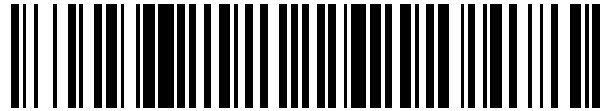


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 432 016**

51 Int. Cl.:

B41K 1/40

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.08.2005 E 05773973 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2013 EP 1796909**

54 Título: **Sello manual con cubierta acoplable**

30 Prioridad:

14.09.2004 AT 67104 U

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

29.11.2013

73 Titular/es:

**TRODAT GMBH (100.0%)
LINZER STRASSE 156
4600 WELS, AT**

72 Inventor/es:

TREML, KLEMENS

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 432 016 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 manual con cubierta acoplable

La invención se refiere a un sello manual, tal como se describe en el preámbulo de la reivindicación 1, así como a una pieza adicional para un sello manual de acuerdo con la reivindicación 9.

5 A partir del estado de la técnica se conocen suficientemente sellos manuales, en los que puede ajustarse una placa de sello entre una posición de tinción que se apoya sobre una almohadilla de sello en una posición de impresión que se encuentra en contacto con la superficie a sellar. Un sello de este tipo se describe de forma más precisa, por ejemplo, en el documento WO 03/099572 A1 de la solicitante.

10 A partir del documento DE 145 899 C1 se conoce un sello de bolsillo de autoentintado con una placa de sello plegable mediante un engranaje de cremallera. El engranaje de cremallera, los ejes, la placa de sello, un tampón de tinta como también un muelle de retroceso de este sello de bolsillo están rodeados por un tubo exterior. Este tubo exterior puede cerrarse por una tapa que puede fijarse por medio de un cierre de bayoneta al eje de la placa de sello que sobresale hacia fuera a través del tubo. En el estado apoyado de la tapa se rodea la parte inferior del tubo a modo de borde de vaso desde fuera con dos ranuras de bayoneta.

15 Además, por el documento WO 2004/060685 A1 se conoce un sello manual del tipo de autoentintado, con una cubierta que rodea la parte inferior y que puede fijarse por fuera a la parte superior del sello. La fijación de la cubierta a la parte superior del sello manual tiene lugar a este respecto por medio de clavijas de fijación previstas en la parte superior.

20 A partir del documento US 5 377 599 A se conoce una pieza adicional para una sello manual con una tapa de cubierta aproximadamente en forma de placa y con un elemento de acoplamiento, pudiendo apoyarse la tapa de cubierta sobre un lado inferior de una parte inferior del sello manual y extendiéndose la parte de acoplamiento en el estado apoyado hacia la parte inferior o un espacio hueco rodeado por la misma.

25 Además, a partir del estado de la técnica se conocen cubiertas para aparatos de sello que pueden apoyarse sobre la parte inferior abierta hacia abajo, en la que puede ajustarse la placa de sello. Un sello con una cubierta de este tipo se conoce por el documento WO 97/22478 A1. La cubierta está diseñada esencialmente en forma de U y presenta una placa de fondo y paredes laterales que rodean las paredes laterales anchas de la parte inferior, estando dispuestos elementos de resorte en una zona lateral frontal superior de las paredes laterales de la cubierta, que pueden engancharse y fijarse mutuamente con un saliente en forma de listón en la parte superior ajustable en una posición de transporte o de almacenamiento.

30 Si bien en el caso de un sello con una cubierta de este tipo se permite una reducción del volumen solicitado por el sello durante el transporte y el almacenamiento del sello, sin embargo durante la producción de la cubierta existe un alto coste de material para la formación de las paredes laterales y la cubierta ocupa un gran volumen espacial por sí sola por la configuración en forma de U. Además mediante el acoplamiento entre la parte superior de la carcasa y la cubierta existe el riesgo de que la unión por acoplamiento se suelte de forma involuntaria por un contacto indeseado o por un toque con un cuerpo extraño desde el exterior y la parte superior se devuelva por una fuerza de resorte que actúe a la posición de partida. Esto puede tener lugar opcionalmente por un golpe que se produzca sobre la carcasa durante el transporte del sello con la cubierta bloqueada o por toques involuntarios del usuario. Un desbloqueo indeseado del sello a partir de la posición de transporte o de almacenamiento puede llevar a este respecto a un ensuciamiento del entorno por tinta de sello y, por las fuerzas que aparecen durante el movimiento hacia arriba repentino de la parte superior de la carcasa cargada por resorte sello manual o en los objetos adyacentes al mismo.

35 Es objetivo de la invención crear un sello manual así como una pieza adicional para un sello manual, que puedan producirse con bajo coste y que presenten una estructura sencilla o compacta, garantizándose al mismo tiempo una fijación fiable de la parte superior ajustable o de un soporte de placa de sello del sello manual en una posición de transporte y de almacenamiento.

45 El objetivo de acuerdo con la invención se resuelve independientemente mediante las características que se reproducen en la parte caracterizadora de la reivindicación 1. La ventaja que resulta de ello se basa sobre todo en que la parte superior no debe bloquearse mediante el acoplamiento del soporte de placa de sello en la pieza adicional, que la parte superior no debe bloquearse por el acoplamiento del soporte de placa de sello en la pieza adicional expresamente en la pieza adicional, mediante lo cual no es necesaria una sujeción de las paredes laterales de la parte inferior mediante la pieza adicional para el acoplamiento de la pieza adicional en la parte superior. La pieza adicional puede producirse por lo tanto con pocos materiales y gastos, pudiendo mantenerse muy bajo el volumen espacial solicitado por la pieza adicional en sí. Un bloqueo del soporte de placa de sello puede tener lugar en el espacio hueco de la parte inferior, mediante lo cual se permite una fijación fiable del soporte de placa de sello en la posición de transporte o de almacenamiento, dado que no puede accederse desde fuera o sólo difícilmente a la zona de acoplamiento entre el soporte de placa de sello y la pieza adicional y es apenas posible un contacto involuntario y una supresión del bloqueo por un contacto ajeno.

