

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 428 633**

51 Int. Cl.:

B41K 1/36 (2006.01)

B41K 1/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.01.2006 E 06701000 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.07.2013 EP 1841600**

54 Título: **Sello de autoentintado**

30 Prioridad:

25.01.2005 AT 1062005

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.11.2013

73 Titular/es:

**COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG. (100.0%)
DR. FRANZ ARMINGSTRASSE 5
4600 WELS, AT**

72 Inventor/es:

AMESHOFER, MANFRED

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 428 633 T3

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).

DESCRIPCIÓN

Sello de autoentintado

5 La invención se refiere a un sello de autoentintado con una carcasa de sello en la que un bloque de impresión tipográfico, que está acoplado con un estribo de accionamiento ajustable con respecto a la carcasa de sello, está soportado de modo que pueda desplazarse y a la vez girar 180°, y con un mango unido por encastre con el estribo de accionamiento, que está realizado como cuerpo hueco con una tapa, presentando el cuerpo hueco una pieza tubular interna que se puede desplazar a lo largo de una pieza tubular unida a la carcasa de sello cuando se acciona el estribo de accionamiento en contra de la fuerza de un muelle.

10 Por el documento WO 90/02657 A se conoce un sello de autoentintado del tipo mencionado anteriormente en el que el mango de sello está unido con un estribo de accionamiento o bien mediante tornillos o bien mediante ganchos de encastre. El mango en sí está realizado como cuerpo hueco, que por su interior tiene hecha una pieza tubular que hace de manguito de guía, por la que otra pieza tubular o de manguito que está montada en la carcasa de sello se puede retraer telescópicamente cuando el estribo de accionamiento y el mango por un lado y la carcasa de sello por otro lado se desplazan uno con respecto a otra cuando se usa el sello. Por dentro de las piezas tubulares o manguito está dispuesto un muelle que presiona, separándolos, ambos componentes, a saber, el estribo de accionamiento junto con el mango por una parte y la carcasa de sello por otra parte, para retener así el estribo de accionamiento en una posición fija con respecto a la carcasa de sello, la posición cuando no se usa el sello o posición de reposo. En el caso de una unión por encastre del mango con el estribo de accionamiento, los ganchos de encastre del mango están hechos en su lado inferior y metidos directamente a través de agujeros de la parte transversal o nervio superior del estribo de accionamiento quedando encastrados por detrás del borde de la abertura. Esta unión por encastre, sin embargo, comparativamente no es segura puesto que los ganchos de encastre cuando se usa muchas veces el sello, debido al efecto palanca se pueden desgastar y romper. Por ello, en la práctica no se ha impuesto verdaderamente este encastre y mayormente se ha previsto una fijación por tornillos o una fijación por deformación plástica de un pivote inserto. Lo inconveniente, sin embargo, es la elevada complejidad del montaje y además las piezas del mango introducidas a través de las aberturas del estribo de accionamiento que sobresalen por su cara inferior o interna se han considerado molestas y poco estéticas.

25 Un sello de autoentintado de otro diseño constructivo, aunque con una unión por encastre en la zona del estribo de accionamiento, se encuentra divulgado en el documento WO 96/16816 A. En particular por encima del estribo de accionamiento metálico está dispuesto un marco de plástico externo, cuyas patas junto con las patas del estribo de accionamiento delimitan huecos para alojar los resortes que se apoyan en la pared de la base de un marco hembra asociado a la carcasa del sello. El estribo de accionamiento y el marco de plástico que lo envuelve por fuera se unen con ayuda de un pivote aparte que se introduce por la abertura del nervio del estribo de accionamiento y se encastra en el interior de un mango que define una única pieza con el marco de plástico. Esta estructura del sello resulta así bastante compleja y cara en lo que se refiere a la fabricación de las piezas individuales y a su ensamblaje.

35 Es entonces un objetivo de la invención ponerle remedio a esta situación y prever un sello de autoentintado con un encastre entre el mango y el estribo de accionamiento consiguiéndose por un lado una unión más firme entre el mango y el estribo de accionamiento y, por otro lado, en caso de que sea necesario, se hace posible soltar fácilmente el mango no viéndose afectada además la estética del sello por piezas de encastre o fijación del estribo de accionamiento prominentes.

40 Para conseguir este objetivo la invención prevé un sello de autoentintado como el definido en la reivindicación 1. Las formas de realización y los perfeccionamientos particularmente ventajosos quedan plasmados en las reivindicaciones dependientes.

45 En la tecnología de la invención se desplaza el punto de unión por encastre entre el mango y el estribo de accionamiento desde una posición que está justo en la parte transversal del estribo de accionamiento hasta el interior del mango de modo que al usar el sello, debido al corto brazo de palanca se carga poco el punto de unión. Además, los elementos de unión por encastre del interior del mango pueden ser comparativamente macizos y la unión por encastre por ello también puede tener una vida útil larga aguantando muchos usos del sello sin sufrir daños. Además resulta ventajoso que los elementos de encastre del interior del mango quedan ocultos de modo que la estética del sello no se ve perjudicada por piezas prominentes del estribo de accionamiento. A pesar de ello resulta posible acceder a los elementos de encastre sin más si se retira la tapa del mango. Esta tapa queda encajada de la forma habitual en la otra parte del cuerpo del mango. Cuando al quitar la tapa se hace posible acceder a los elementos de encastre del interior del mango se pueden desenganchar los elementos de encastre de forma sencilla unos de otros de modo que se puede retirar el mango de la pieza para presionar del sello manual sin dificultad. Esto se puede aprovechar para sustituir el mango como se quiera, por ejemplo, si se desea usar otro mango, por ejemplo, un mango con una capa envolvente de agarre externa y blanda, un mango más grande o un mango que tenga una forma totalmente distinta, por ejemplo, en lugar de un mango de forma bastante abombada un mango más cilíndrico.

55 La prolongación prevista en el estribo de accionamiento, hueca y que se proyecta, preferentemente tiene forma de tubo, para que, por tratarse de un sello de autoentintado, al presionar el bloque de impresión tipográfico, guíe la

5 pieza tubular o de manguito que se levanta desde la carcasa del sello de forma óptima cuando el estribo de accionamiento y la carcasa se muevan uno con respecto a otra, y poder, dando continuidad a la pieza tubular de la carcasa del sello, alojar el resorte a compresión que está previsto para empujar el estribo de accionamiento separándolo de la carcasa. La prolongación en su extremo superior no orientado hacia la carcasa del sello también puede terminar en una pared, en su caso partida, de modo que el muelle se pueda apoyar en la cara interna de dicha pared.

