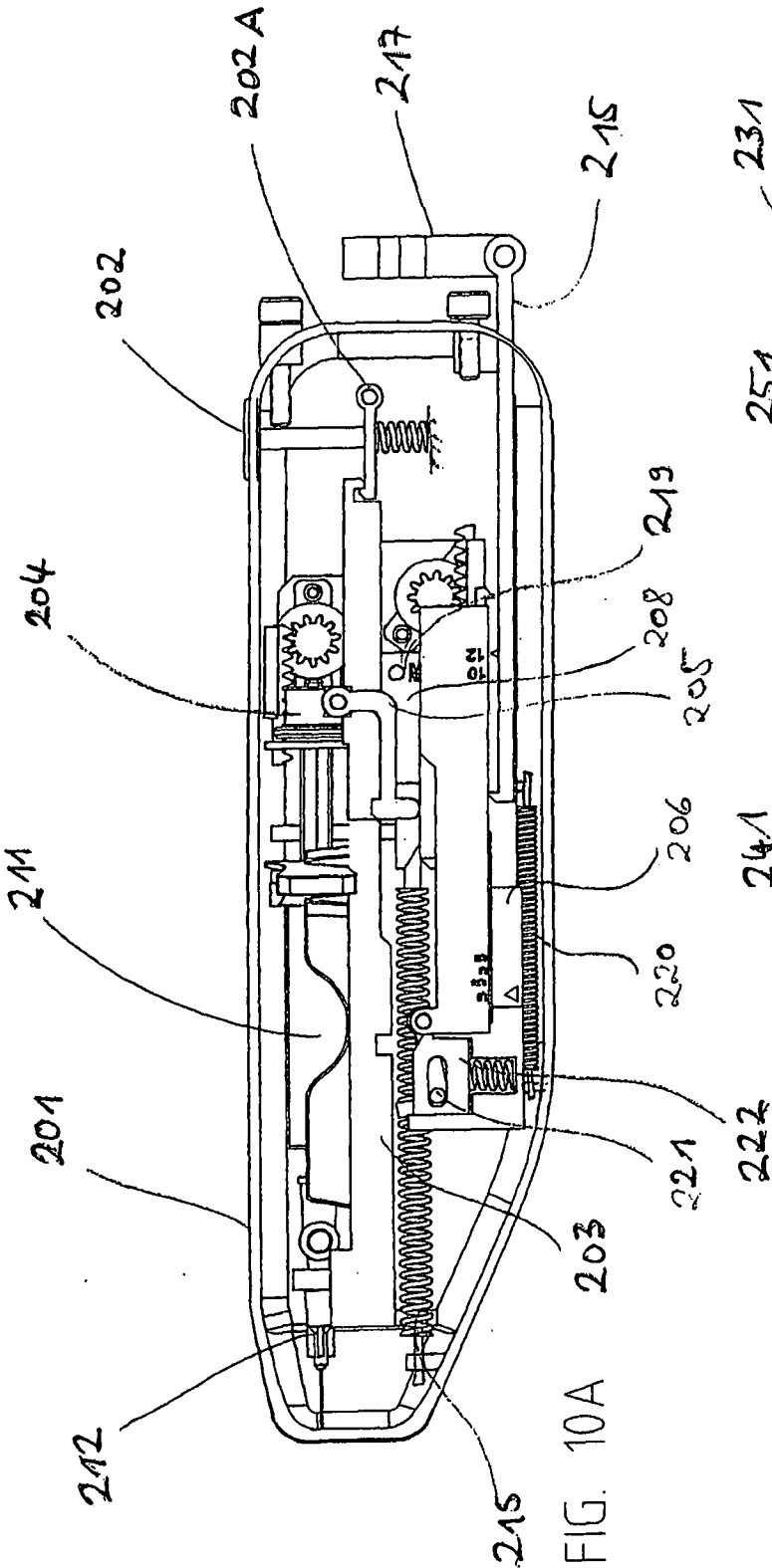
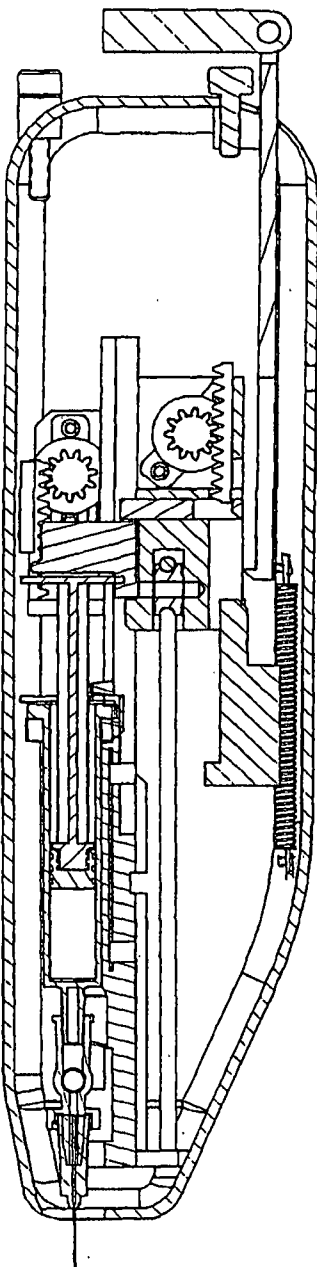
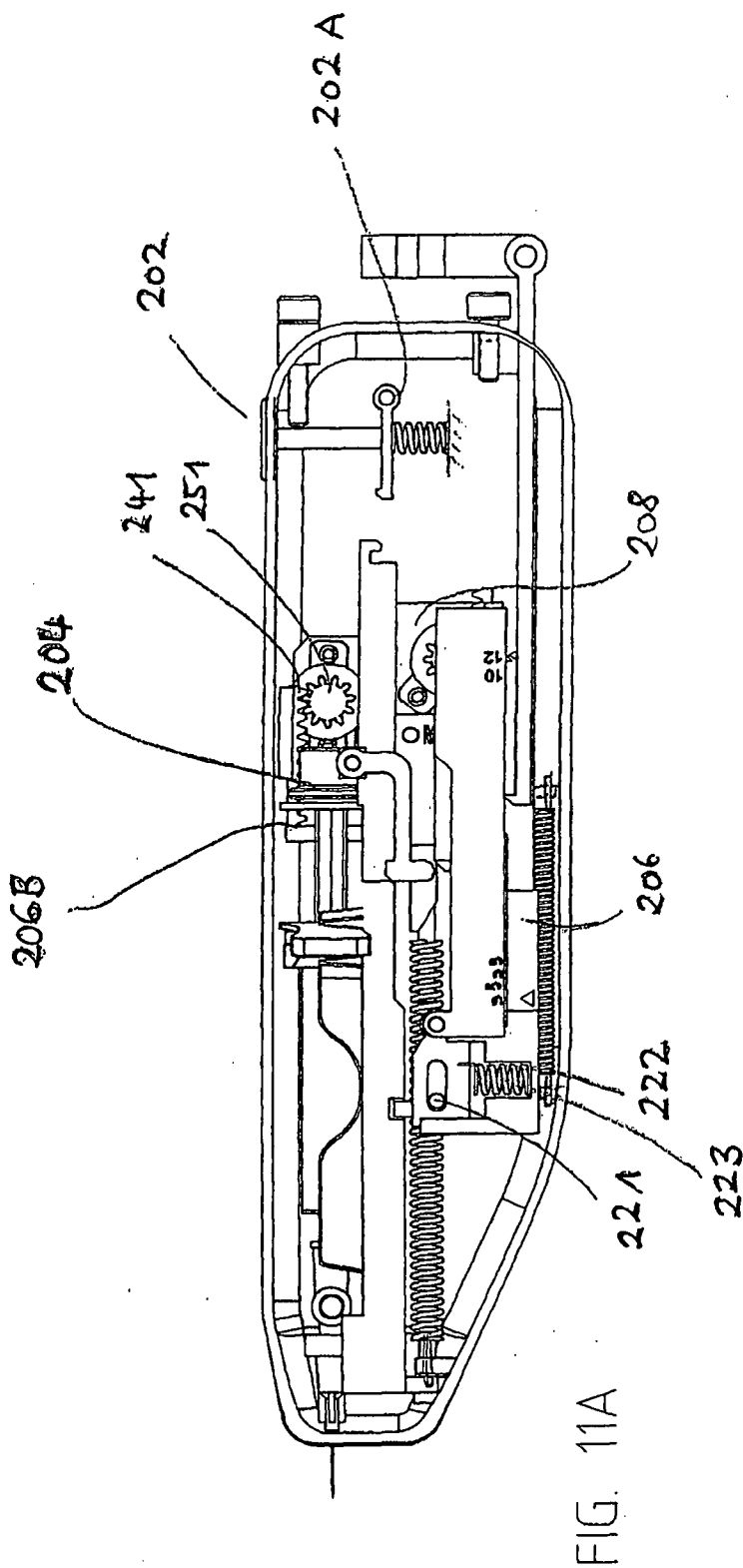
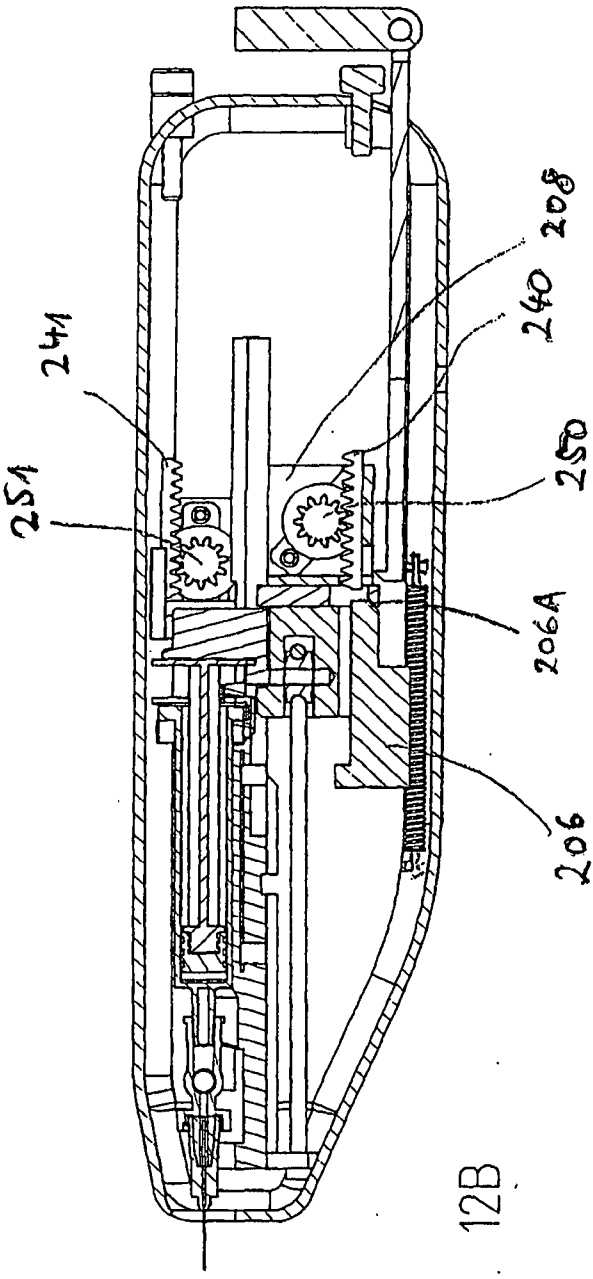
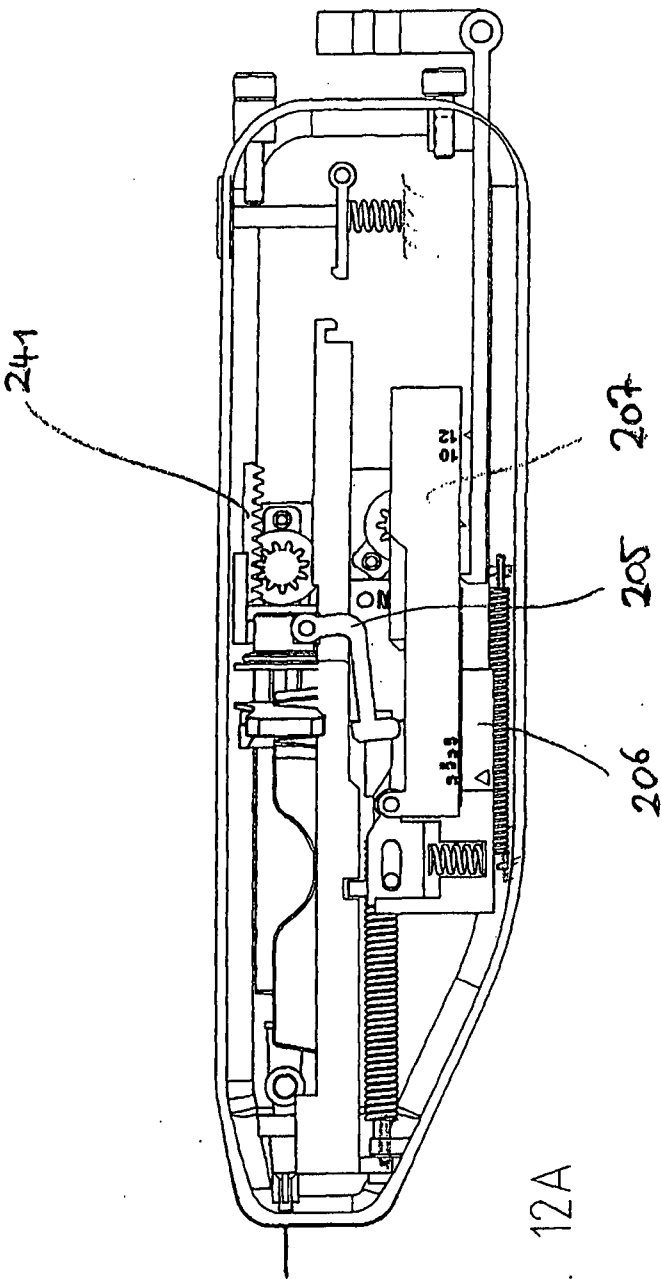


