

230123

31



230123

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

en España, a favor de la entidad española ROSSET, S.A.,
establecida en Madrid, o/. D. José Ortega y Gasset nº
10, cuya patente tiene por objeto:

“PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ADAPTADORES DESTINADOS A
ESTABLECER LA UNION HERMETICA ENTRE UNA CONDUCCION Y
LA BOCA DE CARGA DE UN TANQUE”.

.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los tanques o depósitos destinados a contener
fluidos, en particular combustibles líquidos, aceites,
grasas y otros, suelen estar formados por recintos
subterráneos provistos con una boca de carga incor-
porada en la masa de concreto u obra de albañilería
que forma el piso de la edificación. Tales instala-
ciones, son frecuentes en estaciones de servicios pa-

5.-

230193



ra vehículos automóviles, aeródromos y otras construcciones similares. Para el llenado de estos tanques, suelen utilizarse vehículos cisternas que comportan un tanque de gran capacidad equipados con llaves de paso en las que se conectan mangueras flexibles por las que vierte el fluido sobre el depósito.

5.-

En tales depósitos, las bocas de carga frecuentemente utilizadas, están constituidas por un manguito roscado o provisto de crestas para cierre de bayoneta que enlazan en ambos casos con el terminal de la manguera.

10.-

Se comprende fácilmente que dadas las proporciones de estos conductos y de sus terminales o adaptadores, resultan de difícil manejo y el ajuste logrado es deficiente porque no evitan las fugas de gases que se desprenden por las juntas, con grave riesgo de provocar incendios.

15.-

El actual invento, resuelve satisfactoriamente estos importantes problemas y en él se ha previsto el empleo de un dispositivo de carga que, entre otras, ofrece la importantísima ventaja de lograr un cierre de alta hermeticidad que, no solamente elimina la posibilidad de que puedan derramarse líquidos por las juntas, sino que además impide se produzcan fugas de gases.

20.-

25.-

Un perfeccionamiento del invento, consiste en disponer un elemento adaptador de acoplamiento rápido que enlaza el extremo de la manguera con la boca de

230193



5.- carga del depósito. Este dispositivo, está formado por una conducción acodada, una de cuyas ramas se adapta verticalmente sobre la boca del depósito. La segunda rama, se proyecta en sentido sensiblemente horizontal para recibir a un adaptador de conexión rápida u otro dispositivo adecuado montado en el extremo libre de la manguera que enlaza la cisterna móvil con el tanque que se llena.

10.- Dicho elemento adaptador está provisto de los medios mecánicos necesarios para permitir su rápido montaje y retención sobre la boca del tanque. Para ello cuenta con unas palancas de retención, permanentemente presionadas por resortes de expansión que las hace bascular sobre un bulón o pasante a fin de determinar la introducción de sus extremos interiores en una cresta periférica organizada en el brocal del depósito.

20.- El propio invento, incluye también una tapa de cierre para el brocal del tanque, que cuenta, por lo menos, con un gatillo o palanca de retén que fija la tapa sobre la cresta periférica del citado brocal. Esta tapa se adapta por sencillo encaje, cerrando convenientemente el tanque una vez se ha retirado la manguera.

25.- El dispositivo adaptador, establece con la boca del depósito un ajuste prácticamente hermético a cuyo efecto se encuentra equipado con un anillo elástico, también conocido con la denominación de "hermético"

230123

31



el cual se ciñe sobre el brocal del tanque desarrollando una presión perimétrica que asegura la hermeticidad en la conexión.

5.- Estos perfeccionamientos proporcionan un nuevo dispositivo de acoplamiento rápido que se adapta, por sencillo encaje, sobre la boca del depósito quedando automáticamente sujeto merced al trabajo de las palancas, que no pueden abrirse o desplazarse fortuitamente por estar permanentemente presionadas por muelles de expansión que las desplaza axialmente obligándolas a que sus extremos interiores desarrollen presiones opuestas en sentido de aproximación sobre el casquillo de retención dispuesto en el brocal del depósito.

