

Cas N.

184417



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

27 JUL. 1948

184417

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

PATENTE DE INVENCION  
formulada el 1 de julio de 1948, con el Nº 184.417

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de REGINA S. A., entidad constituida con arreglo a  
las leyes de Tanger, establecida en 74, Rue du Statut, Tanger,  
por:

"UNA LANZADERA PERFECCIONADA PARA TELARES CIRCULARES".-

El presente invento se refiere a ciertos detalles  
y formas particulares de realización del sistema porta-trama  
descrito en la patente española Nº 176.891 solicitada el 20  
de febrero de 1947.

5

Se sabe que este porta-trama o lanzadera consiste en  
esencia en una caja cilíndrica vertical con perfil de obus cuya



184417

2  
5  
trama sale a la deshilada por un orificio practicado en la parte superior y que se desplaza a la manera de un satélite en rotación, no solamente en torno del eje central del telar, sino igualmente sobre sí mismo al girar sobre los hilos de urdimbre de la capa interna de la calada.

Esta caja cilíndrica está, además, asociada con una pieza en forma de roda que, precediéndola en su marcha y no participando de su movimiento de rotación sobre sí misma, facilita su penetración a través de la calada, sirve de soporte a un "trole" que conduce el hilo de trama y tiene un espolón en su extremidad baja anterior.

El buen comportamiento de este conjunto (caja cilíndrica y roda con trole y espolón) depende de su adaptación y de su realización particular.

15  
Tal es el objeto del presente invento que tiene como finalidad precisar ciertas características nuevas de este sistema de porta-trama especial.

20  
Según uno de los objetos del invento, la roda realizada en chapa delgada matrizada o en metal fundido de modo que forme un conjunto ligero al mismo tiempo que rígido, está compuesta de dos elementos (cuerpo y zapata) articulados entre sí en la parte delantera de modo que se pueda abrir o cerrar para su montaje amovible sobre los pivotes de la caja cilíndrica o lanzadera propiamente dicha.

25  
Según otro objeto del presente invento, el sistema de enclavamiento en posición de cierre de estos dos elementos de la roda es asegurado por una varilla unida a la parte superior del cuerpo y cogida, en su otra extremidad, en una rampa



184417

5 inclinada de la zapata que tiene una muesca de parada que forma enclavamiento, llevando esta varilla, con preferencia, en un punto de su longitud, una sinuosidad destinada a conferirle cierta elasticidad y a permitir su regulación en longitud.

10 En cuanto al trole, está constituido por una lámina acodada cuyo perfil es continuación del del cuerpo de la roda y lo prolonga hasta el fondo de la calada; está articulado sobre dicho cuerpo y posee cierta latitud de oscilación en el plano del cuerpo de la roda.

15 Además, la lanzadera propiamente dicha o caja cilíndrica está provista de orificios practicados tanto en su fondo como sobre su parte superior para asegurar, en razón del rápido movimiento de rotación sobre sí misma de que está animada, una centrifugación de su capacidad interna por los orificios superiores, lo que se traduce en una corriente de aire que asciende por su interior, evacuando, a medida de su formación, las borras y pelusillas que proceden de la bobina de trama al desfilarse en su desarrollado.

20 El invento se refiere igualmente al modo de constitución de los pivotes de la lanzadera sobre la roda, resultando estos pivotes, en cuanto al superior, de un anillo de perfil troncocónico montado giratorio sobre la hilera de salida del hilo de trama y que viene a encajar en una cubeta de la platina superior del cuerpo de la roda y, para el inferior, 25 de una espiga cilíndrica llevada por la zapata de la roda y que viene a encajar en un anillo de rozamiento dispuesto en el fondo de la caja.



184417

Otro objeto del invento se refiere al frenado de la trama a su salida de la lanzadera por medio de un freno de trama montado sobre la platina superior del cuerpo de la roda y cuya regulación de la tensión del elemento móvil con atracción por resorte, se obtiene por modificación de la posición angular de su eje de pivotamiento al cual está unida una de las extremidades de dicho resorte, permitiendo el acceso a este eje un orificio practicado en la parte baja del trole.