FIG. 9B







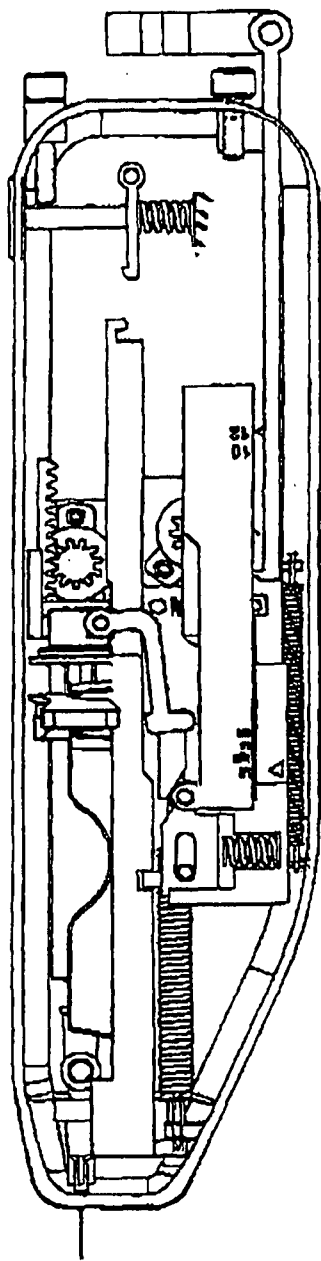


FIG. 13A

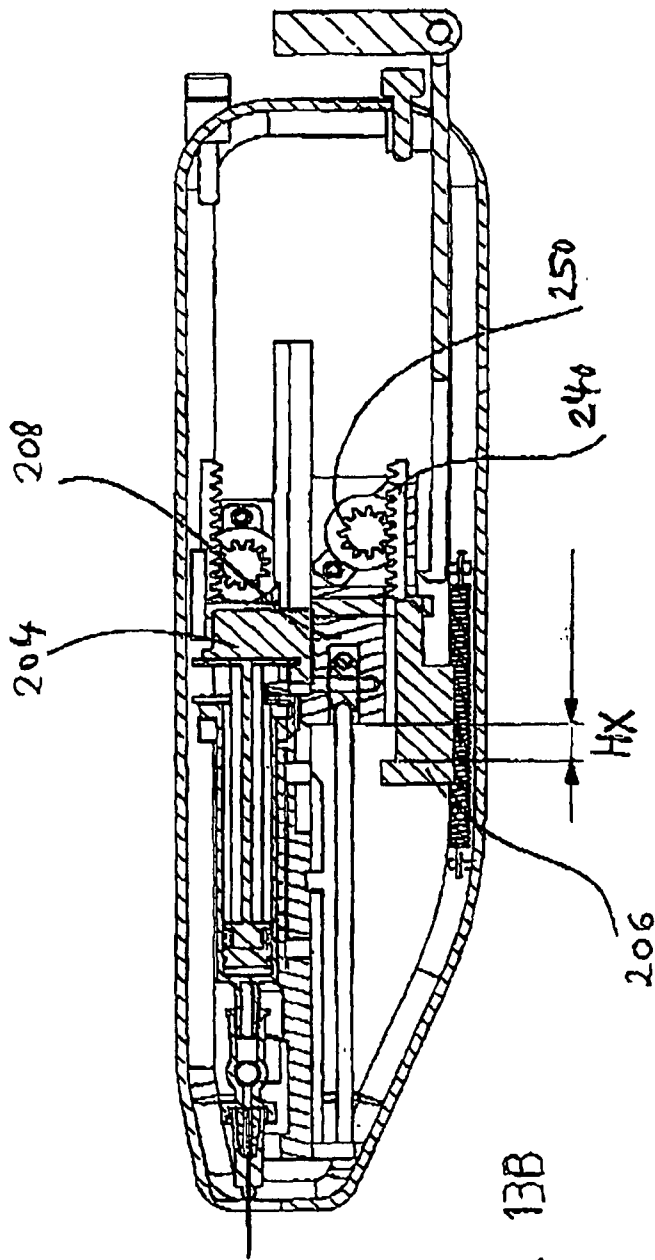
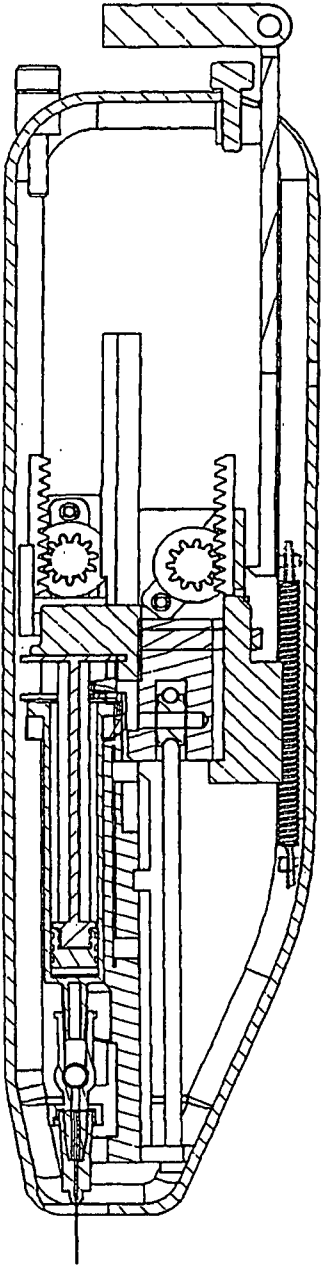
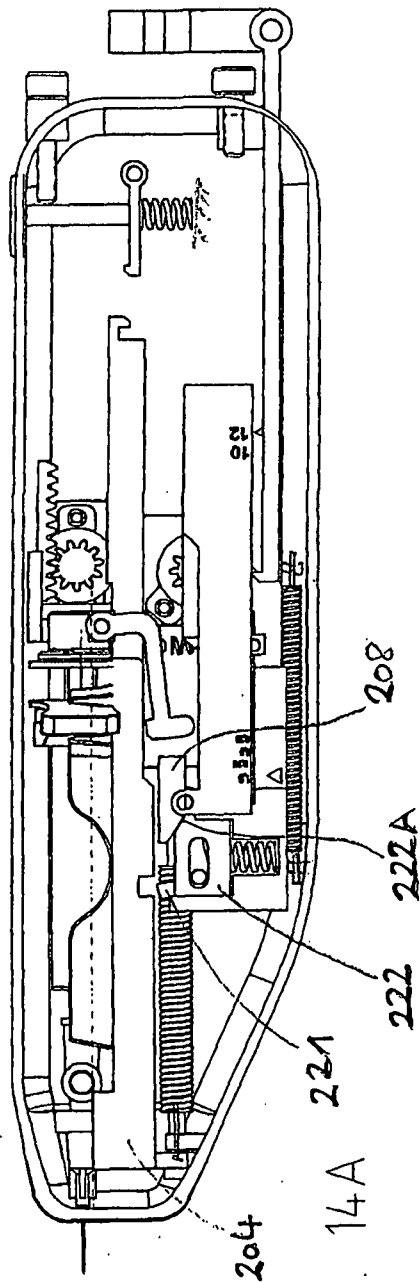
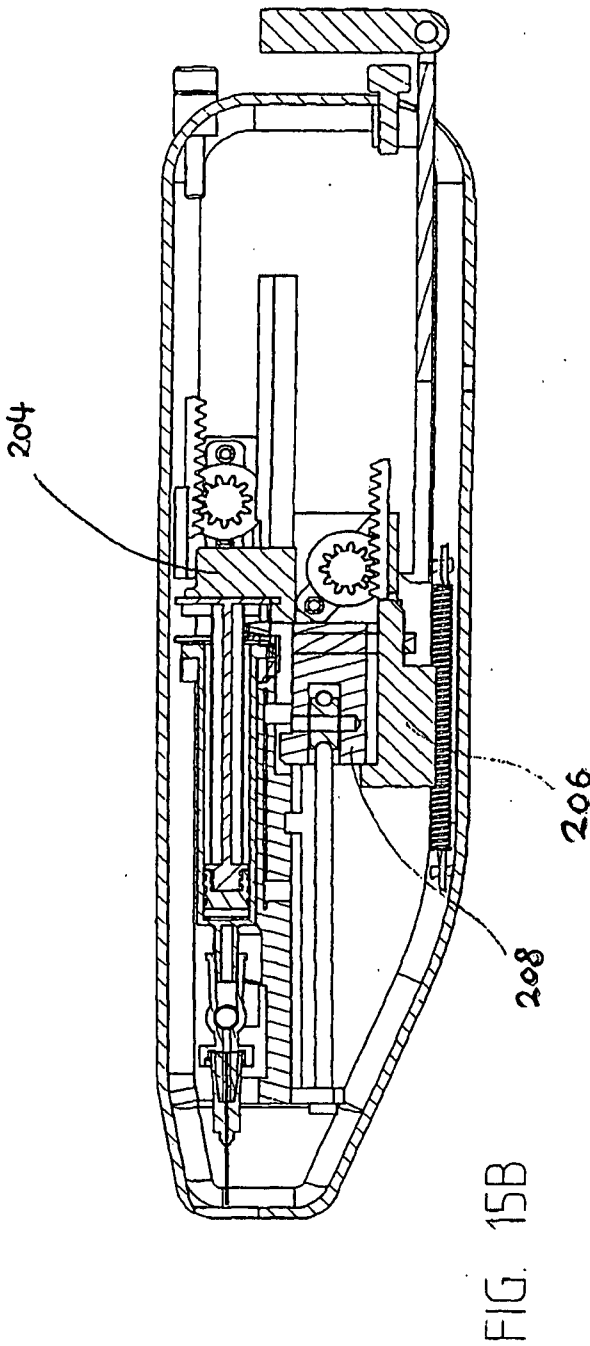
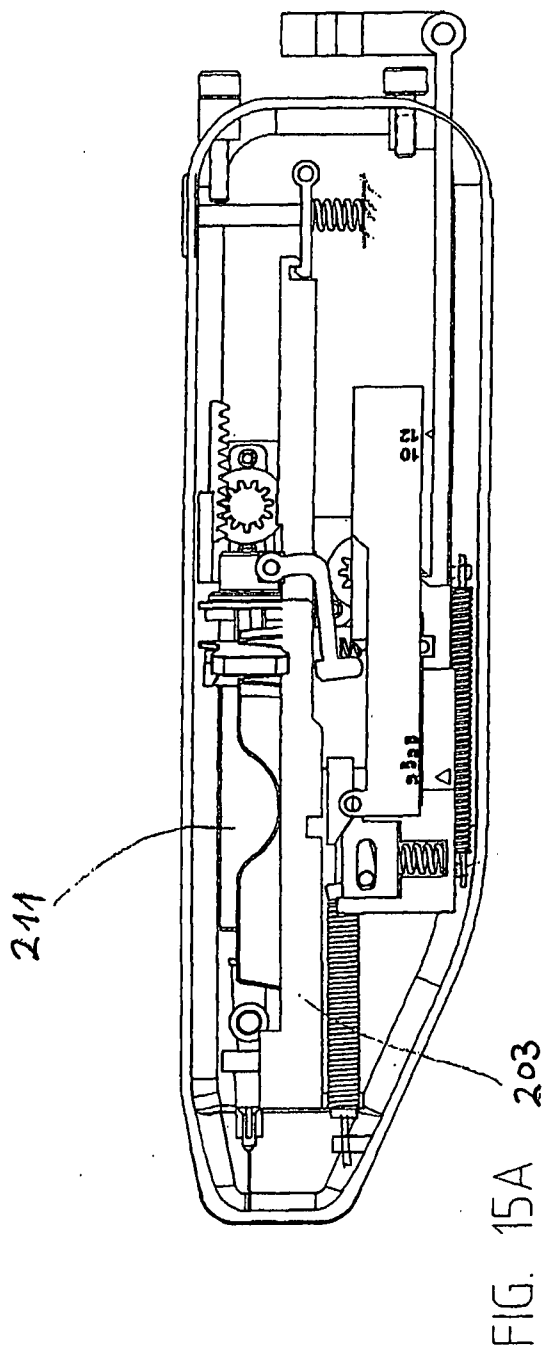
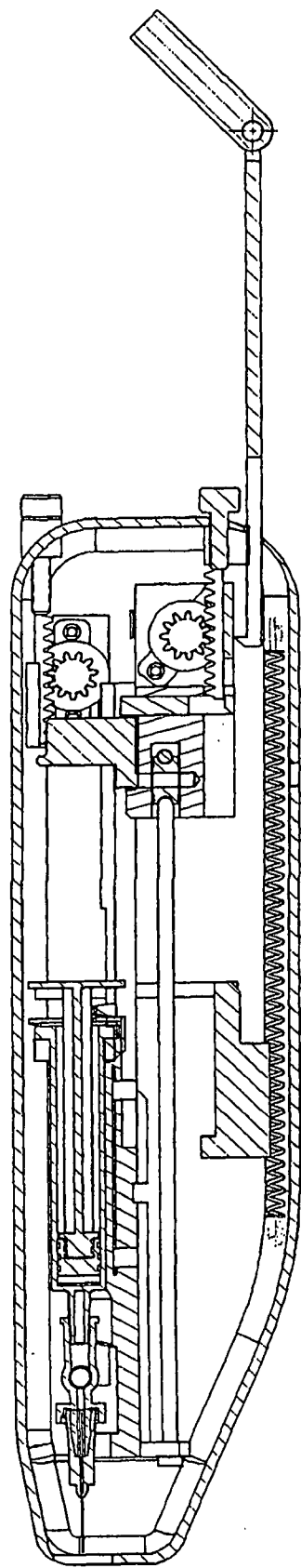
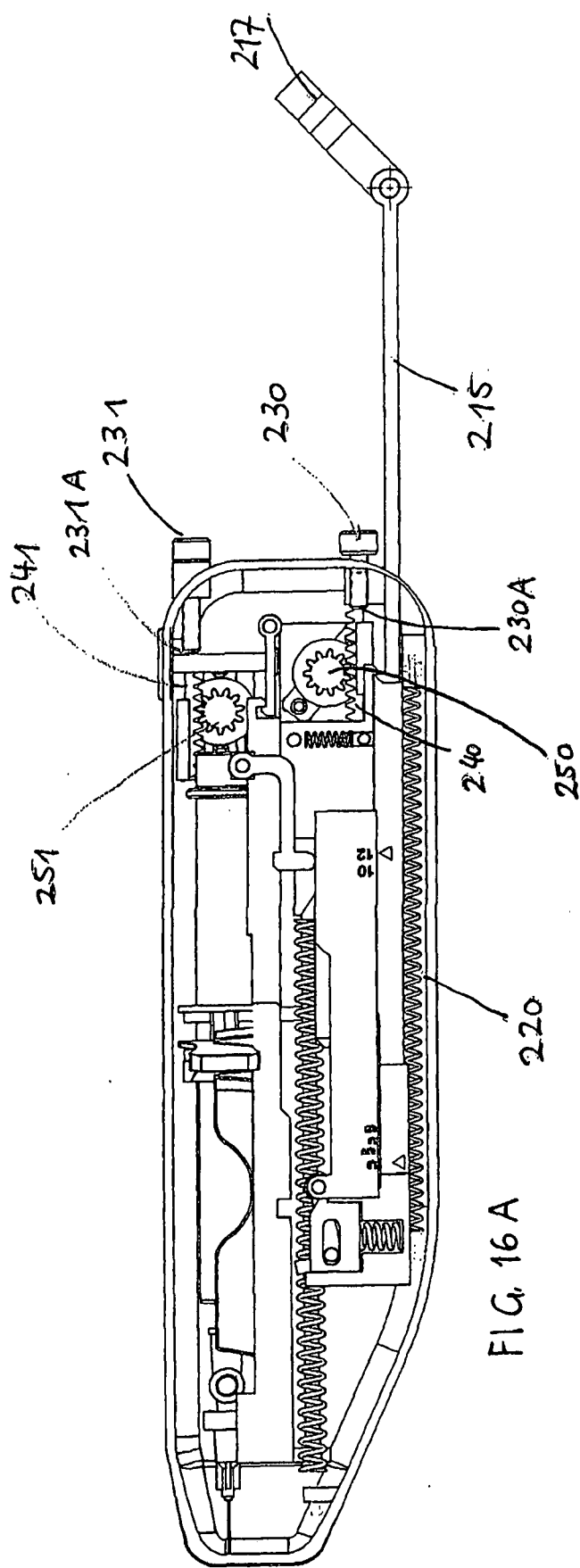


