304438

PATENTE DE INVENCION

Your Case Nº 751 - Spain.-

304438

Memoria Descriptiva

sobre:

"Aparato para tratar material a presión elevada, en procesos químicos".

=.=.=.=.=.=.=.=

Solicitante: HALCON INTERNATIONAL, INC., entidad norteamericana, residente en: 2 Park Avenue, New York, 16, N.Y. EE. UU. de A.

=.=.=.=.=.=.=.=

Este invento se refiere a un aparato para usarse en procesos químicos, en los que intervengan flúidos sometidos a presiones y a temperaturas elevadas; más especialmente, a un depósito de paredes gruesas para dichos aparatos, provisto de medios de

Mod. 113

304438

entrada y de salida, y constituido por un recipiente interior rodeado por una serie de elementos anulares dispuestos para sostener dicho depósito interior, contra la deformación, durante el servicio.

El depósito interior es de forma cilíndrica, y los elementos de soporte están constituídos por placas, cada una de ellas con una abertura circular dispuesta para ajustarse perfectamente alrededor del depósito cilíndrico. Las placas tienen una serie de orificios, y el conjunto lleva una serie de pernos o elementos prolongados a través de dichos orificios. Los depósitos de esta naturaleza, pueden resistir presiones internas de 1000 atmósferas o más; además, están en condiciones de combinarse con medios contiguos de intercambio térmico.

Los extremos del depósito interior pueden ser de forma conveniente, y las placas extremas de sostén se ajustan a dichos extremos. Las placas mencionadas proporcionan un sostén contra la deformación radial del depósito, y los pernos forman un soporte para el depósito y el conjunto, contra de deformación longitudinal.

Los depósitos para presión elevada, se utilizan en muchos procesos comerciales y se han construído de acuerdo con alguno de distintos tipos conocidos. Los depósitos pueden tener la forma de cilindros cerrados, de paredes muy gruesas. Pueden fabricarse por forjado o por envoltura y soldadura de una serie de capas concéntricas, alrededor de un recipiente interno. Además, pueden construirse también arrollando una tira

o alambre alrededor de un recipiente interno. Estos métodos, y otros similares, requieren un equipo de fabricación muy pesado, difícil de encontrar. Además, las reparaciones en los mismos no son fáciles de realizar. Por otra parte, el transporte para un depósito de tamaño muy grande, puede ser complicado. La técnica se enfrenta con el problema de proporcionar estos depósitos o recipientes de un modo más conveniente y para que eviten uno o más de estos inconvenientes.

La mezcla flúida a tratar, puede precisar su conservación a presiones y temperaturas elevadas, tal como una mezcla de reacción para la polimerización de etileno, que contenga etileno gaseoso y polímero líquido, que se separa a una presión de 280 a 1050 kg/cm2 aproximadamente, y a una temperatura de 93,2 a 301ºC. Un depósito de esta naturaleza ha de suministrarse con medios para proporcionar inicialmente esta temperatura y mantenerla, o sea, impedir la pérdida de calor por radiación. Este es otro problema con que se enfrenta la técnica.

Los descubrimientos asociados con este invento y relativos a la solución de los problemas indicados, y los objetos conseguidos de acuerdo con este invento como se indica a continuación, comprenden el suministro de:

un aparato preparado para el tratamiento de material a presión elevada, que comprende un depósito interior circular, provisto de medios de alimentación y de extracción, y rodeado por una serie de elementos en forma de placa, tipo arandela, y elementos extremos

304438

en contacto con aquél y preparados para sostener el mencionado depósito contra la deformación radial; las placas y los elementos extremos se sostienen entre sí por elementos en forma de vástagos que pasan a través de dichas placas y están dispuestos para sostener el depósito y el conjunto contra la deformación longitudinal;

un aparato de esta naturaleza, provisto de medios para la introducción de flúido y para la retirada del gas cerca del extremo superior de aquél, y la retirada de líquido cerca de su extremo inferior;

un aparato de esta índole, preparado para desmontarse separando los tornillos y tuercas y las placas, para la substitución del depósito interior;

un aparato de esta naturaleza en el que el depósito interior está dotado de una conexión lateral, entre sus extremos, de una sección anular de refuerzo integral con el depósito interior en la región de la conexión lateral, y ésta se ajusta en una ranura semicircular de dos placas que se acopla en el plano central, longitudinal y horizontal de la conexión lateral;