El elemento móvil de este sistema de frenado desempeña además simultáneamente el papel de órgano de desenganche del para-tramas en el momento en que, libertado por el hilo, su caída es total, aprovechándose esta disposición, según la disposición descrita en la solicitud anterior de patente francesa del 30 de noviembre de 1945 por "Para-hilos, más especialmente utilizable como para-tramas en los telares circulares".

El invento se refiere igualmente a ciertas otras disposiciones que se comprenderán bien haciendo referencia al dibujo anejo dado solamente a título de ejemplo, y en el cual:

la figura 1 es una vista de conjunto en alzado lateral de la lanzadera.

La figura 2 es otra vista en alzado, de cara a su sentido de marcha.

La figura 3 muestra la roda en el momento de colocarla sobre la lanzadera o en el momento de quitarla.

La figura 4 muestra, en escala aumentada, el detalle de realización de la zapata de la roda, de su espolón y de su montaje en articulación sobre el cuerpo de dicha roda.



184417

La figura 5 representa el sistema de varilla para el enclavamiento de la roda en posición de montaje sobre la lanzadera.

5 La figura 6 representa, en perspectiva, la parte superior de la lanzadera y del cuerpo de la roda con el freno de trama.

La figura 7 es un corte longitudinal de la lanzadera.

10 En estos dibujos, 1 designa la caja cilíndrica con su tapa de encaje, 2; 3 el cuerpo de la roda, 4 su zapata y 5 su trole.

15 El cuerpo 3 y la zapata 4 están articulados uno al otro en 6. A este efecto, el espolón 7 está constituido por una chapa sujeta de modo cruciforme a la extremidad delantera de la zapata y el cuerpo de la roda tiene forma de patas en 9 para venir a encajarse sobre este espolón (figura 4). La parte anterior de la zapata está afilada y suficientemente prolongada en 10 sobre el espolón 7 prestándole nervios de modo que se evite que los hilos de urdimbre puedan engancharse sobre la articulación 6.

20

Esta roda se monta, por su platina superior 12 y por su zapata 4, sobre la lanzadera 1. Tiene a este efecto pivotes de los que se hablará después.

25 La articulación 6 permite la fácil separación de la lanzadera y de la roda, separación que es necesaria para permitir la colocación en la lanzadera 1 de la bobina 13 del hilo de trama.

Para asegurar el mantenimiento en su sitio de dicha

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1945

184417

5      roda sobre la lanzadera, se ha recurrido a una varilla 14 en-  
ganchada en 15 sobre la platina 12 del cuerpo 3 de la roda y  
que tiene en su otra extremidad un bucle 16 prisionero sobre  
un arco 17 fijado sobre la zapata 4. Este arco presenta una  
rampa inclinada 18 que acaba en una muesca 19 (figura 5), dan-  
do la diferencia de nivel entre esta muesca 19 y el punto al-  
to de la rampa 18 la amplitud de abertura de la zapata 4 con  
relación al cuerpo 3, lo que permite el fácil montaje de la  
roda sobre la lanzadera, como lo representa la figura 3.

10      La muesca 19 asegura el mantenimiento del conjunto  
en la posición cerrada.

15      La varilla 14 presenta en su mitad una sinuosidad  
20 destinada a conferirle cierta elasticidad al mismo tiempo  
que a permitir eventualmente su regulación en longitud acen-  
tuando o atenuando esta sinuosidad por accionado mediante unos  
alicates.

22 designa la ruedecilla de que está provista la  
zapata 4. Esta ruedecilla está situada en la prolongación  
del eje de rotación de la lanzadera 1.

20      El trole 5 es continuación del cuerpo de la roda 3  
y prolonga su perfil. Va fijado sobre ella en 23 y puede  
oscilar en su plano en torno de esta fijación para poder fle-  
xionarse u orientarse a derecha o a izquierda como lo muestran  
las posiciones de trazos de la figura 2. La aptitud de esta  
oscilación es limitada por una corredera curva 24 en la cual  
25      va prisionera una espiga 25 solidaria del cuerpo 3 de la roda  
(figura 6).

