

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 378 919**

51 Int. Cl.:
B26B 21/52 (2006.01)
B26B 21/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08854787 .2**
96 Fecha de presentación: **21.10.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2212065**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.08.2010**

54 Título: **Maquinilla de afeitar manual con cabezal de afeitado pivotante**

30 Prioridad:
28.11.2007 FR 0759367

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.04.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.04.2012

73 Titular/es:
LINDAL FRANCE SAS
ZONE INDUSTRIELLE
54150 BRIEY, FR

72 Inventor/es:
BODET, HERVÉ

74 Agente/Representante:
LAZCANO GAINZA, JESÚS

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 378 919 T3

DESCRIPCIÓN

Maquinilla de afeitar manual con cabezal de afeitado pivotante

5 La invención se refiere a una maquinilla de afeitar manual según el preámbulo de la reivindicación 1.

Estas maquinillas de afeitar clásicas tienen el inconveniente de que el cabezal de afeitado se encuentra en posición perpendicular con respecto al mango. Ahora bien, esto ocupa bastante espacio, especialmente cuando se viaja. A este problema del espacio ocupado de la maquinilla de afeitar se añade la necesidad de llevar un gel o una espuma de afeitar que se presenta generalmente en forma de un frasco presurizado.

Se conocen a partir de los documentos US 4.977.669 A, US 5.269.062 A y US 4.841.635 maquinillas de afeitar de viaje cuyo cabezal puede pivotar de una posición de una posición de uso a una posición de almacenamiento paralela al mango. El conjunto del dispositivo está dimensionado de tal manera que en posición de almacenamiento, es posible encerrar la hoja en un capuchón que se apoya en el mango de la maquinilla de afeitar. El pivotado de la hoja debe realizarse manualmente, lo que no carece de riesgos.

A partir del documento US 5.465.488 A se conoce una maquinilla de afeitar de viaje que presenta una hoja pivotante. Están previstos medios de pivotado para permitir abatir la hoja sin tener que tocarla. Estos medios están constituidos por un lado por un árbol en cuyo extremo está fijado el soporte de hoja con ayuda de un pivote. Una barra, paralela al árbol, está dotada de un piñón que penetra en una ranura realizada en el soporte de hoja, en la proximidad del pivote. El árbol y la barra pueden desplazarse simultáneamente para sacar la hoja del mango de la maquinilla de afeitar. Cuando se saca el soporte de hoja, el árbol continúa su movimiento mientras que la barra queda retenida. Continúa un movimiento relativo del piñón y el pivote, que provoca el pivotado del soporte de hoja. Para garantizar el movimiento simultáneo del árbol y de la barra, y después del árbol sólo, el documento propone un doble juego de guías, una rectilínea y la otra helicoidal, colocadas sobre dos piezas concéntricas diferentes. Piñones en el árbol y la barra actúan conjuntamente con ese doble juego de guías. Este sistema necesita un gran número de piezas.

El documento US 4.083.103 A propone una maquinilla de afeitar cuya hoja, colocada sobre un soporte inclinado con respecto al mango, puede pivotarse para ponerla en una posición angular óptima para el afeitado. Para ello, la invención prevé un sistema de engranaje cónico que permite transmitir un movimiento de rotación dado a una rueda situada debajo del mango al eje en el que está colocado el soporte de hoja. Para ello, la rueda está fija en el primer extremo de un árbol cuyo segundo extremo está dotado del primer elemento de un engranaje cónico. El soporte de hoja está a su vez montado en el primer extremo de un segundo árbol cuyo otro extremo lleva el segundo elemento del engranaje cónico. Para bloquear la hoja en la posición deseada, está previsto un anillo de apriete. Este dispositivo que necesita un gran número de piezas, permite inclinar la hoja 45° con respecto a la horizontal.

Dada su complejidad, las maquinillas de afeitar de los documentos US 5.465.488 A y US 4.083.103 A no están adaptadas para maquinillas de afeitar desechables.

El objetivo de la presente invención es proporcionar una maquinilla de afeitar que pueda almacenarse fácilmente ocupando el menor espacio posible. Para ello, debe estar dotada de medios de pivotado del soporte de hoja con el fin de no tener que tocar la hoja para hacerla pivotar. Estos medios de pivotado deben ser sencillos y económicos de fabricar así como fiables. Otro objetivo de la invención es combinar una maquinilla de afeitar y un aerosol que contenga un gel o una espuma de afeitar.