55 La solución de acuerdo con la invención consiste en que el soporte de placa de sello se sostiene en la zona de

5 apoyo o en el punto de apoyo en la parte superior por el dispositivo de acoplamiento, de modo que se impide una combadura y una deformación del soporte de placa de sello entre las zonas de apoyo sometidas a fuerza o el eje. Con ello puede evitarse una deformación permanente del soporte de placa de sello y un agotamiento de material del mismo, mediante lo cual no se perjudica la calidad de las impresiones de sello que pueden producirse también después de una conservación más larga del soporte de placa de sello en la posición de transporte o de almacenamiento. Un soporte de placa de sello de estructura en sí conocida y que funciona sin variaciones constructivas fundamentales puede acoplarse a la pieza adicional, de modo que puede mantenerse la estructura acreditada y probada en el estado de la técnica del soporte de placa de sello.

10 Además, la solución de acuerdo con la invención es ventajosa dado que el espacio hueco en la parte inferior puede cerrarse apoyando una tapa de cubierta en forma de placa sobre el lado inferior de la parte inferior, y se impide un ensuciamiento del entorno por la placa de sello que se encuentra en posición de transporte o de almacenamiento. Mediante la configuración en forma de placa de la tapa de cubierta se confirma la misma de estructura compacta y económica en su producción y resulta, por el dispositivo de acoplamiento colocado en la placa de base de la cubierta, una posibilidad sorprendentemente sencilla para alojar por fijación el muñón del eje del soporte de placa de sello.

15 Mediante la variante de realización que se reproduce en la reivindicación 2 pueden alojarse y fijarse en la tapa de cubierta los muñones del eje en la posición de transporte o de almacenamiento, que corresponde esencialmente a una posición de impresión o de sellado, con medios sencillos y compactos desde el punto de vista constructivo.

20 Las variantes de realización de acuerdo con la reivindicación 3 y 4 son ventajosas dado que a través de elementos de retención o de resorte puede tener lugar un acoplamiento automático e independiente del elemento al soporte de placa de sello en la tapa de cubierta y no es necesario el bloqueo manual de una mecánica de acoplamiento por el usuario. Por lo tanto, durante el montaje del sello manual en posición de transporte o de almacenamiento es sólo necesario emplear un corto tiempo y el montaje puede tener lugar por el usuario opcionalmente sólo con una mano manipulando la parte superior.

25 En la reivindicación 5 se indica una configuración funcionalmente fiable y sencilla especialmente conveniente de los elementos de retención o de resorte.

Por medio de la configuración que se describe en la reivindicación 6 se crea de manera ventajosa un elemento de retención o de resorte con varias posiciones de retención, de modo que el elemento del soporte de placa de sello puede fijarse por pasos venciendo picos de retención individuales en las posiciones de retención respectivas.

30 Las características que se reproducen en las reivindicaciones 7 y 8 describen medidas constructivas ventajosas, con las que se consigue una configuración sencilla y, no obstante, funcionalmente muy efectiva, del sello manual, de modo que es posible un montaje sencillo de la pieza adicional en la carcasa y una sujeción fiable del soporte de placa de sello en la zona de su muñón del eje.

35 Una solución independiente, adicional, del objetivo de acuerdo con la invención se refiere a una pieza adicional de un sello manual de acuerdo con las características de la reivindicación 9. Las ventajas que se desprenden de las mismas pueden deducirse de la descripción anterior y siguiente.

La invención se explica en detalle a continuación por medio de los ejemplos de realización representados esquemáticamente por medio de los dibujos.

Muestran:

- 40 la figura 1 una variante de realización posible de un sello manual de acuerdo con la invención en vista delantera y representación fraccional;
- la figura 2 el sello manual según la figura 1 en sección transversal según las líneas II-II en la figura 1;
- la figura 3 un soporte de placa de sello bloqueado en una tapa de cubierta en posición de transporte o de almacenamiento en vista inclinada;
- 45 la figura 4 una parte inferior de una variante de realización posible del sello manual en vista inclinada;
- la figura 5 una variante de realización adicional de una pieza adicional para el sello manual con un elemento de acoplamiento en varios pasos en vista inclinada.

50 En primer lugar ha de indicarse que en las formas de realización descritas de manera diferente, partes iguales se dotan de números de referencia iguales o denominaciones de componentes iguales, pudiendo aplicarse las divulgaciones contenidas en toda la descripción conforme al sentido a piezas iguales con números de referencia iguales o denominaciones de componentes iguales. También los datos de posición seleccionados en la descripción, tales como por ejemplo arriba, abajo, lateralmente, etc. se refieren a la figura que se describe y representada en ese momento y pueden transmitirse, en el caso de una variación de posición, conforme al sentido, a la nueva posición.

