



Concretamente, el invento se refiere a la consecución de una unión perfecta de las distintas piezas necesarias para el empaquetado líquido, o sea aquellas situadas entre la periferia del disco y las superficies de contacto de las paredes. Tiene por objeto impedir la filtración y derrame del líquido de relleno, y permitir a la vez cierta elasticidad de las piezas en su movimiento.

Cuando el líquido de relleno sea relativamente denso, no existen dificultades en los sistemas conocidos; pero cuando el líquido es ligero, como sucede, por ejemplo, con algunas clases de alquitran, es necesario que haya un empaquetado excelente entre el émbolo móvil o disco de cierre y la pared del gasómetro, para evitar en lo posible que el alquitrán destile entre el disco y la pared, y entre las distintas piezas de la empaquetadura. Según el invento, esto se consigue dotando las zapatas y chapas deslizantes de que se compone la pared de la canal para el líquido de relleno que resbala por las paredes del gasómetro, de dientes o de entrantes y salientes. Además, las zapatas que resbalan por los pilares de esquina de la pared del gasómetro, y que forman parte de la canal de relleno, llevan unos tacos que se aprietan elásticamente contra los bordes de los pilares y corren en guías especiales, formando una especie de empaquetado de laberinto para el líquido de relleno. El engranaje entre los salientes y entrantes de las piezas de la empaquetadura proporciona cierta elasticidad, que se aumenta y completa sujetando el revestimiento flexible de la canal de empaquetadura, que puede ser de lona o cuero, y que establece la unión entre las partes fijas del disco de cierre y las zapatas y chapas corredizas, así



102915

102915

como entre estas últimas, formando pliegues o algo parecido, de manera que la unión quede elástica por todas partes, para que la empaquetadura se adapte a todas las irregularidades de forma del gasómetro.

El dibujo adjunto servirá para darse una clara idea del invento, y en él indican:

La figura 1, una vista del disco, por encima, con la esquina de un gasómetro, viéndose en sección las partes de la pared de éste.

La figura 2, una sección vertical por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, una sección vertical por la línea III-III de la figura 2, mirando hacia la pared del gasómetro.

La figura 4, una sección vertical por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5, una vista por delante de la unión de cada zapata con su correspondiente chapa corrediza.

La figura 6, una sección de estas piezas por la línea VI-VI.

La figura 7, una perspectiva de la mitad de una zapata corrediza.

La figura 8, un diseño análogo del extremo de una chapa corrediza, que coopera con la pieza expuesta en la figura 7; y

La figura 9, una sección de un gasómetro, a modo de esquema.

En los dibujos se expone una parte del casco del gasómetro (figuras 1, 2 y 9), que se compone de planchas verticales 1 y 2, remachadas por sus bordes laterales a un poste relativamente grueso 3. El disco obturador 4 tiene en su borde una pared en pen-



diente 5, otra pared horizontal 6, otra pared en pendiente 7, y una chapa de base empalmada 8 (figura 2).

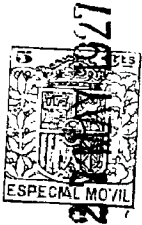
Estos elementos constructivos forman con otros que más adelante se describirán y con la pared 2 una canal o reguera que contiene el líquido de relleno, por ejemplo, alquitrán.

El disco obturador lleva las zapatas 9 y las chapas 14 corredizas, apretadas hacia afuera contra la pared interior del gasómetro, y a las que se une una pieza elástica 26, que constituye un revestimiento de la canal, y en realidad forma el fondo de la misma.

Las zapatas corredizas 9 que se apoyan contra el poste 3 tienen en cada extremo (figura 7) una escotadura 10 grande y otra pequeña 11, que se extiende desde la base de la escotadura grande hacia adentro. A la zapata se aplican por cada extremo dos tacos 12, 13 y 12a, 13a (figura 1).

Entre los tacos se dejan espacios apropiados para que estén muy cerca de los bordes de los postes 3, sin tocar en ellos, de modo que la zapata puede moverse verticalmente junto a los postes sin dificultad alguna.