Este objetivo se logra según la invención debido a que los medios de pivotado pueden estar constituidos por una cremallera colocada en un botón deslizante situado en el mango y por una rueda dentada solidaria con el cabezal, estando la rueda dentada y la cremallera dimensionadas y colocadas para actuar conjuntamente entre sí. Este sistema puede fabricarse fácil y económicamente y no necesita numerosas etapas de montaje.

Para disminuir el espacio ocupado es preferible dimensionar los medios de pivotado y/o la parte del mango en la que se encuentran los medios de pivotado de tal manera que en posición de almacenamiento la proyección del cabezal según el eje principal del mango se encuentre en el interior de la superficie definida por la sección de la parte más ancha del mango. Por tanto, es posible dotar a la maquinilla de afeitar de un capuchón que puede cubrir el cabezal y la parte del mango que lleva el cabezal cuando está en posición de almacenamiento.

En una variante de realización preferida de la invención, el mango de la maquinilla de afeitar está dotado de una cavidad en la que puede alojarse un frasco presurizado, de un difusor que puede colocarse en la válvula de un frasco presurizado y de un botón pulsador para accionar la válvula de un frasco presurizado colocado en el mango. Por tanto, se combina la maquinilla de afeitar y el gel o la espuma de afeitar en un único objeto. El espacio ocupado disminuye en consecuencia.

Para evitar que el orificio de salida del gel o de la espuma se ensucie durante el almacenamiento, es preferible que al menos una parte de los medios de pivotado, preferiblemente el botón deslizante, cubra el orificio del difusor

cuando el cabezal está en posición de almacenamiento. También pueden preverse medios para bloquear el difusor y/o la válvula del frasco presurizado para evitar un accionamiento involuntario del aerosol.

5 Es preferible que la cavidad destinada a alojar un frasco presurizado esté dotada de una cubierta que pueda cerrar la cavidad. Se evita así que el frasco presurizado se salga de su cavidad. También pueden preverse en lugar, o además, de la cubierta, medios de encaje a presión para encajar a presión el frasco en la cavidad.

10 La invención se describe a continuación en detalle con ayuda de un ejemplo de realización representado en las siguientes figuras:

figura 1: una vista de frente de la maquinilla de afeitar según la invención (a) en posición de uso y (b) en posición de almacenamiento;

15 figura 2: una vista lateral de la maquinilla de afeitar según la invención (a) en posición de uso y (b) en posición de almacenamiento;

figura 3: una vista en sección lateral según la línea A-A de la figura 1 de la maquinilla de afeitar según la invención (a) en posición de uso, (b) en posición de almacenamiento y (c) una ampliación de la parte que contiene el difusor;

20 figura 4: una vista en sección según la línea B-B de la figura 2 de una maquinilla de afeitar según la invención (a) en posición de uso y (b) en posición de almacenamiento;

figura 5: una vista lateral de una maquinilla de afeitar en posición almacenada dotada de su capuchón; y

25 figura 6: una vista en despiece ordenado de las diferentes piezas de la maquinilla de afeitar según la invención.

La maquinilla (1) de afeitar de la invención está constituida esencialmente por un cabezal (10) que lleva una hoja y por un mango (20) en el que está colocado de manera pivotante el cabezal (10).

30 Medios de pivotado están intercalados entre el cabezal (10) y el mango (20). Estos medios de pivotado sirven para hacer pasar el cabezal de una posición de uso, en la que el cabezal (10) está perpendicular al mango (20), a una posición de almacenamiento, en la que el cabezal (10) está paralelo al mango (20).

35 Estos medios de pivotado están constituidos por ejemplo por una cremallera (21) solidaria con un botón (22) deslizante que puede deslizarse a lo largo del mango (20) y por una rueda (11) dentada colocada en el extremo de un pivote (12) colocado en el centro del cabezal (10). El pivote está alojado de manera pivotante en un orificio (23) de igual dimensión realizado en la parte superior del mango (20). Están previstos medios de encaje a presión para retener este pivote en su sitio. Estos medios de encaje a presión están constituidos por ejemplo por una garganta realizada en el orificio (23) y por una nervadura correspondiente realizada en el pivote (13), o a la inversa. La cremallera (21) y la rueda (12) dentada están dimensionadas para poder actuar conjuntamente entre sí.

