



⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ A2
	⑲	461891	
	⑳	FECHA DE PRESENTACION	
	㉓	25 AGO. 1977	

CERTIFICADO DE ADICION

⑳ PRIORIDADES:	㉓ FECHA	㉔ PAIS
㉑ NUMERO		

㉕ FECHA DE PUBLICIDAD	㉖ CLASIFICACION INTRNACIONAL	㉗ PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F03B	

㉘ TITULO DE LA INVENCIÓN
"Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, por "Mecanismos giratorios y sustentadores de múltiples aplicaciones".

㉙ SOLICITANTE (S)
D. Enrique Pedro Palomer

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Barcelona, calle Idumea, 10-12, 7º, 7ª (Av. Jordán, B-3)

㉚ INVENTOR (ES)
el solicitante

㉛ TITULAR (ES)
el solicitante

㉜ REPRESENTANTE
D. Jaime Tortras Vilella

- La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal con el propósito de ampliar las particularidades de algunos de los mecanismos giratorios y sustentadores que la componen y, además, incorporarle otros de nueva concepción, completándose las mejoras con la aplicación, en algunos de los referidos mecanismos, de unas juntas y válvulas sifónicas, preferentemente de mercurio o cualquier otro líquido de mayor densidad que el empleado para su flotación y no miscible con el mismo, habiéndose concebido tales dispositivos con el fin de contrarrestar al máximo los excesos de carga que en un momento dado pueden descansar sobre los mentados mecanismos giratorios que, en términos generales y tal como ya se puntualizó en la patente principal, están constituidos por un mínimo de dos cuerpos complementarios, uno de ellos dispuesto en el interior del otro, pero mediando entre ellos una cantidad de líquido determinada, el cual está encargado de absorber el peso de uno de los dos cuerpos referidos, que en unas ocasiones será el interior y en otras el exterior, así como también absorber la carga que se deslice o descansa sobre el aludido cuerpo, que es giratorio.
5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos de realización práctica en los
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

que pueden observarse los perfeccionamientos mencionados e incorporados a la patente principal.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una sección en alzado de un mecanismo compuesto por un flotador esférico que gira libremente en el interior de un recipiente que presenta forma esférica pero ligeramente alargada. La figura 2 es un mecanismo sustentador semejante al anterior, pero en el que se observa la incorporación de una bola contenida en un cuello superior conformado por el recipiente, descansando la mentada bola sobre el flotador esférico mencionado anteriormente. La figura 3 muestra una superposición de cuerpos giratorios y sustentadores similares al representado en la figura 1. La figura 4 es un mecanismo giratorio sustentador esférico, en el que el cuerpo exterior es giratorio, mientras que el interior, que es una esfera ligeramente achatada, es fijo. Las figuras 5, 6 y 7 son secciones transversales de unos rodillos, uno de cuyos cuerpos cilíndricos presenta una sección ligeramente achatada. Las figuras 8, 9, 10 y 11, son mecanismos giratorios sustentadores en los que la generatriz de los cuerpos cilíndricos que los componen se halla dispuesta en posición vertical. Las figuras 12 y 13 son unas variantes de las figuras que se acaban de mentar, pero hallándose provistas de una junta sifónica de mercurio o cualquier otro fluido de densidad apropiada, mientras que, finalmente, la figura 14 es una válvula sifónica acoplada a un

tipo de los mecanismos descritos.

- De la observación de dichas figuras se desprende que las mejoras introducidas en el objeto de la patente principal se inician mediante la creación de un
5. mecanismo giratorio sustentador que se halla conformado, tal como se observa en la figura 1, por una esfera hueca 1, que también puede estar rellena de material de baja densidad, flotando dicha esfera en un recipiente
 10. 2 que está constituido por dos semiesferas unidas entre sí mediante una estrecha porción cilíndrica 3 horizontalmente dispuesta, siendo el radio de las semiesferas ligeramente mayor que el de la esfera flotante, cuyo casquete superior sobresale por una abertura superior 4 practicada en el recipiente 2, que se
 15. halla inmovilizado mediante los anclajes que se crean pertinentes, mientras que sobre el casquete de la esfera flotante, que gira libremente en cualquier sentido, se desliza tangencialmente cualquier cuerpo en movimiento 5, sea rotativo o lineal, estando dotado dicho
 20. mecanismo giratorio sustentador de cuantos elementos convencionales se crean convenientes con el fin de que el contorno del cuerpo flotador y el del recipiente no entren en contacto, como pueden ser unos pequeños tetones, bolas de giro libre u otros pequeños salientes
 25. previstos en sus respectivos contornos.