En las figuras 1 y 2 está representada una variante de realización posible de un sello manual 1, que presenta un soporte de placa de sello 2 para una placa de sello 3, que está acoplado en movimiento con un dispositivo de ajuste 4 para el ajuste vertical. El material del soporte de placa de sello 2 y opcionalmente otros componentes del sello manual 1, tales como por ejemplo una pieza adicional que se describe en más detalle en un punto posterior, se selecciona preferentemente del grupo de los plásticos y se forma por ejemplo por polímeros tales como POM (polioximetileno), ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno) o PP (polipropileno).

De acuerdo con el ejemplo de realización representado, el sello manual 1, además del dispositivo de ajuste 4 y el soporte de placa de sello 2, presenta una carcasa 5. A este respecto, la carcasa 5 está formada esencialmente por una parte inferior 6 y una parte superior 7 que se apoya sobre la misma, estando realizada la parte superior 7 por un elemento de accionamiento 8 en forma de una pieza de agarre, que puede ajustarse de forma relativa con respecto a la parte inferior 6. La parte inferior 6 está formada por varias partes de pared lateral 9 esencialmente en forma de placa en el ejemplo de realización mostrado, que rodean un espacio hueco 10, en el que puede ajustarse verticalmente el soporte de placa de sello 2.

El sello manual 1 es preferentemente del tipo de autoentintado, en el que tiene lugar automáticamente una reimpregnación de la superficie del sello de la placa de sello 3 con color de impresión o de sello, preferentemente tinta. Para ello en el sello manual 1 está dispuesta una almohadilla de sello 11 impregnada en tinta. La disposición y la orientación de la almohadilla de sello 11 y del dispositivo de ajuste 4 en el sello manual 1 se seleccionan a este respecto de tal manera que pueda tener lugar un contacto alterno de los caracteres de sello 12 dispuestos en el soporte de placa de sello 2 ajustable de forma relativa con respecto a la parte inferior 6 con la almohadilla de sello 11 y una superficie a imprimir con la imagen del sello de un medio 13, por ejemplo una hoja de papel, realizando los caracteres de sello 12 que determinan la imagen del sello una transmisión de tinta de sello a una superficie a sellar del medio 13.

La parte superior 7 en particular de tipo campana comprende la parte inferior 6 al menos en una zona de borde superior 15 de la parte inferior 6. La parte superior 7 y la parte inferior 6 pueden ajustarse una respecto a la otra de manera telescópica a este respecto a través de una disposición de guía 16 del dispositivo de ajuste 4. En el caso de un ajuste relativo de la parte superior 7 de este tipo, provocado por apriete, con respecto a la parte inferior 6, el soporte de placa de sello 2, en una variante de realización del sello manual 1, experimenta tanto un movimiento de traslación como un movimiento de giro, en particular un movimiento de cambio y se mueve a este respecto en dirección a una superficie de contacto 17 del sello manual 1, que se apoya sobre una superficie del medio 13 o una tapa de cubierta. Para ello al dispositivo de ajuste 4 en el sello manual 1 está asociada una mecánica de cambio y de desplazamiento no descrita en detalle, conocida por el estado de la técnica, para el soporte de placa de sello 2. Esta mecánica de cambio y de desplazamiento produce a este respecto una unión en movimiento entre la parte inferior 6 o la parte superior 7 y el soporte de placa de sello 2 de tal manera que el último, partiendo de su posición de partida mostrada en la figura 1, en la que está en contacto con la almohadilla de sello puede llevarse a una posición girada 180°, que se encuentra más baja (en la figura 2 indicado en líneas discontinuas), en la que entra en contacto con la base a sellar, y a la inversa.

El dispositivo de ajuste 4 puede presentar además un bloqueo para la colocación manual de la parte superior 7 y soporte de placa de sellos 2 en una posición de cambio o de mantenimiento, por ejemplo para realizar un cambio de la almohadilla de sello 11 sin carga por presión por la placa de sello 3 que se apoya en posición de tinción sobre la almohadilla de sello 11. El bloqueo puede estar formado por un elemento de accionamiento accesible en un lado exterior de la parte superior 7 y un perno de bloqueo ajustable a través del mismo.

El accionamiento del sello manual 1 tiene lugar a este respecto en contra de la acción de la fuerza de un elemento de reposición 18 o de un muelle, preferentemente un muelle de compresión. Este elemento de reposición 18 provoca una reposición automática del sello manual 1 a la posición inactiva o de tinción mostrada en las figuras 1, en la que la placa de sello 3 o el soporte de placa de sello 2 se encuentra en contacto con la almohadilla de sello 11 y ejerce una compresión definida sobre la almohadilla de sello 11. La placa de sello 3 puede montarse por lo tanto de manera ajustable a través de la mecánica de cambio y de desplazamiento en el sello manual 1 de manera limitada en traslación como también limitada en rotación en un espacio hueco 10 a modo de canal o de poco, en la parte inferior 6, que discurre en paralelo a la dirección de accionamiento, flecha 19, del elemento de accionamiento 8. En particular existe un acoplamiento con movimiento obligatorio entre la parte superior 7 y el soporte de placa de sello 2. Este espacio hueco 10 puede presentar a este respecto, sobre todo en función de la forma de la placa de sello 3 o del soporte de placa de sello 2, una sección transversal angular, por ejemplo rectangular o cuadrada, o también ovalada o circular. La parte inferior 6 de la carcasa 5 está realizada por lo tanto de forma hueca o en forma de bastidor y sirve también para guiar la placa de sello 3 o el soporte de placa de sello 2 dentro de la carcasa 5 en forma de bastidor o en forma de un prisma hueco o una tolva.