10 La prolongación puede tener como elemento de encastre una entalladura de encastre en la que encastra el resalte de encastre en la pieza tubular interna del mango. También puede estar previsto un simple resalte de encastre en la prolongación que haga de elemento de encastre. Para conseguir una unión por encastre estable que, sin embargo, resulte fácil de deshacer, en la prolongación se prevé, sin embargo, ventajosamente al menos una lengüeta de encastre desviable elásticamente como elemento de encastre. Esta lengüeta de encastre puede formar una pieza única junto con la prolongación estando unida firmemente por su extremo superior no orientado hacia la carcasa del sello con la prolongación y por contra en su extremo suelto inferior orientado hacia la carcasa del sello constituyendo un resalte de encastre que se proyecta radialmente hacia afuera. De esta forma se garantiza una unión particularmente estable entre el mango y el estribo de accionamiento con la que se consigue dificultar mucho que se produzca el desprendimiento no deseado del mango del estribo de accionamiento.

20 El resalte de encastre puede tener en su lado alejado de la superficie de enganche un chaflán para presionar elásticamente hacia dentro progresivamente la lengüeta de encastre por la superficie oblicua cuando el mango queda situado sobre la prolongación hasta que el resalte de encastre quede aprisionado tras el borde de la pieza tubular. El resalte de encastre toca entonces, cuando el sello está montado, por ejemplo, con una superficie de encastre de la pieza tubular interna del mango no orientada hacia la carcasa del sello estando previsto además preferentemente que la superficie de encastre de la pieza tubular esté constituida por un borde de un nicho o muesca de encastre de la pieza tubular. En lugar de esto sería también concebible que la pieza tubular terminara simplemente en la zona de la lengüeta de encastre de modo que el borde superior de la pieza tubular constituyera una superficie de encastre que hiciera de pieza complementaria de la lengüeta de encastre con resalte de encastre de la prolongación. Debido a que la pieza tubular continúa más allá de la prolongación y, por ejemplo, tiene dos nichos o muescas de encastre para preferentemente dos elementos de encastre o lengüetas se encastre diametralmente opuestos se consigue, sin embargo, una elevada estabilidad de la estructura. Una realización particularmente estable y firme se consigue además si la pieza tubular por su lado superior no orientado hacia la carcasa del sello termina en una pared frontal. Esta pared frontal de la pieza tubular, cuando el sello está montado, puede tocar con la pared de terminación de la prolongación. Sin embargo, si no existe dicha pared de terminación, la pared frontal de la pieza tubular al menos puede tocar con el lado frontal de la prolongación tubular. En este caso la pared frontal de la pieza tubular puede constituir la superficie de apoyo para el resorte a compresión previsto en su interior.

35 Preferentemente los componentes que tienen los elementos de encastre, es decir, en particular, la prolongación o el estribo de accionamiento que soporta la prolongación son, al igual que el cuerpo hueco del mango, de material plástico, en particular, copolímero de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) o polioximetileno (POM).

40 Como se ha mencionado anteriormente están previstos preferentemente dos elementos de encastre diametralmente opuestos por un lado en la prolongación y por otro lado, en particular, formando bordes de aberturas o nichos de encastre, en la pieza tubular interna.

45 Por motivos relativos a la fabricación por un lado y por motivos relativos a la resistencia mecánica por otro lado finalmente resulta particularmente ventajoso que el estribo de accionamiento sea de dos piezas constituyendo una pieza del estribo interna de plástico un alojamiento para insertar la pieza externa del estribo de metal teniendo la pieza del estribo externa de metal, en el nervio que une sus patas una abertura pasante para la prolongación que está unida con la pieza interna del estribo preferentemente formando una pieza única.

La invención se expondrá más en detalle a continuación en base a ejemplos de realización particularmente preferidos, a los que, sin embargo, no se limitará, y haciendo referencia al dibujo. En el dibujo muestran en detalle:

50 las figuras 1, 2 vistas esquemáticas de un sello de autoentintado con un bloque de impresión tipográfico de varias hileras de símbolos, desde dos lados diferentes;

la figura 3 una vista de perfil de dicho sello de autoentintado;

la figura 4 en una representación explosionada, los componentes fundamentales de un sello de autoentintado de este tipo;

la figura 5 una representación esquemática, explosionada, de las piezas de un estribo de accionamiento de dos piezas y un mango de dos piezas de un sello de autoentintado de este tipo;

55 la figura 6 una sección longitudinal del sello de autoentintado según las figuras 1 a 4, con un estribo de accionamiento de dos piezas según la figura 5;

la figura 7 una sección del mango del sello según la línea VII-VII en la figura 6; y

la figura 8 una sección de la pieza superior del mango similar a la representación de la sección de la figura 6 aunque a una escala ampliada con respecto a aquella.

5 En las figuras 1 a 4 se ilustra como ejemplo un sello 1 de autoentintado comúnmente conocido en cuanto a su estructura y funcionamiento con un entintado de media revolución con un mecanismo 2 de giro para un bloque 3 de impresión tipográfico. El bloque 3 de impresión tipográfico se puede subir y bajar por una carcasa 4 de sello constituida por dos piezas 4A, 4B, mediante un estribo 5 de accionamiento pudiendo girar 180° al hacerlo desde una posición de reposo superior mostrada en las figuras 1, 2 y 4 en la que los símbolos del sello (en las figuras 1-4 no se ven, véase con la figura 5) están en contacto con una almohadilla de entintado empapada en la tinta del sello, que está en un recipiente 6 con forma de caja que se puede meter en y sacar de la carcasa 4 de sello, y que se pueden voltear hasta su posición inferior de impresión en la que quedan dados la vuelta. El mecanismo 2 de giro es de un diseño constructivo comúnmente conocido, véase, por ejemplo, el documento US 1401436 A o US 4432281 A y tiene piezas 7 de giro con aspecto de balancín que están apoyadas en el extremo superior de forma que puedan girar y con una ranura 8 de control curva para un eje 9 de giro. Este eje 9 de giro discurre, cuando el sello está montado, a través de una pieza 10 de base del bloque 3 de impresión tipográfico, véase además de la figura 4, la figura 8; además el eje 9 de giro discurre a través de la rendija 11, u 11A, 11B (véase la figura 4) de la carcasa 4 de sello y está fijada con unas piezas 12 de sujeción de ejes de tipo casquillo a las patas 13 del estribo 5 de accionamiento. Las piezas 7 de giro están apoyadas mediante pivotes 14 en los taladros 15 (o 15A, 15B) de la carcasa 4 de sello y tienen pivotes 16 internos que, para girar el bloque 3 de impresión tipográfico cuando se mueve hacia abajo mediante el estribo 5 y el eje 9 de giro enganchan en ranuras 17 de guía laterales del bloque 3 de impresión tipográfico; véase también la figura 5.