40 Con el fin de poder proteger la hoja mediante un capuchón (40) cuando la maquinilla de afeitar está almacenada, es preferible que la parte del mango (20) situada debajo del cabezal (10), cuando éste está en posición de almacenamiento, sea más grande que la proyección del cabezal con la hoja, los medios de pivotado y la parte del mango que lleva el cabezal. Por tanto es posible hacer que la parte superior de la maquinilla de afeitar dotada del cabezal penetre, en posición de almacenamiento, en el capuchón y hacer que este último se apoye o se encaje a presión en la parte del mango situada debajo del cabezal en posición de almacenamiento.

50 El cabezal de afeitado está constituido esencialmente por una base (10) en medio de la cual está fijado el pivote (13) que lleva la rueda (12) dentada y por dos elementos (13, 14) que sirven de soporte a la hoja.

55 En un modo de realización preferido de la invención, el mango (20) está dotado de una cavidad en la que puede introducirse un frasco (50) presurizado. Para ello, el mango está dotado de un difusor (24) dotado de una boquilla (25) destinada a colocarse sobre la válvula (51) de salida del frasco (50) presurizado, boquilla que se prolonga por un conducto (26) de salida que se termina por un orificio (27) de salida. Para accionar la válvula (51) del frasco (50), el difusor (24) está diseñado para formar en su parte superior un botón (28) pulsador.

60 En este modo de realización, es posible introducir en el interior del mango (20) un frasco (50) presurizado que contiene, por ejemplo, un gel de afeitado. Pulsando el botón (28) pulsador se hace salir gel por el orificio (27) de salida. Para evitar un accionamiento no intencionado del botón (28) pulsador, es preferible que éste esté oculto al menos en parte por el cabezal (10) de afeitado cuando éste está en posición de almacenamiento.

65 Asimismo, es preferible que el botón (22) deslizante oculte el orificio (27) cuando la hoja está en posición de almacenamiento. En el ejemplo presentado en este caso, la posición de almacenamiento del cabezal (10) de afeitado corresponde a la posición inferior del botón (22) deslizante. También es posible prever medios para bloquear el botón (28) pulsador cuando el cabezal (10) de afeitado está en posición de almacenamiento.

Es preferible encerrar el recipiente presurizado en el interior del mango (20) dotando a este último de una cubierta (29). De este modo se garantiza que el frasco permanece correctamente en su sitio en la cavidad destinada para ello. También es posible además, o en vez de lo anterior, prever medios de encaje a presión para encajar a presión el frasco presurizado en la cavidad prevista en el mango.

Lista de referencias:

5	1 Maquinilla de afeitar
10	10 Cabezal de afeitado
	11 Rueda dentada
15	12 Pivote
	13 Soporte para la hoja
	14 Soporte para la hoja
20	20 Mango
	21 Cremallera
25	22 Botón deslizante
	23 Orificio para el alojamiento del pivote
	24 Difusor
30	25 Boquilla para válvula
	26 Conducto
35	27 Orificio de salida del difusor
	28 Botón pulsador
	29 Cubierta
40	40 Capuchón
	50 Frasco presurizado
45	51 Válvula de salida