El soporte de placa de sello 2 se soporta, tal como se indicó anteriormente, por el dispositivo de ajuste 4 de manera móvil dentro del espacio hueco 10 delimitado por la carcasa 5, presentando el soporte de placa de sello 2 para ello un muñón del eje 23 dispuesto en cada caso en un punto de apoyo 20 de elemento de ajuste o en la parte superior 7, en zonas laterales opuestas 21, 22 del soporte de placa de sello 2. Los muñones del eje 23 se extienden en las zonas laterales 21, 22 en cada caso en dirección de la parte de pared lateral 9 siguiente y se adentran a través de una medida hacia las partes de pared lateral 9 de la parte inferior 6. Para ello las partes de pared lateral 9 presentan

en cada caso una entalladura de guía 24 esencialmente en forma de ranura para la formación de guías verticales. En la zona de las entalladuras de guía 24 están acoplados en movimiento los muñones del eje 23 con la parte superior 7 o insertados en el punto de apoyo 20, pudiendo ajustarse la parte superior 7 al menos en la dirección lineal, que discurre esencialmente en perpendicular a la superficie de contacto 17, representada de acuerdo la flecha.

El sello manual 1 presenta al menos una pieza adicional 26 colocada o que puede colocarse en un lado inferior 25 de la parte inferior 6, que presenta al menos un elemento de acoplamiento 27 para sostener la parte superior 7 y el soporte de placa de sello 2 en una posición de transporte o de almacenamiento. En la posición de transporte o de almacenamiento, el soporte de placa de sello 2 y la parte superior 7 se mueve al menos a través de una sección de una vía de ajuste desde la posición inactiva o de autoentintado, en la que se encuentran el soporte de placa de sello 2 y la parte superior 7 en un punto muerto superior de la vía de ajuste. Preferentemente el soporte de placa de sello 2 así como la parte superior 7 se encuentra en la posición de transporte o de almacenamiento esencialmente en una posición de impresión, en la que el soporte de placa de sello 2 está dispuesto en un punto muerto inferior de la vía de ajuste en el espacio hueco 10 de la parte inferior 6. En la posición de transporte o de almacenamiento, el sello manual 1, por el desplazamiento de una sobre otra de tipo telescópico de la parte superior 7 sobre la parte inferior 6, ocupa por lo tanto un pequeño volumen espacial, pudiendo estar desplazada en la posición de transporte o de almacenamiento la parte superior 7 de tipo campana sobre la misma en aproximadamente por encima de una altura 28 de la parte inferior 6, mediante lo cual el sello manual 1 ocupa su menor volumen espacial posible. Una altura total 29 del sello manual 1 se reduce en la posición de transporte o de almacenamiento alrededor de una vía de ajuste 30 de la parte superior 7 y del soporte de placa de sello 2. En la figura 2 se muestra la vía de ajuste 30 por medio del muñón del eje 23 o de la parte superior 7 del soporte de placa de sello 2 que se encuentran en posición de transporte o de almacenamiento e indicados con líneas discontinuas.

Para una mejor comprensión de la invención ha de indicarse que el sello manual 1 y la al menos una pieza adicional 26 en posición de transporte o de almacenamiento acoplada entre sí forman una unidad de montaje de ahorro de espacio, que se une opcionalmente antes de la instalación de una placa de sello 3 y/o la tinción de la almohadilla de sello 11, para permitir una aprovechamiento lo más eficaz posible del espacio de almacenamiento durante el transporte del sello manual 1 en otro lugar de montaje, en el que se fabrica por ejemplo la placa de sello 3 y se coloca sobre el soporte de placa de sello 2, o un lugar de venta. Además un usuario puede llevar un 1 montado acabado con placa de sello 3 y almohadilla de sello 11 impregnada en tinta sin riesgo de ensuciamiento, por ejemplo meterse en un bolsillo de la ropa, fijándose a la parte inferior 6 la pieza adicional 26 opcionalmente de tipo tapa cerrando el espacio hueco 10.

Tal como puede verse en las figuras 1 a 4, el soporte de placa de sello 2 presenta al menos un elemento 31 que puede engancharse con el elemento de acoplamiento 27 de la pieza adicional 26, a través del cual el soporte de placa de sello 2 puede bloquearse de manera separable en la pieza adicional 26. Además, al soporte de placa de sello 2 puede estar asociado un elemento 31 adicional para su bloqueo. El soporte de placa de sello 2 se bloquea al alcanzarse una vía de ajuste 30 determinada, en particular la vía de ajuste máxima 30 en la zona del punto muerto inferior, preferentemente de manera automática o independiente en la pieza adicional 26 colocada sobre la parte inferior 6, sin que deba accionarse por un usuario manualmente una mecánica de bloqueo, teniendo esto lugar en particular mediante la deformación de partes elásticamente flexibles del dispositivo de acoplamiento 27. El acoplamiento entre el dispositivo de acoplamiento 27 y el elemento 31 del soporte de placa de sello 2 puede soltarse con la aplicación de una fuerza de tracción que supera la fuerza de retención, de modo que la pieza adicional 26 puede retirarse con deformación elástica del dispositivo de acoplamiento 27 desde al parte inferior 6. Además puede estar prevista una mecánica de desacoplamiento no representada en detalle, a accionar de forma activa, a través de la cual puede soltarse manualmente por un usuario el dispositivo de acoplamiento 27.