El estribo 5 de accionamiento de la forma habitual se ve empujado por un muelle 18, en particular, un resorte a compresión, que se apoya en el lado superior de la carcasa 4 de sello, hasta su posición de reposo superior mostrada en las figuras 1 a 3, y también se puede desplazar, venciendo la fuerza de este muelle 18, con respecto a la carcasa 4 de sello en sentido descendente. El muelle 18 está alojado en una pieza 19 tubular que se prolonga hasta entrar en un mango 21 montado en el lado superior del estribo 5 de accionamiento, en su parte transversal o nervio 20 desplazándose el mango 21 y la pieza 19 tubular, cuando se usa el sello 1, telescópicamente metiéndose la una en el otro. Esto, al igual que el sistema de unión por encastre para el mango 21, se ilustrará más en detalle a continuación haciendo referencia a las figuras 5 a 8.

30 A la carcasa 4 de sello está fijada además una abertura 22 de visualización de texto conformada en ángulo con una superficie 22A delantera comparativamente grande y una superficie 22B de cobertura superior habiendo en la superficie 22B de cobertura superior una muesca 22C en forma de rendija para, a pesar de la pieza 19 tubular, poder ensamblar la abertura 22 de visualización cuando se fija a la carcasa 4 de sello, en particular, por aprisionamiento mediante una pestaña 23 de encastre inferior que se proyecta hacia dentro (véase la figura 4) estando alojada la pieza 19 tubular, como se aprecia mejor en la figura 2, cuando el sello está montado, en dicha muesca 22C. En la figura 4 se puede ver además una tarjeta 24 de texto en ángulo de diseño muy parecido al de la abertura de visualización con una rendija superior trasera ofreciendo esta tarjeta 24 de texto una superficie de impresión comparativamente grande, tanto en la cara delantera como en la cara superior, para imprimir los datos correspondientes del sello etc. La tarjeta 24 de texto, cuando se monta en la abertura 22 de visualización dejándola sobre la pestaña 23 de encastre se puede entremeter y fijar conjuntamente con aquella a la pieza 4B superior de la carcasa del sello colocándola sobre su lado superior y encastrando la pestaña 23 de encastre en un nervio 25 transversal de la pieza 4B superior de la carcasa del sello.

En la figura 1 se puede ver finalmente un retén 26 en forma de botón que está en el estribo 5 y que interacciona con muescas 27 de la pieza 19 tubular para poder fijar el estribo 5 de accionamiento en la posición prefijada con respecto a la carcasa 4 de sello como ya se conoce comúnmente.

De manera similar a la carcasa 4 del sello el estribo 5 de accionamiento consta de dos piezas solapadas, a saber una pieza 5A superior o externa metálica, en la vista en forma de "U", y una pieza 5B inferior o interna de plástico que tiene conformado en su parte 20B de nervadura superior no sólo un hueco 26' para el retén 26 tipo botón sino que además en su lado superior tiene una prolongación 70 tubular que en su lado frontal superior, es decir, en el extremo superior no orientado hacia la carcasa 4 del sello termina en una pared 71 con una abertura 72 central. Esta prolongación 70 tiene dos elementos 73 de encastre diametralmente opuestos que son lengüetas 74 de encastre cada una con un resalte 75 de encastre en el extremo suelto inferior que se proyecta hacia fuera (véase además de las figuras 5 y 6, en particular, la figura 8).

La prolongación 70 tubular, cuando el estribo 5 de accionamiento está montado, es decir, cuando la pieza 5A superior del estribo 5 de accionamiento metálica está montada en la pieza 5B inferior, pasa a través de una abertura 76 de la parte 20A de nervadura superior de la pieza 5A del estribo metálica llegando al interior del estribo 21 hecho como un cuerpo 21' hueco, véase aparte de la figura 5, en particular, la figura 6. La pieza 5B del estribo inferior en su lado delantero y en su lado trasero tiene pestañas 77 de guía que abrazan la pieza 5A superior del estribo metálica y afianzan el hueco 78 para conseguir un asiento firme de la pieza 5A superior del estribo en la pieza 5B inferior del estribo y que tapan además los bordes angulosos de la pieza 5A superior del estribo metálica haciendo

de envolvente.

En la posición en la que el sello está montado de la figura 6 y también de la figura 7 los elementos 73 de encastre en la prolongación 70 interaccionan con elementos 79 de encastre correspondientes en forma de superficies 80 de encastre del mango 21 dobladas hacia arriba siendo estas superficies 80 de encastre los bordes de nichos o muescas 81 de encastre diametralmente opuestos (véanse las figuras 5 y 6) dentro de una pieza 82 tubular interna del mango 21. Esta pieza 82 tubular, además, por su lado superior, de acuerdo con la representación de las figuras 5 a 8, no orientado hacia la carcasa 4 de sello termina en una pared 83 frontal. Esta pared 83 frontal en la posición en la que el sello está montado de las figuras 6, 7 y 8 descansa sobre la pared 71 superior de la prolongación 70 y estabiliza así adicionalmente la fijación del mango.

Como además se puede ver, en particular, en las figuras 5 y 8 el mango 21, además de su cuerpo 21' hueco del mango en sí, tiene una tapa 84 que se puede encastrar en el mismo encajándose de una forma habitual las pestañas 85 de encastre del lado frontal superior del cuerpo 21' hueco gracias a un resalte de encastre en forma de protuberancia externa, no representado más en detalle en los dibujos, en la ranura 86 correspondiente de la pared de la tapa 84. La tapa 84 tiene una cara 87 delantera plana, véanse las figuras 5 y 7, por la que se guía a lo largo de la pieza 82 tubular. Para ello puede estar previsto un contacto directo, como se muestra en la figura 7, aunque puede estar prevista también una guía lengüeta-ranura habitual viéndose en la figura 5d la ranura 88 de guía correspondiente de la pieza 82 tubular. Dicha guía de lengüeta-ranura por la ranura 88 de guía, facilita la colocación y el encaje de la tapa 84 en el cuerpo 21' hueco. Sin embargo la tapa 84 también se puede volver a retirar levantándola sin dificultad del cuerpo 21' hueco teniéndose así acceso al interior del cuerpo 21' hueco del mango y con ello a los elementos 73 de encastre de modo que dichos elementos 73 de encastre se puedan presionar radialmente hacia dentro para poder liberar el encastre en las superficies 80 de encastre del borde de la pieza 82 tubular y así retirar el mango 21 o su cuerpo 21' hueco del estribo 5 de accionamiento. De esta forma aunque se consiga una unión por encastre extremadamente estable entre el mango 21 y el estribo 5 gracias a los elementos de unión por encastre descritos se puede retirar el mango 21 de forma sencilla y cómoda y, por ejemplo, sustituirlo por otro mango, por ejemplo, de otra forma y/o superficie.

Como se puede ver además en las figuras 5 y 7 la pieza 82 tubular del interior del cuerpo 21' hueco del mango puede estar unida con éste último mediante al menos una nervadura 89 de refuerzo prácticamente radial que en una vista en planta tenga aproximadamente la forma de una estrella. Preferentemente las dos nervaduras 89 delanteras que se ven en la figura 5 son excéntricas y paralelas al lado 87 delantero de la tapa 84.