un aparato de este tipo, provisto de una envoltura anular de caldeo contigua y en contacto con el borde exterior de una serie de las placas y libre para moverse con respecto a éstas bajo la influencia de las diferencias de temperatura entre el revestimiento y las placas; dicho revestimiento de caldeo tiene entradas y salidas del flúido de caldeo;

un aparato en el que la envoltura está constituída por una pared interior y otra exterior; cada

extremo de la envoltura tiene un separador anular y el borde de las paredes está acoplado al separador en cada extremo;

un aparato de está naturaleza provisto, por lo menos, de un par de lumbreras dispuestas a lo largo del depósito para introducir y detectar radiaciones para la determinación del nivel del líquido en dicho depósito y de pasos en la envoltura, adyacentes a cada una de las lumbreras del depósito y cada uno de los pasos de la envoltura tiene un manguito que atraviesa una abertura de la pared exterior y se ajusta en la pared interior; la abertura de la pared interior es menor que la de la pared exterior; la abertura interior es suficientemente larga para permitir el acceso a través de la lumbrera contigua a lo largo del depósito; el manguito se acopla a cada una de las paredes en sus puntos de contacto con ella;

un aparato de esta naturaleza en el que el depósito interior tiene una conexión lateral entre sus extremos, provista de una lumbrera en la envoltura de caldeo, para acomodar la mencionada conexión;

un aparato de esta naturaleza en el que cada extremo del depósito interior está provisto de una sección cónica extrema resistente, preparada para sostenerse por placas de forma adecuada;

un aparato de este tipo en el que cada una de las secciones extremas resistente, contiene por lo menos uno de los medios de alimentación de extracción;

un aparato de este tipo en el que la sección extrema superior tiene una alimentación para el flúido

304438

y una salida para el gas;

un aparato provisto de un tapón amovible en uno de sus extremos;

un aparato de esta naturaleza en el que el extremo superior del depósito interno tiene un resalto y una abertura en forma de manguito para acomodar un tapón o taco; el resalto está provisto de una empaquetadura de cierre;

un aparato de este tipo provisto de medios de rosca para la sujeción del tapón;

un aparato de esta naturaleza provisto de un revestimiento anular de caldeo, contiguo y en contacto con el borde exterior de una serie de placas, y libre para moverse con respecto a ellas bajo la influencia de diferencias de temperatura entre el revestimiento y las placas; el revestimiento de caldeo tiene medios de entrada y de salida para el flúido de calefacción. El revestimiento está constituído por una pared interior y otra exterior; cada extremo del revestimiento tiene un separador anular, y el borde de las paredes se acopla al separador de cada extremo; el revestimiento tiene por lo menos un par de lumbreras preparadas a lo largo del depósito, para introducir y detectar radiaciones para determinar el nivel de líquido en el depósito, y pasos en dicho revestimiento adyacentes acada una de las lumbreras del depósito y cada uno de los pasos del revestimiento tiene un manguito que pasa a través de una abertura de la pared externa y se ajusta en la pared interna; la abertura de la pared interna es menor que la de la pared externa; la

304438

abertura interna es suficientemente grande para permitir el acceso a través de la lumbrera contigua a lo largo del depósito; el manguito se acopla a cada una de las paredes, en sus puntos de contacto con ella;

y otros objetos que resultarán evidentes al describir los detalles o modelos de este invento, a continuación.

En los dibujos adjuntos, la figura 1 es un corte vertical de un aparato de acuerdo con este invento, y la figura 2 es una vista en planta desde la parte superior del mismo; la figura 3 es una vista a mayor escala los pasos del dispositivo de radiación, así como de las aberturas de acceso al mismo en la envoltura de vapor, a lo largo de la sección 3-3 de la figura 1; la figura 4 es una vista ampliada de la conexión de los mismos; la figura 5 es una vista en alzado lateral de la conexión lateral; la figura 6 es una vista en planta desde la parte superior de una placa adyacente a la conexión lateral, y la figura 7 es una modificación de la parte superior de la construcción de la figura 1, y representa un tapón o taco amovible.

Para indicar todavía más detalladamente la naturaleza de este invento, se hacen figurar los ejemplos siguientes de construcciones típicas, debiendo tenerse presente que estos ejemplos se ofrecen como aclaratorios solamente y no se trata de que limiten el alcance de este invento.

EJEMPLO 1

Con referencia a las figuras 1 y 2, el aparato 10 está provisto de un depósito interior 11 do-

26 304438

tado de una sección superior 12 regruesada, cuya parte exterior es parcialmente cónica en 12, y una sección inferior 13 cuya parte exterior es parcialmente cónica en 13a. Está dotado de una entrada de flúido 14 y una salida de gas 15, en el extremo superior y de una salida de líquido 16, en el extremo inferior. Una serie de pernos o vástagos de arriostrado 17 y tornillos 18, se disponen de tal modo que los primeros atraviesen taladros 17a de las placas 19 en forma de arandelas. La abertura interior de las placas es tal que forma contacto con la pared exterior del depósito interno, incluyendo las secciones 19x y 19y de las partes cónicas. Las placas se disponen en un conjunto o disposición "laminoanular" opcionalmente, el aparato está provisto de uno o más pares de lumbreras para introducir radiación de un manantial radiactivo tal como Cobalto 60 y para el paso al exterior y la detección de la radiación; se representa un par de aquéllas en 20 y 20a. Las lumbreras se obtienen perforando una abertura o taladro de tamaño adecuado, horizontalmente a través de la sección media de una de las placas 19a como se representa con más detalle en la figura 3. Las placas pueden ser de igual espesor, pero no es preciso que lo sean. Además, dichas placas pueden ser tan gruesas como convenga, por ejemplo de 25 a 50 mm, o más.

Opcionalmente, el depósito puede estar provisto también de un medio lateral de salida que comprende el tubo 21 que tiene una pestaña exterior 23 y una abertura 22. El tubo se suelda al elemento de refuerzo 24, integral con el depósito interior, y de mayor

304438

anchura que el tubo. Como se indica detalladamente en las figuras 4 a 6, el tubo se ajusta en una ranura semicircular de cada una de las dos placas 19c y 19d que se acoplan en el plano horizontal transversal del tubo. Las placas 19c y 19d y el anillo 24 en sus superficies de acoplamiento tienen dimensiones tales que dichas placas proporcionan soporte contra la deformación horizontal del depósito en la región de contacto. El anillo se ajusta a "recubrimiento" en las placas, pero si se desea, el tamaño del anillo (en dirección longitudinal) puede ser tal que iguale al espesor de las dos placas evitando la disposición citada. Las placas están provistas de rebajos 23a para alojar la pestaña 23 (ajustada de tal modo que el cambiador térmico puede deslizar sobre ella durante el acoplamiento, y provista de taladros roscados, no representados, para el acoplamiento).

El aparato está dotado de una envoltura 25 de intercambio térmico, provista de medios 26 y 27 para la entrada y la salida del vapor, respectivamente. Las paredes 29 y 30 están separadas y cerradas por elementos o separadores 28 a los que dichas paredes están soldadas. Existe uno de estos separadores en la parte inferior, así como otro en la parte superior. La pared interna 29 del revestimiento, está en contacto con los bordes exteriores de las placas, pero puede moverse libremente con respecto a ellas.

La placa 19b se prolonga por encima de la parte superior de la envoltura. Esta tiene una serie de pasos 31 dispuestos para proporcionar orificios de

lumbreras de acceso en el aparato o para el paso de una conexión lateral de salidas. Los pasos incluyen elementos tubulares 31a que atraviesan la pared 30 y se ajustan en la pared 29. El tubo se acopla a las mencionadas paredes por medio de soldadura 33 y 34. La pared exterior 30 opcionalmente, se dota también de medios de soporte 35 y 36.

La figura 7 representa una modificación del aparato dotado de un tapón o taco, o sección superior amovible, para proporcionar acceso al interior del depósito. Esto permite la retirada de material sólido (catalizador, residuos, o similar), la inspección, y si se desea, la reparación de la superficie interna y la introducción de material sólido en cualquier disposición deseada. Es análogo al de la figura 1, excepto en la parte superior que contiene el taco o tapón amovible 112 provisto de la sección ensanchada 113 con resalto 117, superficie de acoplamiento 114 y superficie de sujeción 114a. La parte superior del depósito interno 111, se regruesa y está provista de un manguito o abertura 116 y de superficie de soporte 115. Se prefiere un ajuste perfecto para el resalto 117 en la abertura 116, a fin de mantener el taco en la alineación deseada. El taco o tapón y el depósito, tienen ranuras 118 y 119 para las empaquetaduras 120 (del tipo conocido tal como de sección triangular o equivalente). La placa superior 119, es relativamente gruesa o pesada y está dotada de un orificio roscado 120. El anillo 121 se rosca al taladro de ajuste 120 y está provisto de una serie de pernos de acoplamiento o ti-

rantes 122, para compensar la flojedad de la empaquetadura 120. El taco o tapón tiene entrada de flúido 114 y puede tener otras aberturas o conexiones, si así se desea.

En esta modificación, el depósito interior y las placas, se montan adecuadamente (las placas 19c y 119 se colocan las últimas, y luego se atornillan enérgicamente). Luego se coloca la guarnición o empaquetadura en la ranura para la misma y se inserta el taco o tapón. Finalmente, se coloca en su sitio a rosca el anillo citado y se tensan los pernos o vástagos.

En las demás modificaciones, la operación de acoplamiento se realiza en una sucesión análoga, empezando por la placa inferior y trabajando en dirección ascendente hasta la parte superior, y a continuación se tensa enérgicamente todo el conjunto. Si existe una salida lateral, el montaje implica el disponer las placas inferiores, incluyendo la placa 19c, el colocar el depósito en su sitio con el tubo lateral en la ranura adecuada, el ajustar la placa 19d en su posición, y el continuar con las demás.

En otra disposición (no representada) el tubo lateral puede prolongarse más allá de la envoltura de intercambio térmico, y ésta constituirse por dos secciones cilíndricas independientes que se acoplan en el tubo lateral. El vapor puede circular a través de la sección superior y luego a través de la sección inferior, acoplando la salida de la primera a la entrada de la segunda.

En lugar o además, de la salida lateral, el

394438

aparato puede estar dotado de uno o más tubos verticales de bajada desde el extremo superior, o uno o más tubos de subida desde el extremo inferior del depósito interno (que no se representan).

Una característica importante de este invento, es el permitir el empleo de materiales o aleaciones deseados para el depósito interno, que pueden ser resistentes a los productos químicos que hayan de tratarse en el mismo. Permite también el utilizar placas de material de resistencia elevada, susceptible de trabajarse a máquina y de ajustarse para sostener el depósito interno, sin soldadura. De este modo se evitan esfuerzos indeseables, o puntos débiles.

El lado exterior del depósito inferior se trabaja a máquina o se reduce de otro modo a la sección circular prácticamente, del diámetro deseado. Con preferencia, la superficie exterior de los extremos es parcialmente cónica y de mayor espesor, proporcionando el perfil adecuado para el soporte por las placas yuxtapuestas (que se trabajan a máquina para acoplarse en la superficie cónica).

La mayor parte de los esfuerzos de la construcción completa se desarrollan en las placas, cada una de las cuales se trabaja a máquina o de otro modo para darle la forma circular deseada con un orificio central que se ajusta perfectamente en la superficie exterior del depósito interno. Estas placas se colocan alrededor del depósito interior, y en número suficiente para rodearlo por completo. Por este medio, la carga que la presión comunica al depósito interno se transmite

304428

a las placas. La componente longitudinal de la carga de presión se supera por un número apropiado de tirantes que pasan a través de los orificios preparados en las placas y se sujetan por sus extremos mediante un dispositivo mecánico tal como roscas y tuercas o medios equivalentes.

El depósito interior, estanco a la presión, puede construirse de cualquier material corriente o de aleaciones especiales. Los taladros en las placas, con preferencia, están equidistantes entre sí, y desde cada lado de la placa, y cada uno de ellos tiene el centro en un radio fijo a partir del centro del depósito. Para determinar el espesor radial del metal a emplear, solo se toma en cuenta la parte de placa metálica circunferencialmente intacta. Las placas pueden ser de cualquier material metálico convencional, pueden ser de alguna aleación especial térmicamente tratada de modo especial para obtener una resistencia elevada. Las varillas o tirantes son de material muy resistente. El depósito interior es de resistencia suficiente para resistir presiones ligeramente elevadas. El espesor total deseado de metal, se determina de modo conocido. Las partes exteriores de los extremos del depósito interno son cónicas con preferencia para proporcionar una distribución equilibrada de las cargas, pero podría emplearse otras formas, incluyendo la hemisférica, la parabólica, la plana y similares. La parte interior del depósito interno ha de tener forma de embudo o similar en el fondo, y puede ser plana, curvada, cónica o análoga en la parte superior.

El depósito interior puede retirarse y substituirse, si se ha deteriorado por la corrosión, desmontando el aparato e instalando un nuevo depósito interno.

El depósito puede montarse y ensayarse en el punto de fabricación y, luego desmontarse para el envío. El montaje final puede realizarse fácilmente en el punto de empleo. Es una ventaja muy importante para equipo extremadamente pesado de este tipo que haya de emplearse en sitios lejanos difícilmente accesibles por medios de transporte pesados.

Durante la iniciación del trabajo de una instalación que contenga uno de estos depósitos, tal como una instalación de preparación de polietileno partiendo de etileno, el depósito se eleva a la temperatura deseada, haciendo pasar vapor a través de la envoltura. Esto se consigue eficientemente, de acuerdo con este invento, sin problema alguno de deformación alguna de problemas análogos, aun cuando se supriman los fuelles de sugerencias anteriores. Las paredes de los tubos del revestimiento anular de vapor, se dilatan juntos y la pared interna puede moverse libremente en sentido longitudinal con respecto al borde exterior de las placas sin restricción.

El aparato a que este invento se refiere, evita por completo el problema de soldar casquillos o cubiertas para los medios de radiación radiactiva, que pueden ajustarse cerca o en las lumbreras 20, como exigían tipos anteriores. Esto facilita la colocación y uso de los medios automáticos o semiautomáticos

para introducir o retirar el generador de radiación, al interior de la lumbrera o fuera de ella.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Norteamérica, con fecha 26 de septiembre de 1963, nº 311.745, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "APARATO PARA TRATAR MATERIAL A PRESION ELEVADA, EN PROCESOS QUIMICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Aparato para tratar material a presión elevada, en procesos químicos, que comprende un depósito circular interno provisto de medios de alimentación y medios de salida, y rodeado por una serie de placas en forma de arandelas, y elementos extremos en contacto con ellos y preparados para sostener dicho depósito contra deformación radial; las placas citadas y los elementos extremos mencionados, se mantienen entre sí por varillas de sujeción que pasan a través de las placas y están preparadas para sostener el depósito y el conjunto contra la deformación longitudinal.

2ª.- Aparato, según reivindicación 1ª, que

304438

está provisto de medios para la entrada del flúido y para la salida del gas, cerca de la parte superior de aquél, y de medios para la salida de líquido cerca de la parte inferior del depósito citado.

3ª.- Aparato, según reivindicación 2ª, que está preparado para desmontarse retirando los elementos en forma de tirantes y tuercas, y las placas, para substituir el depósito interno.

4ª.- Aparato, según reivindicación 1ª, en el que el depósito interno tiene una conexión lateral, entre sus extremos; una sección de refuerzo en forma de anillo, integral con el depósito interno, en la región de la conexión lateral, y ésta se ajusta en una ranura semi-circular de dos placas que se combinan en la conexión lateral central, en sus planos longitudinal y horizontal.

5ª.- Aparato, según reivindicación 1ª, que comprende un revestimiento anular de caldeo, contiguo y en contacto con el borde exterior de una serie de las placas, y libre para moverse con respecto a las mismas, bajo la influencia de diferencias de temperaturas entre el revestimiento y las placas; dicho revestimiento de caldeo tiene medios de entrada y de salida de flúido de intercambio térmico.

6ª.- Aparato, según reivindicación 5ª, en elque la envoltura está constituída por una pared interna y otra externa; cada extremo del revestimiento tiene un separador anular y el borde de las paredes se acopla al separador, en cada extremo.

7ª.- Aparato, según reivindicación 6ª, pro-

304438

visto de por lo menos un par de lumbreras dispuestas a lo largo del depósito para introducir y detectar radiación para determinar el nivel de líquido en el depósito, y pasos en la envoltura adyacentes a cada una de las lumbreras del depósito, y en el que cada uno de los pasos de la envoltura incluye en manguito que atraviesa una abertura de la pared exterior y se ajusta en la pared interna; la abertura de la pared interna es menor que la de la pared externa; la abertura interna es suficientemente grande para permitir el acceso a través de la lumbrera contigua a lo largo del depósito; el manguito se acopla a cada una de las paredes en sus puntos de contacto con ella.

8ª.- Aparato, según reivindicación 7ª, en el que el depósito interno tiene una conexión lateral, entre sus extremos, provista de una lumbrera en el revestimiento de caldeo, para alojar la mencionada conexión lateral.

9ª.- Aparato, según reivindicación 1ª, en el que cada extremo del depósito interno tiene por lo menos una sección extrema pesada y cónica, adaptada para sostenerse mediante placas de forma adecuada.

10ª.- Aparato, según reivindicación 9ª, en el que cada una de las secciones pesadas extremas, contiene por lo menos uno de los medios de alimentación y de extracción.

11ª.- Aparato, según reivindicación 9ª, en el que la sección extrema superior tiene un medio de introducción de flúido y un medio de salida de gas.

12ª.- Aparato, según reivindicación 1ª, que

304438

está provisto de un tapón amovible en uno de sus extremos.

13ª.- Aparato, según reivindicación 12ª, en el que el extremo superior del depósito interno tiene un resalto y una abertura de manguito para alojar un taco de acoplamiento; la región del resalto tiene una empaquetadura de cierre.

14ª.- Aparato según reivindicación 13ª, que está provisto de medios roscados para sujetar el tapón.

15ª.- Aparato según reivindicación 14ª, que está provisto de una envoltura anular de caldeo contigua y en contacto con el borde exterior de una serie de las placas, y libre para moverse con respecto a ella, bajo la influencia de diferencias de temperatura entre la envoltura y las placas; la mencionada envoltura de caldeo tiene medios de entrada y de salida del flúido de calefacción, dicha envoltura está constituída por una pared interna y una pared externa; cada extremo de la envoltura tiene un separador anular y el borde de las paredes se acopla al separador en cada extremo; la envoltura tiene por lo menos un par de lumbreras dispuestas a lo largo del depósito, para introducir y detectar radiación para determinar el nivel de líquido en el depósito, y pasos de la ranura adyacentes a cada una de las lumbreras del depósito, y cada paso de la envoltura incluye en manguito que pasa a través de una abertura de la pared externa y se ajusta en la pared interna; la abertura de la pared interna es menor que la de la pared externa; la abertura interna es suficientemente grande para permitir el acceso a través

de la lumbrera contigua a lo largo del depósito; el manguito se acopla a cada una de las paredes en sus puntos de contacto con ellas.

16ª.- "Aparato para tratar material a presión elevada, en procesos químicos"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

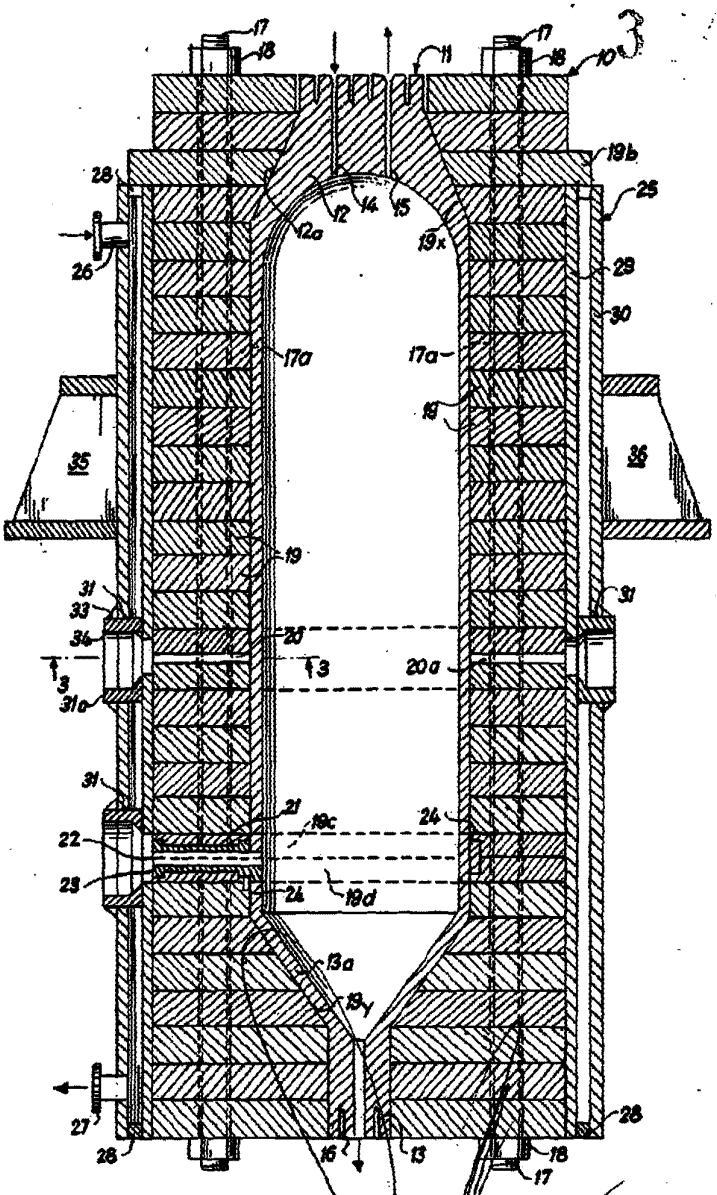
Madrid, 26 SEP 1964

HALCON INTERNATIONAL, INC.-

A. GUMEL ACEDO Y MOLST
S.A.

HALCON INTERNATIONAL, INC. EN 3 HOJAS. Nº 1

FIG. 1

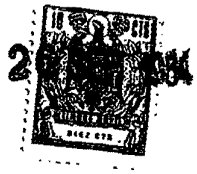


26 SEP 1974

MADRID

HALCON INTERNATIONAL, INC.

ESCALA VARIABLE.



3 4438

FIG. 2

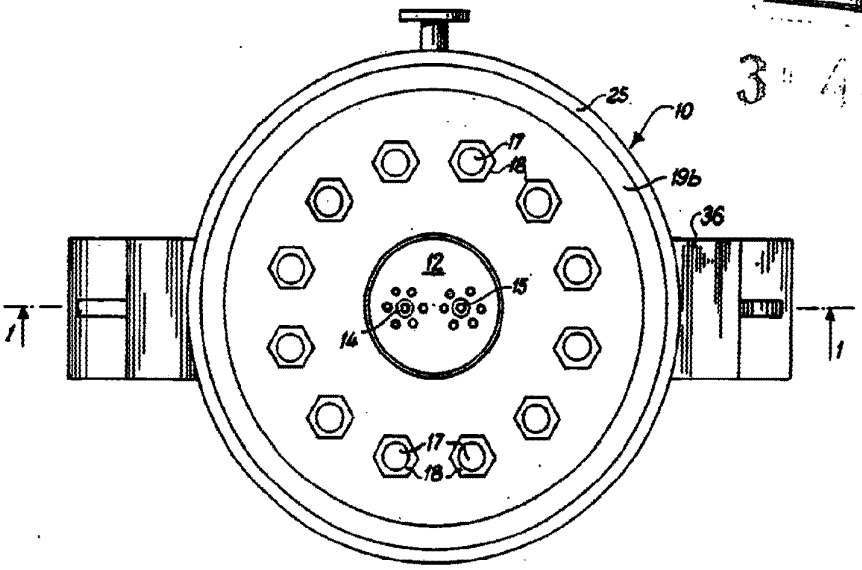
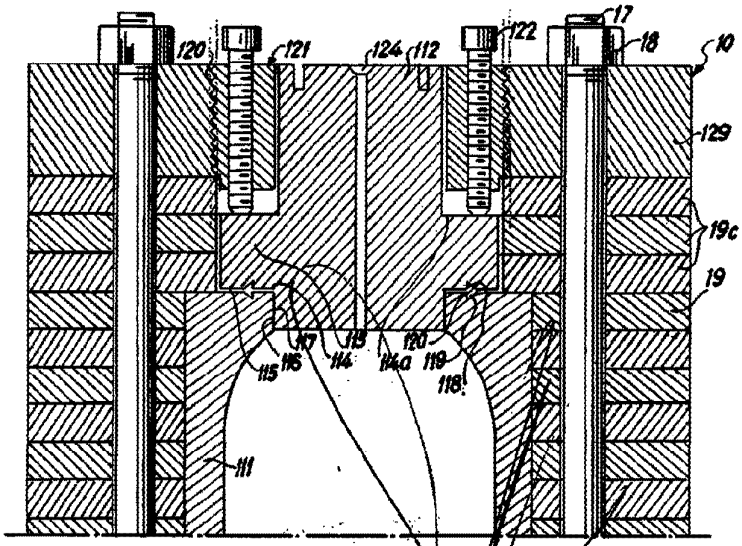


FIG. 7



MADRID 26 SEP 1964
HALCON INTERNATIONAL, INC.
J. GOMEZ ACEBO Y MODET

ESCALA VARIABLE.

HALCON INTERNATIONAL, INC

EN 3 HOJAS.

Nº 3

304438

FIG. 4.

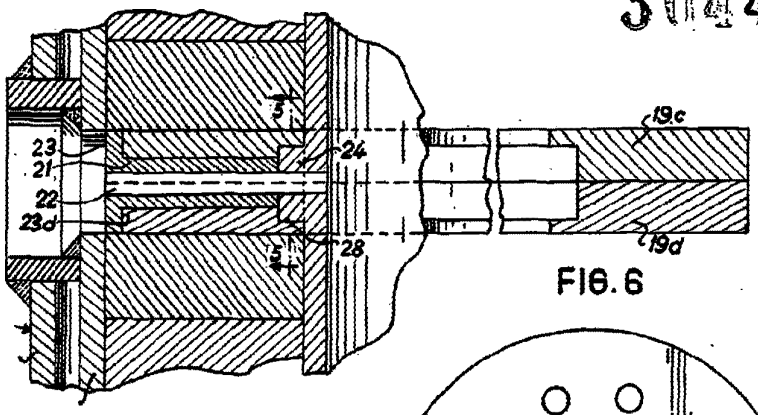


FIG. 6

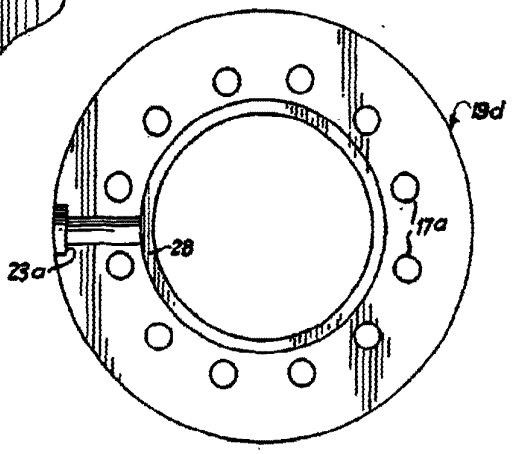


FIG. 5

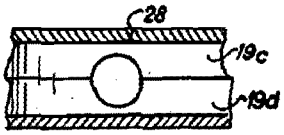
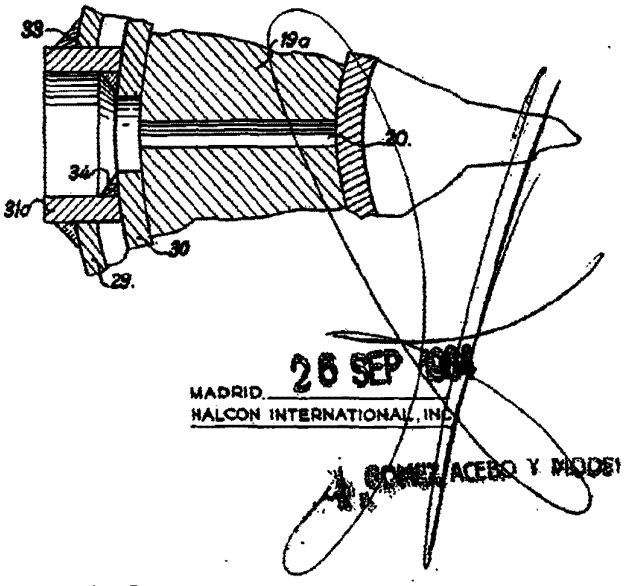


FIG. 3



MADRID 26 SEP 1966

HALCON INTERNATIONAL, INC

GOMEZ ACEBO Y MODEL

ESCALA VARIABLE.