Entre las zapatas corredizas 9 hay unas placas corredizas 14, que se apoyan en la pared interior del gasómetro. Por cada uno de sus lados, estas placas presentan salientes 15 y 16, y un taco de relleno 17, de sección cuneiforme y provisto de dos uñas salientes 18 y 19 de iguales dimensiones que los salientes 15 y 16, a los que se fijan por remache. La distancia total entre las superficies exteriores de las uñas 18 y 19 es tal que estas superficies den lugar a un buen contacto con las paredes laterales de la escota-



dura 10, en la que encajan los salientes 18 y 19 cuando las piezas se montan en combinación. Dentro del espacio que queda entre las superficies interiores de las uñas 18 y 19, hay un taco corredizo 22, provisto de nervios laterales 23 que encajan en las ranuras 20 y 21. Un resorte 24 se aloja por un extremo en una escotadura, y tiende a empujar el taco 22 hacia afuera, para meterlo en la escotadura 11 de la zapata corrediza 9. Como se apreciará mejor en las figuras 6 y 7, el taco tiene igual espesor que la zapata 9 y los tacos 12 y 13 fijos en la misma. De esta manera, la extremidad delantera 25 del taco 22 se apoya hacia afuera contra los bordes de la columna 3, y por efecto del resorte 24 establece una unión hermética de las piezas en cualesquiera condiciones de servicio.



2

Para unir las partes fijas del disco obturador con las zapatas y chapas corredizas sirve la pieza flexible 26, de lona o material análogo. El borde interior de este material se sujeta entre un ángulo derecho 27 y la pared 28. La lona se apoya por otro lado en las zapatas 9 y las chapas 14, así como en las piezas de relleno 17, sujetándose a los citados elementos con ayuda de placas apropiadas 29, 30 y 31 (figura 6). Al mismo tiempo se tiene cuidado de que puedan jugar recíprocamente las piezas corredizas, a fin de acomodarse a las irregularidades de forma del gasómetro.

Como se advierte por las figuras 2 y 4, la lona se coloca alrededor de varillas 32, preferibles de madera, y el borde 26a se fija mediante costura. Estas varillas sirven para sostener la lona a fin de que no toque en las paredes del gasómetro, para evitar que se desgaste por el roce al subir y bajar.

Unas piezas adecuadas de madera 32a (figura 2) constituyen un soporte para la parte inferior de la lona, manteniendo la parte de ésta que tiende a desgastarse, apartada del metal.

Para que el material de relleno no se derrame por un lado cuando el disco no se halle en posición exactamente horizontal, la canal se divide en una serie de compartimientos, lo cual se consigue fijando los extremos inferiores de unas tiras de lona verticales 33 y 34 (figuras 1 y 3) en el trozo de lona 26, y sujetando los bordes verticales de las mismas a las prolongaciones superiores 9a de las zapatas 9 y a una pieza vertical 35, que se apoya en las partes 36 y 37 del bastidor, unidas al disco de obturación.

Naturalmente, hace falta que las zapatas 9 y las chapas corredizas 14 se adapten bien a las paredes 1 y 2 y a las columnas 3. Para ello, la disposición comprende una serie de palancas lastradas, cuyos extremos inferiores más cortos se unen a las piezas corredizas 9 y 14, con tendencia constante a tocar hacia afuera en las superficies de los postes y de las planchas de pared. La construcción de estas palancas puede apreciarse en pormenor por la figura 2, y sus efectos se comprenden sin necesidad de más explicación.

El alquitrán que constituye la verdadera empaquetadura, y al mismo tiempo engrasa las superficies, se indica en la figura 2.

-:- -:- N O T A -:- -:-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1ª - Un gasómetro con disco obturador, en cuyos bordes se forma un empaquetado líquido consis-



tente en una canal llena de alquitrán o material análogo, caracterizado por componerse la pared de la canal que se desliza por la pared del gasómetro, de zapatas (9) y chapas (14) corredizas, unidas entre sí de manera que eviten en lo posible el derrame del líquido, permitiendo al mismo tiempo el juego recíproco de las partes componentes.

2ª - Un gasómetro con disco de cierre, conforme se reivindica en el punto 1ª, caracterizado por encajar entre sí mediante dientes o recortes (10, 18, 19) las zapatas (9) y chapas (14) corredizas que componen una parte de la canal de empaquetadura y que se deslizan por los postes (3) de las paredes del gasómetro.