La pieza 5B inferior del estribo junto con la prolongación 70, preferentemente al igual que el cuerpo 21' hueco del mango junto con la pieza 82 tubular interna, forman una pieza única, pieza fabricada por inyección, pudiéndose utilizar como plástico, por ejemplo, el copolímero de acrilonitrilo-butadieno-estireno o, eventualmente, también el polioximetileno o un material plástico comparable.

Para apoyar el muelle del lado superior en el interior del mango 21 también resultaría concebible evidentemente usar en lugar de la pared 71 superior o de la pared 83 frontal que la soporta adicionalmente una nervadura en cruz o similar. La pared 83 frontal en principio puede omitirse completamente. La pieza 82 tubular podría ser entonces un trozo de tubo cuya cara frontal superior definiera como elemento 79 de encastre un borde 80 superior perimetral. En teoría resultaría concebible también, en cuanto a la funcionalidad, intercambiar los elementos 73, 79 de encastre, es decir, los elementos de encastre deformables elásticamente de la pieza 82 tubular y las entalladuras de encastre o superficies de encastre rígidas que interaccionan con ella de la prolongación 70. Además, evidentemente también es posible prever una estribo 5 de una pieza única, en particular, de plástico, y, eventualmente, también de metal. La forma del mango 21 además de la forma troncocónica aplastada mostrada también puede ser, por ejemplo, cilíndrica o esférica etc.

Las piezas 12 de sujeción del eje pueden ser de inyección, por ejemplo, de polioximetileno o de un material plástico comparable que sea deformable elásticamente y comparativamente duro, y sostener el eje 9 de giro en la pieza para presionar o el estribo 5 de accionamiento de forma que pueda girar afianzando el eje 9 de giro para que no se salga sin querer del sello 1 y además sujetando también las piezas 5A, 5B del estribo una contra otra de modo que los extremos de las piezas 5A, 5B del estribo no salten sin querer. En la cara superior del estribo 5 de accionamiento se mantienen en contacto sus piezas 5A, 5B, concretamente gracias a las partes 20A, 20B de nervadura, porque el mango 21, más correctamente su cuerpo 21' hueco, toca con su lado inferior en la parte 20A de nervadura de metal cuando se encaja su pieza 82 tubular en la prolongación 70 de la pieza 5B del estribo de plástico.

REIVINDICACIONES

1. Sello de autoentintado con una carcasa (4) de sello en la que un bloque (3) de impresión tipográfico, que está acoplado con un estribo (5) de accionamiento ajustable con respecto a la carcasa (4) de sello, está soportado de modo que pueda desplazarse y a la vez girar 180°, y con un mango (21) unido por encastre con el estribo (5) de accionamiento, que está realizado como cuerpo (21') hueco con una tapa (84), presentando el cuerpo (21') hueco una pieza (82) tubular interna que se puede desplazar a lo largo de una pieza (19) tubular unida a la carcasa (4) de sello durante el accionamiento del estribo de accionamiento en contra de la fuerza de un muelle (18), **caracterizado porque** en el estribo (5) de accionamiento está prevista una prolongación (70) hueca que se proyecta, que cuando el sello está montado penetra en el cuerpo (21) hueco del mango y que guía la pieza (19) tubular unida a la carcasa (4) de sello, y que presenta al menos un elemento (73) de encastre que engancha cuando el sello está montado, con un elemento (79) de encastre correspondiente en la pieza (82) tubular interna del mango (21).
2. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la prolongación (70) está diseñada en forma de tubo.
3. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la prolongación (70) como elemento (73) de encastre tiene al menos una lengüeta (74) de encastre desviable elásticamente.
4. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** la lengüeta (74) de encastre en su extremo superior no orientado hacia la carcasa (4) de sello está unida firmemente con la prolongación (70), conformando por contra su extremo suelto inferior un resalte (75) de encastre que se proyecta radialmente hacia fuera.
5. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** el resalte (75) de encastre, cuando el sello está montado, toca con una superficie (80) de encastre no orientada hacia la carcasa (4) de sello de la pieza (82) tubular interna del mango (21).
6. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** la superficie (80) de encastre de la pieza (82) tubular está constituida por un borde de un nicho o una muesca (81) de encastre.
7. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** la pieza (80) tubular en el lado superior no orientado hacia la carcasa (4) de sello termina en una pared (83) frontal.
8. Sello de autoentintado de acuerdo con la reivindicación 7 **caracterizado porque** la pared (83) frontal de la pieza (82) tubular, cuando el sello está montado, toca con el lado frontal de la prolongación (70).
9. Sello de autoentintado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** la prolongación (70) en su extremo superior no orientado hacia la carcasa (4) de sello termina en una pared (71).
10. Sello de autoentintado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** la prolongación (70) también es, al igual que el cuerpo (21) hueco del mango, de plástico, por ejemplo ABS.
11. Sello de autoentintado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** el estribo (5) de accionamiento es de dos piezas, constituyendo una pieza (5B) interna del estribo de plástico un alojamiento (78) para una pieza (5A) externa del estribo de metal, y presentando la pieza (5A) externa del estribo de metal en su nervadura (78) que une las patas del estribo una abertura (76) pasante para la prolongación (70) que está unida con la pieza (5B) interna del estribo preferentemente formando una única pieza.
12. Sello de autoentintado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** la prolongación (70) hueca tiene dos elementos (73) de encastre opuestos.