El pivote superior de la lanzadera es macho y es



184417

sostenido por la tapa 2 de la lanzadera 1. Está constituido (figura 7) por un anillo 26 de fibra o de otra materia, de perfil troncocónico en su base y montado de modo que pueda girar libremente sobre la hilera 27 de salida del hilo de trama 28. Este anillo 26 es retenido sobre la hilera 27 por un arco 29. Viene a alojarse en una cubeta 30 fijada sobre la platina 12 y la atraviesa.

En cuanto al pivote inferior de la lanzadera, es hembra y está constituido por una espiga cilíndrica 32 sostenida por la zapata 4 y que viene a encajarse en un anillo de rozamiento 33. Este anillo va sostenido por el fondo 34 de la lanzadera y está encastrado en un vaciado practicado en la base cilíndrica de fijación del huso 35 sobre el cual viene a colocarse la bobina de trama 13.

Se comprueba así que cuando se ha abierto la roda haciendo bascular hacia abajo la zapata 4, después de haber desprendido el bucle 16 de la varilla 14 de la muesca 19, el desprendimiento oblicuo de la lanzadera 1 es cosa fácil gracias al perfil del pivote superior.

El hilo de trama 28 se desenrolla a la deshilada de la bobina 13 y sale de la lanzadera por el agujero de la hilera 27. Ahora bien, sucede que, especialmente cuando se trata de un hilo con pelos o borras tal como algodón, por ejemplo, una gran cantidad de borra acaba por acumularse en la lanzadera formando copos que, cuando son bruscamente arrastrados por el hilo, determinan su rotura acuciándose en el orificio de la hilera.

Para evitar esto, se aprovecha el rápido movimiento



2

184417

de rotación de la lanzadera sobre sí misma para provocar una aireación forzada de su capacidad interna, practicando orificios 36 sobre la pared lateral de la tapa 2, lo mismo que orificios 37 en el fondo 34 (figura 7). El aire es, en efecto, centrifugado en el sentido de las flechas por los orificios 36 al paso que penetra en la lanzadera por los orificios 37. Una corriente de aire ascendente se establece, pues, en la lanzadera y asegura por los orificios 36 la evacuación de las borras a medida de su formación.

Esta corriente de aire de evacuación puede, por lo demás, asociarse ventajosamente a la que constituye el objeto de la solicitud de patente francesa anterior del 27 de junio de 1946 por "Perfeccionamientos en los telares circulares".

Se sabe, finalmente, que es necesario a veces, para la buena calidad del tejido, dar cierta tensión del hilo de trama 28, debiendo poder regularse esta tensión con precisión porque, si el telar circular contiene gran cantidad de lanzaderas, las desigualdades de la tensión entre los hilos procedentes de las diferentes lanzaderas producen faltas de uniformidad en el tejido.

Con esta finalidad, la platina superior 12 del cuerpo 5 de la roda tiene un freno de trama que, en el caso del dibujo es del tipo "de rejillas" o "escalas", es decir, está constituido por una parte fija 38 y una parte pivotante 39 articulada sobre un eje 40 y solicitada a bascular en el sentido de la flecha 41 por un resorte 42, teniendo estas dos partes barrotos 43 entre los cuales pasa el hilo de trama 28.

El resorte 42 se apoya fijamente en 44 sobre el eje



184417

40 y la posición angular de este árbol puede ser modificada para regular la tensión del resorte 42, y de ahí, la acción de frenado ejercida sobre el hilo de trama 28.

5 En caso de rotura del hilo, la parte móvil 39 es libertada y cae sobre la platina 12. El saliente 49 que tiene está en condiciones de desempeñar el papel de tope para el dedo explorador del para-tramas según la solicitud de patente francesa anterior mencionada del 30 de noviembre de 1945.

10 Este eje 40 es impedido normalmente de girar en sus cojinetes 45 por un tornillo de bloqueo 46. Está provisto en su punta de una cabeza de tornillo 47 a la cual se tiene fácil acceso a través de una lumbrera 48 existente en el trole 5.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 2 de julio de 1947, bajo el número Y.P. 28.482, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

1º.- Una lanzadera perfeccionada para telares circulares del tipo constituido por una caja circular que gira



184417

275  
5  
10  
sobre sí mismo al mismo tiempo que en torno del eje central del telar y precedida por una pieza en forma de roda que no participa en su movimiento de rotación, caracterizada porque la roda hecha de chapa delgada matrizada o de metal fundido, de modo que se forme un conjunto ligero y rígido al propio tiempo, está compuesta de dos elementos (cuerpo y zapata) articulados entre sí en la parte delantera de manera que puedan abrirse o cerrarse para su montaje amovible sobre los pivotes de la caja cilíndrica o de la lanzadera propiamente dicha.