10.- Para desplazar este dispositivo de carga, bastará con aproximar sobre los extremos libres de las palancas indicadas, venciendo la resistencia de los muelles, con lo que las uñetas de retención dejarán de actuar sobre la cresta anular del brocal, pudiendo extraerse fácilmente el conjunto.

15.- Los perfeccionamientos que mediante esta patente se introducen se exponen con mayor claridad en la descripción siguiente que comenta los adjuntos dibujos que, muestran a título de ejemplo algunos detalles del invento.

20.- La figura 1ª, de los dibujos anexos, corresponde a una vista en elevación y cortes convencionales de un adaptador perfeccionado de acuerdo con el invento.

25.- La figura 2ª, ofrece el mismo conjunto en vista

230183



lateral con sección parcial.

La figura 3ª, es una sección del casquillo de retén acoplado en la boca del depósito.

5.- La figura 4ª, es una variante del mismo casquillo de retén que muestra la figura 3ª. Aparece igualmente seccionado.

La figura 5ª, representa en perspectiva una tapa para el cierre del depósito o tanque.

10.- La figura 6ª, muestra un fragmento del tubo suspendido de la boca del depósito.

15.- La figura 7ª, presenta el conjunto formado por la tapa del depósito y el casquillo de retención encontrándose dichas piezas instaladas en el interior de la caja-registro enrasado con el suelo de la edificación.

La figura 8ª, es un detalle de montaje del tubo que penetra verticalmente en el depósito.

20.- Antes de continuar la descripción del invento, se hace constar a los efectos oportunos que los detalles que aquí quedan expuestos se dan únicamente a título de ejemplo, pero es evidente, que no queda exactamente limitado a tales detalles, puesto que durante su realización práctica podrán introducirse modificaciones que se consideran incluidas en esta patente.

25.- En los dibujos el número -1- señala el depósito de fluido, en el que se introduce verticalmente el cuerpo tubular -2- suspendido por la desviación o creeta periférica -3- prevista en su extremo superior.

230193

31



5.- El número -4- señala una base que constituye la boca del depósito, la cual se encuentra recibida en la masa de concreto u obra de albañilería -5-. La base -4- posee una comunicación roscada -6- que recibe y mantiene en erecta posición al racor -7- sobre cuyo borde superior descansa la cresta anular -3- del tubo -2- que es retenida por el casquillo -8- con interposición de la arandela elástica -9-. Dicho casquillo de adaptación -8- posee un sector roscado en 10.- el que ajusta el racor -7- quedando así ambas piezas recíprocamente unidas y en condiciones de sujetar el tubo -2-.

15.- El citado casquillo -8- posee una cresta periférica -10- con el borde superior inclinado que facilita la entrada de los gatillos del adaptador. El borde superior y la cresta periférica del casquillo -8- presenta unos chaflanes -11- y -12- que asegura la suave introducción del anillo de ajuste -12-. El número -13- indica la tapa que cubre este conjunto cuando 20.- el depósito -1- se encuentra cerrado, cuya tapa posee un asa -14-, para facilitar su montaje y desplazamiento, así como un gatillo -15- que bascula en el bulón -16- para que su extremo -17- en forma de uñeta, se introduzca debajo de la pestaña periférica -9- fijando así la tapa. El número -18- señala 25.- la perforación existente en el gatillo -15- que al ser atravesado por un vástago anexo a cualquier tipo de dispositivo de seguridad impide la explota-

230193



ción fraudulenta del conducto.

- 5.- La tapa -13- en la superficie de asiento sobre el casquillo -8- podrá contar con una arandela o junta elástica -19- que asegura la hermeticidad de la unión. El número -20- corresponde a una variante del casquillo de retención para recibir el adaptador, cuyo casquillo es aplicable en aquellos casos en que su montaje se efectúe sin el aditamento del casquillo -8- es decir que en este caso el brocal estará formado por dicho casquillo -20- provisto de un sector inferior roscado que se adapta sobre la peana -4- con la interposición de la junta elástica -21- dispuesta sobre la cresta anular de tope -22- que dicho casquillo posee. En este caso la cresta anular de retención para el adaptador aparece señalada por el número -23-.