40

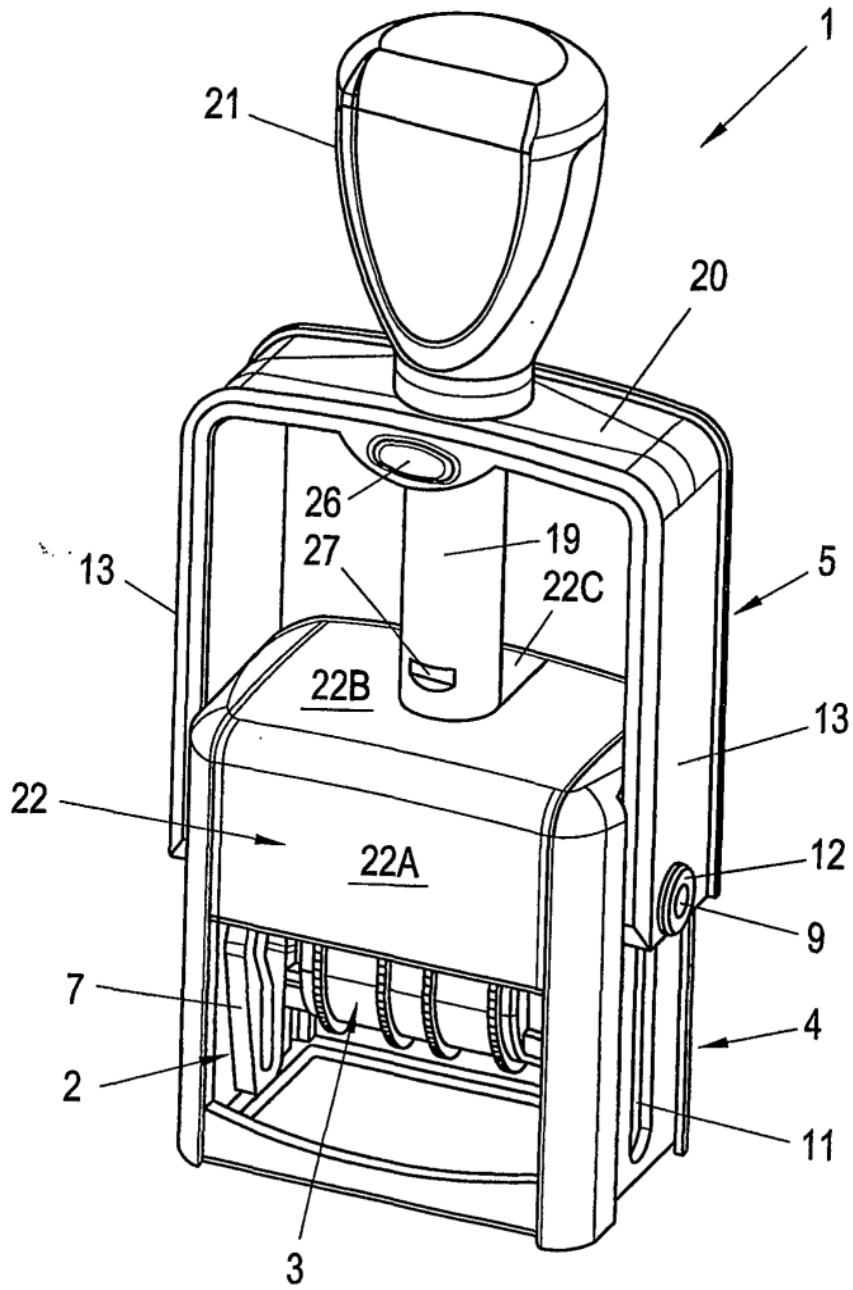


Fig. 1

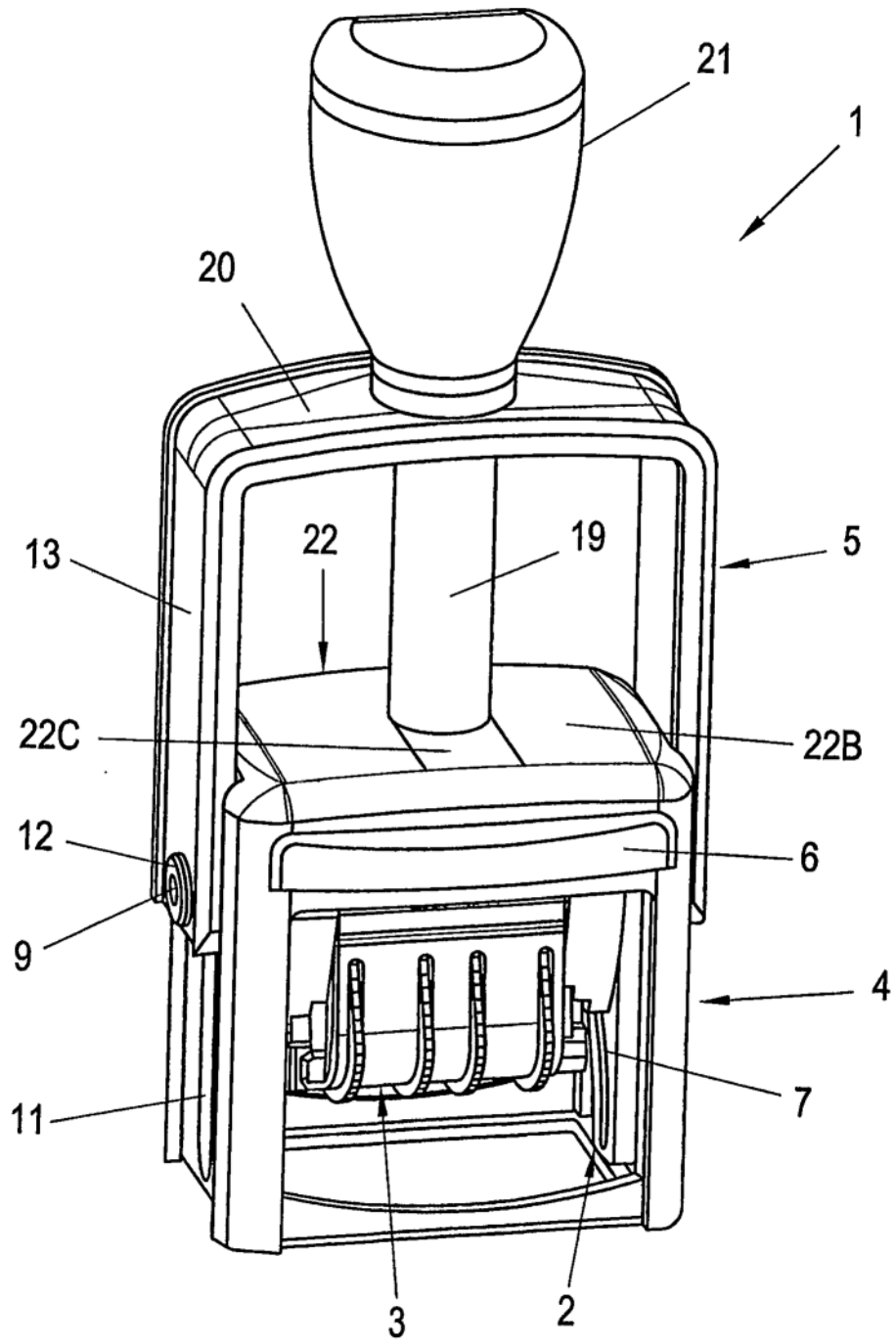


Fig. 2