3ª - Un gasómetro con disco de cierre, conforme se reivindica en los puntos 1ª y 2ª, caracterizado por llevar las zapatas corredizas (9) que resbalan por los postes (3) de las paredes del gasómetro y forman parte de la canal de empaquetadura, unos tacos (2) apretados elásticamente contra los bordes de los postes y guiados en pistas, que constituyen una especie de empaquetadura laberíntica para el líquido de relleno.

4ª - Un gasómetro con disco de cierre, conforme se reivindica en los puntos 1ª a 3ª, caracterizado por un revestimiento flexible (26) de la canal de empaquetado, hecho de lona o cuero, que establece la unión entre las partes fijas del disco de cierre y las zapatas (9) y chapas (14) corredizas, el cual se sujeta, por ejemplo, formando pliegues o de modo semejante, de modo que la unión sea flexible en todos sentidos, para que la empaquetadura se adapte a todas las irregularidades de forma del gasómetro.



102915

5.º - Un gasómetro con disco obturador.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de Mayo de 1927

P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder





102915

Fig. 1

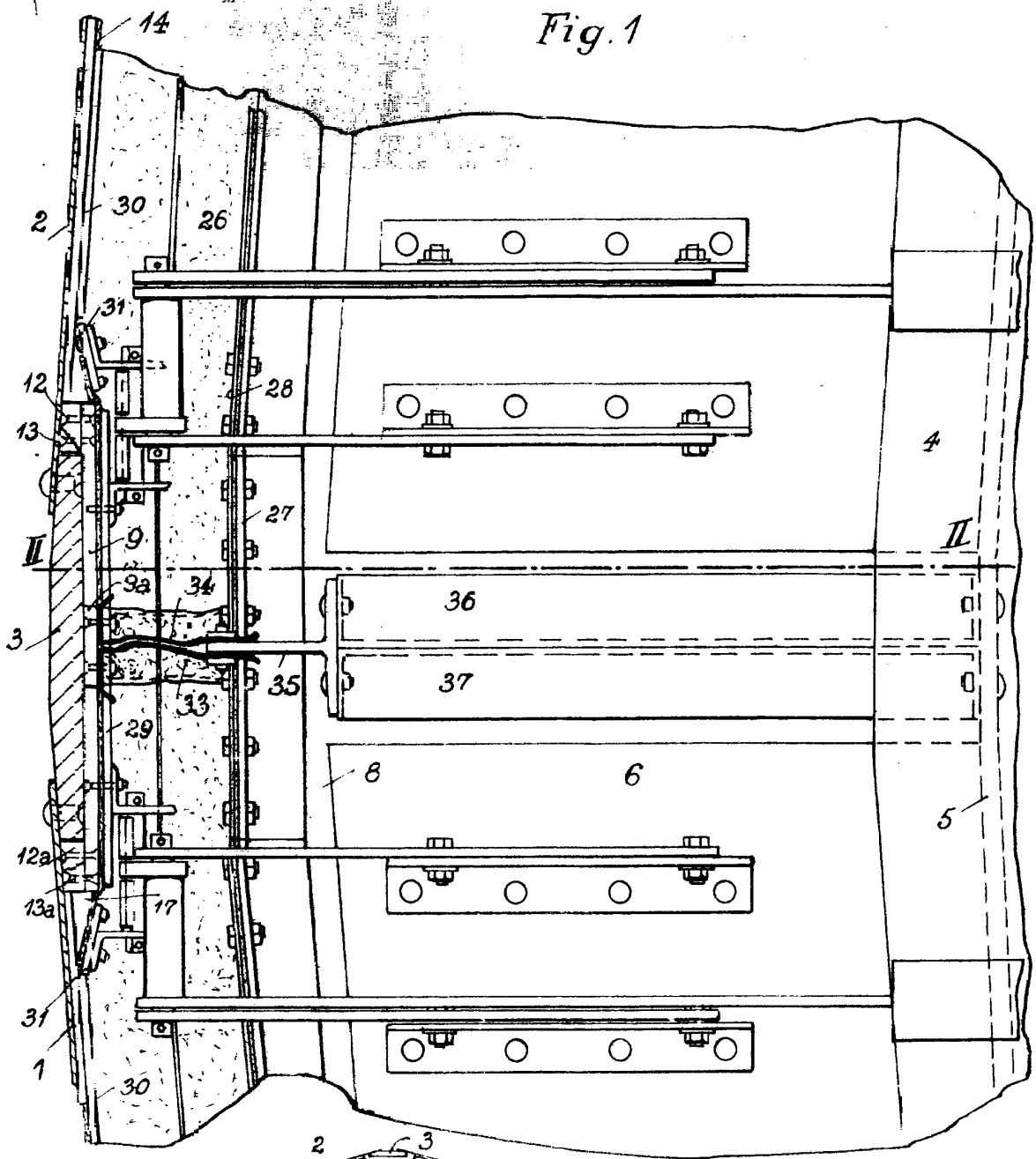
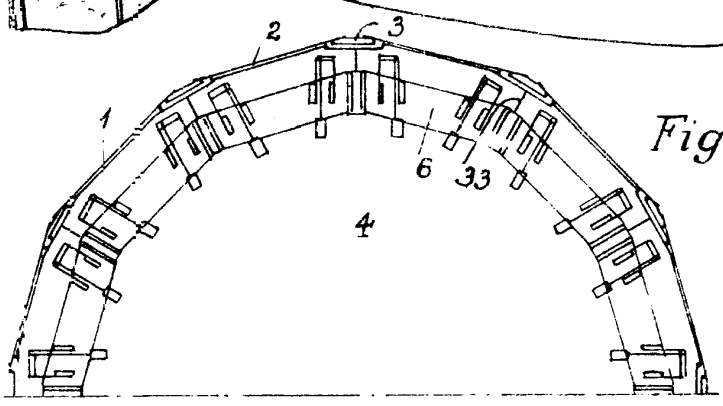