FIG. 13B







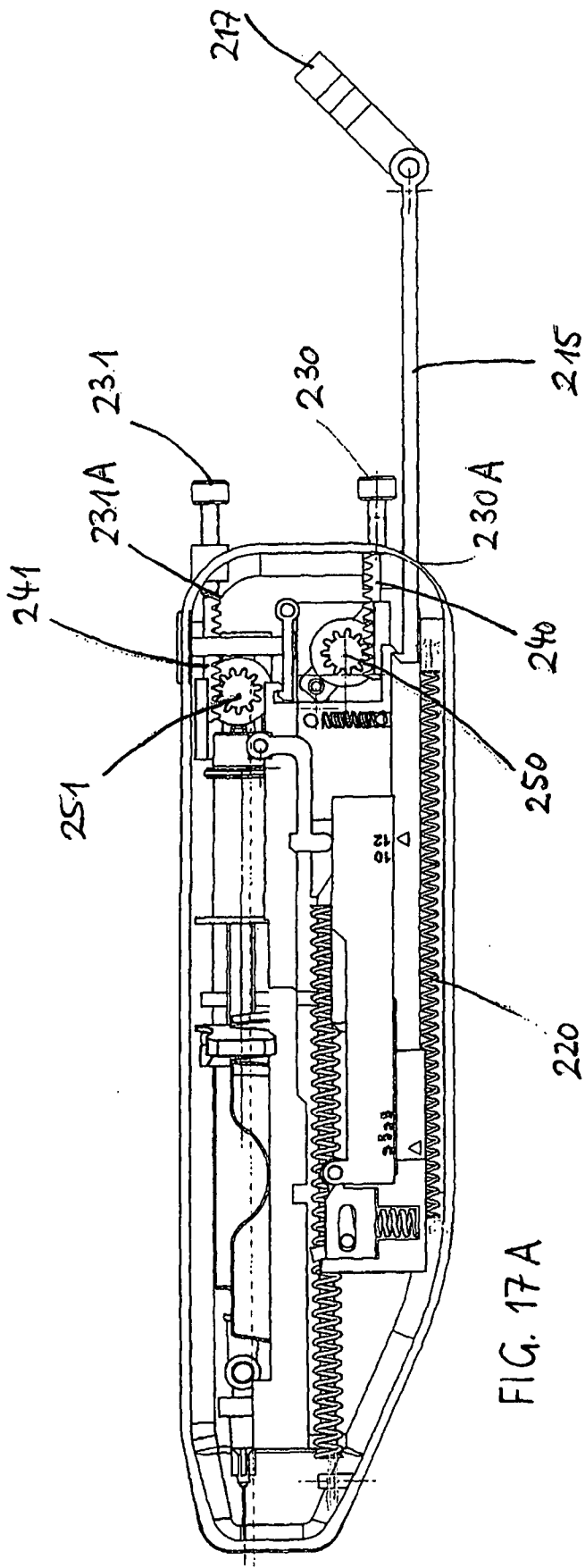


FIG. 17 A

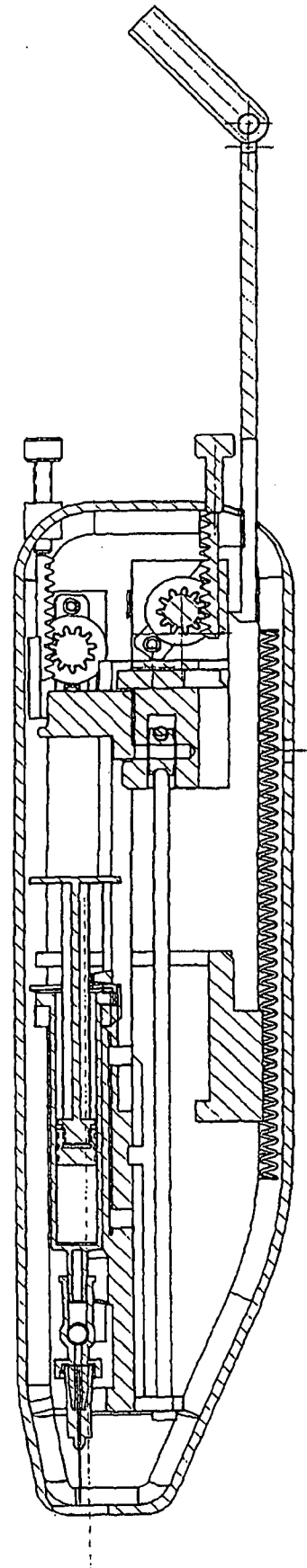
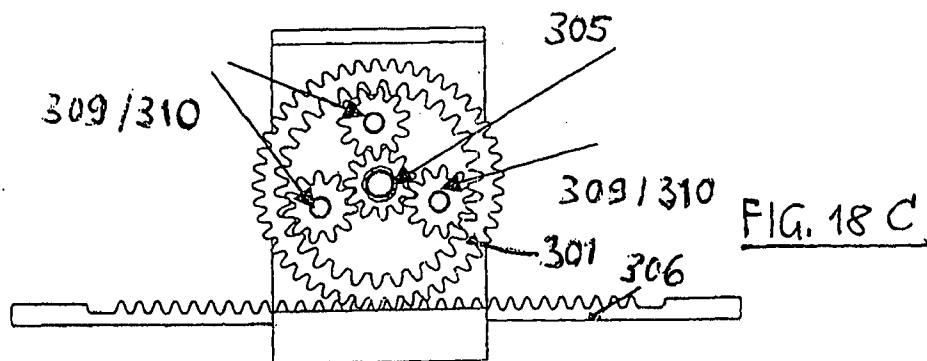
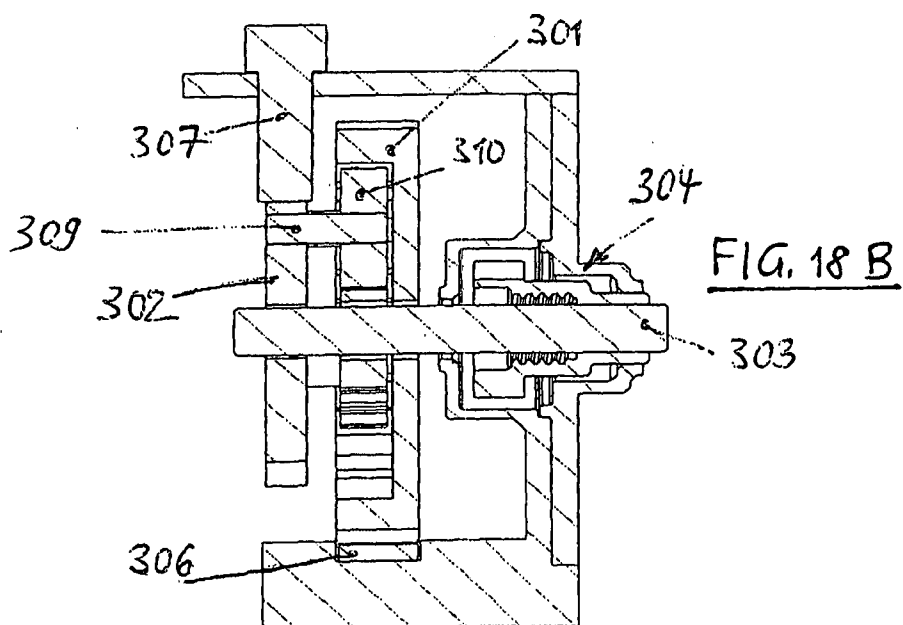
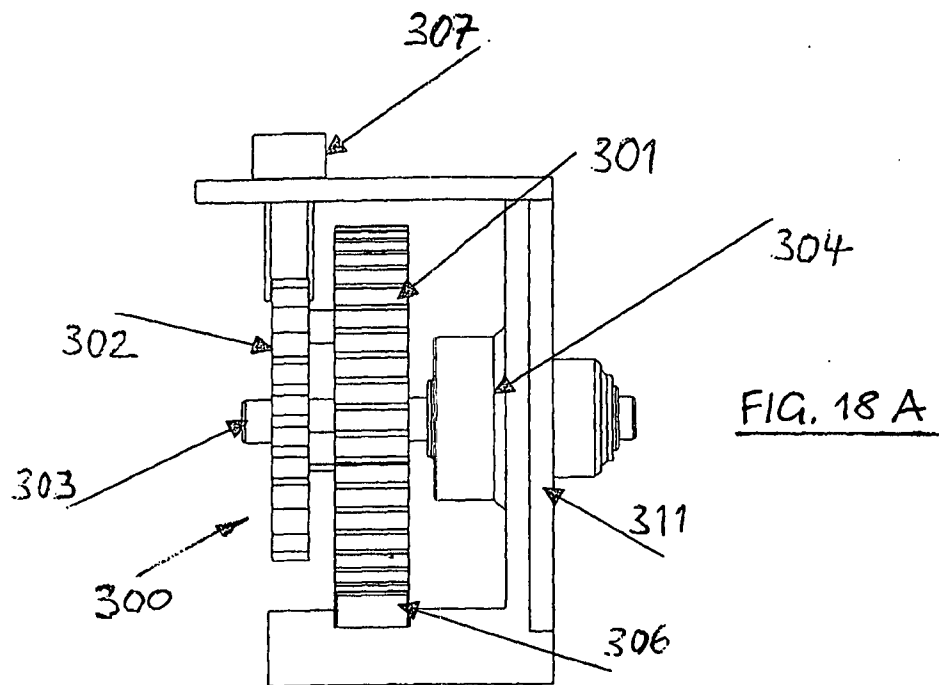