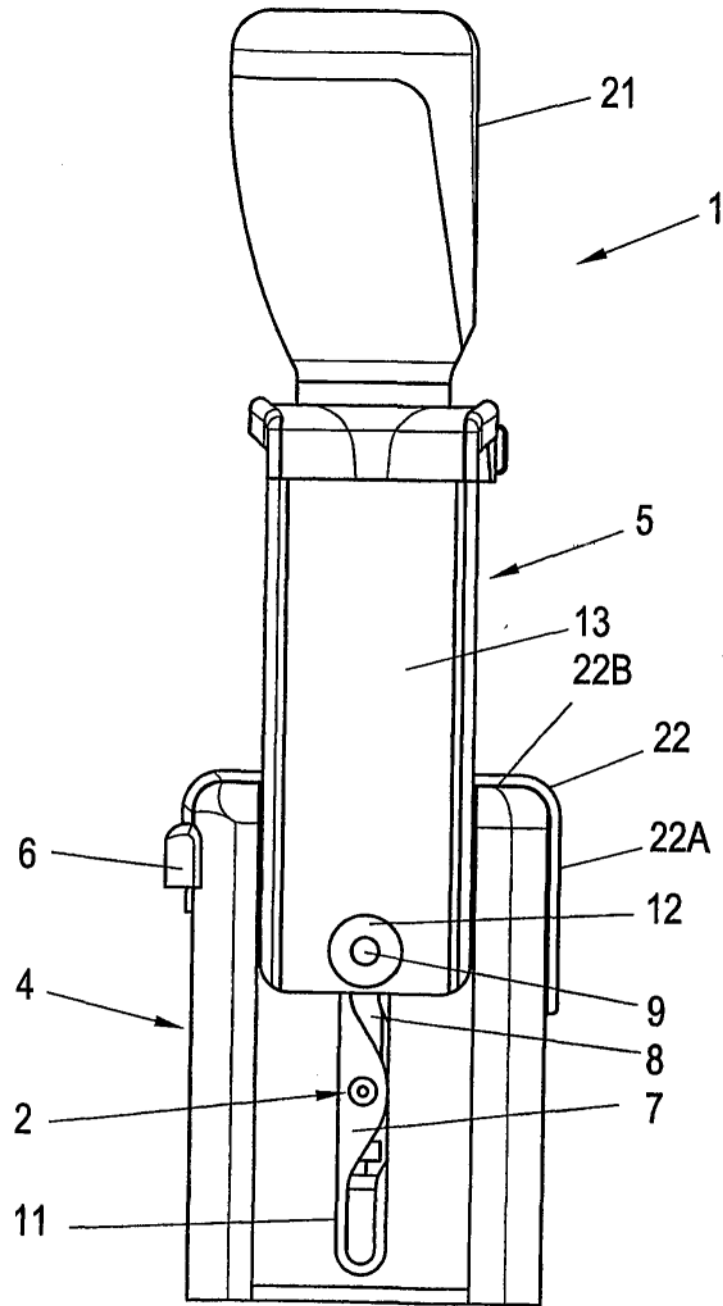


Fig. 3

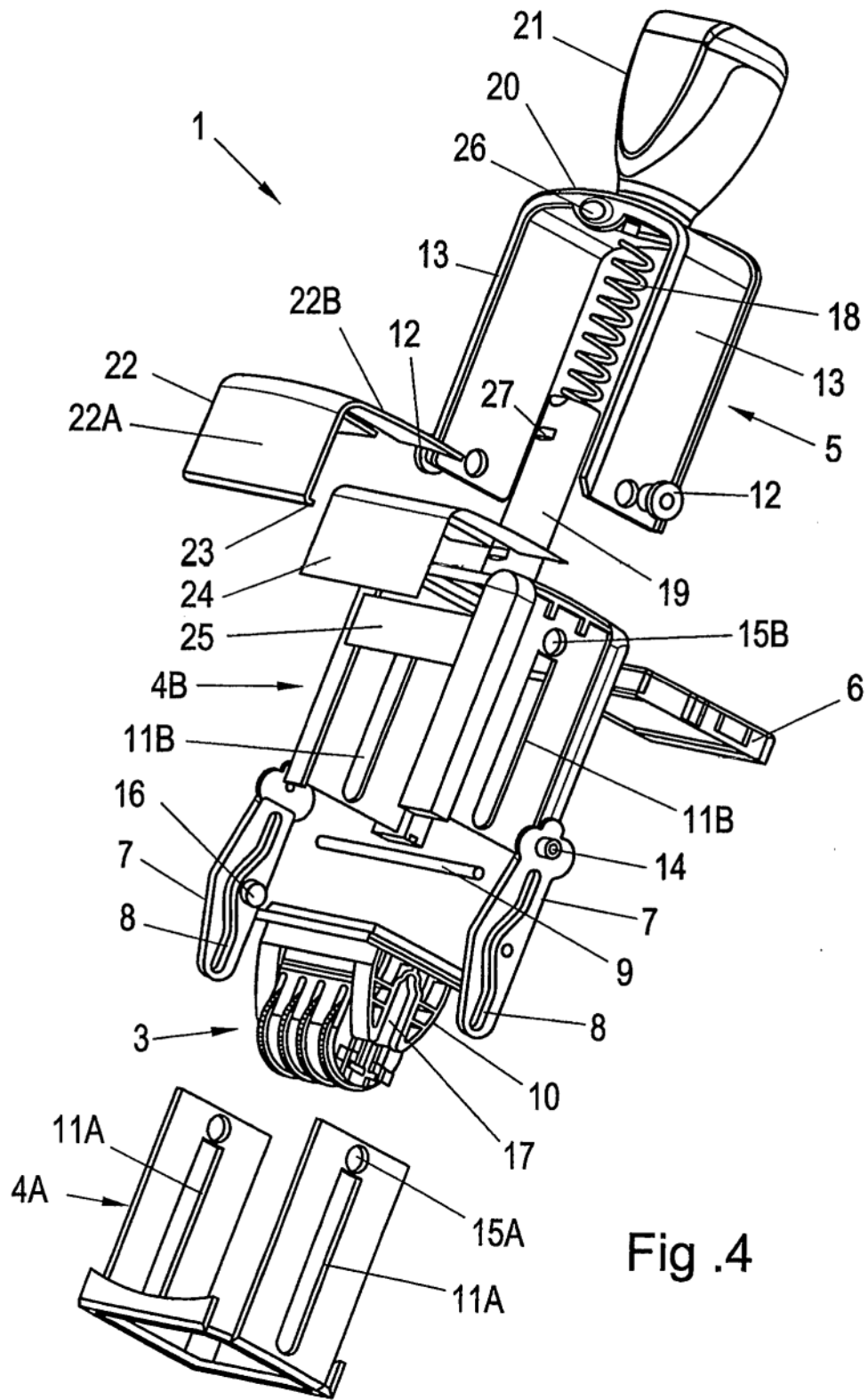


Fig .4