En la figura 2 se aprecia un mecanismo giratorio sustentador semejante al descrito en el párrafo anterior, puesto que se halla conformado por un cuer-

- po flotador y un recipiente idénticos, pero con la particularidad de que el mecanismo sustentador representado en dicha figura 2, ostenta, en lugar del orificio o abertura 4 reseñada, un cuello cilíndrico 6, dentro del cual se ubica una pequeña bola 6' de giro libre, que queda tangencialmente dispuesta respecto al cuello aludido, y, además, asentada sobre el cuerpo flotador esférico 1, descansando y deslizando sobre la mentada bola, cuyo casquete superior sobresale del aludido cuello 6, la superficie de cualquier cuerpo en movimiento.

- Siempre que se juzgue conveniente, el flotador esférico 1 puede pivotarse por su círculo mayor horizontal en unos colisos verticales diametralmente opuestos practicados en el recipiente 2, aunque, como es lógico, tales elementos pueden disponerse asimismo invertidos, previéndose los pivotes en el recipiente y los colisos en el flotador. De esta forma articulado, el flotador no gira, tal como sucedía antes, libremente en todos los sentidos, sino en el sentido que le permite su línea diametral de pivotado, ganando en cambio estabilidad de movimientos en el interior del recipiente, puesto que no sufre desviación alguna siguiendo el sentido que le impone el cuerpo que se desliza sobre el mismo, conservando no obstante dicho flotador, gracias a los colisos enfrentados, la capacidad de elevarse o descender según sea el peso de dicho cuerpo deslizante. Ni que decir tiene que

el mismo tipo de pivotado detallado, puede emplearse para la bola 6', aunque en su caso tan sólo se empleará en los mecanismos que exijan gran exactitud de movimientos, puesto que en su versión normal, la referida bola ya está suficientemente guiada por las tangencias anteriormente mencionadas.

5.

10.

15.

20.

25.

Es digno de resaltarse que con tan sólo cambiar la configuración del contorno externo del recipiente 1, pueden conseguirse unos recipientes externamente prismáticos 7 que, conservando el contorno del hueco interior exactamente igual al representado en las figuras 1 y 2, presenten la particularidad de poderse apilar uno encima del otro con el fin de conformar un único cuerpo, siendo sobre el cuerpo flotador perteneciente al mecanismo que queda en lugar superior, sobre el que se desliza cualquier masa en movimiento. Para que esto ocurra es necesario que todos los mecanismos que se superponen con el fin de configurar uno solo, exceptuando el inferior, presenten en su parte inferior un orificio idéntico al que presentan superiormente, con el fin de que los casquetes de sus respectivos cuerpos flotadores esféricos entren en contacto, tal como se aprecia perfectamente en la figura 3.

Las mejoras a que se refiere la presente adición también afectan a unos rodillos que integran la patente principal, concretamente aquéllos que se distinguen porque en su construcción interviene un recipien-

te de líquido de conformación cilíndrica. Los aludidos recipientes alteran, en la presente adición, ligeramente la forma de dicho recipiente, pasando este recipiente 8 a presentar una sección transversal, tal

- 5. como se observa en la figura 5, cilíndrico-achatada, con su eje mayor dispuesto verticalmente, mientras que al igual como sucede en la patente principal, en su interior se ubica un cuerpo giratorio flotante 9, de conformación cilíndrica. El cambio de configuración del cuerpo que hace de recipiente, que en esta realización concreta ha dejado de ser completamente cilíndrica, se ha concebido con el propósito de crearle una mayor capacidad de líquido capaz de reaccionar eficazmente ante el recorrido ascendente-
- 10. descendente del mentado cilindro flotante, que gira libremente en el referido líquido.