15  
29.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque el sistema de enclavamiento en posición de cierre de estos dos elementos de la roda queda asegurado por una varilla unida a la parte superior del cuerpo y cogida, en su otra extremidad, en una rampa inclinada de la zapata que contiene una muesca de detención que forma enclavamiento.

20  
32.- Una lanzadera según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizada porque la varilla de enclavamiento de la roda tiene en un punto de su longitud una sinuosidad destinada a darle cierta elasticidad y a permitir su regulación en longitud.

25  
4º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque el trolley que conduce el hilo de trama está constituido por una lámina acodada cuyo perfil es continuación del del cuerpo de la roda y lo prolonga hasta el fondo de la calada; está articulado en dicho cuerpo y posee cierta latitud de oscilación en el plano del cuerpo de la roda.

27 JUL 1948



184417

5 5º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º que gira sobre sí misma en relación a su roda, caracterizada porque tiene orificios practicados tanto en su fondo como sobre su parte superior para asegurar, en razón del rápido movimiento de rotación sobre sí misma del cual está animada, una centrifugación de su capacidad interna por los orificios superiores, lo que se traduce en una corriente de aire que asciende por su interior, evacuando, a medida de su formación, las borras y pelusas que proceden de la bobina de trama durante su desarrollado a la deshilada.

15 6º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º caracterizada porque los dos pivotes sobre los cuales va montada la roda resultan, en cuanto al superior, de un anillo de perfil troncocónico montado giratorio sobre la hilera de salida del hilo de trama y que viene a aplicarse en una cubeta de la platina superior del cuerpo de la roda y, en cuanto al inferior, de una espiga cilíndrica soportada por la zapata de la roda y que viene a aplicarse en un anillo de rozamiento dispuesto en el fondo de la caja.

20 7º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque la regulación de la tensión del hilo de trama queda asegurada por medio de un freno de trama montado sobre la platina superior del cuerpo de la roda.

25 8º.- Una lanzadera, según se reivindica en el punto 7º caracterizada porque la regulación de la tensión del elemento móvil del freno de atracción por resorte se obtiene por modificación de la posición angular de su eje de pivotamiento al cual va unida una de las extremidades de dicho resorte, permitiendo el acceso a este eje un orificio practicado en la parte baja del trolley.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

27



184417

9º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 8º, caracterizada porque, en caso de rotura de la trama, la caída del elemento móvil del freno determina el desenganche del para-tramas.

5

10º.- Una lanzadera según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque el espolón situado en la punta de la roda está constituido por una lámina de acero sujeta de modo cruciforme sobre la zapata que se prolonga para formar nervios de dicho espolón y para separar suficientemente los hilos de urdimbre a fin de que ninguno de ellos pueda ser enganchado por la articulación de la zapata y del cuerpo de la roda.

10

11º.- Una lanzadera perfeccionada para telares circulares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15