Fig. 9



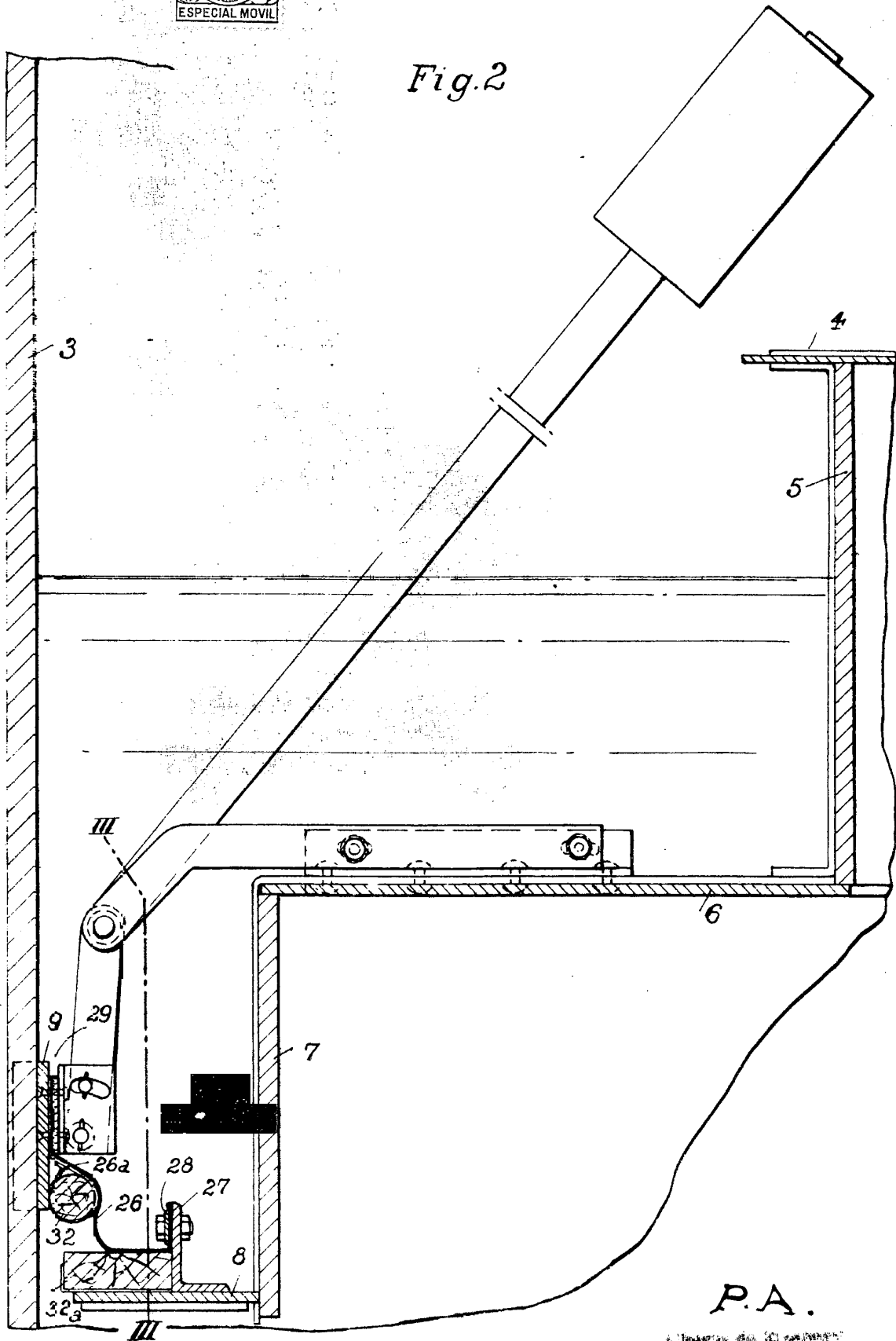
P.A.