Una mejora idéntica se aplica a los rodillos, asimismo integrantes de la patente principal, que están conformados por un cuerpo externo cilíndrico

- 20. fijo, dentro del cual se ubica un cilindro giratorio 10, que flota en el líquido que contiene el anterior, hallándose fijados en los extremos del eje del cilindro interior, que sobresalen por unos colisos practicados en las bases del fijo, unos cuerpos cilíndricos
- 25. 11, sobre los que descansa y se desliza la masa que convenga. Tal como se observa en la figura 6, el cuerpo fijo 12, que hace de recipiente, en lugar de presentar la mencionada conformación cilíndrica, la pre-

senta cilíndrico-achatada, con el eje mayor de su sección transversal dispuesto verticalmente, con lo que se logran todos los efectos aludidos anteriormente.

5. Igualmente aquellos tipos de rodillos, ya especificados en la patente principal, compuestos por un cilindro exterior giratorio 13 y otro interior fijo 14, mediando entre ambos una cantidad de líquido, merced a las mejoras aludidas, también cambian ligeramente de conformación, pasando el cuerpo interior fijo a afectar una sección transversal achatada idéntica a la anteriormente especificada, pero con su diámetro mayor dispuesto en sentido horizontal, puesto que es el cilindro exterior giratorio el que necesita ubicar en su parte inferior un mayor volumen de líquido capaz de reaccionar eficazmente ante su movimiento ascendente, representándose todo ello en la figura 7.
- 10.
- 15.

20. Este último tipo de rodillo, en el que el cuerpo exterior es el giratorio, origina, mediante el simple cambio de forma de sus cuerpos constituyentes, un mecanismo giratorio sustentador que se halla representado en la figura 4, cuyo cuerpo exterior giratorio 15 es esférico, mientras que el interior 16, que es fijo, presenta conformación esférico-achatada, con su eje mayor dispuesto horizontalmente.
- 25.

Otro tipo de mejoras son las que se introducen en aquellos mecanismos, asimismo descritos en la patente

- principal, los cuales están compuestos por dos cuerpos cilíndricos dispuestos verticalmente, el interior 17 giratorio y flotando en una cantidad de líquido contenida en el cuerpo exterior 18, que hace de recipiente. Con la introducción de las mejoras, en una primera versión, que se observa en la figura 8, el mentado cuerpo interior 17 se halla montado sobre un eje 19 que sobresale de la base superior e inferior del aludido cuerpo, quedando ambas prolongaciones ubicadas en unos elementos de centraje, tales como cuellos 20 provistos de elementos de rodamiento convencionales 21, dispuestos o configurados en las correspondientes bases superior e inferior del recipiente, todo ello con el fin de mejorar el giro y el ascenso y descenso del cuerpo flotante interior 17, que merced al aludido eje no sufre desplazamiento lateral alguno ante cualquier peso dispuesto de una forma descentrada sobre la plataforma 22.

- Basadas en la versión que se acaba de detallar, pueden crearse múltiples variantes, cuales pueden ser, por ejemplo, las representadas en las figuras 9, 10 y 11, sin que por ello pueda considerarse agotado el número de formas y múltiples aplicaciones que se pueden crear a partir de la mentada versión. En la figura 9 se observa como el cuerpo flotador 23 se halla ubicado en el interior de un recipiente 24 cuya altura lo supera ampliamente. Al mismo tiempo, el eje 25 sobre el que se halla montado fijamente el cuerpo flotador, pre-

- senta asimismo una longitud que supera ampliamente la altura del mentado recipiente, todo ello con el fin de aumentar, mediante el concurso de una válvula de admisión 26 y otra de expulsión 27, del líquido, la carrera de ascenso y descenso del aludido cuerpo flotador, cuyo eje soporta, a su vez, una plataforma 28 que, optativamente y mediante el impulso generado por un motor de pequeña potencia, puede girar, disponiéndose sobre la misma la carga que se desee, participando de tal particularidad giratoria asimismo el mecanismo descrito en la primera versión y representado en la figura 8, así como todos los siguientes.