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

Madrid, 27 JUL 1945

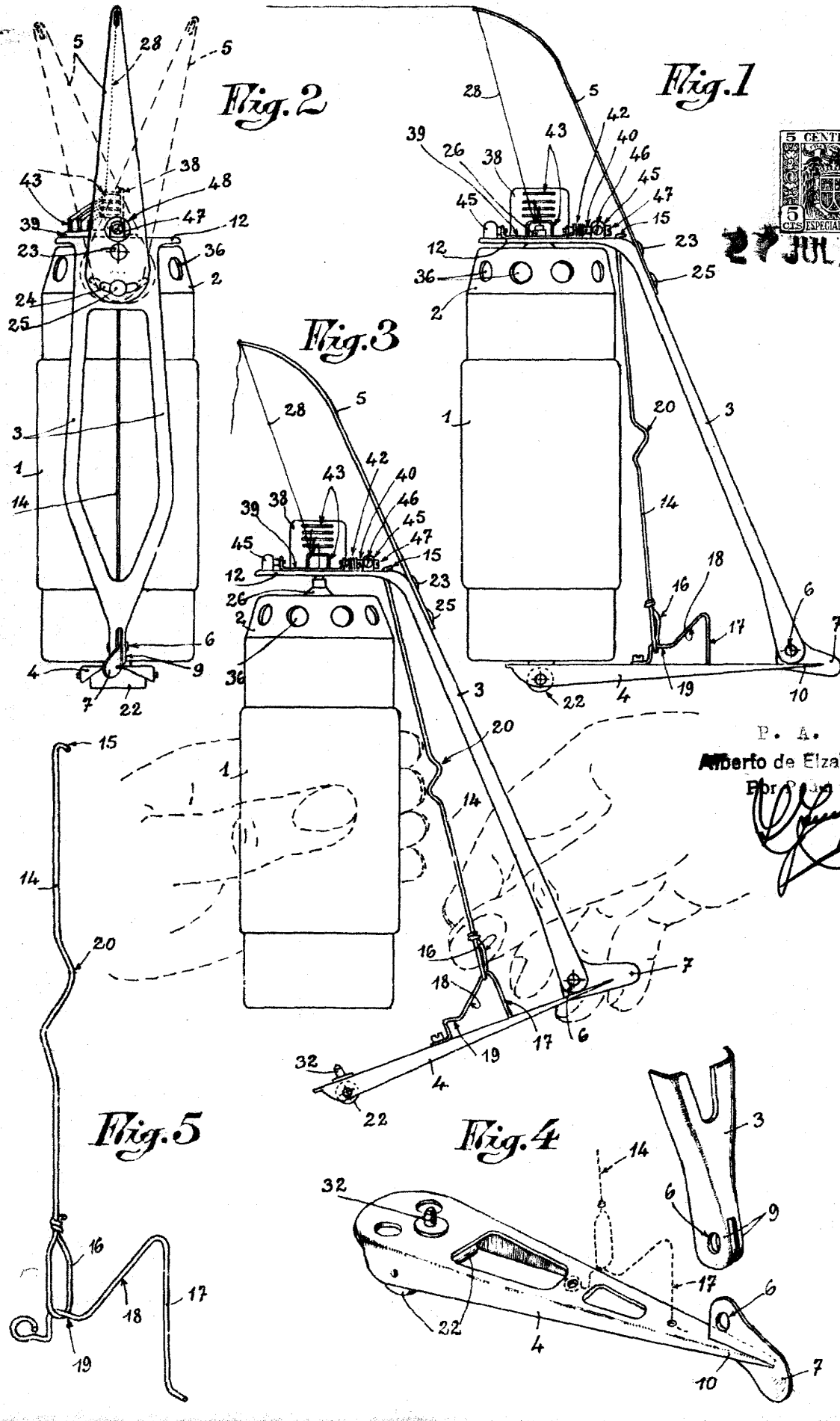
P. A.