FIG. 17 B



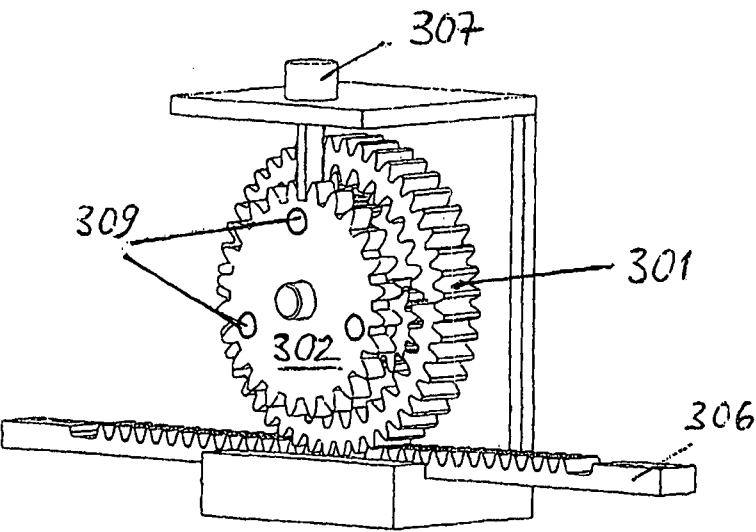


FIG. 18 D

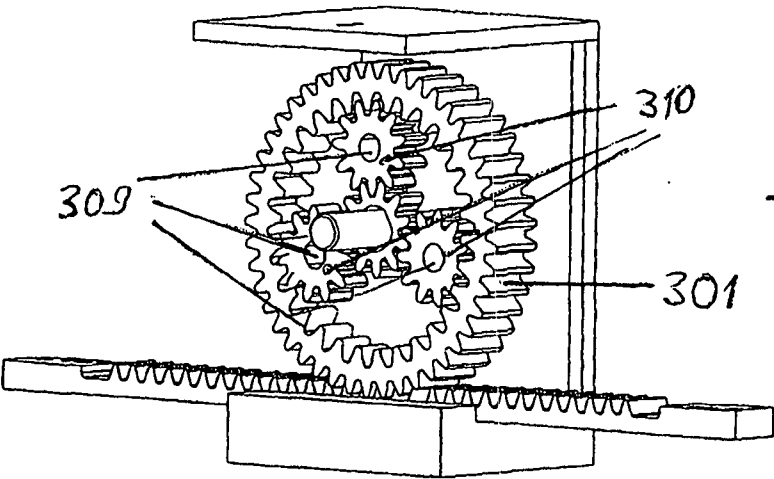


FIG. 18 E

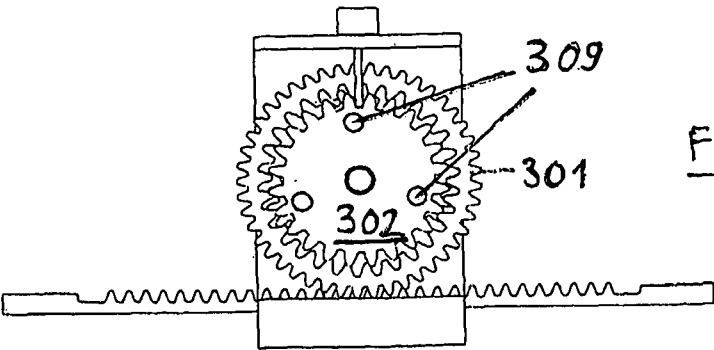
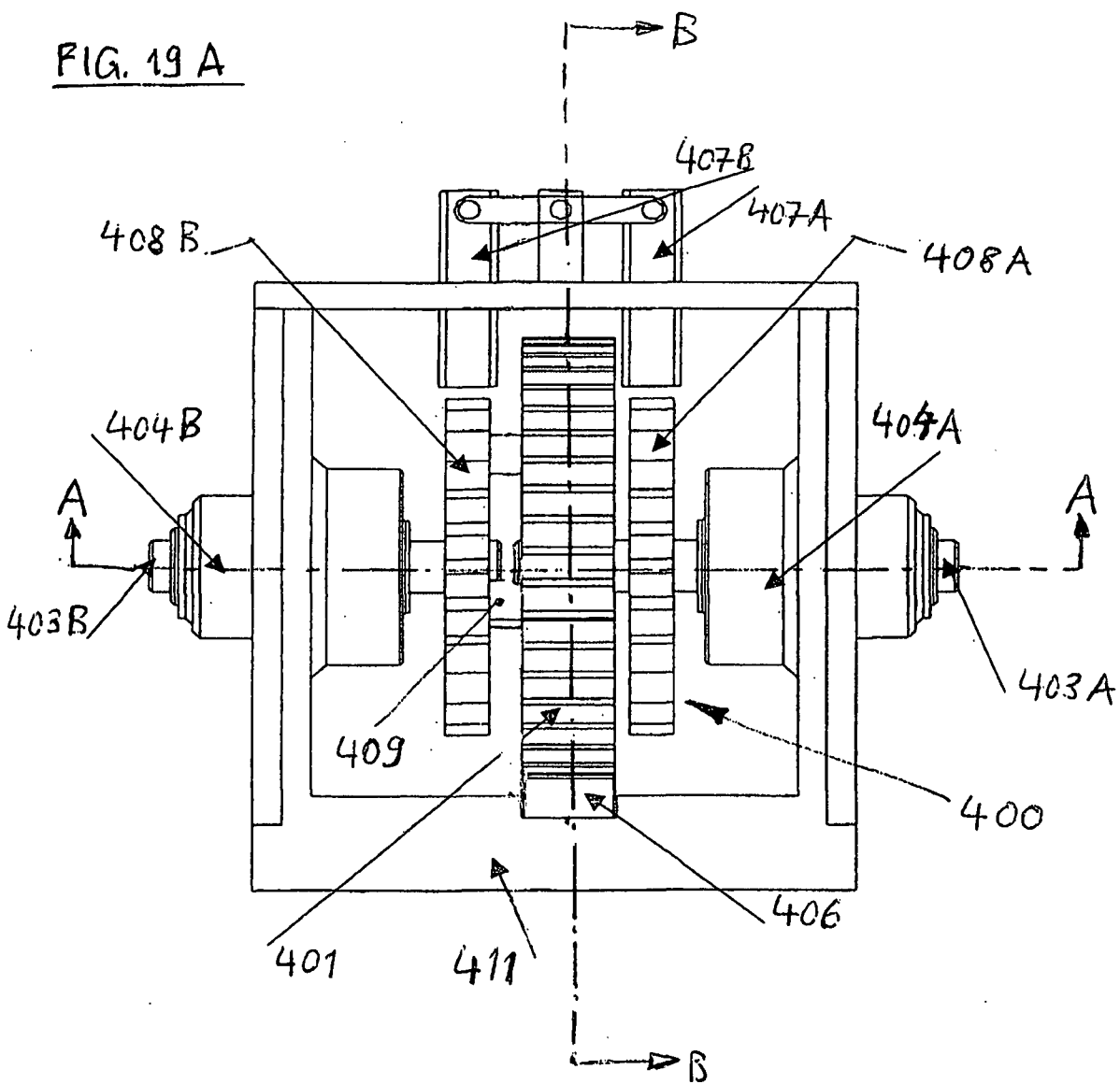


FIG. 18 F



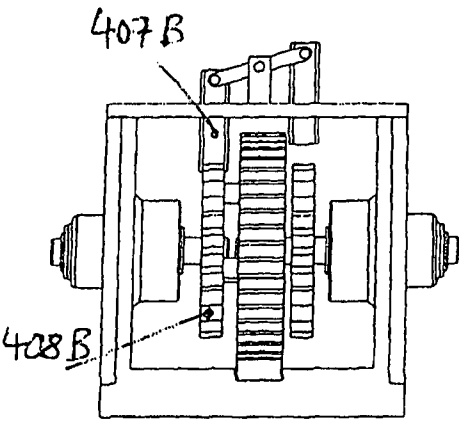


FIG. 19 B

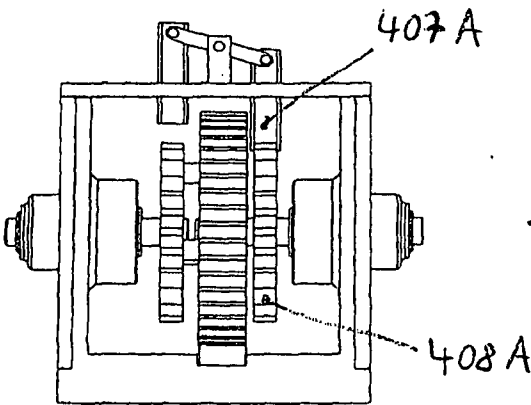
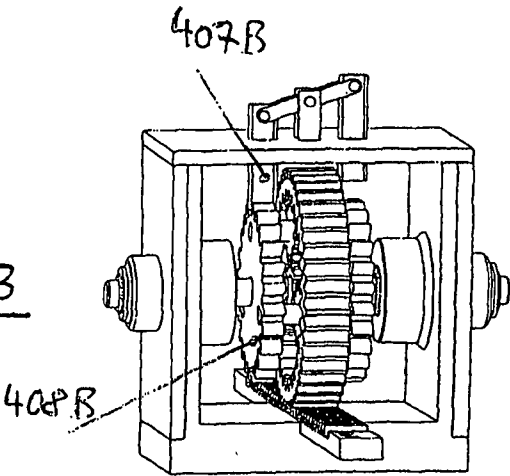
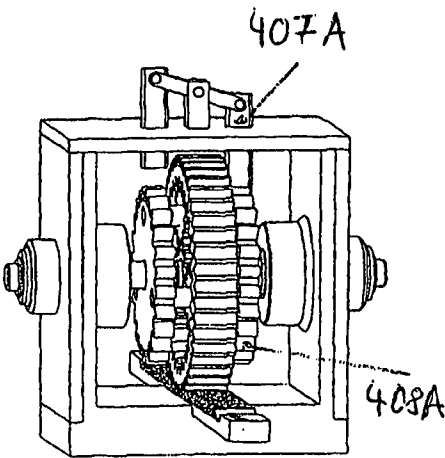