El elemento 31 del soporte de placa de sello 2 está formado de acuerdo con la invención por en cada caso uno de los muñones del eje 23, a través de los cuales el soporte de placa de sello 2 está acoplado en movimiento con la parte superior 7. A este respecto, los muñones del eje 23 pueden estar diseñados en una sola pieza con el resto del cuerpo del soporte de placa de sello 2 y estar formados como cabo, o los muñones del eje 23 están formados por zonas de extremo frontal opuestas de un eje de giro propio, que se extiende por ejemplo en general entre las dos zonas laterales 21, 22 del soporte de placa de sello 2.

Tal como puede verse del mejor modo en la figura 3, en una variante de realización posible del sello manual 1, la pieza adicional 26 está formada por una tapa de cubierta 34 esencialmente en forma de placa, sobre la que está dispuesto el elemento 31 del soporte de placa de sello 2, estando orientado el elemento de acoplamiento 27 a la parte inferior 3 apoyada sobre un lado superior 35 de la tapa de cubierta 34 (véanse las figuras 1 y 2). El elemento de acoplamiento 27 se extiende a este respecto desde la tapa de cubierta 34 apoyada sobre el lado inferior 25 de la parte inferior 3 por encima de una altura 36 hacia la parte inferior 3 o el espacio hueco 10 que rodea la misma.

En una variante de realización adicional, no representada, pueden estar colocados de manera separable e independientemente entre sí, dos o varias piezas adicionales 26 en la parte inferior 6, estando insertadas las piezas adicionales 26 por ejemplo en el lado inferior 25 o en zonas laterales de las paredes laterales 9 de tal manera que en sus elementos de acoplamiento 27, pueden acoplarse los elementos 31 del soporte de placa de sello 2. En el caso de una configuración de este tipo, el espacio hueco 10 en el lado inferior 25 de la parte inferior opcionalmente no

está completamente cerrado por las piezas adicionales 26 y está al menos por zonas accesible o abierto.

Tal como se muestra en particular en la figura 4 en las partes de pared lateral 9 delgadas, opuestas, en las que está dispuesta la entalladura de guía 24, en la que está guiado verticalmente el muñón del eje 23, en la superficie de contacto 17 de la parte inferior 6 está dispuesto un rebaje de material 37 que se extiende en dirección de la parte superior 7, de modo que la entalladura de guía 24 está abierta hacia abajo en la parte inferior 3. El elemento de acoplamiento 27 está dispuesto preferentemente en zonas laterales opuestas 38, 39 de la tapa de cubierta 34, estando alojados los elementos de acoplamiento 27 a través de los rebajes de material 37 en una zona de extremo del lado de fondo 40 de la parte inferior 3 en la entalladura de guía. El al menos un elemento de acoplamiento 27 está formado preferentemente por una disposición de retención o de resorte 41, pudiendo estar formada la disposición de retención o de resorte 41 por dos brazos de soporte 42, 43 flexibles de deformación elástica, en particular de manera que sobresalen libremente, entre los que está formado un receptáculo 44, en el que el muñón del eje 23 del soporte de placa de sello 2 puede bloquearse de manera separable en una posición de retención.

Los brazos de soporte 42, 43 pueden estar dispuestos dentro de un espesor de pared 45 de las paredes laterales 9 en el rebaje de material 37, pudiendo estar diseñado el rebaje de material 37 por ejemplo como recorte o rotura 46 rectangular o circular en la pared lateral 9 correspondiente. Una anchura 47 de la rotura 46 supera preferentemente una anchura 48 de la entalladura de guía 24 en forma de ranura, de modo que los brazos de soporte 42, 43 de la disposición de retención o de resorte 41 pueden disponerse en la rotura 46 y la entalladura de guía 24 puede desembocar en el receptáculo 44 en particular en forma de ranura entre los brazos de soporte 42, 43. Por lo tanto, el muñón del eje 24 del soporte de placa de sello 7 puede presionarse contra el punto muerto inferior de su vía de ajuste 30 hacia el receptáculo 44 con deformación de los brazos de soporte 42, 43 y mantenerse en posición de transporte o de almacenamiento dejando saltar atrás los brazos de soporte 42, 43.

El elemento 31, de acuerdo con la invención el muñón del eje 23, del soporte de placa de sello 2 está sostenido en el receptáculo 44 a través de un pico de retención 49 del dispositivo de acoplamiento 27, que se deforma a través del elemento 31 para el acoplamiento con una acción de fuerza suficiente y finalmente se fija a presión sobre el elemento 31. El pico de retención 49 o el componente que presenta el mismo, en particular un brazo de soporte 42, 43, está dimensionado a este respecto de tal manera que la fuerza de retención límite, a partir de la cual tiene lugar una separación de la unión por acoplamiento entre el elemento 31 y el dispositivo de acoplamiento 27, es mayor que una fuerza de retroceso del elemento de reposición 18. El receptáculo 44 puede estar diseñado esencialmente como ranura 50 entre los brazos de soporte 42, 43, sobresaliendo los picos de retención 49 en la zona del lado superior 35 en una medida 52 en dirección del brazo de soporte opuesto 42; 43 o un plano de contacto del sello manual 1 y estrechándose una anchura 51 del receptáculo 44 o de la ranura 50 en cada caso en la medida 52. Los picos de retención 49 forman por lo tanto superficies de retención 53 orientadas en dirección de la superficie de contacto 17 de la parte inferior 7, que se apoyan sobre una superficie superior exterior 54 del elemento 31 sobre uno de los elementos, de acuerdo con la invención des muñón del eje 23, en posición acoplada o fijada a presión al dispositivo de acoplamiento 27, (en la figura 5 indicado en líneas discontinuas) y, mediante deformación elástica del material que se encuentra alrededor del pico de retención 49, liberan la trayectoria de guía en la entalladura de guía 24 según sea necesario, en particular al retirarse la pieza adicional 26 por un usuario.