Alberto de la...  
Por Poder  
*[Handwritten signature]*

184417

ESCALA VARIABLE.- REGINA, S.A.,-

P6880  
I/II.-



27 JUL 1946

P. A.  
**Alberto de Elzaburo**  
 For P. A.  
*[Signature]*

184.417

184417

P6880

ESCALA VARIABLE.-

REGINA, S.A.-

II/II.-



Fig. 7

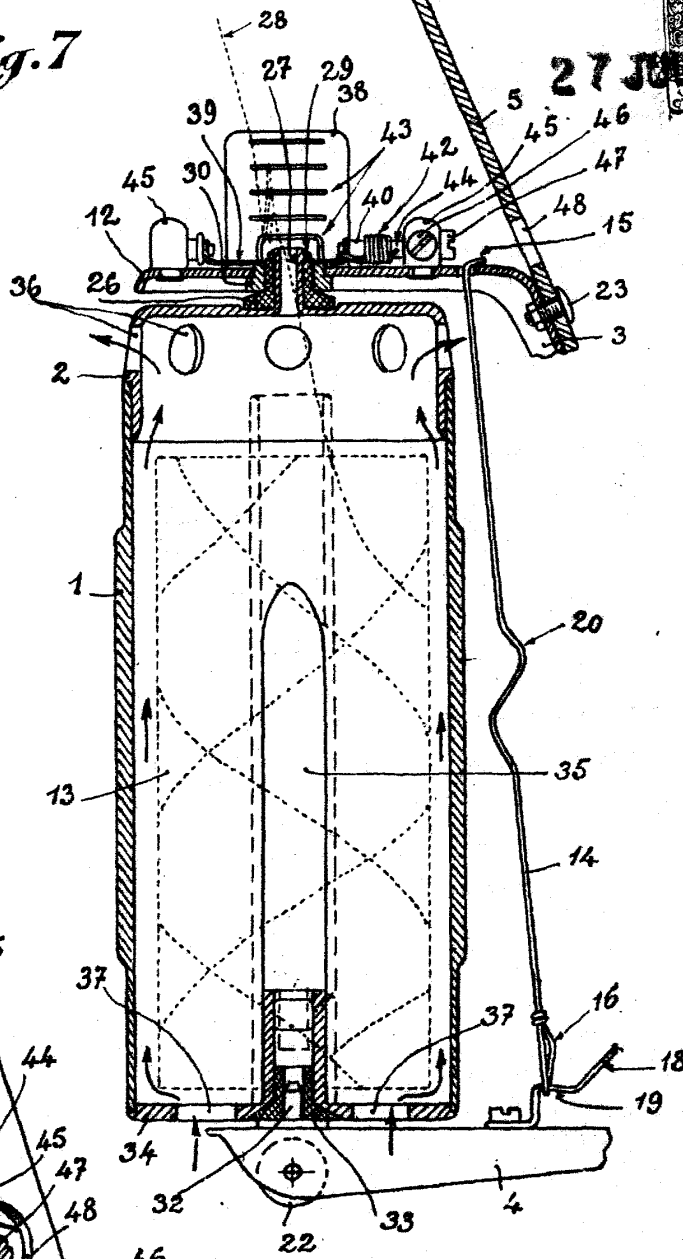
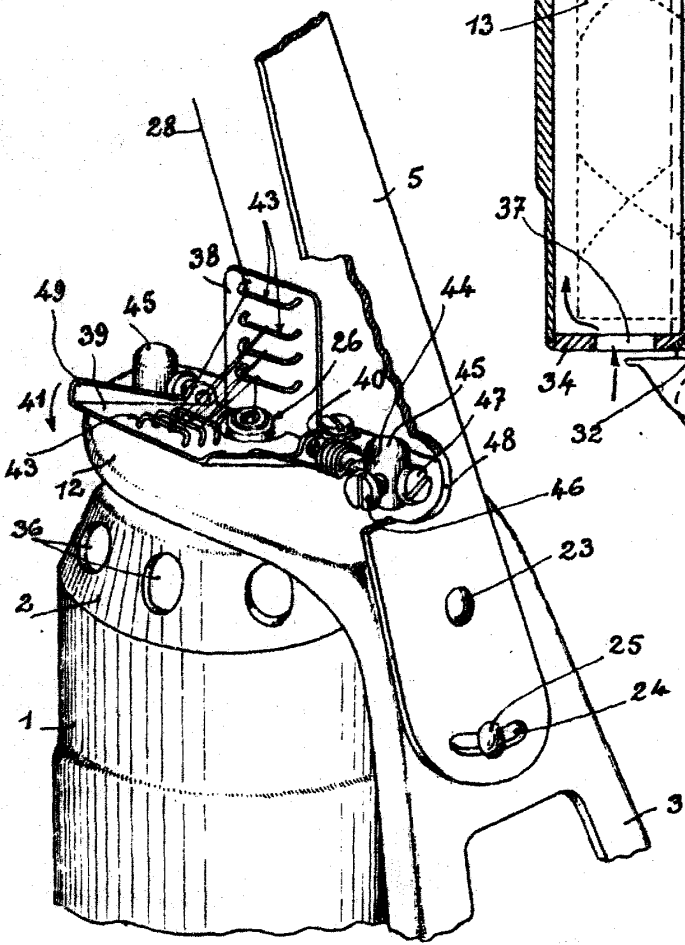


Fig. 6



P. A.

Alberto de Elzaburo  
Per Regia

184417