- 10.- Este conjunto se encuentra alojado en la caja -24- incorporada en la masa de concreto -5- quedando su borde superior enrasado por el suelo de la edificación. Dicha caja-registro -24- posee un asiento -25- y una junta elástica -26- para el acoplamiento de tapa -27-.

- 15.- La pared del recinto o caja -24- posee un conducto de evacuación (no representado) que permite el aprovechamiento del fluido que accidentalmente quedase alojado en él.

- 20.- El adaptador propiamente dicho, está constituido por el cuerpo tubular acodado -28- cuya base -29-



230193

presenta un ensanchamiento por el que encaja el casquillo -8- sobre el que ajusta con la interposición del segmento de ajuste -30-.

- 5.- En dos puntos diametralmente opuestos de la superficie y en proximidad a la base -29- se encuentran dispuestas las palancas -31- y -32- que articulan sobre los pasantes -33- y -34- los cuales simultáneamente retienen los resortes -35- alojados en las cajas -36-, cuyos resortes actúan permanentemente sobre las palancas -31- -32-, presionándolas en sentido de separación para que sus extremos inferiores -37-38- se aproximen y engarcen por debajo de la cresta -10- del casquillo -8-. Los números -39- y -40- indican dos topes que limitan el desplazamiento axial de los gatillos -37-38-.
- 10.-
- 15.-

- El adaptador acodado -28- presenta la rama superior -41- con sensible desviación, aproximadamente formando ángulo de 90° y posee en dos puntos de su superficie, unos visores -42-43- herméticamente cerrados, mediante la interposición de las correspondientes juntas elásticas para comprobar el paso del fluido. La boca de la citada rama -41- está dotada de los medios mecánicos necesarios para recibir y retener un racor de adaptación -44- en el que se conecta el extremo de la manguera. Para acoplar este dispositivo de carga sobre la boca del depósito bastará con enfrentar el extremo -29- del adaptador sobre el brocal del depósito y ejercer una su-
- 20.-
- 25.-

230193



ve presión obligándole a encajar sobre el citado brocal; ésto, se consigue fácilmente debido a que los bordes del casquillo -8- se encuentran suavemente inclinados para obligar a los gatillos -37- y -38- se desplacen en sentido de separación venciendo, como es natural, la resistencia de los muelles -35- que recuperan inmediatamente su posición en el momento en que los pestillos -37-38- rebasan la cresta anular -10- del brocal -8-. La extracción se efectúa con igual facilidad con solo aproximar los extremos de las palancas -31-32- que origina la separación de los gatillos que cesan en su trabajo de retención sobre la cresta -10-.

En resumen los perfeccionamientos a que esta patente se contrae proporcionan un nuevo dispositivo de carga con acoplamiento y retención mediante palancas permanentemente presionadas con muelles para su actuación automática. Este dispositivo de carga, permite establecer una unión hermética entre las tuberías o mangueras que enlazan las cisternas móviles con las bocas de carga de un depósito o tanque

Una vez descritas las particularidades del invento se hace constar a los efectos oportunos que en el mismo podrán introducirse modificaciones de detalle nacidas de la misma idea, siempre que no alteren la esencialidad del invento.

Se hace constar igualmente que el objeto de esta invención no se ha practicado ni dado a conocer



230123

en España; se viene practicando en los EE.UU. de América por la firma OPW CORPORATION, establecida en la Avenida Colerein Cincinnati, estado de Ohio.