REIVINDICACIONES

1. Maquinilla (1) de afeitar manual que comprende un cabezal (10) de afeitado dotado de una hoja y un mango (20) en el que está fijado el cabezal (10) de afeitado, estando previstos medios (11, 12, 21) de pivotado entre el cabezal (10) y el mango (20) para permitir que el cabezal (10) pase de una posición de uso perpendicular al mango (20) a una posición de almacenamiento paralela al mango, caracterizada porque los medios de pivotado están constituidos por una cremallera (21) colocada en un botón (22) deslizante situado en el mango (20) y por una rueda (11) dentada solidaria con el cabezal (10), estando la rueda (11) dentada y la cremallera (21) dimensionadas y colocadas para actuar conjuntamente entre sí.
2. Maquinilla (1) de afeitar manual según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios (11, 12, 21) de pivotado y/o la parte del mango (20) en la que se encuentran los medios de pivotado están dimensionados de tal manera que en posición de almacenamiento la proyección del cabezal (10) según el eje principal del mango (20) se encuentra en el interior de la superficie definida por la sección de la parte más ancha del mango.
3. Maquinilla (1) de afeitar manual según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está dotada de un capuchón (40) que puede cubrir el cabezal (10) y la parte del mango que lleva el cabezal cuando está en posición de almacenamiento.
4. Maquinilla (1) de afeitar manual según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el mango (20) de la maquinilla de afeitar está dotado de una cavidad en la que puede alojarse un frasco (50) presurizado, de un difusor (24) que puede colocarse sobre la válvula (51) de un frasco presurizado y de un botón (28) pulsador para accionar la válvula (51) de un frasco (50) presurizado colocado en el mango.
5. Maquinilla (1) de afeitar manual según la reivindicación anterior, caracterizada porque al menos una parte de los medios de pivotado, preferiblemente el botón (22) deslizante, cubre el orificio (27) del difusor (24) cuando el cabezal (10) está en posición de almacenamiento.
6. Maquinilla de afeitar manual según la reivindicación 4 ó 5, caracterizada porque están previstos medios para bloquear el difusor (24) y/o la válvula (51) del frasco (50) presurizado cuando el cabezal (10) está en posición de almacenamiento.
7. Maquinilla (1) de afeitar manual según una de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizada porque la cavidad destinada a alojar un frasco presurizado está dotada de una cubierta (29) que puede cerrar la cavidad.
8. Maquinilla (1) de afeitar manual según una de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizada porque están previstos medios de encaje a presión en la cavidad para encajar a presión el frasco presurizado.