En la figura 5 está representada una variante de realización adicional de la pieza adicional 26. Ésta forma en el ejemplo de realización mostrado varias posiciones de retención, presentando la pieza adicional 26, en particular el dispositivo de acoplamiento 27, para ello además del primer pico de retención 49, un pico de retención 55 adicional, distanciado del primer pico de retención 49 en dirección vertical.

En el ejemplo de realización mostrado, en el dispositivo de acoplamiento 27 entre los picos de retención 49, 55 está previsto abombamiento convexo o un ensanchamiento 56 en el receptáculo 44, que forma la primera posición de retención R1 para el elemento 31, estando dispuesto por encima del primer pico de retención 49 un ensanchamiento 57 o pico de retención 55 adicional, que tras superar el primer pico de retención 49 forma una posición de retención R2 adicional para el elemento 31.

Existe además la posibilidad no representada en detalle de que el pico de retención 55 adicional de la pieza adicional 26 pueda acoplarse con la parte superior 7, pudiendo presentar la parte superior 7 para ello un elemento de retención correspondiente en la posición de retención adicional con el pico de retención 55, por ejemplo un retorno de material. En la primera posición de retención, en este ejemplo de realización, el elemento 31 del soporte de placa de sello 2 está acoplado al dispositivo de acoplamiento 27, estando acoplado en la posición de retención adicional de la parte superior 7 con un elemento de retención al dispositivo de acoplamiento 27.

El elemento de acoplamiento 27 puede estar formado por lo tanto por una disposición de retención o de resorte 41 de dos pasos, mediante lo cual en caso de soltarse inesperadamente el elemento 31 desde la posición de retención, el elemento 31 inferior se mantiene en la posición de retención adicional que se encuentra verticalmente por encima de la primera posición de retención y se aumenta la seguridad de unión de la unión por acoplamiento entre el elemento 31 y el elemento de acoplamiento 27 de la pieza adicional 26. Además, mediante la disposición de retención o de resorte 41 de dos pasos, se facilita el proceso al retirar la pieza adicional 26 desde la parte inferior 6 para un usuario, dado que se impide un salto brusco de la pieza adicional 26 tras soltarse desde la primera posición de retención y la pieza adicional 26 puede agarrarse de manera segura en la posición de retención adicional por el

usuario y puede retirarse de la parte inferior 6.

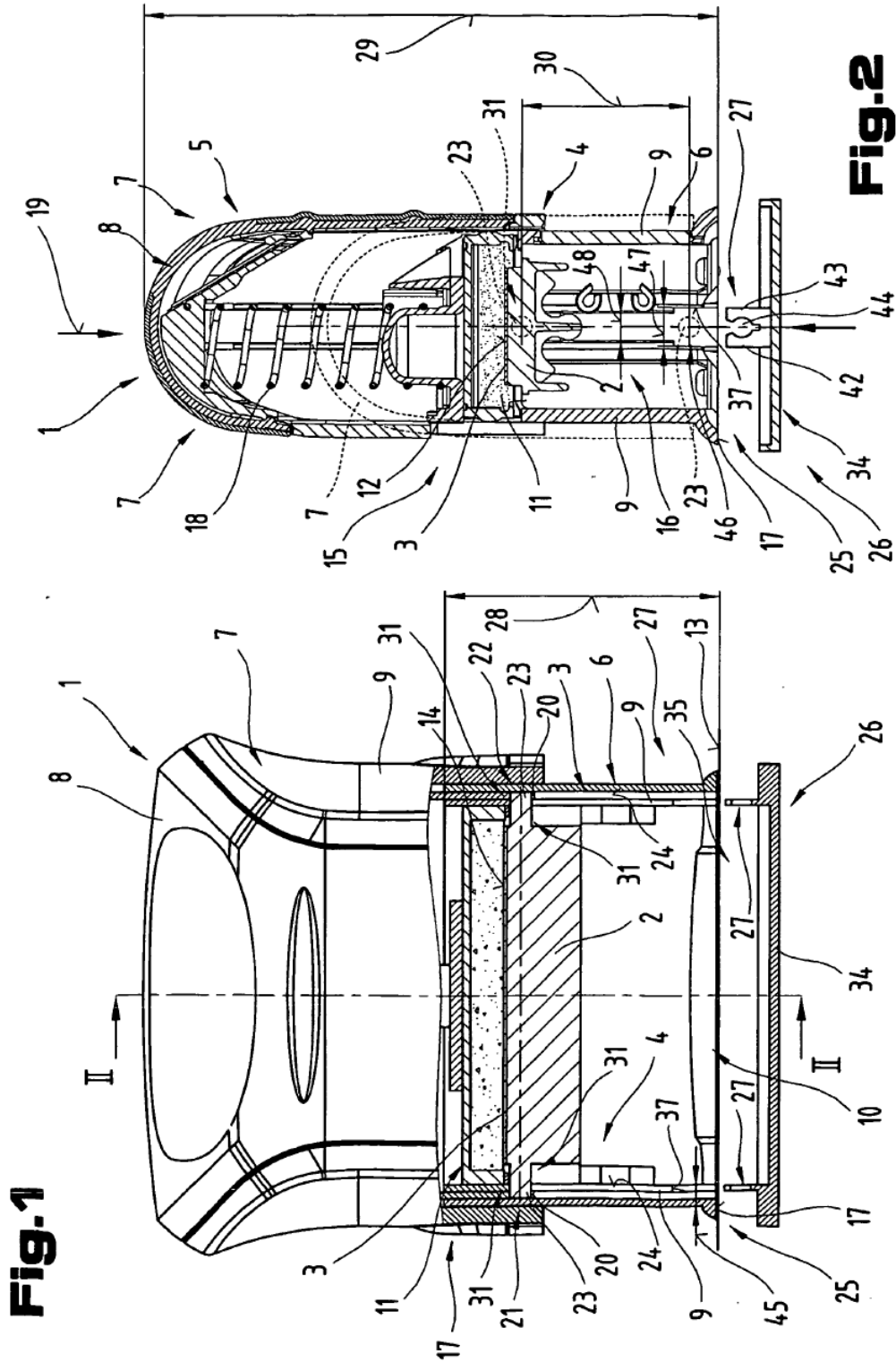
Por último, por motivos de orden, ha de indicarse que para la mejor comprensión de la estructura del sello manual 1 o de la pieza adicional 26, su o sus partes componentes se representaron parcialmente no a escala y/o ampliadas y/o reducidas.

5 **Lista de números de referencia**

1	sello manual	36	altura
2	soporte de placa de sello	37	rebaje de material
3	placa de sello	38	zona lateral
4	dispositivo de ajuste	39	zona lateral
5	carcasa	40	zona de extremo
6	parte inferior	41	disposición de retención y de resorte
7	parte superior	42	brazo de soporte
8	elemento de accionamiento	43	brazo de soporte
9	parte de pared lateral	44	receptáculo
10	espacio hueco	45	espesor de pared
11	almohadilla de sello	46	rotura
12	carácter de sello	47	anchura
13	medio	48	anchura
14	superficie de presión	49	pico de retención
15	zona de borde	50	ranura
16	disposición de guía	51	anchura
17	superficie de contacto	52	medida
18	elemento de reposición	53	superficie de retención
19	flecha	54	superficie superior exterior
20	punto de apoyo	55	pico de retención
21	zona lateral	56	ensanchamiento
22	zona lateral	57	ensanchamiento
23	muñón del eje		
24	entalladura de guía		
25	lado inferior		
26	pieza adicional		
27	elemento de acoplamiento		
28	altura		
29	altura total		
30	vía de ajuste		
31	elemento		
32	borde lateral longitudinal		
33	borde lateral frontal		
34	tapa de cubierta		
35	lado superior		

REIVINDICACIONES

1. Sello manual (1) con una parte inferior (6) y con una parte superior (7) ajustable en contra de la fuerza de retroceso de un elemento de reposición (18) con respecto a la parte inferior (6), así como un dispositivo de ajuste (4) para un soporte de placa de sello (2), para mover el mismo adelante y atrás entre una almohadilla de sello (11) y una superficie a sellar en un espacio hueco (10) en la parte inferior (6), y con al menos una pieza adicional (26) colocada en la parte inferior (6), que presenta al menos un elemento de acoplamiento (27) para sostener la parte superior (7) y el soporte de placa de sello (2) en una posición de transporte o de almacenamiento, **caracterizado porque** el soporte de placa de sello (2) presenta al menos un elemento (31) que puede engancharse con el elemento de acoplamiento (27) en la pieza adicional (26), a través del cual el soporte de placa de sello (2) puede bloquearse de manera separable en la pieza adicional (26), estando formado el elemento (31) del soporte de placa de sello (2) por un muñón del eje (23), a través del cual el soporte de placa de sello (2) está acoplado en movimiento con la parte superior (7) y estando formada la pieza adicional (26) por una tapa de cubierta (34) aproximadamente en forma de placa con el elemento de acoplamiento (27), que está apoyada sobre un lado inferior (25) de la parte inferior (6) y estando orientado el elemento de acoplamiento (27) sobre la tapa de cubierta (34) al espacio hueco (10) en la parte inferior (6).
2. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de acoplamiento (27) de la tapa de cubierta (34) apoyada sobre el lado inferior (25) sobresale por encima de una altura (36) hacia la parte inferior (6).
3. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el elemento de acoplamiento (27) está formado por una disposición de retención o de resorte elásticamente deformable (41).
4. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** la disposición de retención o de resorte (41) presenta un receptáculo (44) para el muñón del eje (23) o el elemento (31), que está diseñado entre dos brazos de soporte (42, 43) flexibles de deformación elástica.
5. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** la disposición de retención o de resorte (41) presenta un pico de retención (49) que estrecha el receptáculo (44) en forma de ranura en su anchura (51) y que puede desplazarse o que puede puentearse mediante la acción de fuerza, que mantiene el elemento (31) del soporte de placa de sello (2) según sea necesario en una primera posición de retención.
6. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** la disposición de retención o de resorte (41) presenta al menos un pico de retención (55) adicional, distanciado en dirección vertical con respecto al primer pico de retención (49), que mantiene el elemento (31) del soporte de placa de sello (2) según sea necesario en una posición de retención adicional.
7. Sello manual de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en las paredes laterales estrechas (9) de la parte inferior (6) está dispuesta en cada caso una entalladura de guía (24) en forma de ranura, en la que está guiado en vertical el muñón del eje (23), estando abierta hacia abajo la entalladura de guía (24) a través de un rebaje de material (37) en una superficie de contacto (17) de la parte inferior (6).
8. Sello manual de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** en zonas laterales (38, 39) opuestas de la tapa de cubierta (34) está dispuesta en cada caso una de las disposiciones de retención o de resorte (41) y las disposiciones de retención o de resorte (41) están dispuestas a través del rebaje de material (37) en una zona de extremo (40) del lado de fondo de la entalladura de guía (24).
9. Pieza adicional (26) de un sello manual de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, con una tapa de cubierta (34) aproximadamente en forma de placa y con un elemento de acoplamiento (27), pudiendo apoyarse la tapa de cubierta (34) sobre un lado inferior (25) de una parte inferior (6) del sello manual (1) estando orientado el elemento de acoplamiento al espacio hueco (10) en la parte inferior (6), y presentando este sello manual al menos un muñón del eje (31), que puede engancharse con el elemento de acoplamiento (27) de la pieza adicional (26), del soporte de placa de sello (2), para sostener el soporte de placa de sello (2) con una parte superior (7) acoplada en movimiento del sello manual (1) en una posición de transporte o de almacenamiento.