- N O T A -

5.-

Se declaran nuevas en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 10.- 1ª.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conexión y la boca de carga de un tanque, que se caracteriza por constituir la boca del depósito mediante una base incorporada al concreto u obra de albañilería, dotada de un conducto de desague en la que es recibido, ajustadamente, un cuerpo de sección cilíndrico-tubular que se proyecta en sentido de elevación y cuenta en su extremo superior con un sector roscado sobre el que se adapta, con la interposición de una junta elástica, un casquillo que constituye el elemento de retención del adaptador, caracterizándose además porque en los asientos o puntos de contacto entre el cuerpo tubular y dicho casquillo de retención se encuentra suspendido un cuerpo tubular, provisto superiormente de una cresta periférica, cuyo tubo penetra en el seno del depósito.
- 15.- 2ª.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conexión y la boca de carga de un tanque, cuyo adaptador está constituido por un cuerpo tubular acodado, cuyo extremo inferior o de acoplamiento presenta
- 20.-
- 25.-



230123

- 5.- un ensanchamiento y dos juegos de crestas radiales situadas en puntos diametralmente opuestos, entre cuyo par de crestas articulan unas palancas permanentemente presionadas por resortes de expansión que determinan la recíproca aproximación de sus extremos inferiores, configurados a modo de uñetas de retén, situándolas por debajo de la cresta anular que posee el brocal del depósito.
- 10.- 3ª.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conducción y la boca de carga de un tanque, caracterizado porque el elemento adaptador presenta en su sector ensanchado, un canal anular que aloja a un segmento de ajuste, que desarrolla una presión perimétrica sobre el brocal.
- 15.- 4ª.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conducción y la boca de carga de un tanque, caracterizado porque el adaptador a que se refieren las notas precedentes presenta una rama en desviación que cuenta con dos visores incluidos en las paredes del conducto provistos de juntas de estanqueidad caracterizándose además dicho conducto por presentar un diámetro de sección uniforme que evita la producción de turbulencias en el fluido circulante.
- 20.- 5ª.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conducción y la boca de carga de un tanque, caracterizado
- 25.-

230193

3 1 58



- por la disposición de una tapa de cobertura para el cierre del depósito, que cuenta con un puente superior y una palanca basculante provista de una prolongación inferior escalonada que se adapta sobre la cresta periférica de la boca del tanque para retener la tapa.
- 5.-
- 6^a.- Perfeccionamientos en los adaptadores destinados a establecer la unión hermética entre una conducción y la boca de carga de un tanque, caracterizado porque el brocal del tanque se encuentra circundado y protegido por una caja-registro incorporado en la masa de concreto, caracterizándose además por contar con un sector interior provisto de una portsa de asiento para recibir y retener a una pieza de cobertura con la interposición de una junta elástica que determina el cierre estanco de la caja-registro.
- 10.-
- 15.-

7^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ADAPTADORES DESTINADOS A ESTABLECER LA UNION HERMETICA ENTRE UNA CONDUCCION Y LA BOCA DE CARGA DE UN TANQUE".

Todo ello conforme expone y reivindica la presente memoria que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sole de sus caras y dos láminas de dibujos que la ilustran.

Madrid, 31 de Julio de 1.956

FIRMADO E. González Vaca

ROUSSET, S.A.

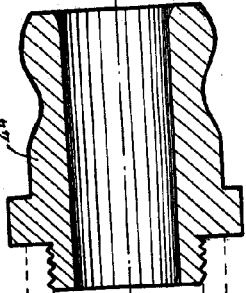
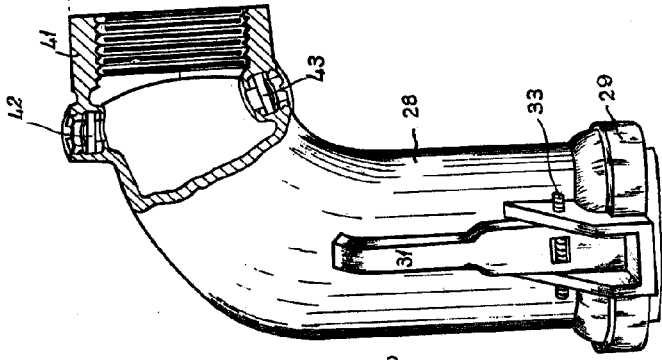
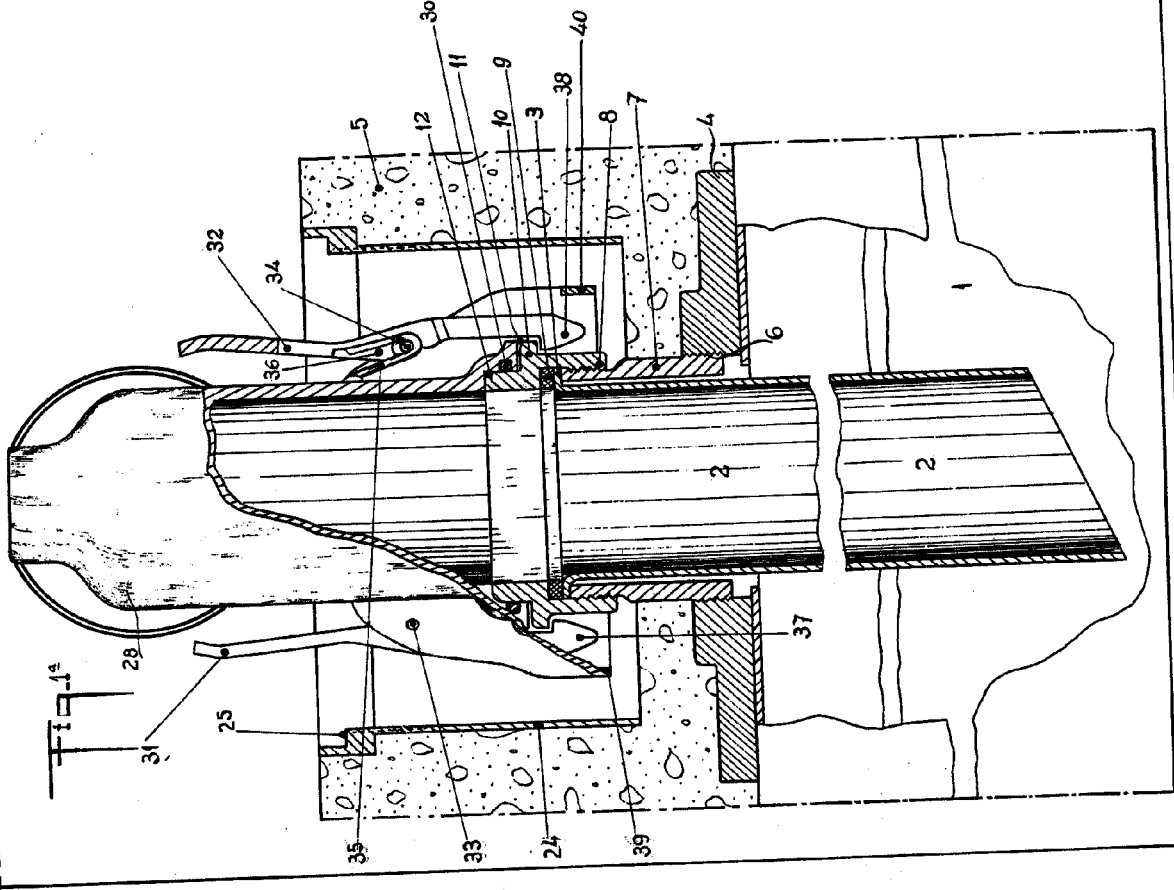


Fig. 4^a

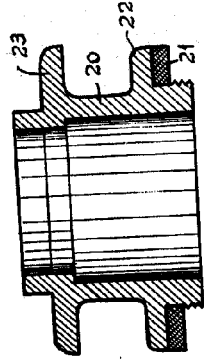
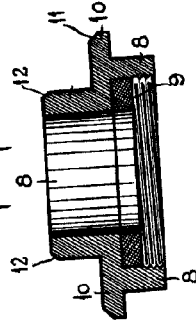


Fig. 5^a



230123

MADRID 31 DE JULIO DE 1956.
P.A. E. GONZALEZ-VACAS.

[Handwritten signature]

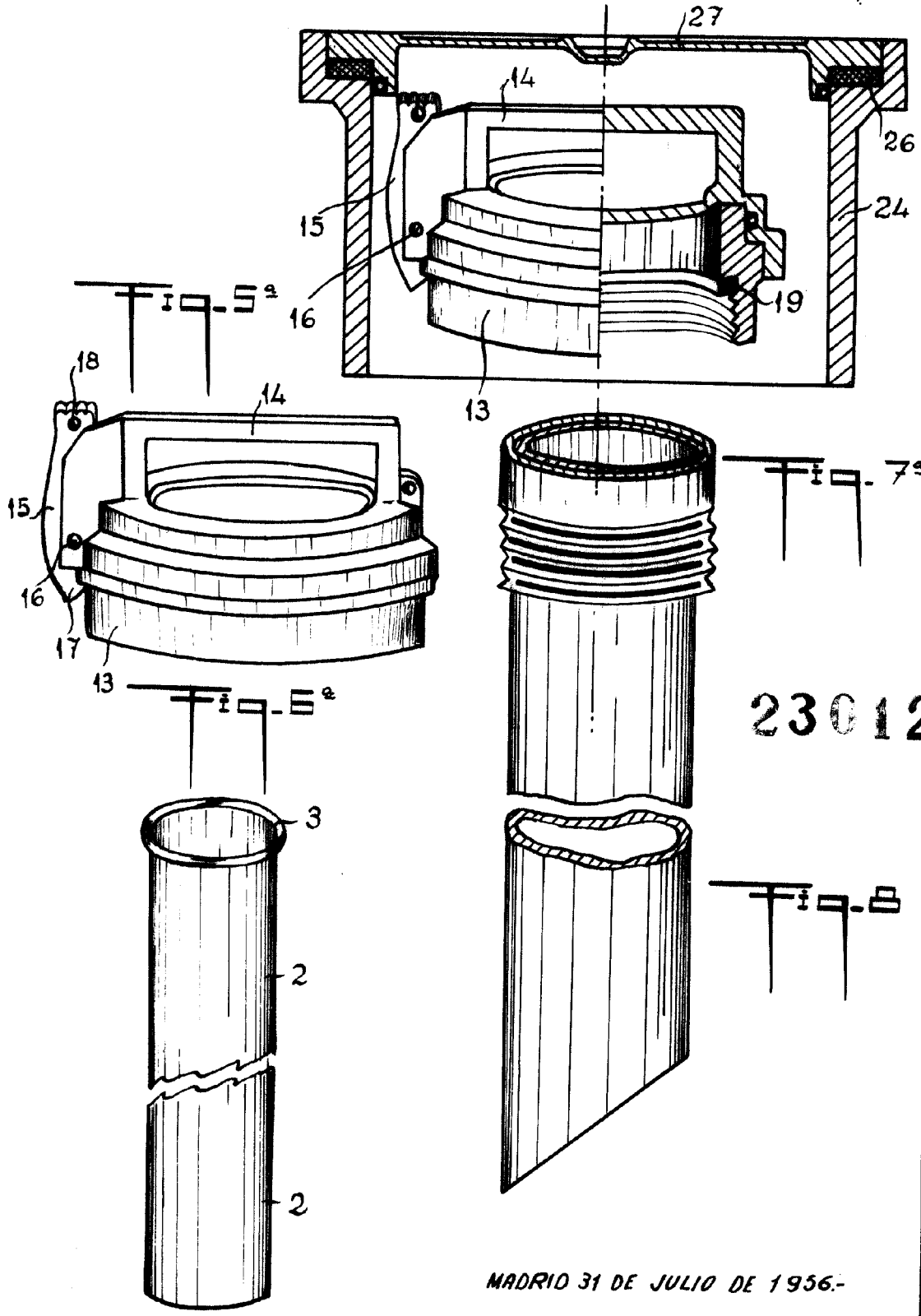
230123

ROSSET, S.A.

DOS HOJAS. 2ª



3



230123

MADRID 31 DE JULIO DE 1956.-

P.A. E. GONZALEZ-VACAS.-

E. Gonzalez-Vacas