*W. K. ...*



102915

Fig.2



P.A.

ALVARO DE ALVAREZ

FOR PATENT

*Alvaró de Alvaréz*



102915

Fig.3

DATA VARIABLE

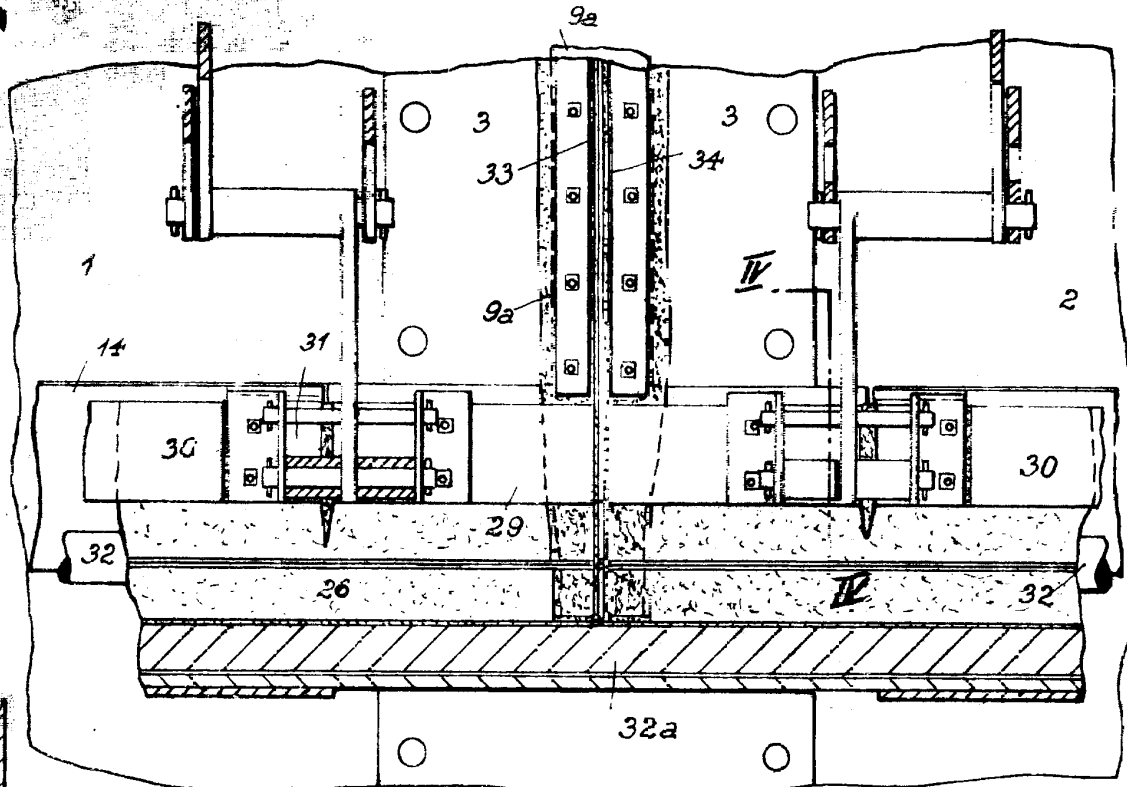


Fig.4

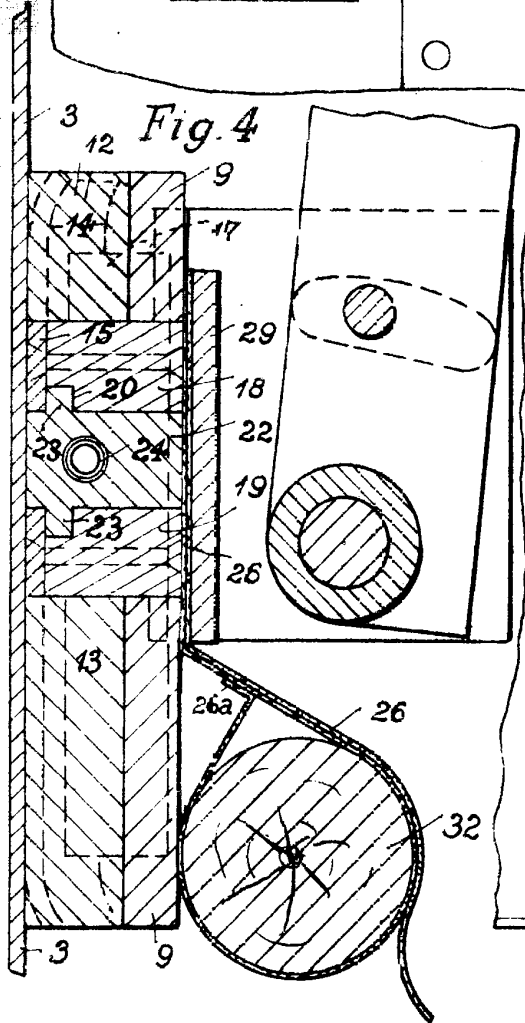
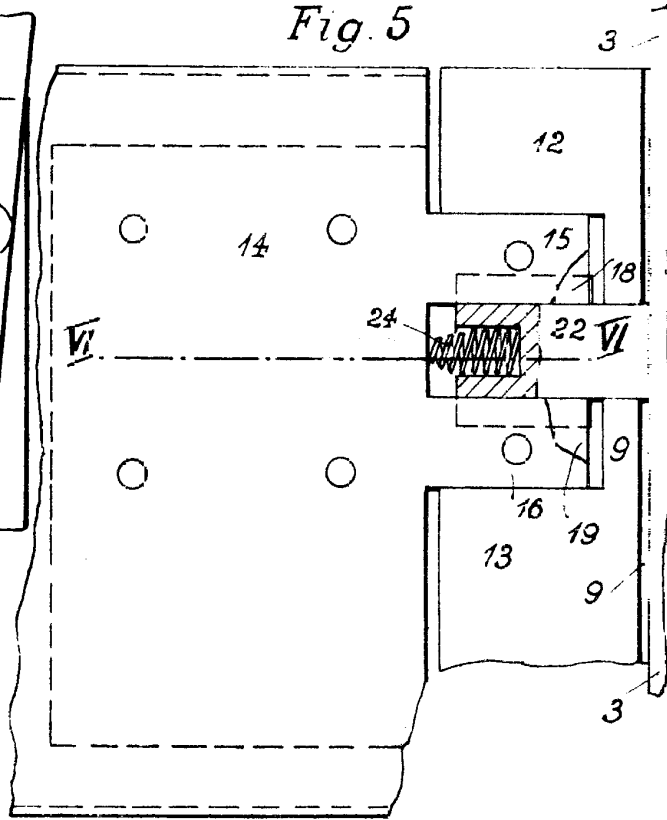


Fig.5



P.A.