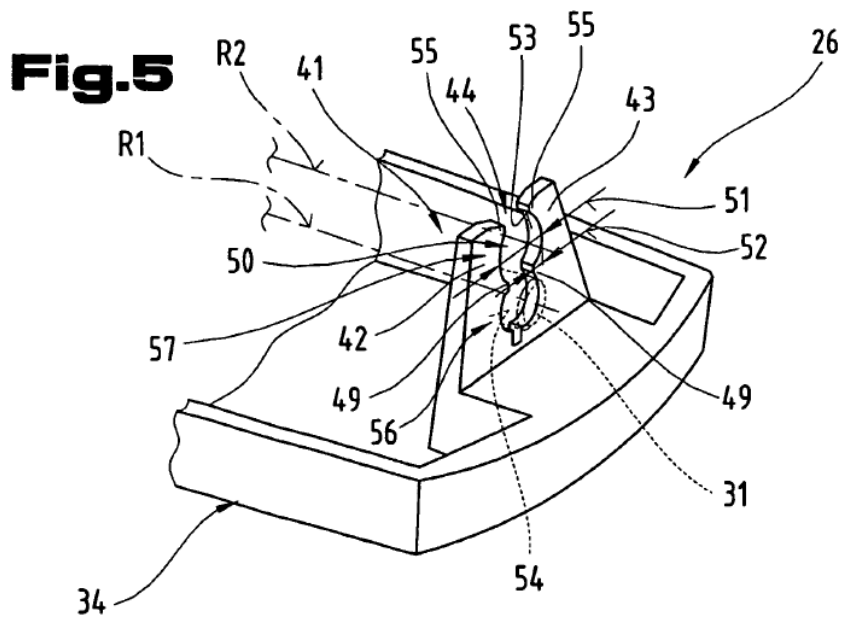
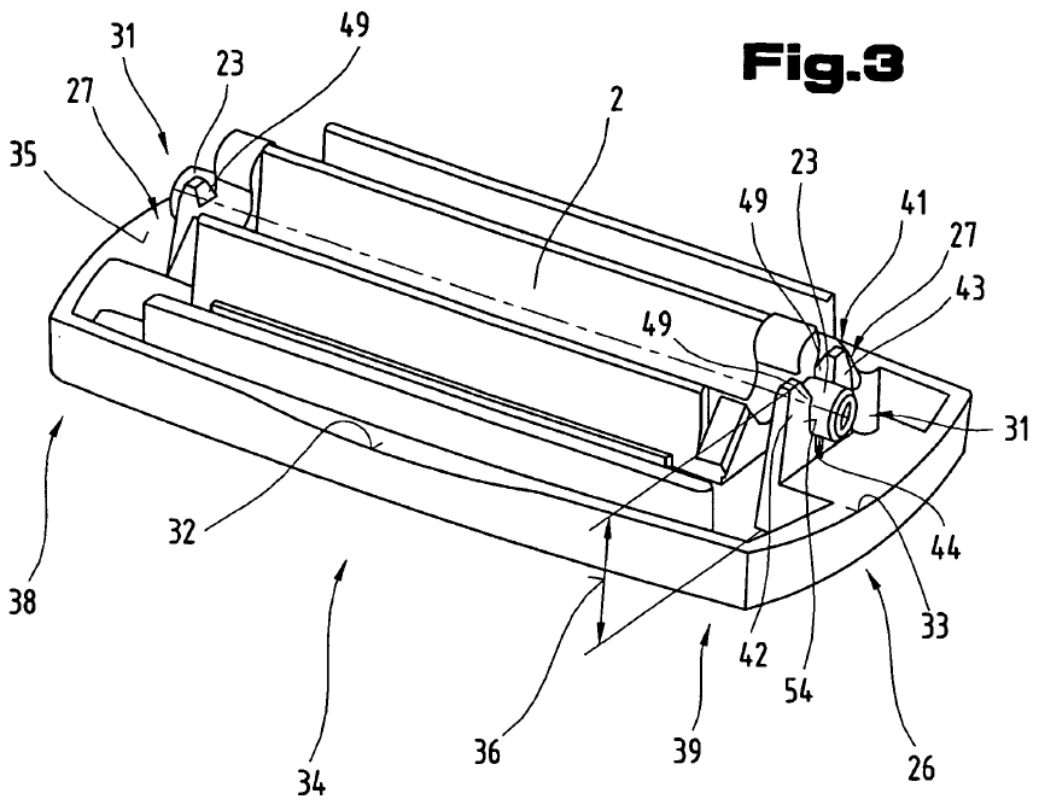


Fig.4