FIG. 19 C



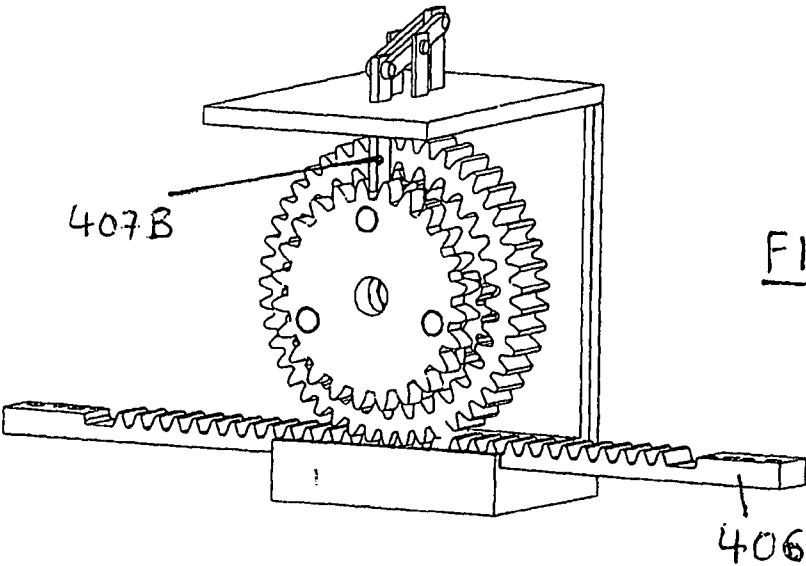


FIG. 19 D

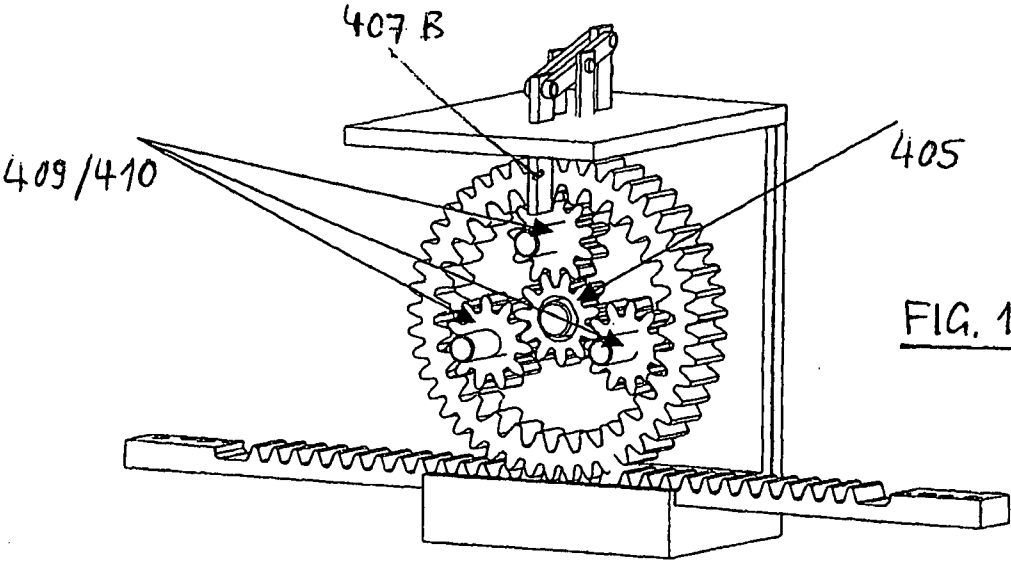


FIG. 19 E

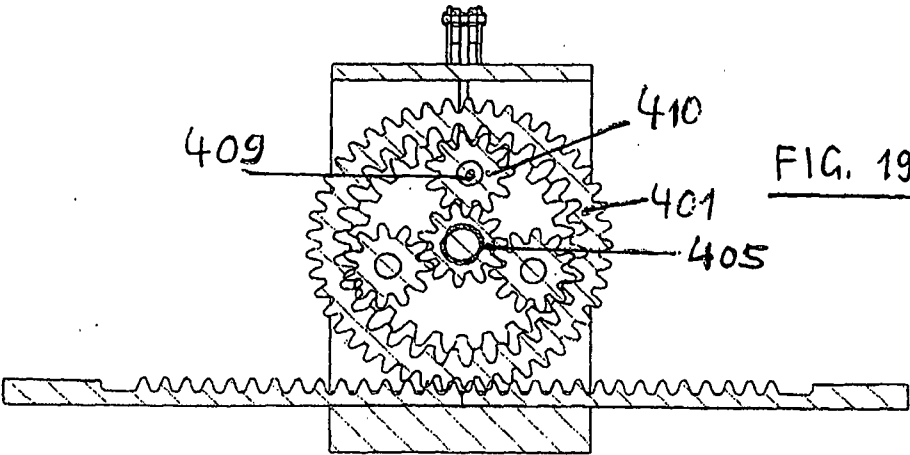
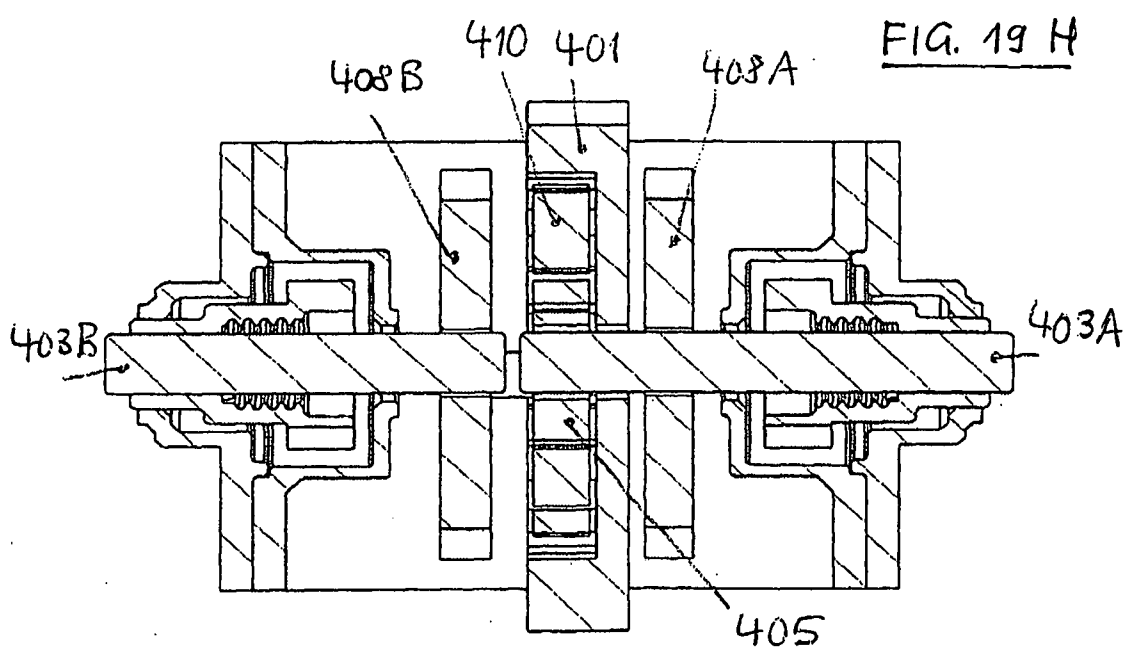
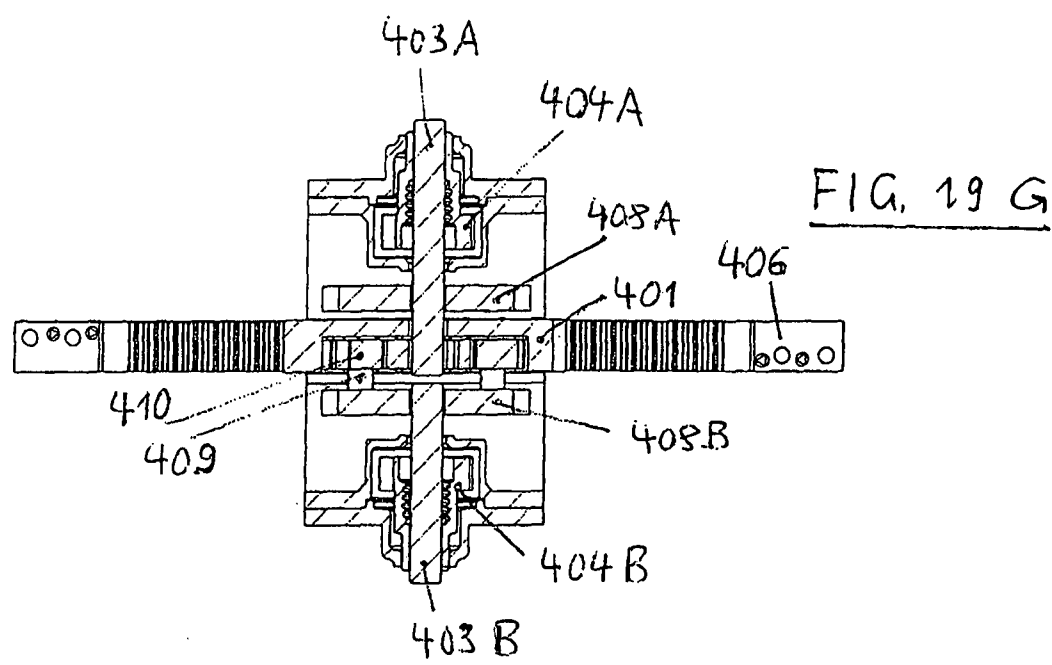


FIG. 19 F

55



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Dezember 2008 (11.12.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/148518 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61M 5/20 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/004412

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juni 2008 (03.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2007 008 068.9 8. Juni 2007 (08.06.2007) DE
20 2007 012 637.9 8. September 2007 (08.09.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Müllerstrasse 178, 13353 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WEBER, Wilfried [DE/DE]; Am Stäcklesberg 10, 72296 Schopfloch (DE).

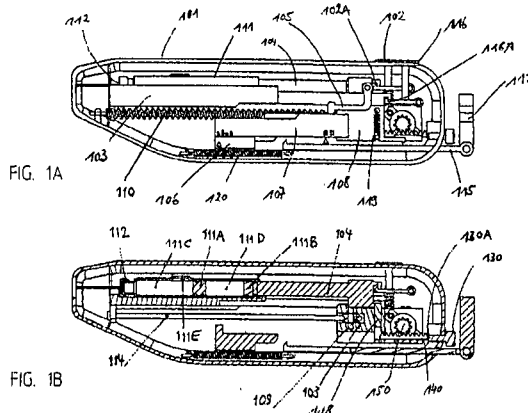
(74) Anwalt: FRANK WACKER SCHÖN; Schwarzwaldstrasse 1A, 75173 Pforzheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INJECTION DEVICE

(54) Bezeichnung: INJEKTIONSVORRICHTUNG



(57) Abstract: Disclosed is an injection device comprising parts, the relative movement of which causes the active substance to be injected. For this purpose, a receptacle (103, 203), into and in which a carpule/syringe can be inserted and mounted, is retained in a housing (101, 201), the receptacle (103, 203) can be moved by means of a carriage (108, 208), and a plunger (104, 204) that applies a force to the piston/s (111A, 111B; 211) of the carpule/syringe is movably retained in the receptacle (103, 203). A traction rope (114, 214) which is deflected by means of a roll (109, 209) mounted on the carriage (108, 208) is provided for performing the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke. One end of the traction rope (114, 214) is connected to the receptacle (103, 204) while the other end thereof is connected to a tension spring (110, 210) that is retained on the housing (101, 201). Automatically and/or manually actuatable mechanisms between the housing (101, 201), the receptacle (103, 203), the plunger (104, 204), and the carriage (108, 208) control the reciprocal coupling thereof to the traction rope (114, 214) and thus the sequence of the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke and are fitted with at least one means that allows the user to adjust the progress profile of at least one of the strokes.

(57) Zusammenfassung: Eine Injektionsvorrichtung weist Bauteile auf, durch deren Relativbewegung der Ablauf der Injektion des Wirkstoff bewirkt wird, wozu in einem Gehäuse (101, 201) eine Aufnahme (103, 203) gehalten ist, in die eine Karpule/Spritze (111, 211) einlegbar und fixierbar ist, die Aufnahme (103, 203) mittels eines Schlittens (108, 208) verschiebbar ist, in der Aufnahme (103, 203) ein Stößel (104, 204) verschiebbar gehalten ist, der den/die Kolben (111A, 111B; 211) der Karpule/Spritze beaufschlagt. Zur Durchführung von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/148518 A1

57

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 15805 PCT	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2008/004412	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 03/06/2008	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 08/06/2007
Anmelder BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT		

Dieser Internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser Internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache beruht die Internationale Recherche auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde
☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache _____, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (Regeln 12.3 a) und 23.1 b)).

b. ☐ Dieser Internationale Recherchenbericht wurde erstellt unter Berücksichtigung der Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regel 43.6b/s. (a)).

c. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. I.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld Nr. II).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld Nr. III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- ☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
☒ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. Ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1A, 1B
☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen
☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004412

Feld Nr. IV Wortlaut der Zusammenfassung (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Eine Injektionsvorrichtung weist Bauteile auf, durch deren Relativbewegung der Ablauf der Injektion des Wirkstoff bewirkt wird, wozu in einem Gehäuse (101, 201) eine Aufnahme (103, 203) gehalten ist, in die eine Karpule/Spritze (111, 211) einlegbar und fixierbar ist, die Aufnahme (103, 203) mittels eines Schlittens (108, 208) verschiebbar ist, in der Aufnahme (103, 203) ein Stößel (104, 204) verschiebbar gehalten ist, der den/die Kolben (111A, 111 B; 211) der Karpule/Spritze beaufschlagt. Zur Durchführung von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub ist ein Zugseil (114, 214) vorgesehen ist, das über eine am Schlitten (108, 208) gelagerte Rolle (109, 209) umgelenkt wird, und dessen eines Ende mit der Aufnahme (103, 204) und dessen anderes Ende mit einer Zugfeder (110, 210) verbunden ist, die am Gehäuse (101, 201) gehalten ist. Automatisch und/oder manuell betätigbare Einrichtungen zwischen Gehäuse (101, 201), Aufnahme (103, 203), Stößel (104, 204) und Schlitten (108, 208) steuern deren wechselseitige Kopplung mit dem Zugseil (114, 214) und damit die Abfolge von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub und weisen zumindest ein Mittel zur benutzerseitigen Einstellung des Ablaufprofils zumindest eines der Hube auf.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004412

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61M5/20

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61M

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/011780 A (SCHERING AG [DE]; WEBER WILFRIED [DE]) 10. Februar 2005 (2005-02-10) Seite 26, Zeile 4 - Seite 29, Zeile 25 Abbildungen 48-53	1,2,5,8, 9,12
A	WO 2004/054645 A (CILAG AG INTERNAT [CH]; HARRISON NIGEL DAVID [GB]; BRADY MATTHEW JAMES) 1. Juli 2004 (2004-07-01) Seite 10, Zeilen 25-35 Abbildungen	1
A	US 6 270 479 B1 (BERGENS THOMAS [SE] ET AL) 7. August 2001 (2001-08-07) Spalte 14, Zeilen 10-60 Abbildungen 2A-2G	1
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Oktober 2008

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/10/2008

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schultz, Ottmar

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004412

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2007/033638 A (HOELZLE DIETER TECH PROJEKTE [DE]; WEBER WILFRIED [DE]) 29. März 2007 (2007-03-29) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004412

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005011780 A	10-02-2005	AU 2004260573 A1	10-02-2005
		BR PI0411327 A	25-07-2006
		CA 2528752 A1	10-02-2005
		DE 20311996 U1	16-10-2003
		EP 1648540 A2	26-04-2006
		JP 2007500561 T	18-01-2007
		US 2006258990 A1	16-11-2006
WO 2004054645 A	01-07-2004	AU 2003294124 A1	09-07-2004
		BR 0317393 A	16-11-2005
		CA 2509323 A1	01-07-2004
		EP 1585568 A2	19-10-2005
		JP 2006510465 T	30-03-2006
		KR 20050090996 A	14-09-2005
		MX PA05006481 A	26-08-2005
		NZ 540364 A	26-10-2007
		US 2005273055 A1	08-12-2005
US 6270479 B1	07-08-2001	US 2001005781 A1	28-06-2001
WO 2007033638 A	29-03-2007	CA 2623152 A1	29-03-2007
		DE 112006003252 A5	04-09-2008
		DE 202005014958 U1	08-12-2005
		EP 1931405 A1	18-06-2008
		US 2008188798 A1	07-08-2008

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:
siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absenddatum (Tag/Monat/Jahr) 210 (Blatt 2)	siehe Formular PCT/ISA/
--	-------------------------

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts siehe Formular PCT/ISA/220	WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten
---	--

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2008/004412	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 03.06.2008	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 08.06.2007
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. A61M5/20
--

Anmelder BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT
--

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 a) i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, dass schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Datum der Fertigstellung dieses Bescheids siehe Formular PCT/ISA/210	Bevollmächtigter Bediensteter Schultz, Ottmar Tel. +49 30 25901-566 
---	---	--

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004412

Feld Nr. 1 Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (Regeln 12.3 a) und 23.1 b)).