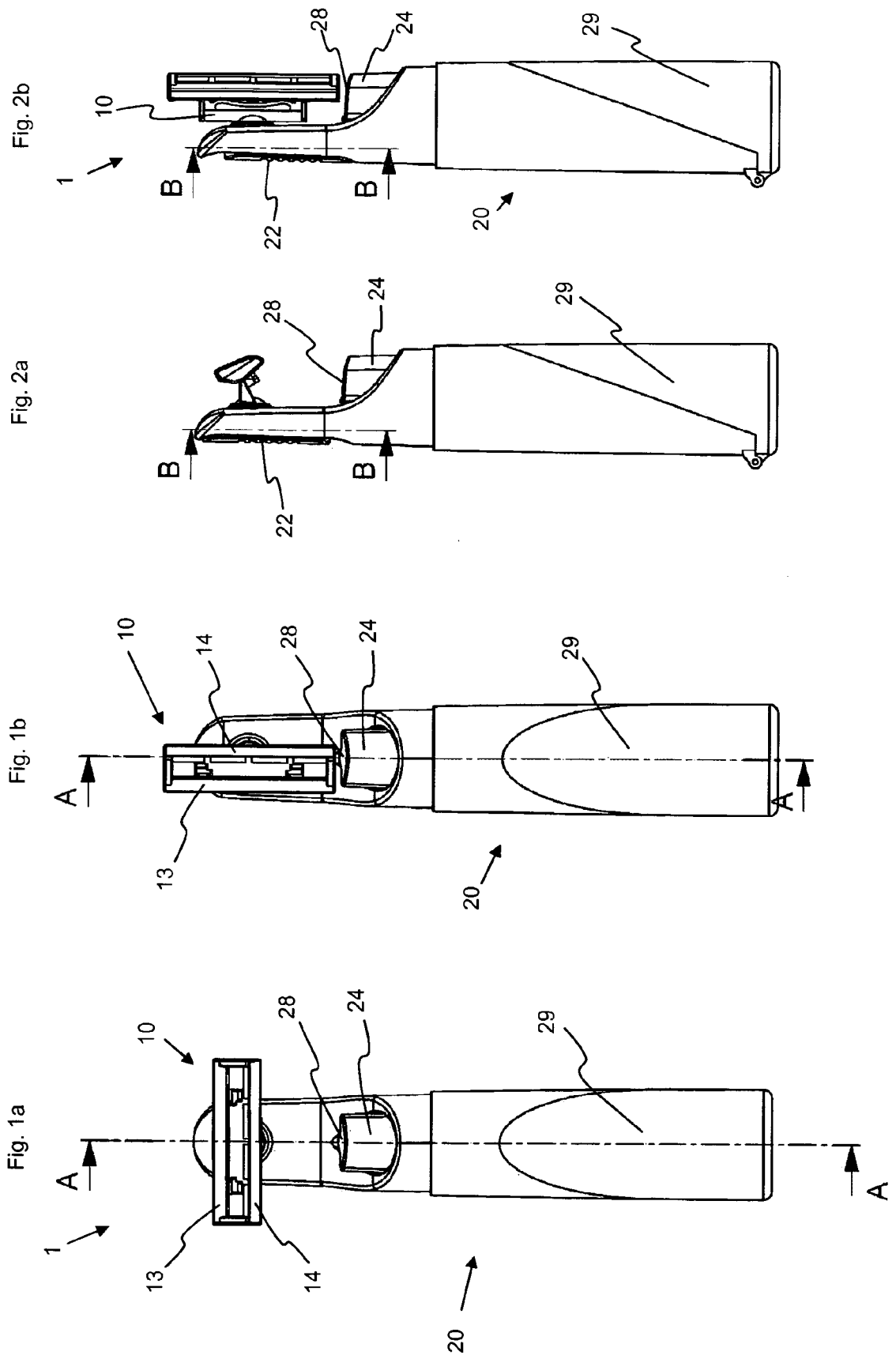


Fig. 3c

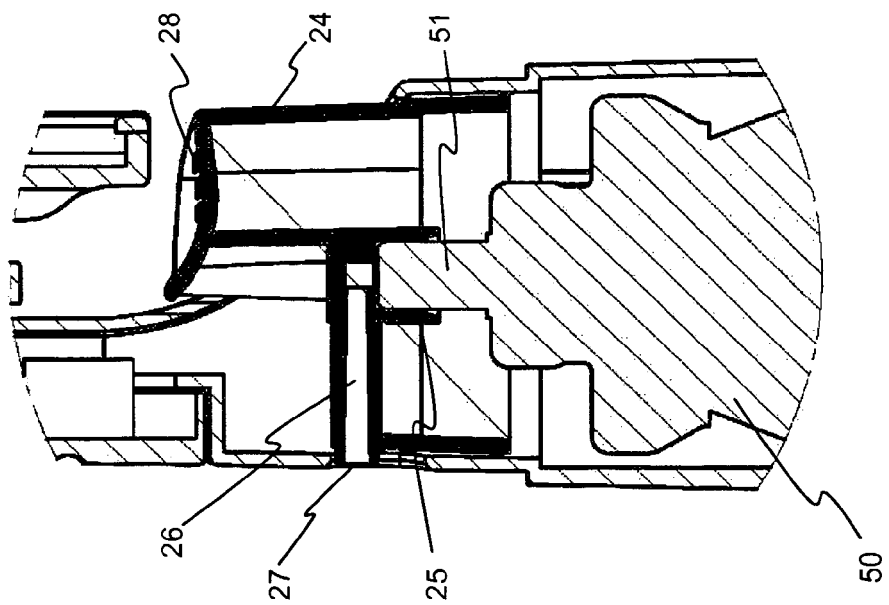


Fig. 3b

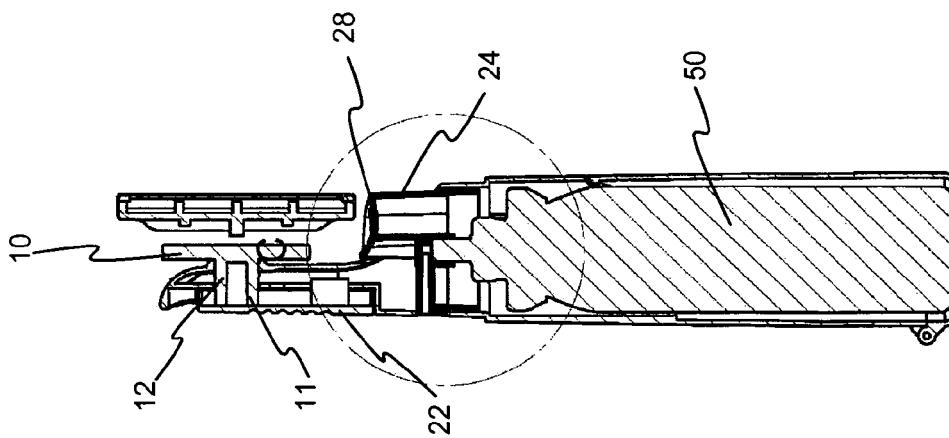


Fig. 3a

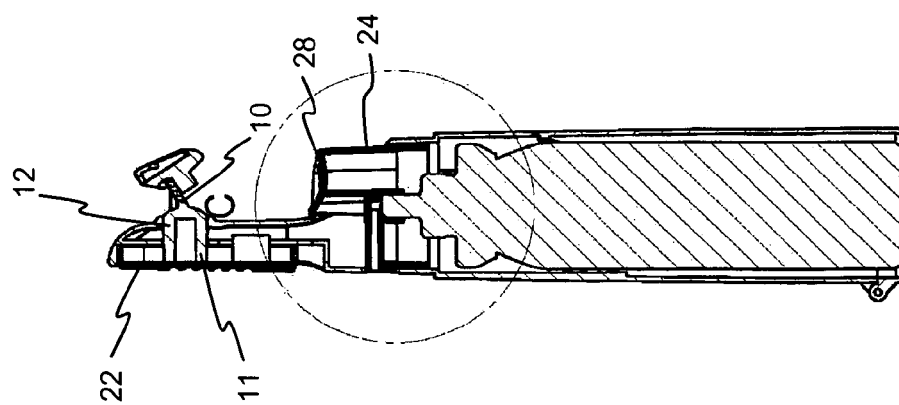


Fig. 4b

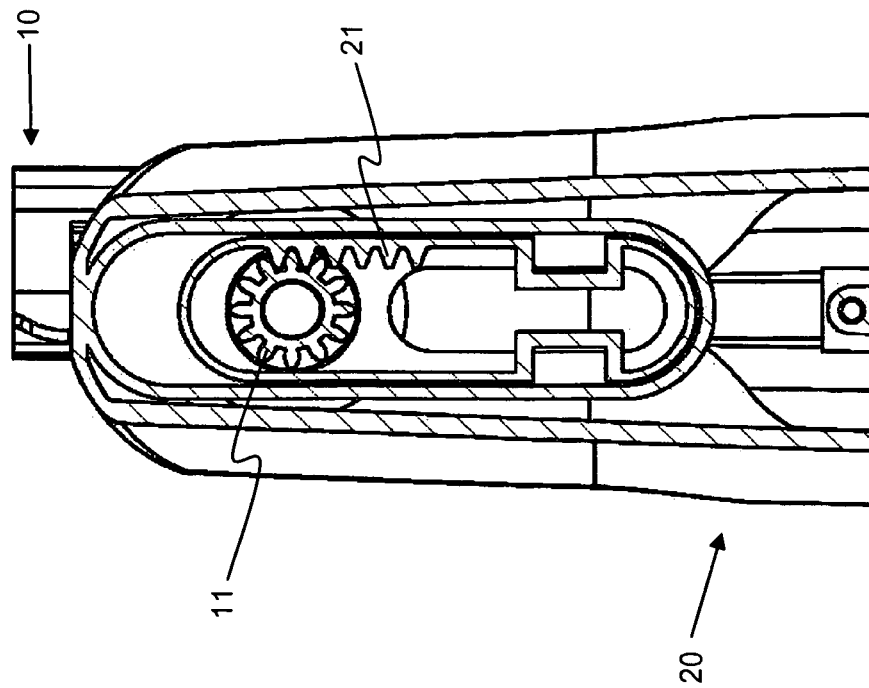


Fig. 4a

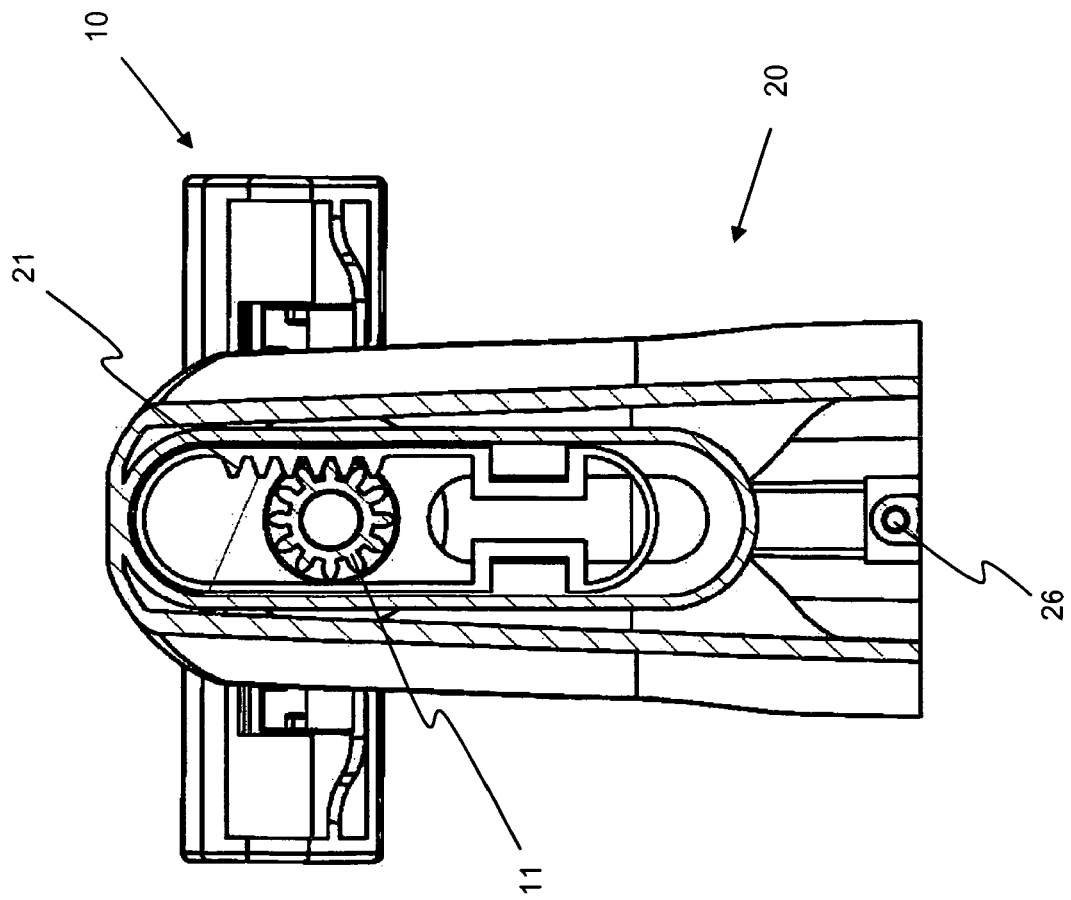


Fig. 5

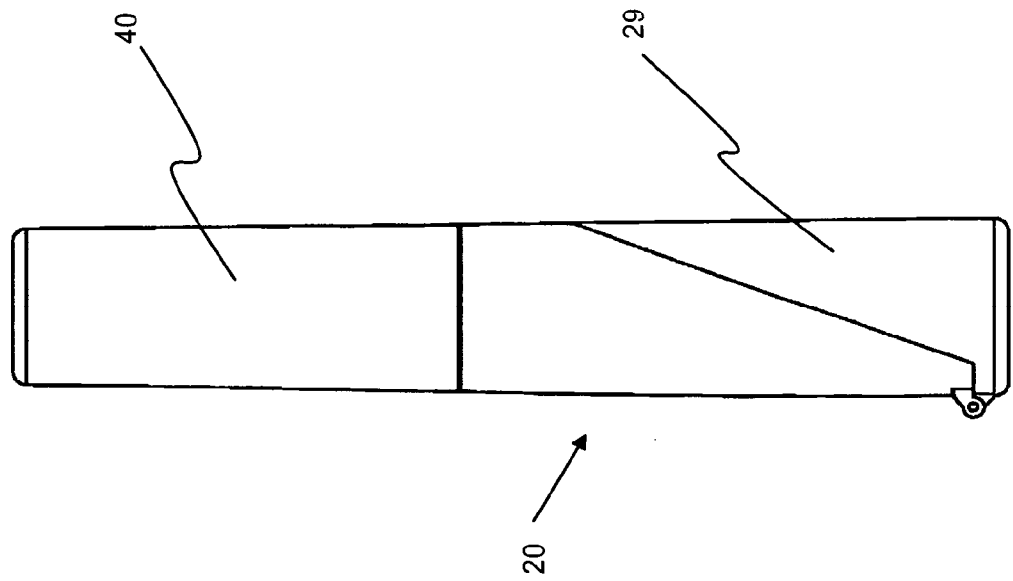


Fig. 6