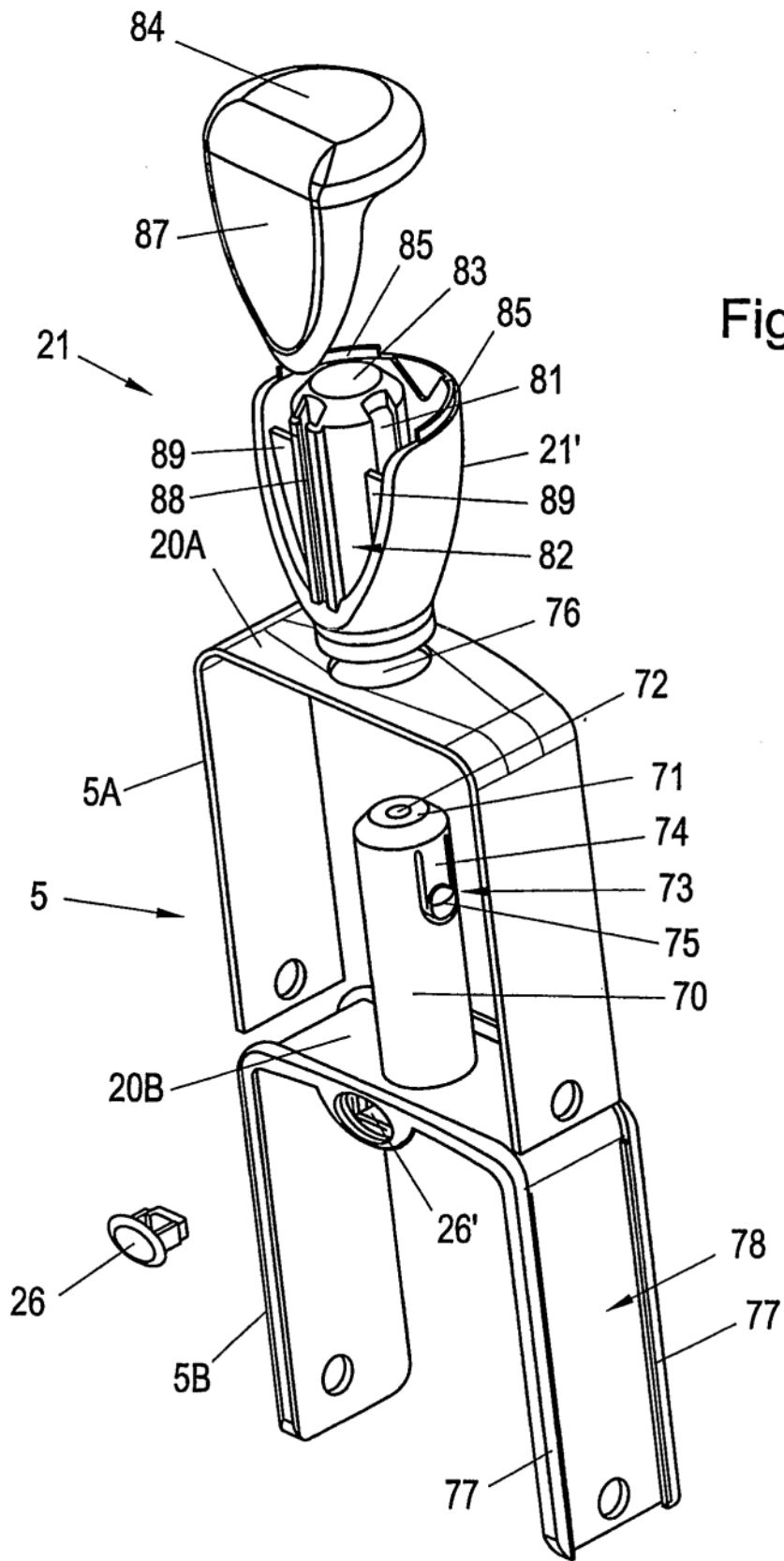


Fig. 5

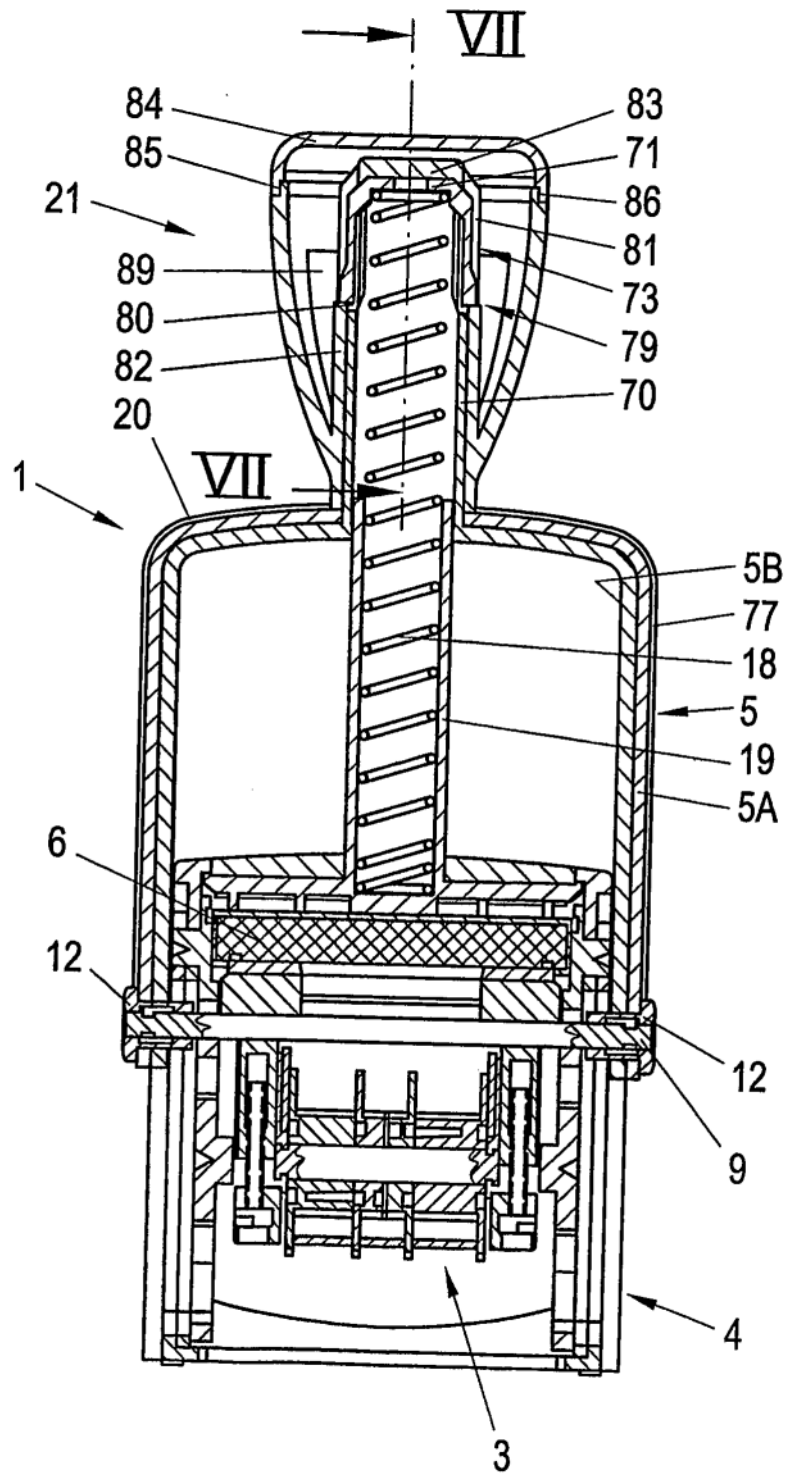


Fig. 6