2. ☐ Dieser Bescheid wurde erstellt unter Berücksichtigung der Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regel 43bis.1 a)).

3. Hinsichtlich der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:

a. Art des Materials:

- ☐ Sequenzprotokoll
- ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll

b. Form des Materials:

- ☐ in Papierform
- ☐ in elektronischer Form

c. Zeitpunkt der Einreichung:

- ☐ In der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in elektronischer Form eingereicht
- ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht

4. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.

5. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/004412

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 a) I) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche <u>1-12</u> Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche <u>3,4,6,7,10,11</u> Nein: Ansprüche <u>1,2,5,8,9,12</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-12</u> Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, dass die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

+++++

- 1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:
D1: WO 2005/011780 A (SCHERING AG [DE]) 10. Februar 2005.

- 2 **UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 bereits durch Dokument D1 vorweggenommen wird. Der Grund ist der folgende:

Injektionsvorrichtungen mit Einrichtungen, welche ein Mittel zur benutzerseitigen Einstellung des Ablaufprofils zumindest eines der Hube enthalten, sind bereits aus Dokument D1 bekannt (siehe Seite 26, Zeilen 4 bis 26; Seite 29, Zeilen 6 bis 19; Abb. 48-50).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 kann daher nicht als erfinderisch erachtet werden (Artikels 33(3) PCT).

- 3 **ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-12**

Die Ansprüche 2, 5, 8, 9, 12 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit (Artikels 33(3) PCT) erfüllen.

Die Ansprüche 2, 5, 8, 9 und 12 enthalten keine zusätzlichen Merkmale, welche die Erfordernisse des PCT im Sinne von Artikel 33(1) PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) erfüllen, da diese Merkmale bereits aus dem Dokument D1 (für weitere Details siehe die dazu im internationalen Recherchenbericht zitierten Stellen) bereits direkt bekannt sind.

Die Ansprüche 3, 4, 6, 7, 10 und 11 scheinen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit (Artikels 33(2) PCT) bzw. erfinderische Tätigkeit (Artikels 33(3) PCT) erfüllen.

+++++

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/004412

Zu Punkt VII.

+++++

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT wird in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

+++++

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Dezember 2008 (11.12.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/148518 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61M 5/20 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/004412

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juni 2008 (03.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2007 008 068.9 8. Juni 2007 (08.06.2007) DE
20 2007 012 637.9 8. September 2007 (08.09.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Müllerstrasse 178, 13353 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WEBER, Wilfried [DE/DE]; Am Stücklesberg 10, 72296 Schopfloch (DE).

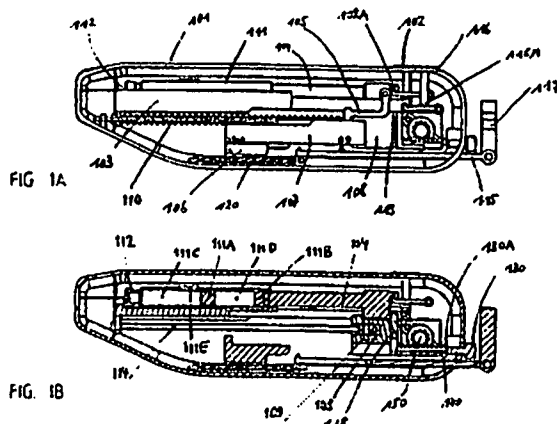
(74) Anwalt: FRANK WACKER SCHÖN; Schwarzwaldstrasse 1A, 75173 Pforzheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INJECTION DEVICE

(54) Bezeichnung: INJEKTIONSVORRICHTUNG



(57) Abstract: Disclosed is an injection device comprising parts, the relative movement of which causes the active substance to be injected. For this purpose, a receptacle (103, 203), into and in which a carpule/syringe can be inserted and mounted, is retained in a housing (101, 201), the receptacle (103, 203) can be moved by means of a carriage (108, 208), and a plunger (104, 204) that applies a force to the piston/s (111A, 111B; 211) of the carpule/syringe is movably retained in the receptacle (103, 203). A traction rope (114, 214) which is deflected by means of a roll (109, 209) mounted on the carriage (108, 208) is provided for performing the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke. One end of the traction rope (114, 214) is connected to the receptacle (103, 204) while the other end thereof is connected to a tension spring (110, 210) that is retained on the housing (101, 201). Automatically and/or manually actuatable mechanisms between the housing (101, 201), the receptacle (103, 203), the plunger (104, 204), and the carriage (108, 208) control the reciprocal coupling thereof to the traction rope (114, 214) and thus the sequence of the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke and are fitted with at least one means that allows the user to adjust the progress profile of at least one of the strokes.

(57) Zusammenfassung: Eine Injektionsvorrichtung weist Bauteile auf, durch deren Relativbewegung der Ablauf der Injektion des Wirkstoff bewirkt wird, wozu in einem Gehäuse (101, 201) eine Aufnahme (103, 203) gehalten ist, in die eine Karpule/Spritze (111, 211) einlegbar und fixierbar ist, die Aufnahme (103, 203) mittels eines Schlittens (108, 208) verschiebbar ist, in der Aufnahme (103, 203) ein Stößel (104, 204) verschiebbar gehalten ist, der den/die Kolben (111A, 111B; 211) der Karpule/Spritze beaufschlagt. Zur Durchführung von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/148518 A1

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

5

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario

15805 PCT

PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN véase Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.

10

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 03/06/2008

15

Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año) 08/06/2007

Solicitante: BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT

20

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al Artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 5 hojas.

X Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica

25

citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la base de:

30

X la solicitud en el idioma en el que se presentó

___ una traducción de la solicitud al _____ , que es el idioma de la traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3.a) y 23.1.b))

b. ☐ Este informe de búsqueda internacional se ha realizado teniendo en cuenta la rectificación de un error evidente autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91(Regla 43.6bis.a)).

5 c. ☐ En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional (ver Recuadro I).
2. ☐ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver Recuadro II).

3. ☐ Falta unidad de invención (ver Recuadro III).

10 4. Con respecto al título (denominación de la invención),
X el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.
☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen,

☐ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

15 X el texto (reproducido en el Recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la Regla 38.2.

El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional.

20 6. Con respecto a los dibujos,

a. la figura de los dibujos a publicar junto con el resumen son las Figuras N° 1A, 1B

X propuestas por el solicitante.

☐ propuestas por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.

25 ☐ propuestas por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.

b. ☐ no debe publicarse ninguna figura.

30

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

5 Recuadro IV Texto del resumen (continuación del punto 5 de la primera hoja)

Un dispositivo de inyección presenta componentes a través de cuyo movimiento relativo se inicia el movimiento de inyección de la sustancia activa, para lo cual, en una carcasa (101, 201) se halla un receptáculo (103, 203) en el cual se puede insertar y fijar una crápula/jeringa (111, 211), el receptáculo (103, 203) puede ser desplazado mediante un patín (108, 208), en el receptáculo (103, 203) se encuentra un empujador (104, 204) alojado de modo desplazable, que ejerce presión sobre él o los émbolos (111A, 111 B; 211) de la crápula o jeringa. Para la realización del movimiento de penetración, el movimiento de inyección y el movimiento de retorno, está previsto un cable de tracción (114, 214), desviado por un rodillo (109, 209) alojado en un patín (108, 208), uno de sus extremos está unido al receptáculo (103, 204) y el otro extremo, a un resorte de tracción (110, 210), sostenido en la carcasa (101, 201). Los mecanismos accionables automáticamente y/o manualmente entre la carcasa (101,201), el receptáculo (103, 203), el empujador (104, 204) y el patín (108, 208) controlan su acople mutuo con el cable de tracción (114, 214) y con ello, el desarrollo del movimiento de penetración, inyección y retorno, y presentan, al menos, un elemento para la regulación, por parte del usuario, del perfil de desarrollo de, al menos, uno de los movimientos.

25

30

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

- 5 De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

- 10 Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)
A61M

- 15 Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda.
Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)
EPO-Internal

20 C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X	WO 2005/011780 A (SCHERING AG [DE]; WEBER WILFRIED [DE]) 10 de febrero de 2005 (2005-02-10) página 26, línea 4 - página 29, línea 25 imágenes 48-53	1,2,5,8, 9,12
A	WO 2004/054645 A (CILAG AS INTERNAT [CH]; HARRISON NIGEL DAVID [GB]; BRADY MATTHEW JAMES) 1 de julio de 2004 (2004-07-01) página 10, líneas 25-35 imágenes	1
A	US 6 270 479 B1 (BERGENS THOMAS [SE] ET AL) 7 de agosto de 2001 (2001-08-07) columna 14, líneas 10-60 imágenes 2A-2G	1

X En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos

X Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

Categorías especiales de documentos citados:

- 5 "A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.
- 10 "E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.
- "L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).
- 15 "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.
- 20 "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
- "T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente, pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
- 25 "X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una altura inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
- 30 "Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una altura inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes Fecha en que se ha
concluido efectivamente la búsqueda internacional: 13 de octubre de 2008

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional: 21/10/2008

5 Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda
internacional: Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL – 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70)340-2040
Fax: (+31-70) 3016

10

Funcionario autorizado: Schulz, Ottmar

15

20

25

30

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Abril de 2005)

35

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

C. (continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	WO 2007/033638 A (HOELZLE DIETER TECH PROJEKTE [DE]; WEBER WILFRIED [DE]) 29 de marzo de 2007 (2007-03-29) mencionado en la declaración. Imágenes	1

5

10

15

20

25

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

Información relativa a miembros de familias de patentes

Documento mencionado en el informe de búsqueda	fecha de publicación	miembro(s) de la familia de patente	fecha de publicación
WO 2005011780 A	10-02-2005	AU 2004260573 A1	10-02-2005
		BR PI0411327 A	25-07-2006
		CA 2528752 AI	10-02-2005
		DE 20311996 UI	16-10-2003
		EP 1648540 A2	26-04-2006
		JP 2007500561 T	18-01-2007
		US 2006258990 A1	16-11-2006
WO 2004054645 A	01-07-2004	AU 2003294124 A1	09-07-2004
		BR 0317393 A	16-11-2005
		CA 2509323 A1	01-07-2004
		EP 1585568 A2	19-10-2005
		JP 2006510465 T	30-03-2006
		KR 20050090996 A	14-09-2005
		HX PA05006481 A	26-08-2005
		NZ 540364 A	26-10-2007
US 6270479 BI	07-08-2001	US 2005273055 A1	08-12-2005
		US 2001005781 A1	28-06-2001
WO 2007033638 A	29-03-2007	CA 2623152 A1	29-03-2007
		DE 112006003252 AS	04-09-2008
		DE 202005014958 UI	08-12-2005
		EP 1931405 A1	18-06-2008
		US 2008188798 A1	07-08-2008

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
5 INTERNACIONAL

Destinatario:

Ver formulario PCT/ISA/220

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
10 INTERNACIONAL

(Regla 43bis.1 del PCT)

Fecha de expedición (día/mes/año) véase formulario PCT/ISA/210 (hoja adjunta)

15 Referencia del expediente del solicitante o del mandatario: véase formulario
PCT/ISA/210

PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Véase el punto 2 más abajo

Solicitud internacional N°PCT/EP2008/004412

20 Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 03/06/2008

Fecha de prioridad (día/mes/año): 08/06/2007

Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP:
INV. A61M5/20

Solicitante BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT

25

1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

X Recuadro I Base de la opinión

___ Recuadro II Prioridad

___ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la altura inventiva y
30 la aplicación industrial

___ Recuadro IV Falta de unidad de invención

X Recuadro V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la
novedad, la altura inventiva y la aplicación industrial; citas y
explicaciones en apoyo de esta declaración

35 ___ Recuadro VI Ciertos documentos citados

77

- X Recuadro VII Determinados defectos en la solicitud internacional
___ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

2. CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN

- 5 Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará como una opinión escrita de la Administración encargada del examen preliminar internacional ("IPEA"), salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1bis.b) que las opiniones escritas de
10 esta Administración encargada de la búsqueda internacional no serán consideradas como tales.

- Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la expiración del plazo de 3
15 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde.

Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220.

- 20 3. Para más detalles, ver las notas del formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional:

- Europaisches Patentamt, Gitschiner Str. 103
25 D-10958 Berlin
Tel. +49 30 25901 0
Fax: +49 30 25901 840

- Fecha en que se ha concluido efectivamente esta opinión: véase formulario
30 PCT/ISA/210

Funcionario autorizado: Schulz, Ottmar
Nº de teléfono: + 49 30 25901 566

- 35 Formulario PCT/ISA/237 (Primera página)(Abril de 2005)

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

5 Recuadro I. Base de la opinión

1. Por lo que respecta al idioma esta opinión se ha establecido sobre la base de:

☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó

10 ☐ una traducción de la solicitud original al _____, que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3.a) y 23.1.b)).

2. ☐ Esta opinión se ha establecido teniendo en cuenta la rectificación de un error evidente autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91
15 (Regla 43bis.1 a)).

3. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos reveladas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de:

20 a. Tipo de material

☐ una lista de secuencias

☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias

b. Formato del material

☐ en papel

25 ☐ en formato electrónico

c. Fecha de presentación/entrega

☐ contenido en la solicitud internacional tal y como se presentó

☐ presentado junto con la solicitud internacional en formato electrónico

☐ presentado posteriormente a esta Administración a los fines de la búsqueda

30

4. ☐ Además, en caso de que se haya presentado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal y como se
35 presentó, o no va más allá de lo presentado inicialmente.

5. Comentarios adicionales:

5

10

15

20

25

30

35 Formulario PCT/ISA/237 (Abril de 2007)

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

5 **Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la altura inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

1. Declaración

10

Novedad Sí: Reivindicaciones 1-12
 No: Reivindicaciones

Altura inventiva

15

 Sí: Reivindicaciones 3, 4, 6, 7, 10, 11
 No: Reivindicaciones 1, 2, 5, 8, 9, 12

Aplicación industrial

20

 Sí: Reivindicaciones 1-12
 No: Reivindicaciones

2. Citas y explicaciones

Véase hoja adjunta.

25

Recuadro VII: Determinados defectos en la solicitud internacional

Véase hoja adjunta.

30

35 Formulario PCT/ISA/237 (Abril de 2007)

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

Respecto del punto V

5

1 Se hace referencia al siguiente documento:

D1 WO 2005/011780 A (SCHERING AG [DE]) 10 de febrero de 2005.

10 2 REIVINDICACIÓN INDEPENDIENTE 1

La presente declaración no cumple con los requisitos del artículo 33(1) PCT, porque el objeto de la reivindicación 1 ya es anticipado por el documento D1. El motivo es el siguiente:

15 Los dispositivos de inyección con mecanismos que contienen un elemento para la regulación por parte del usuario del perfil de desarrollo de, al menos, uno de los movimientos, ya se conocen por el documento D1 (véase página 26, líneas 4 a 26; página 29, líneas 6 a 19; imágenes 48-50).

20 Por ello, no se puede considerar que el objeto de la reivindicación 1 implique una altura inventiva (artículo 33(3) PCT).

REIVINDICACIONES DEPENDIENTES 2-12

25 Las reivindicaciones 2, 5, 8, 9, 12 no presentan características que, en combinación con las características de cualquier reivindicación a la que hacen referencia, cumplan con los requisitos del PCT respecto de la altura inventiva (artículo 33(3) PCT).

30 Las reivindicaciones 2, 5, 8, 9 y 12 no contienen características adicionales que cumplan con los requisitos del PCT en el sentido del artículo 33(1) PCT en lo que refiere a la altura inventiva (artículo 33(3) PCT), dado que estas características ya son conocidas directamente a partir del documento D1 (para más detalles véase los puntos citados en el informe de búsqueda internacional).

Las reivindicaciones 3, 4, 6, 7, 10 y 11 parecen presentar características que, en combinación con las características de cualquier reivindicación a la que hacen referencia, cumplen con los requisitos del PCT respecto de la novedad (artículo 33(2) PCT) o de la altura inventiva (artículo 33(3) PCT).

5

10

15

20

25

30

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL (HOJA ADJUNTA)**

Solicitud internacional N° PCT/EP2008/004412

5

Respecto del punto VII

10

En contradicción con los requisitos de la regla 5.1 a) ii) PCT, en la descripción no se cita ni el estado actual de la técnica específico, publicado en el documento D1 ni dicho documento.

15

20

25

30

35

Formulario PCT/ISA/237 (hoja adjunta) (hoja 2) (Abril de 2005)

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 07 July 2008 (07.07.2008)

Information valid as of: 25 November 2008 (25.11.2008)

Report generated on: 07.12.2009

(10) Publication number:

WO 2008/148518

(43) Publication date:

11 December 2008 (11.12.2008)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application number:

PCT/EP2008/004412

(22) Filing date:

03 June 2008 (03.06.2008)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

20 2007 008 068.9 (DE)

(32) Priority date(s):

08 June 2007 (08.06.2007)

(33) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

20 2007 012 637.9 (DE)

08 September 2007 (08.09.2007)

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

A61M 5/20 (2006.01)

(71) Applicant(s):

BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Müllerstrasse 178 13353 Berlin (DE) *(for all designated states except US)*

WEBER, Wilfried [DE/DE]; Am Stücklesberg 10 72296 Schopfloch (DE) *(for US only)*

(72) Inventor(s):

WEBER, Wilfried; Am Stücklesberg 10 72296 Schopfloch (DE)

(74) Agent(s):

FRANK WACKER SCHÖN; Schwarzwaldstrasse 1A 75173 Pforzheim (DE)

(54) Title (EN): INJECTION DEVICE

(54) Title (FR): DISPOSITIF D'INJECTION

(54) Title (DE): INJEKTIONSVORRICHTUNG

(57) Abstract:

(EN): Disclosed is an injection device comprising parts, the relative movement of which causes the active substance to be injected. For this purpose, a receptacle (103, 203), into and in which a carpule/syringe can be inserted and mounted, is retained in a housing (101, 201), the receptacle (103, 203) can be moved by means of a carriage (108, 208), and a plunger (104, 204) that applies a force to the piston/s (111A, 111B; 211) of the carpule/syringe is movably retained in the receptacle (103, 203). A traction rope (114, 214) which is deflected by means of a roll (109, 209) mounted on the carriage (108, 208) is provided for performing the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke. One end of the traction rope (114, 214) is connected to the receptacle (103, 204) while the other end thereof is connected to a tension spring (110, 210) that is retained on the housing (101, 201). Automatically and/or manually actuable mechanisms between the housing (101, 201), the receptacle (103, 203), the plunger (104, 204), and the carriage (108, 208) control the reciprocal coupling thereof to the traction rope (114, 214) and thus the sequence of the pricking stroke, injection stroke, and retracting stroke and are fitted with at least one means that allows the user to adjust the progress profile of at least one of the strokes.

(FR): L'invention concerne un dispositif d'injection qui comprend des éléments dont le mouvement relatif induit le déroulement de l'injection du principe actif. Un boîtier (101, 201) présente un logement (103, 203) dans lequel une carpule/seringue (111, 211) peut être insérée et fixée, le logement (103, 203) pouvant être déplacé au moyen d'un coulisseau (108, 208). Un poussoir (104, 204) qui sollicite le ou les pistons (111A, 111B; 211) de la carpule/seringue est logé mobile dans le logement (103, 203). Un câble de traction (114, 214) dont la direction est modifiée au moyen d'un galet (109, 209) logé sur le coulisseau (108, 208) et dont une extrémité est reliée au logement (103, 204) et l'autre à un ressort de traction (110, 210) maintenu sur le boîtier (101, 201) permet l'exécution de la course de piqûre, de la course d'injection et de la course de rappel. Des dispositifs actionnables automatiquement et/ou manuellement entre le boîtier (101, 201), le logement (103, 203), le poussoir (104, 204) et le coulisseau (108, 208) commandent l'accouplement mutuel de ces derniers avec le câble de

traction (114, 214) et donc la séquence des courses de piqure, d'injection et de rappel et présentent au moins un moyen permettant à l'utilisateur de régler le profil de déroulement d'au moins l'une des courses.

(DE): Eine Injektionsvorrichtung weist Bauteile auf, durch deren Relativbewegung der Ablauf der Injektion des Wirkstoff bewirkt wird, wozu in einem Gehäuse (101, 201) eine Aufnahme (103, 203) gehalten ist, in die eine Karpule/Spritze (111, 211) einlegbar und fixierbar ist, die Aufnahme (103, 203) mittels eines Schlittens (108, 208) verschiebbar ist, in der Aufnahme (103, 203) ein Stößel (104, 204) verschiebbar gehalten ist, der den/die Kolben (111A, 111B; 211) der Karpule/Spritze beaufschlagt. Zur Durchführung von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub ist ein Zugseil (114, 214) vorgesehen ist, das über eine am Schlitten (108, 208) gelagerte Rolle (109, 209) umgelenkt wird, und dessen eines Ende mit der Aufnahme (103, 204) und dessen anderes Ende mit einer Zugfeder (110, 210) verbunden ist, die am Gehäuse (101, 201) gehalten ist. Automatisch und/oder manuell betätigbare Einrichtungen zwischen Gehäuse (101, 201), Aufnahme (103, 203), Stößel (104, 204) und Schlitten (108, 208) steuern deren wechselseitige Kopplung mit dem Zugseil (114, 214) und damit die Abfolge von Einstechhub, Injektionshub und Rückholhub und weisen zumindest ein Mittel zur benutzerseitigen Einstellung des Ablaufprofils zumindest eines der Hube auf.

International search report:

Received at International Bureau: 21 October 2008 (21.10.2008) [EP]

International preliminary examination report:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM



No. 09-139738- -00000-0000

Fecha: 2009-12-07 14:55:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 86LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONESPATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐



Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ D` ALEMAN DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	9 139738
	Solicitud internacional	PCT/EP2008/004412
	Fecha inicio fase nacional	08/01/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	1309

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes 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.

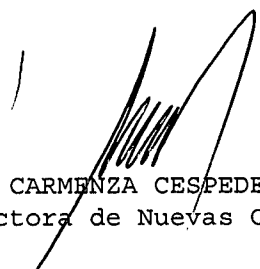
Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.

Continúa en la página siguiente...



Radicación No.: 9 139738

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 05 FEB. 2010
adpall

Al contestar favor indique el número
de radicación consignado en el rótulo

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26 - 55 int.2. Tel 5880070
Call Center 6513240. Línea 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia