

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 588 834**

51 Int. Cl.:

**B41K 1/36** (2006.01)

**B41K 1/40** (2006.01)

**B41K 1/56** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.01.2014 PCT/AT2014/050023**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.07.2014 WO14113832**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.01.2014 E 14706271 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.06.2016 EP 2948314**

54 Título: **Sello autoentintador**

30 Prioridad:

**24.01.2013 AT 500532013**

**24.01.2013 AT 500512013**

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

**07.11.2016**

73 Titular/es:

**COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK  
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG. (100.0%)  
Dr.-Arming-Strasse 5  
4600 Wels, AT**

72 Inventor/es:

**FABER, ERNST**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 588 834 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 autoentintador

5 La invención se refiere a un sello autoentintador con una carcasa en la que está colocada una unidad de sello con piezas axiales acoplada a una pieza de accionamiento desplazable en comparación con la carcasa, de las cuales piezas axiales al menos una está fija en un alojamiento de la pieza de accionamiento que está formada en un resalto de cojinete de la pieza de accionamiento.

10 Se conocen sellos autoentintadores de este tipo, por ejemplo, por el documento EP 1 603 755 A0 (= WO 2004/082950 A1) así como por el documento US 5 152 223 A; a este respecto, están conformados casquillos de cojinete para el apoyo de muñones axiales de la unidad de sello en elevaciones dispuestas en el lado interior en patas de la pieza de accionamiento. La longitud de las patas constituye más de la mitad de la altura de la pieza de accionamiento y las patas están reforzadas por puntales verticales de manera adyacente a las elevaciones. A este respecto, no está revelado el desatornillado de una unidad de sello insertada.

15 El documento WO 2005/037565 A1 muestra un sello autoentintador con piezas de cojinete fabricadas por separado que presentan escotaduras de cojinete cilíndricos para el alojamiento de muñones axiales de una pieza de tipo de sello. A este respecto, las piezas de cojinete están unidas a un estribo de accionamiento por uniones de enclavamiento. En este caso, la pieza de tipo de sello puede desatornillarse del estribo de accionamiento solo junto con al menos una pieza de cojinete, estando ancladas las piezas de cojinete al estribo de accionamiento de manera que el desatornillado de las piezas de cojinete solo puede efectuarse con una herramienta adecuada.

20 Tampoco en el sello manual mostrado en el documento DE 32 00 551 A1 puede desatornillarse del dispositivo de sello el soporte provisto de piezas axiales, sino solo una placa de impresión unida a esto por dispositivos de apriete. En todo caso, el eje del soporte permanece permanentemente en la carcasa del sello.

25 El documento WO 01/83227 A1 muestra un sello autoentintador cuya parte superior de accionamiento presenta lengüetas de retención laterales elásticas en las que están previstos alojamientos para enclavar las manguetas del eje del portador de placa de sello. El documento US 5.768 992 A también muestra un sello comparable, presentando una parte superior de un sello dedos flexibles con escotaduras para el alojamiento de los muñones axiales laterales del portador de placa de sello.

El documento US 2005/0066828 A1 describe un sello con carriles verticales relativamente estrechos dispuestos en una parte superior, con orificios de paso para el alojamiento de los muñones de guía de un portador de placa.

30 En los documentos AT 004 935 U1, US 2005/0056173 A1, WO 2004/060685 A1 y WO 01/83226 A1 están representadas formas constructivas habituales de sellos autoentintadores en las que la unidad de sello está colocada en superficies laterales prolongadas de las piezas de accionamiento.

En el caso del sello mostrado en el documento AT 511 453 A4, en la parte superior está prevista una prolongación con una ranura de guía para enclavar los muñones de guía del portador de placa de impresión.

35 El documento US 2009/0229482 A1 se refiere a un sello autoentintador con una cubierta que puede fijarse instantáneamente a presión en el exterior de la carcasa.

El objetivo de la invención es poner a disposición un sello autoentintador como el indicado al principio cuya unidad de sello puede desatornillarse de manera fácil y sin herramienta especial de la pieza de accionamiento y puede retirarse del sello. A este respecto, también deberían ser intercambiables unidades de sello construidas de manera relativamente sencilla, especialmente en una pieza.

40 El sello autoentintador de acuerdo con la invención del tipo citado al principio está caracterizado porque el resalto de cojinete está cubierto por un marco de seguridad que rodea la carcasa, dispuesto en un lado inferior de la pieza de accionamiento y unido a la pieza de accionamiento para el movimiento conjunto. El resalto de cojinete en forma de lengüeta relativamente estrecho se extiende hacia abajo desde la pieza de accionamiento restante y está moldeado preferentemente en una pieza con la pieza de accionamiento. A este respecto, debido a su posición expuesta, el resalto de cojinete puede deformarse o flexionarse en general de manera más sencilla que la pared de la pieza de accionamiento y facilita, por lo tanto, la posible eliminación de piezas axiales insertadas en los alojamientos. No obstante, por otra parte, con el marco de seguridad puede evitarse de manera eficaz una deformación accidental del resalto de cojinete. El marco de seguridad mantiene el resalto de cojinete en una posición de retención en la que la pieza axial está anclada de manera giratoria en la escotadura del resalto de cojinete. Se impide una deformación no deseada del resalto de cojinete en la dirección a lo largo de un eje giratorio de la unidad de sello o una flexión del resalto de cojinete por el marco de seguridad. Especialmente, el marco de seguridad mantiene constante la distancia entre dos resaltos de cojinete opuestos. Además, el marco de seguridad protege el resalto de cojinete y cubre una posible abertura de paso, de manera que se evita un bloqueo de la pieza axial dispuesta en la misma por cuerpos extraños atrapados o por un roce accidental por parte del usuario del sello.

55

Si el alojamiento del resalto de cojinete es una abertura de paso, puede desatornillarse una pieza axial colocada en la misma del alojamiento del resalto de cojinete al ejercer presión desde fuera contra la pieza axial. Además, tras la inserción de una unidad de sello, puede controlarse ópticamente el sitio correcto de la pieza axial en el alojamiento.