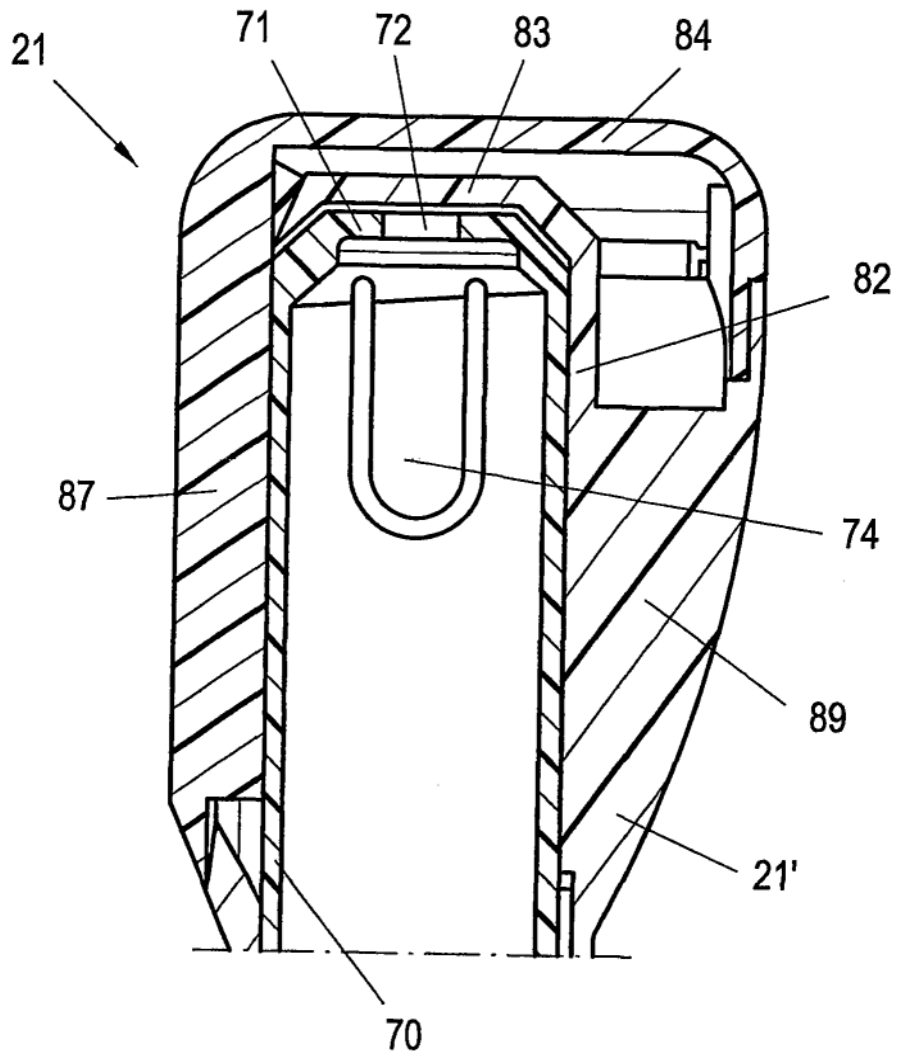


Fig. 7

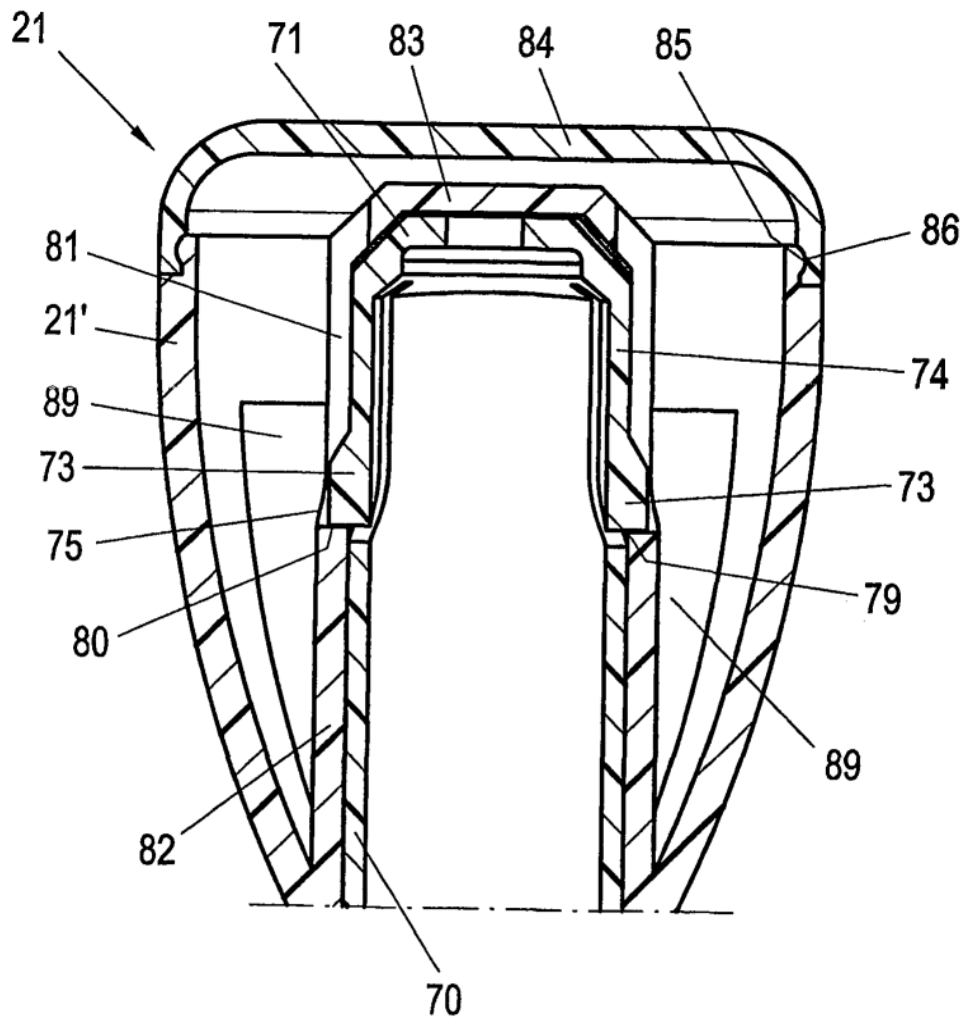


Fig. 8