- Un dispositivo tal como el representado en la figura 8, puede asentarse en el suelo o bien hallarse suspendido de un soporte adecuado, disponiéndose, en este último caso, alguno de sus elementos conformantes en posición invertida, al tiempo que, en este caso concreto, se dispondrán cuantos retenes de líquido sean convenientes para que éste no se escape.

- En el caso de que en las distintas realizaciones que se van enumerando no sea necesario comunicar un movimiento rotativo a la plataforma, el cuerpo flotador podrá dejar de ser cilíndrico para presentar la forma prismática que se juzgue más pertinente, forma que, lógicamente, igualmente habrá de presentar el cuerpo que hace de recipiente.

En la figura 10 se halla representado un mecanismo giratorio sustentador cuyo recipiente 29 conforma en

- su centro un eje vertical 30 que puede ser hueco o macizo, según convenga, disponiéndose en su contorno cuantos elementos de centraje y deslizamiento se crean oportunos, mientras que, por otro lado, el cuerpo flotador 31 presenta forma de corona circular con el fin de que sea en el orificio tubular 32 donde se ubique el mencionado eje del recipiente, pudiéndose conformar o soportar dicho recipiente una plataforma 33 que, según las necesidades, puede conservar o no el orificio anular superior del mentado cuerpo flotador. Mientras que en la figura 10 la plataforma conserva dicho orificio, en la figura siguiente, es decir la 11, en la aludida plataforma se aprecia la ausencia del referido orificio.
15. En dicha figura 11 se aprecia como mediante un mecanismo sustentador giratorio que presenta las cualidades que se acaban de detallar, pueden suspenderse plataformas giratorias de un techo o soporte que ofrezca la resistencia requerida para aguantar el peso del conjunto. El recipiente 34, que conforma un eje central hueco 35, descansa en el techo, mientras que el eje 36 del cuerpo flotador 37 presenta una longitud apreciable, soportando en su extremo inferior una plataforma 38, mientras que su otro extremo se halla solidarizado en
20. la base o plataforma superior 39 que forma parte del cuerpo flotador anteriormente aludido. Con la realización aducida se eliminan los retenedores de líquido necesarios para llevar a cabo la realización invertida de
- 25.

la figura 9.

En las figuras 12 y 13 se representan unas realizaciones semejantes a las que se acaban de describir, pero que se hallan provistas de una mejora que les permite contrarrestar el exceso de carga que en un momento dado puede soportar el mecanismo. Sin tal mejora, el líquido se escaparía del recipiente, y el mecanismo giratorio sustentador quedaría súbitamente paralizado.

- 5.
10. Con el fin de evitar tal inconveniente, se ha previsto que en cualquier recipiente 40 cuya forma sea cilíndrica, anular o cualquier otra, destinado a ubicar en su interior un cuerpo flotador, presente, conformado en cualquier lugar de su contorno lateral, borde superior del mismo y, en el caso de estar provisto de base superior, en cualquier lugar de la misma, un canal circular 41, parcialmente lleno de mercurio 42 o cualquier otro líquido idóneo, cuya densidad supere a la del líquido que se ubica en dicho recipiente. En dicho canal
- 15.
20. se halla parcialmente sumergido un faldón circular 42' solidarizado al cuerpo flotador, o bien a su plataforma, y, en algunos casos, unido al eje de rotación o simple guía, y todo ello con el fin de crear en los lugares que por efecto de una sobrecarga asentada encima de la
- 25.
- plataforma pudieran ser puntos de escape del líquido ubicado en el recipiente, una junta sifónica constituida mediante el aludido canal de mercurio y el faldón, la cual es capaz de resistir y absorber las más eleva-

POOR
QUALITY

- das presiones, sin impedir dicha junta, y este es un factor muy importante, que la plataforma, en el caso de ser rotativa, continúe girando. Juntas herméticas de tal naturaleza, mediante las oportunas adecuaciones realizadas en los mecanismos giratorios y sustentadores, permitirían que en algunos de ellos se ubicara algún gas sometido a la presión que se juzgue pertinente, en lugar del líquido que se ha aducido hasta ahora.
- 5.
10. En algunos de los mecanismos giratorios y sustentadores cuyo eje de rotación se dispone horizontalmente, con el fin de contrarrestar los efectos que sobre el líquido que contienen pudiera ejercer un exceso de carga, se ha ideado un tipo de válvula sifónica, que se halla representada en la figura 14. Tal válvula se halla compuesta por una cámara 43, que se halla en comunicación, mediante la conducción 44, con el líquido que contiene el recipiente del mecanismo giratorio sustentador, flotando, convenientemente guiado, en el líquido que contiene la mentada cámara de la válvula, un cuerpo ascendente-descendente 45 que, superiormente, presenta un faldón periférico 46, que se halla sumergido en una canal 47 practicada en el borde superior de la aludida cámara. Dicha canal contiene mercurio 48 o un líquido que, presentando la densidad apropiada, no sea miscible con el que contiene el recipiente del mecanismo, y, por ende, el mismo líquido que contiene la cámara de la válvula. Sobre el cuerpo flotador 45
- 15.
- 20.
- 25.

- de la válvula incide, en un momento dado, efectuando una presión en sentido descendente, bien el extremo del eje de rotación, 49, bien cualquier otra parte perteneciente al cuerpo móvil del mecanismo giratorio y sustentador, mientras que el cuerpo que conforma la cámara 43 se halla inmovilizado en el cuerpo fijo del aludido mecanismo, con lo que se cumplen todas las condiciones adecuadas para que el cuerpo móvil sustentador pueda absorber una mayor carga.
- 5.
10. Siempre que convenga, los mecanismos giratorios y sustentadores, al igual que se hacía constar en la patente principal, estarán dotados de unas válvulas convencionales de admisión y expulsión, de líquido, mediante las cuales poder controlar el volumen del mismo, bien para compensar pérdidas o adaptar su volumen al peso destinado a ser soportado por el mecanismo, recalándose, por otro lado, que mediante la hábil combinación de todos los elementos mencionados podrán crearse cuantos mecanismos sustentadores sean convenientes, sin importar la complejidad de los mismos, siempre y cuando se atengan a las particularidades reseñadas.
- 15.
20. Serán independientes del objeto del presente certificado de adición los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 25.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, por "Mecanismos giratorios y sustentadores de múltiples aplicaciones", cuyas mejoras se caracterizan porque mediante ellas se logra un mecanismo giratorio sustentador que se halla conformado
5. por una esfera que flota en un líquido contenido en un recipiente que está constituido por dos semiesferas unidas entre sí mediante una estrecha porción cilíndrica central horizontalmente dispuesta, siendo el
10. radio de las semiesferas ligeramente mayor que el de la esfera flotante, cuyo casquete superior sobresale por una abertura practicada en la semiesfera superior del recipiente, estando dicho recipiente inmovilizado mediante el concurso de los elementos de anclaje que
15. se juzguen pertinentes, mientras que sobre el casquete de la esfera flotante, que gira libremente en cualquier sentido, se desliza la superficie de cualquier cuerpo en movimiento, pudiendo estar dotado dicho mecanismo giratorio y sustentador, de cuantos elementos se crean convenientes para que el contorno del
20. cuerpo flotador y el del recipiente no entren en contacto, así como pudiendo estar dotado el recipiente de unas válvulas de admisión y expulsión de líquido, elementos de guía y de regulación de líquido, que ya
25. se hacían constar en la patente principal respecto a todas las variantes de mecanismos giratorios y sustentadores en ella especificados.

2. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque el mecanismo giratorio y sustentador que se acaba de describir, presenta un cuello cilíndrico en lugar de la abertura practicada en la semiesfera superior del recipiente, siendo en dicho cuello donde se ubica una pequeña bola de giro libre, que queda tangencialmente dispuesta respecto al contorno del aludido cuello, y, además, asentada tangencialmente sobre la esfera flotante ubicada en el interior del recipiente, descansando y deslizándose sobre la mentada bola, cuyo casquete superior sobresale del mencionado cuello cilíndrico, la superficie de cualquier cuerpo en movimiento.
5. 10. 15. 20. 25.
3. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan porque mediante ellas varios de los rodillos que integran la patente principal aludida, concretamente aquéllos que se distinguen porque en su construcción interviene un recipiente de líquido de conformación cilíndrica, alteran ligeramente la forma de dicho recipiente, pasando éste a presentar una sección transversal que ofrece dos tramos semicirculares unidos entre sí por dos tramos verticales paralelos de poca altura, mientras que al igual que sucede en la patente principal, en el interior del recipiente se ubica un cuerpo giratorio flotante de conformación cilíndrica, todo ello con el fin de crear un espacio

de recorrido ascendente-descendente de mayor carrera al mentado cilindro, que gira libremente sobre el líquido contenido en el recipiente.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, que se caracterizan por aplicarse también a aquellos otros rodillos integrantes de la patente principal, los cuales presentan en ella un cuerpo exterior gíatorio de conformación cilíndrica que, además de girar, asciende y desciende respecto a un cuerpo cilíndrico fijo ubicado en su interior, mediando entre ambos cuerpos una cierta cantidad de líquido, pasando el cuerpo cilíndrico interior, mediante las mejoras introducidas, a cambiar su estructura por otra que presente una sección transversal idéntica a la especificada en la tercera reivindicación, pero disponiendo su eje mayor en sentido horizontal.
5. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, que se caracterizan por aplicarse a un mecanismo sustentador asimismo descrito en la patente principal aludida, el cual se halla en ésta conformado por dos cilindros huecos dispuestos el uno en el interior del otro, de los cuales el interior es movable y el exterior fijo, pero con la particularidad de que, con la introducción de las aludidas mejoras, el mentado cuerpo interior se halla montado sobre un eje que sobresale por su base superior e inferior, quedando, en este

- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- caso, ambas prolongaciones axiales ubicadas en unos elementos de centrado, tales como cuellos provistos de elementos de rodamiento convencionales, dispuestos en las correspondientes bases superior e inferior
5. del recipiente, todo ello con el fin de mejorar el giro y el ascenso y descenso del cuerpo flotante interior, sin que sufra desplazamiento lateral alguno.
6. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, que se caracterizan porque un cuerpo complejo semejante al descrito en la reivindicación 5, puede prolongar la altura del recipiente y la longitud de las porciones salientes del eje del cuerpo flotador, todo ello con el fin de aumentar, en la longitud que se desee, y mediante el concurso de una válvula de admisión y expulsión de líquido, la carrera de ascenso y descenso del aludido cuerpo flotador, cuyo eje de giro soporta a su vez una plataforma en su extremo superior, plataforma que, optativamente y mediante el impulso generado por un motor de pequeña potencia, puede girar, disponiéndose sobre la misma la carga que se desee, especificándose que un dispositivo complejo tal como el detallado puede
10. asentarse en el suelo o bien hallarse suspendido, disponiéndose, en este último caso, alguno de los elementos conformantes en posición invertida, al tiempo que, en este caso concreto, entre el reci-
- 15.
- 20.
- 25.

- piente y el eje se dispondrán cuantos retenes de líquido sea conveniente para que éste no se escape debido a las presiones a que se halla sometido o a la simple fuerza de la gravedad, debiéndose advertir que
5. si un complejo mecánico tal como el descrito se ha concebido únicamente para el ascenso y descenso de cargas, sin que por otro lado se le quiera comunicar movimiento rotativo a la plataforma que las sustenta, no será necesario que las secciones en planta de sus
10. distintos elementos conformantes sean cilíndricas, pudiendo presentar, por el contrario, la forma prismática que se juzgue pertinente.

7. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4,
15. 5 y 6, que se caracterizan porque mediante ellas se ha concebido un recipiente que ostenta en su centro un eje vertical que puede presentar la anchura y la altura que sea necesaria para cada caso, al tiempo que puede ser hueco o macizo, disponiéndose en su contorno
20. exterior cuantos elementos de centraje y deslizamiento se juzguen pertinentes, mientras que, por otro lado, el cuerpo flotador presenta forma de corona circular, siendo en el orificio anular que ofrece dicho cuerpo flotante donde se ubica el eje del recipiente, pudien-
25. do conformar o soportar dicho cuerpo flotador una plataforma que a la vez conserva o no el orificio anular del mentado cuerpo flotador.

8. Mejoras en el objeto de la patente princi-

- pal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, que se caracterizan porque cualquier recipiente cuya forma sea cilíndrica, anular o cualquier otra, destinado a ubicar en su interior un cuerpo flotador complementario, presenta conformado en cualquier lugar de su contorno lateral, borde superior del mismo, y, en el caso de estar provisto de base superior, en cualquier lugar de la misma que se juzgue oportuno, un canal circular parcialmente lleno de mercurio u
5. otro líquido idóneo cuya densidad supere a la del líquido ubicado en dicho recipiente, hallándose parcialmente ubicado en dicho canal y por lo tanto sumergido en el mercurio o el líquido que se crea apropiado, un faldón circular solidarizado a la plataforma o bien
10. al cuerpo flotador encargado de sustentarla, y, en algunos casos, unido al eje de rotación o simple guía, todo ello con el fin de crear en los lugares que por efecto de una sobrecarga de la plataforma pudieran ser puntos de escape del líquido ubicado en el recipiente, una junta sifónica constituida mediante el
15. aludido canal de mercurio, la cual resulta capaz de resistir y absorber las más elevadas presiones, sin impedir dicha junta, al mismo tiempo, que la plataforma continúe girando, permitiendo además la mencionada
20. junta sifónica, gracias a la gran densidad que presenta el mercurio, la versión de unos recipientes con sus correspondientes cuerpos flotantes, en los que el líquido destinado a ubicarse en aquéllos po-
- 25.

drá substituirse por el gas que se crea más apropiado.

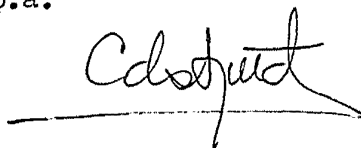
9. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, que se caracterizan porque los rodillos giratorios y sustentadores especificados en la aludida patente principal y también mencionados en las reivindicaciones 3 y 4 del presente certificado de adición, pueden hacer descansar los extremos de sus ejes en unas válvulas estancas que contienen mercurio, con el fin de que puedan absorber las presiones de las sobrecargas a que pueden verse sometidos, especificándose que en el lugar idóneo de la estructura de alguno de ellos puede disponerse asimismo una válvula también sifónica que evita que el líquido pueda escaparse por efectos de las sobrecargas aludidas.
10. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, que se caracterizan porque mediante la hábil combinación de todos los elementos descritos en las reivindicaciones anteriores, pueden crearse cuantos mecanismos giratorios y sustentadores se crean convenientes, sin que importen las dimensiones, la forma o la complejidad de los mismos, siempre y cuando se atengan a las particularidades reseñadas.
11. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 455.146, por "Mecanismos giratorios y sustentadores de múltiples aplicaciones".