*Al. Hernandez*



102915

Fig. 6

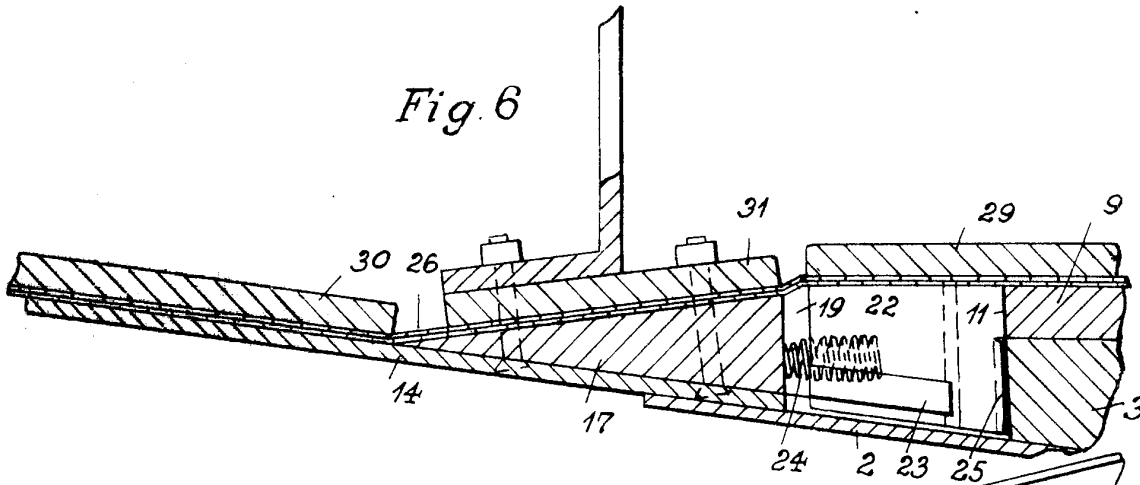


Fig. 7

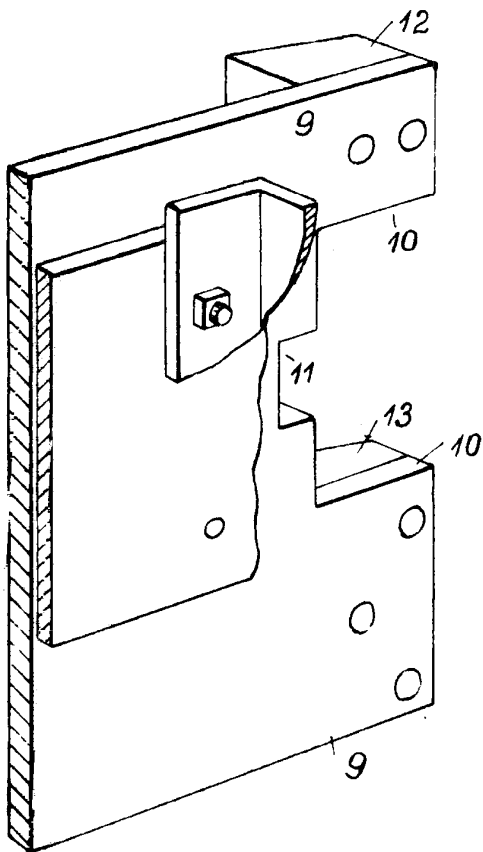
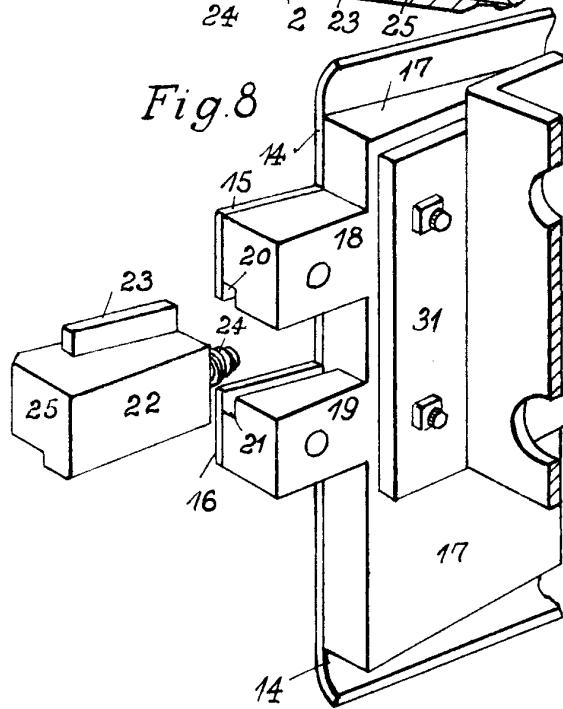


Fig. 8



P.A.

Attest: [Illegible]

[Illegible]

*[Handwritten signature]*