5 Una unión sencilla, rápida de producir y de desatornillar entre el marco de seguridad y la pieza de accionamiento, cuyos elementos de unión son además económicos de producir, puede lograrse porque está prevista una unión de enclavamiento entre el marco de seguridad y el resalto de cojinete. En el caso de una unión de enclavamiento entre el marco de seguridad y la pieza de accionamiento o el resalto de cojinete, es necesaria una fuerza de retención relativamente baja, puesto que las fuerzas que actúan durante el funcionamiento del sello como, por ejemplo, una fuerza de resorte o una fuerza ejercida por el usuario del sello sobre la pieza de accionamiento, no actúan sobre el marco de seguridad sino exclusivamente sobre el resalto de cojinete a través de la unidad de sello y las piezas axiales.

10 El marco de seguridad puede servir además como unión de varias piezas de una pieza de accionamiento, al estar previstas uniones de enclavamiento entre al menos dos piezas de una pieza de accionamiento de varias piezas y el marco de seguridad. La seguridad de retención del marco de seguridad en la pieza de accionamiento puede mejorarse por varias uniones de enclavamiento. Además, el marco de seguridad ofrece la ventaja del despiece sencillo de todo el dispositivo.

15 Para evitar una posible extracción del marco de seguridad de la pieza de accionamiento, resulta favorable si el marco de seguridad prolonga fundamentalmente al ras la pieza de accionamiento al menos por áreas. Puede evitarse, por lo tanto, un apoyo de un usuario del sello sobre un marco de seguridad que sobresale durante la producción de una impresión de sello. Puesto que el marco de seguridad rodea la carcasa y se inserta para la cubierta del resalto de cojinete, las dimensiones exteriores del marco de seguridad deben sobrepasar al menos por áreas las dimensiones exteriores de la carcasa así como de los resaltos de cojinete. No obstante, para obtener un sello lo más compacto posible, es deseable un cierre al ras con la pieza de accionamiento que rodea asimismo la carcasa.

20 Para contrarrestar la penetración de suciedad en el área entre la unidad de sello y un tampón de tinta o la salida de tinta de sello del tampón de tinta y cubrir un hueco entre el marco de seguridad y la pieza de accionamiento, el marco de seguridad puede solapar la pieza de accionamiento en el área de un listón de marco.

25 Además, se ha comprobado que es ventajoso si el marco de seguridad presenta listones de guía en un lado interior orientado a la carcasa que engranan con elementos de guía correspondientes dispuestos en un lado exterior de la carcasa. Con ello, se favorece una colocación orientada correctamente ya en una etapa temprana del marco de seguridad sobre la carcasa y el marco de seguridad está asegurado de manera eficaz contra un deslizamiento, especialmente una torsión, por ejemplo, en el caso de una carcasa redonda.

30 Para la protección de la unidad de sello en una posición de transporte compacta del sello autoentintador, puede estar prevista una cubierta de sello con elementos de enclavamiento, los cuales elementos de enclavamiento están configurados para la unión de la cubierta de sello a la pieza de accionamiento, especialmente al resalto de cojinete. En el caso de una unión de la cubierta de sello dispuesta de acuerdo con la naturaleza en un lado inferior del sello a la pieza de accionamiento, el sello autoentintador se mantiene en la posición de transporte. A este respecto, el resalto de cojinete forma una sección inferior de la pieza de accionamiento, de manera que son necesarios elementos de enclavamiento relativamente pequeños en la cubierta de sello y, por lo tanto, la cubierta de sello puede almacenarse fundamentalmente de manera plana y sencilla en sí, es decir, cuando está desatornillada del sello.

35 Si entre el marco de seguridad y la carcasa están previstas aberturas lateralmente al resalto de cojinete para el alojamiento de los elementos de enclavamiento de la cubierta de sello, puede mejorarse la eficacia de la unión de enclavamiento entre la cubierta de sello y la pieza de accionamiento, puesto que los elementos de enclavamiento, al igual que el resalto de cojinete, están cubiertos y protegidos por el marco de seguridad.

40 Se ha demostrado que es especialmente provechoso para el desmontaje de la cubierta de sello si la carcasa presenta al menos una guía de desbloqueo, especialmente una rampa de desbloqueo, que está configurada para la guía de al menos un elemento de bloqueo dispuesto en la pieza de accionamiento con el desplazamiento de la carcasa en comparación con la pieza de accionamiento. Con ayuda de una tal guía de desbloqueo, la cubierta de sello puede desatornillarse por presión del elemento de bloqueo, puesto que, con la acción de fuerza, el elemento de bloqueo se mueve a lo largo, especialmente se desliza a lo largo de la guía de desbloqueo, que está inclinada con un ángulo agudo en una dirección de desplazamiento de la carcasa en comparación con la pieza de accionamiento, y por el desplazamiento de la carcasa también desplaza una cubierta de sello adyacente a esta o que cierra esta y la elimina de la pieza de accionamiento. A este respecto, preferentemente, la guía de desbloqueo desemboca en un alojamiento para el elemento de bloqueo con una superficie de tope dispuesta perpendicularmente a la dirección de desplazamiento, de manera que tras el desatornillado de la cubierta de sello puede bloquearse una extensión completa inmediata y brusca de la carcasa fuera de la pieza de accionamiento al menos mientras se acciona el elemento de bloqueo.

**Breve descripción de los dibujos**

La invención se explica aún más a continuación mediante ejemplos de realización especialmente preferentes, pero a los que no debería estar limitada, y con referencia a los dibujos. A este respecto, los dibujos muestran detalladamente:

- 5 Fig. 1 una vista de diagrama de un sello autoentintador con resaltos de cojinete en la pieza de accionamiento;  
 Fig. 2 una vista de diagrama de un tal sello autoentintador con un marco de seguridad;  
 Fig. 3 una vista de sección de un sello autoentintador paralelamente a un eje giratorio de la unidad de sello;  
 Fig. 4 una vista de sección del sello autoentintador de acuerdo con la Fig. 3 transversalmente al eje giratorio de la unidad de sello;  
 10 Fig. 5 una vista desde abajo del sello autoentintador de acuerdo con la Fig. 3 y 4;  
 Fig. 6 una vista de diagrama del sello autoentintador de acuerdo con la Fig. 3-5 en una posición de autoentintado;  
 Fig. 7 una vista de diagrama del sello autoentintador de acuerdo con la Fig. 3-6 sin marco de seguridad y en una posición de transporte;  
 15 Fig. 8 una vista de diagrama del sello autoentintador de acuerdo con la Fig. 7 con marco de seguridad;  
 Fig. 9 una sección longitudinal vertical a través del sello para la ilustración de la unión de enclavamiento entre la pieza de accionamiento y el marco de seguridad; y  
 Fig. 9A a escala ampliada, el detalle indicado por el círculo IX en la Fig. 9 para la mejor ilustración de la unión de enclavamiento entre la pieza de accionamiento y el marco de seguridad separado.

**Descripción detallada de los dibujos**

En la Fig. 1 está mostrado un sello autoentintador 1 con una carcasa 2 y una pieza de accionamiento 3. La pieza de accionamiento 3, también denominada estribo de accionamiento, puede desplazarse en una dirección de desplazamiento 4 en comparación con la carcasa 2. En la carcasa 2 está dispuesta una unidad de sello 5 (cf. Fig. 3 y 4) con piezas axiales 6 opuestas entre sí. Las dos piezas axiales 6 en forma de muñones están configuradas respectivamente para el apoyo en un alojamiento 7 de la pieza de accionamiento 3, que están formados respectivamente en un resalto de cojinete 8 de la pieza de accionamiento 3. En la posición del sello 1 representada en la Fig. 1, la unidad de sello 5 está incrustada en la carcasa 2 y está preparada para la unión con la pieza de accionamiento 3. Esta unión, es decir, la introducción de las piezas axiales 6 en los alojamientos 7 de los resaltos de cojinete 8, puede producirse desde la posición mostrada por presión hacia abajo de la pieza de accionamiento 3, deslizando a lo largo las piezas axiales 6 en los lados interiores de los resaltos de cojinete 8 doblados por ello hacia fuera hasta que enclavan en los alojamientos 7. Por otra parte, si hay que desmontar la unidad de sello 5, se separan ligeramente los resaltos de cojinete 8 para liberar las piezas axiales 6, de manera que entonces puede eliminarse la unidad de sello 5. Si los alojamientos 7 son aberturas de paso en los resaltos de cojinete 8, las piezas axiales 6 alojadas en estos son accesibles y visibles desde fuera de manera más ventajosa. Por consiguiente, la unidad de sello 5 puede girar alrededor de un eje giratorio que discurre por las dos piezas axiales 6. El resalto de cojinete 8 corresponde fundamentalmente a una prolongación más estrecha en forma de plaquita de una pared lateral 9 de la pieza de accionamiento 3. El resalto de cojinete 8 por lo demás plano presenta elementos de enclavamiento 10, 11 tanto en sus bordes exteriores laterales estrechos como en un lado exterior opuesto a la carcasa 2.

40 Si hay que desatornillar o extraer la unidad de sello 5 del sello autoentintador, las piezas axiales 6 de la unidad de sello 5 pueden desatornillarse de manera sencilla del alojamiento 7 de al menos un resalto de cojinete 8. A este respecto, es suficiente eliminar el resalto de cojinete 8 de la unidad de sello 5, por ejemplo, por flexión, a lo largo del eje giratorio, de manera que el extremo de la pieza axial 6 dispuesta en su alojamiento 7 sale del alojamiento 7 y, por lo tanto, puede moverse libremente.

45 Además, en la Fig. 1 está mostrado un elemento de bloqueo o de barrera 12 en forma de un pulsador. El elemento de bloqueo 12 está colocado de manera móvil en la pieza de accionamiento 3 y se puede desplazar perpendicularmente a una pared lateral 9 de la pieza de accionamiento 3. A este respecto, resaltos del elemento de bloqueo 12 que sobresalen en el interior de la pieza de accionamiento 3 tocan la carcasa 2. Especialmente, el sello autoentintador 1 puede mantenerse en una posición de retención más compacta (no mostrada) si los resaltos del elemento de bloqueo 12 están alojados en un alojamiento de enclavamiento 13 en la carcasa 2. Los alojamientos de enclavamiento 13 de la carcasa 2 presentan preferentemente guías de desbloqueo 14 a modo de rampas de desbloqueo en un lado inferior. Las guías de desbloqueo 14 forman una superficie inclinada en comparación con la dirección de desplazamiento 4, discurren la inclinación oblicuamente hacia abajo respecto al lado exterior de la carcasa 2. Por lo tanto, un resalto del elemento de bloqueo 12 dispuesto en comparación con la guía de desbloqueo 14 puede deslizarse en la superficie inclinada, mediante lo cual la carcasa 2 se desplaza hacia abajo en comparación con la pieza de accionamiento 3.

60 En la Fig. 2 está mostrado un sello autoentintador como en la Fig. 1, estando cubiertos los resaltos de cojinete 8 (a diferencia de la Fig. 1) por un marco de seguridad 15 y, por eso, no siendo visibles. El marco de seguridad 15 está dispuesto en el lado inferior de la pieza de accionamiento 3 y está unido a la pieza de accionamiento 3 por sus resaltos de cojinete 8 para el movimiento conjunto (cf. Fig. 3). En el caso de un accionamiento de la pieza de

accionamiento 3 y de un desplazamiento de la pieza de accionamiento 3 en comparación con la carcasa 2, el marco de seguridad 15 sigue a la pieza de accionamiento 3 y se desplaza asimismo, por eso, en comparación con la carcasa de sello 2. El marco de seguridad 15 bajo comparado con la pieza de accionamiento 3 rodea preferentemente la carcasa 2, de manera que está bloqueado un movimiento hacia fuera de los resaltos de cojinete 8 en comparación con las piezas axiales 6 de la unidad de sello 5. Un desatornillado no deseado de la unidad de sello 5 del sello autoentintador 1 está descartado con el marco de seguridad 15 colocado como es debido en los resaltos de cojinete 8.

El sello autoentintador 1 mostrado en la Fig. 3 en una sección longitudinal vertical corresponde fundamentalmente al sello autoentintador 1 mostrado en la Fig. 2, presentando la pieza de accionamiento 3 adicionalmente un estribo de cubierta 16 desmontable en forma de U. En el interior de la carcasa 2 puede verse la unidad de sello 5, que está en contacto con un tampón de tinta 17 en la posición de autoentintado mostrada.

La pieza de accionamiento 3 se presiona fuera de la carcasa 2 de una manera conocida en sí por la fuerza de un resorte 18. Como también puede reconocerse aquí, los resaltos de cojinete 8 de la pieza de accionamiento 3 forman una prolongación de las paredes laterales 9. Los elementos de enclavamiento 11 dispuestos en el lado exterior de los resaltos de cojinete 8 forman, con correspondientes elementos de enclavamiento 19 en el marco de seguridad 15, uniones de enclavamiento que fijan el marco de seguridad 15 en comparación con la pieza de accionamiento 3.

En las paredes laterales 9 de la pieza de accionamiento 3 está prevista respectivamente una escotadura 20 para el alojamiento de un elemento de bloqueo 12, también denominado brevemente barrera 12, sobresaliendo un resalto 21 del elemento de bloqueo 12 por la pared lateral 9 y pudiendo entrar en contacto con la carcasa 2, especialmente con uno de los alojamientos 13, 13' en la carcasa 2. A excepción del elemento de bloqueo 12, que cierra de forma plana por su parte con la pared lateral 9 de la pieza de accionamiento 3, el marco de seguridad 15 prolonga al ras la pieza de accionamiento 3 hacia abajo, es decir, las dimensiones exteriores del marco de seguridad 15 corresponden a aquellas de la pieza de accionamiento 3. Para mejorar adicionalmente la unión entre el marco de seguridad 15 y la pieza de accionamiento 3 y cubrir un hueco entre el marco de seguridad 15 y la pieza de accionamiento 3, en el marco de seguridad 15 está conformado un listón de marco 22 que solapa con un escalonamiento o ranura 23 conformada correspondientemente (cf. Fig. 7) en el borde inferior de la pieza de accionamiento 3.

Aparte de a los resaltos de cojinete 8, el marco de seguridad 15 también puede estar unido al estribo de cubierta 16 de la pieza de accionamiento 3 mediante una unión de enclavamiento. Como se muestra en la Fig. 4, elementos de enclavamiento 24 expresamente previstos pueden engranarse en el marco de seguridad 15 con correspondientes elementos de enclavamiento 25 en el estribo de cubierta 16, por ejemplo, una pieza de ventana, de manera que la pieza de accionamiento 3 se mantiene unida por el marco de seguridad 15. A este respecto, los elementos de enclavamiento 25 en el estribo de cubierta 16 están desplazados hacia dentro respecto a la carcasa 2 de tal manera que el marco de seguridad 15 (de manera similar a lo descrito para las paredes laterales 9 en relación con la Fig. 3) prolonga al ras el estribo de cubierta 16.

En la Fig. 5 está mostrada una vista desde abajo del sello autoentintador 1 de acuerdo con la Fig. 3 y la Fig. 4 asimismo en una posición de autoentintado. Por consiguiente, en la carcasa 2 es evidente el lado inferior de la unidad de sello 5. La carcasa 2 está rodeada por el marco de seguridad 15, cuyo contorno exterior no sobresale hacia fuera en ningún lugar más allá de la pieza de accionamiento 3. En un lado interior del marco de seguridad 15 orientado a la carcasa 2 están moldeados listones de guía 26 verticales, es decir, orientados paralelamente a una dirección de desplazamiento 4. Estos engranan con elementos de guía 27 correspondientes dispuestos en el lado exterior de la carcasa 2 orientado al marco de seguridad 15, de manera que el marco de seguridad 15 está limitado en su movimiento por los elementos de guía 27 a un desplazamiento paralelamente a la dirección de desplazamiento 4. Especialmente, por los listones de guía 26 y los elementos de guía 27, el marco de seguridad 15 puede estar orientado en comparación con la carcasa 2 ya en una etapa temprana durante la colocación del marco de seguridad 15. A este respecto, la anchura de los resaltos de cojinete 8 alojados en el marco de seguridad 15 es menor que la distancia entre los listones de guía 26 y preferentemente no mayor que aproximadamente tres veces el diámetro de las piezas axiales 6. Preferentemente, dentro del marco de seguridad 15, lateralmente a los resaltos de cojinete 8 o entre los resaltos de cojinete 8 y los listones de guía 26, puede permanecer al menos una abertura 28 para el alojamiento de elementos de enclavamiento 29 de una cubierta de sello 30 (cf. Fig. 7).

En la Fig. 6 está representado el sello autoentintador 1 de acuerdo con las Fig. 3-5 en una vista de diagrama. El marco de seguridad 15 rodea la carcasa 2, a este respecto, cubre los resaltos de cojinete 8 y los elementos de enclavamiento 25 del estribo de cubierta 16 de la pieza de accionamiento 3 y cierra a lo largo de todo el perímetro del lado inferior de la pieza de accionamiento 3 con esta o prolonga esta al ras.

En la Fig. 7 está mostrado el sello autoentintador 1 de acuerdo con las Fig. 3-6 en una posición de transporte y (por la claridad de los elementos subyacentes) sin marco de seguridad 15. En este caso, también pueden reconocerse los elementos de enclavamiento 25 del estribo de cubierta 16 moldeados por áreas en un borde inferior del estribo de cubierta 16. Por lo tanto, como es evidente, los elementos de enclavamiento 10 previstos en los bordes exteriores o laterales estrechos del resalto de cojinete 8 pueden engranarse con los elementos de enclavamiento 29

correspondientes de la cubierta de sello 30, de manera que existe una unión de enclavamiento entre la cubierta de sello 30 y la pieza de accionamiento 3 en la que está moldeado el resalto de cojinete 8. Esta unión de enclavamiento se cubre y se protege preferentemente usando el marco de seguridad 15 por el marco de seguridad 15, como es evidente en la Fig. 8.

- 5 El contorno exterior de la cubierta de sello 30 corresponde preferentemente a aquel del marco de seguridad 15, de manera que, en la posición de transporte mostrada en la Fig. 8, el sello autoentintador 1 con la cubierta de sello 30 forma fundamentalmente un paralelepípedo rectangular, siendo continuos y rectos al menos los cuatro bordes laterales verticales 31.
- 10 El elemento de enclavamiento 11 alargado que discurre transversalmente en el resalto de cojinete 8 sirve para fijar por enganche el marco de seguridad 15 separado a través de un resalto de enclavamiento 32 presente en este. Esta unión de enclavamiento está ilustrada en especial en la Fig. 9 o 9A. A este respecto, es evidente que el marco de seguridad 15 está enclavado con un resalto de enclavamiento 32, por ejemplo, en forma de listón, en la depresión de enclavamiento que forma el elemento de enclavamiento 11 cuando el marco de seguridad 15 está unido a la pieza de accionamiento 3, concretamente a sus resaltos de cojinete 8.
- 15 Además, a partir de las Fig. 9 y 9A puede reconocerse que, en la pieza de accionamiento 3 por encima de los resaltos de cojinete 8 en los dos lados estrechos, está previsto respectivamente un elemento de fijación 33 que es móvil de manera elástica hacia dentro relativamente al estribo de accionamiento 3 restante, por ejemplo, a través de una unión elástica con el estribo de accionamiento 3 restante; este elemento de fijación 33 conforma con resaltos 34 del lado interior (Fig. 7) un enclavamiento o barrera que actúa simultáneamente con escotaduras de enclavamiento 35, 36 correspondientes en los lados estrechos de la carcasa 2 para poder fijar específicamente el estribo de accionamiento 3 a la carcasa 2 en distintas posiciones predeterminadas.
- 20

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Sello autoentintador (1) con una carcasa (2) en la que está colocada una unidad de sello (5) con piezas axiales (6) acoplada a una pieza de accionamiento (3) desplazable en comparación con la carcasa (2), de las cuales piezas axiales (6) al menos una está fija en un alojamiento (7) de la pieza de accionamiento (3) que está formada en un resalto de cojinete (8) de la pieza de accionamiento (3), **caracterizado porque** el resalto de cojinete (8) está cubierto por un marco de seguridad (15) que rodea la carcasa (2), dispuesto en un lado inferior de la pieza de accionamiento (3) y unido a la pieza de accionamiento (3) para el movimiento conjunto.
2. Sello autoentintador (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el alojamiento (7) del resalto de cojinete (8) es una abertura de paso.
- 10 3. Sello autoentintador (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** está prevista una unión de enclavamiento entre el marco de seguridad (15) y el resalto de cojinete (8).
4. Sello autoentintador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** están previstas uniones de enclavamiento entre al menos dos piezas (9, 16) de una pieza de accionamiento (3) de varias piezas y el marco de seguridad (15).
- 15 5. Sello autoentintador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el marco de seguridad (15) prolonga fundamentalmente al ras la pieza de accionamiento (3) al menos por áreas.
6. Sello autoentintador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el marco de seguridad (15) solapa la pieza de accionamiento (3) en el área de un listón de marco (22).
- 20 7. Sello autoentintador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el marco de seguridad (15) presenta listones de guía (26) en un lado interior orientado a la carcasa (2) que engranan con elementos de guía (27) correspondientes dispuestos en un lado exterior de la carcasa (2).
8. Sello autoentintador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por** una cubierta de sello (30) con elementos de enclavamiento (29) que están configurados para la unión de la cubierta de sello (30) a la pieza de accionamiento (3), especialmente al resalto de cojinete (8).
- 25 9. Sello autoentintador (1) según la reivindicación 8, **caracterizado porque** entre el marco de seguridad (15) y la carcasa (2) están previstas aberturas (28) lateralmente al resalto de cojinete (8) para el alojamiento de los elementos de enclavamiento (29) de la pieza de cubierta (30).
- 30 10. Sello autoentintador (1) según la reivindicación 8 o 9, **caracterizado porque** la carcasa (2) presenta al menos una guía de desbloqueo (14), especialmente una rampa de desbloqueo, que está configurada para la guía de al menos un elemento de bloqueo (12) dispuesto en la pieza de accionamiento (3) con el desplazamiento de la carcasa (2) en comparación con la pieza de accionamiento (3).

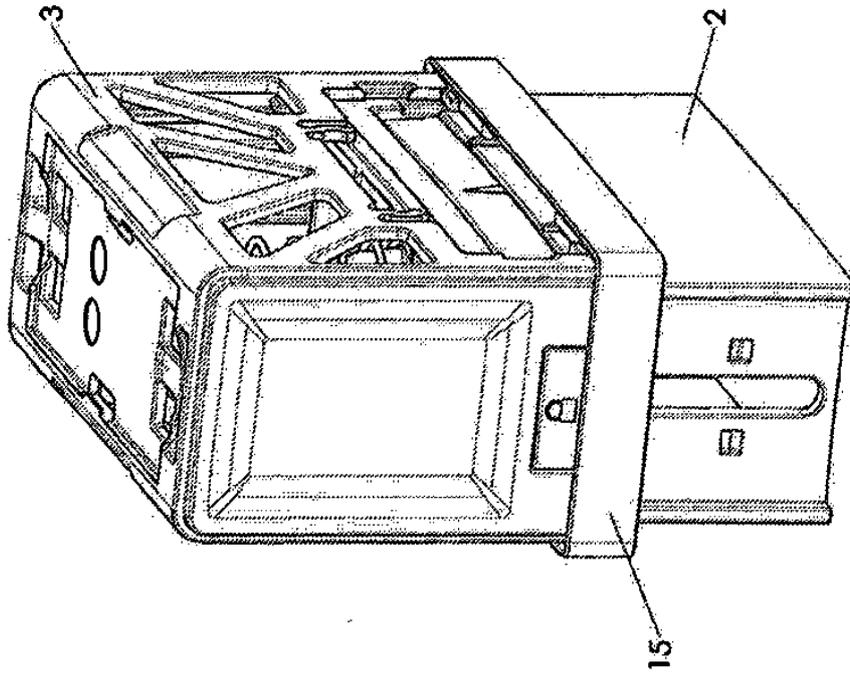


FIG. 2

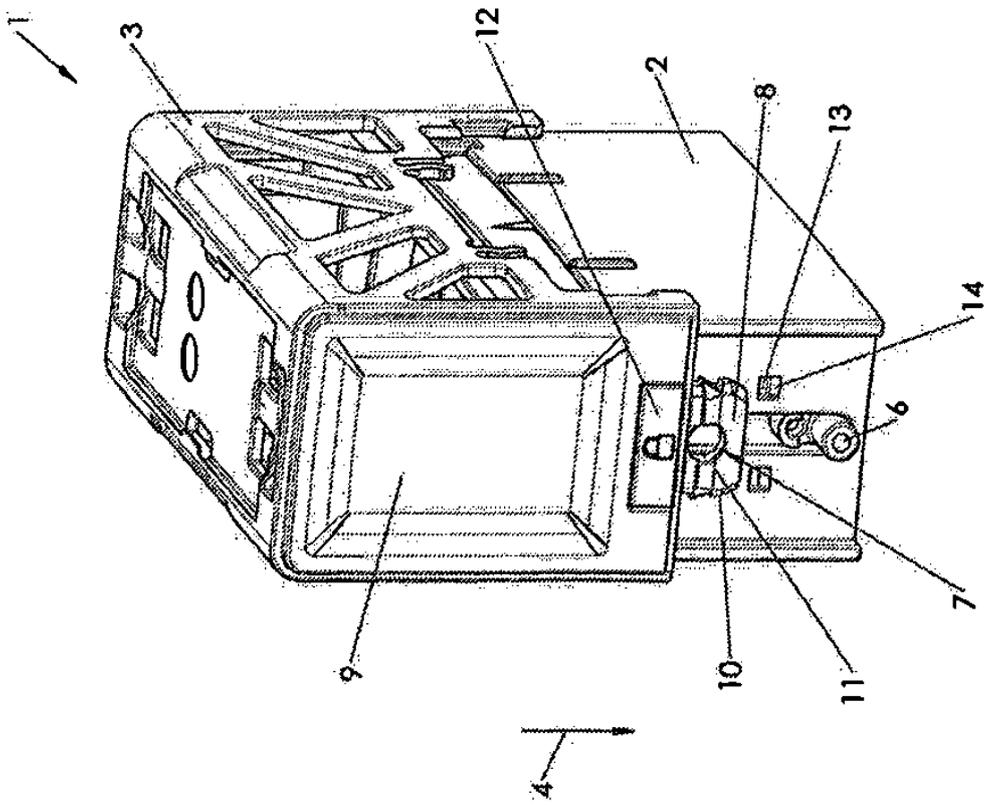


FIG. 1

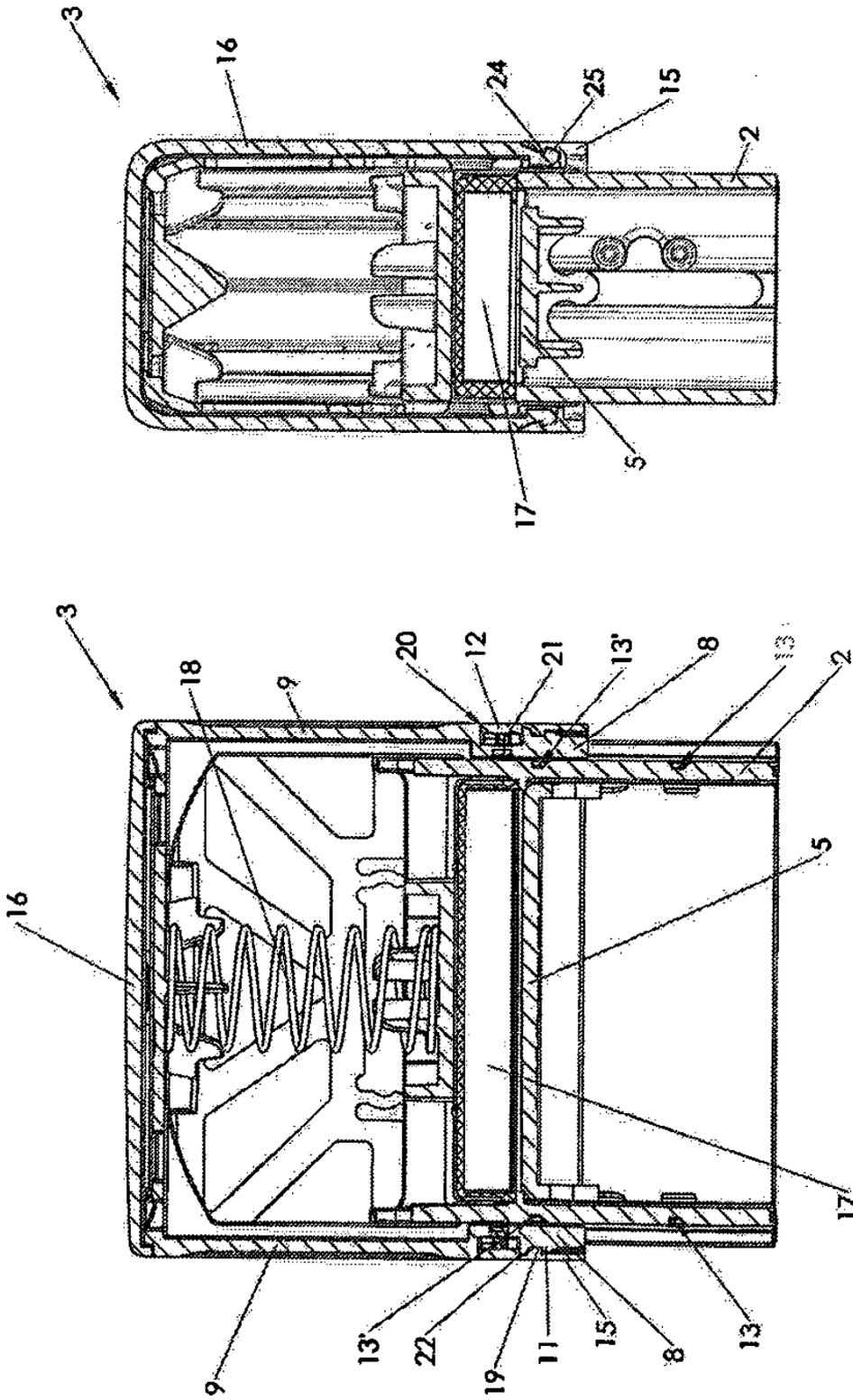


FIG. 4

FIG. 3

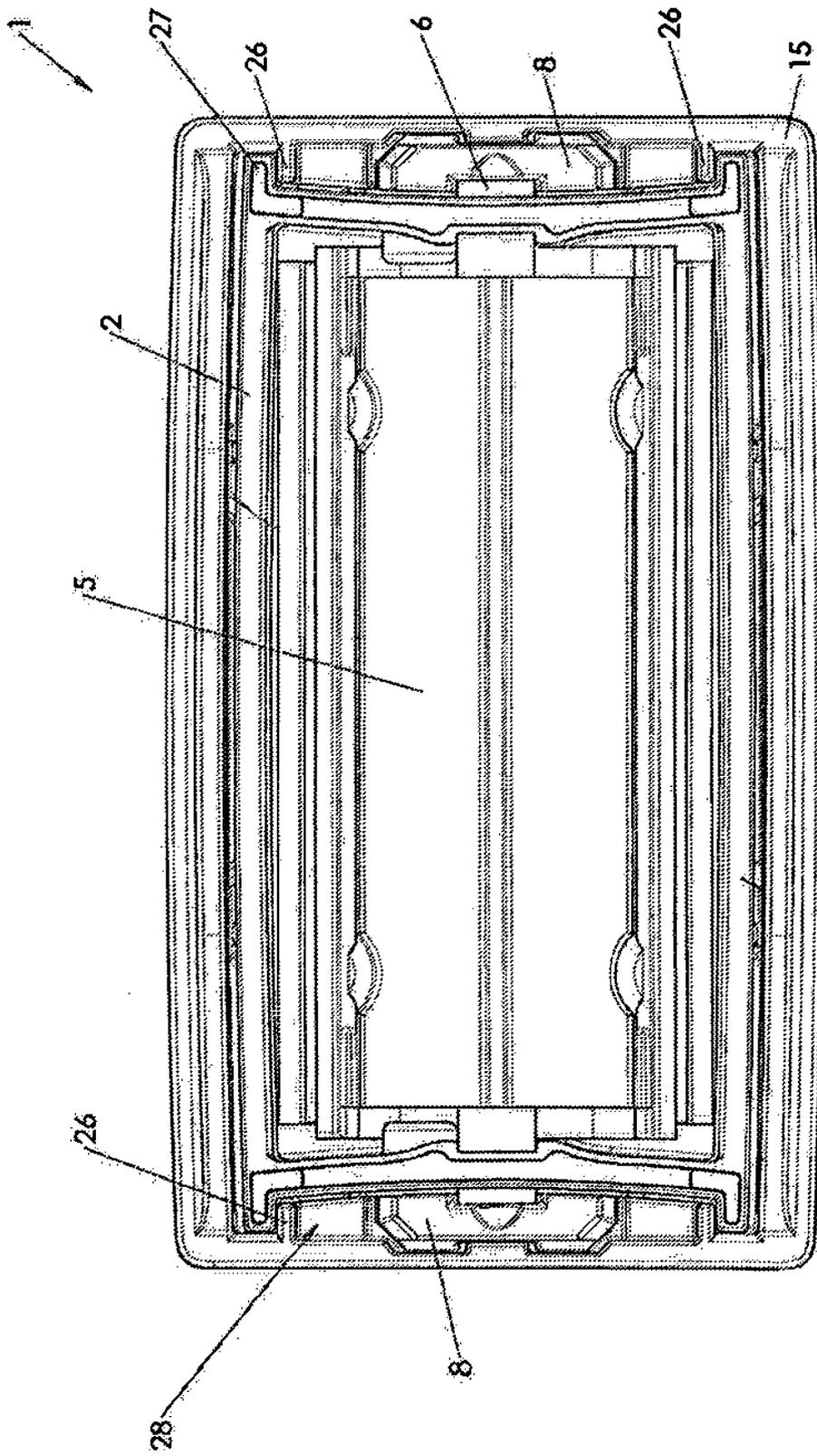


Fig. 5

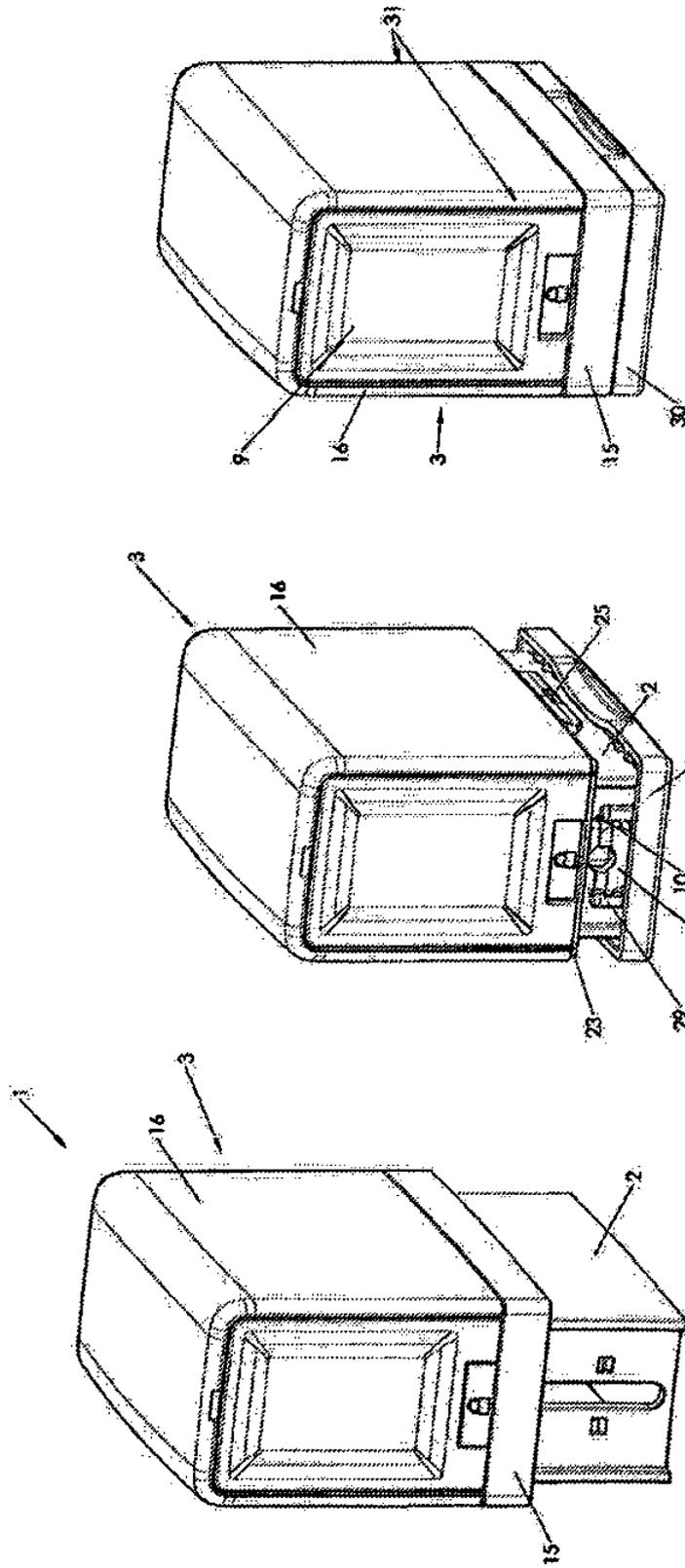


FIG. 8

FIG. 7

FIG. 6

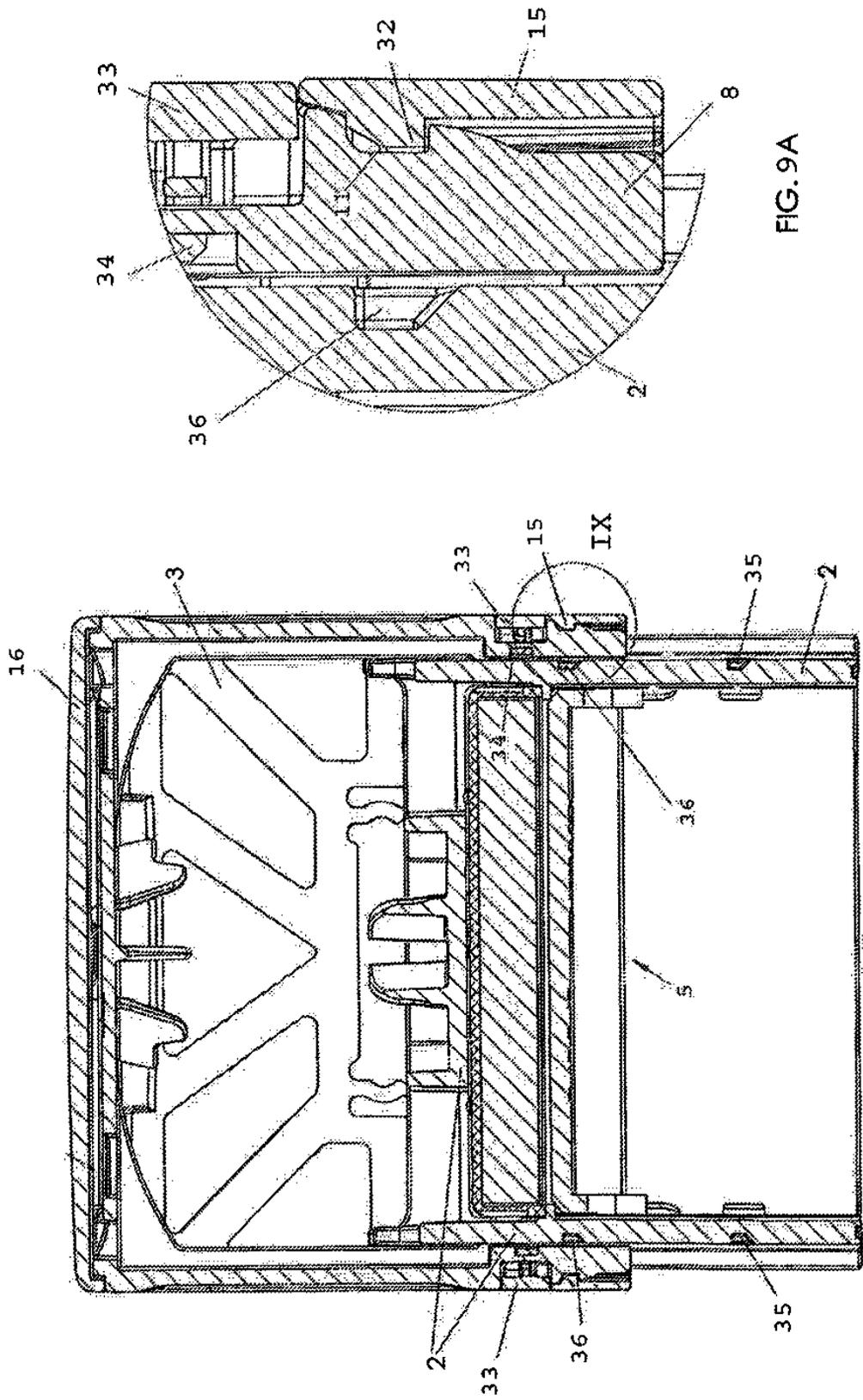


FIG. 9A

FIG. 9