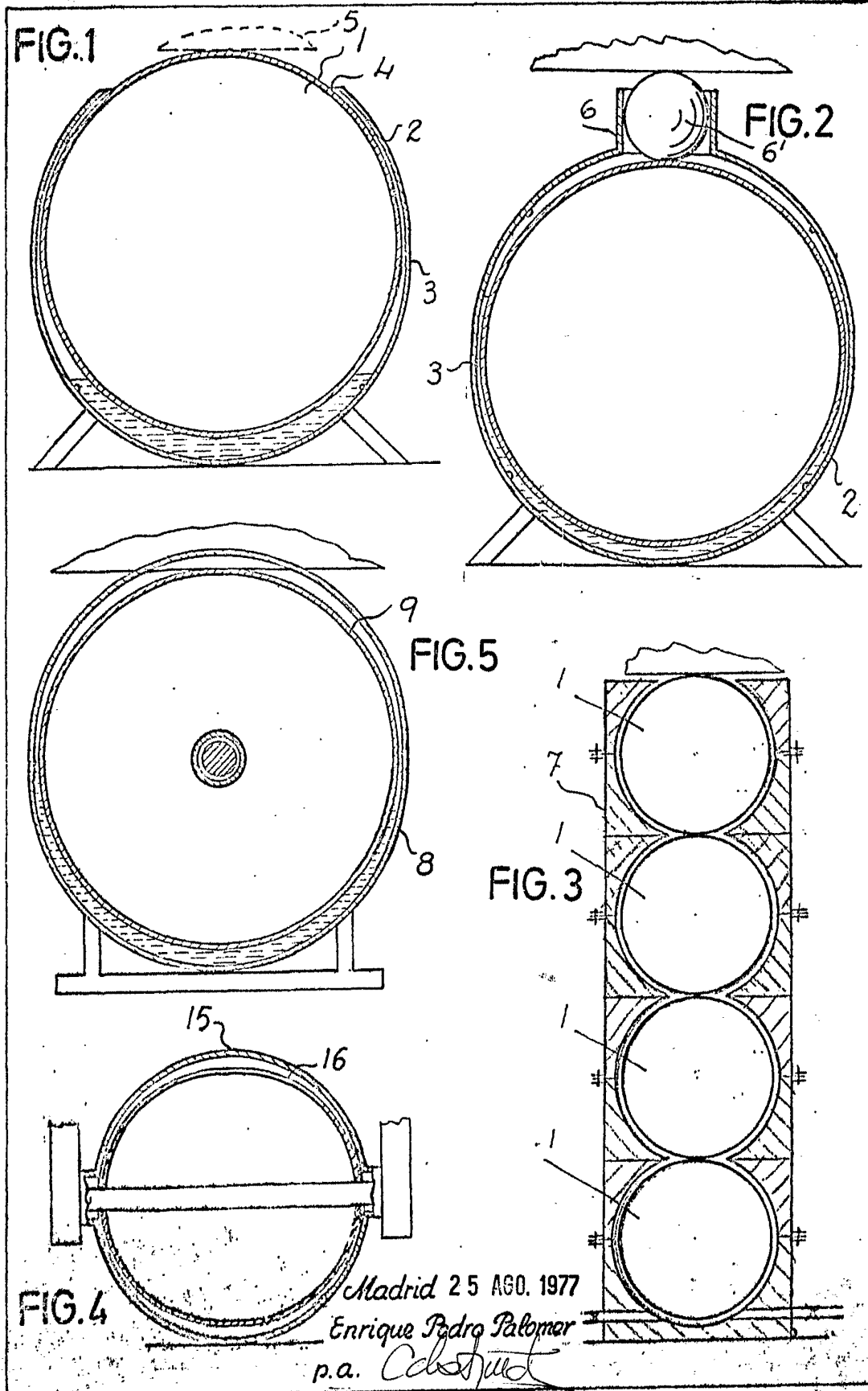
La presente memoria consta de veintidós hojas
foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, para Madrid, a 25 AGO. 1977

ENRIQUE PEDRO PALOMER

p.a.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Enrique Palomer', is written over a horizontal line.



D. ENRIQUE PEDRO PALOMER

tres hojas
Hoja nº 2

FIG. 6

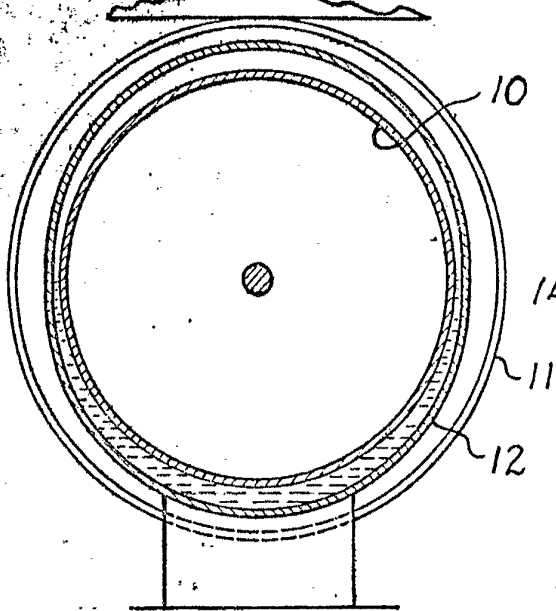


FIG. 7

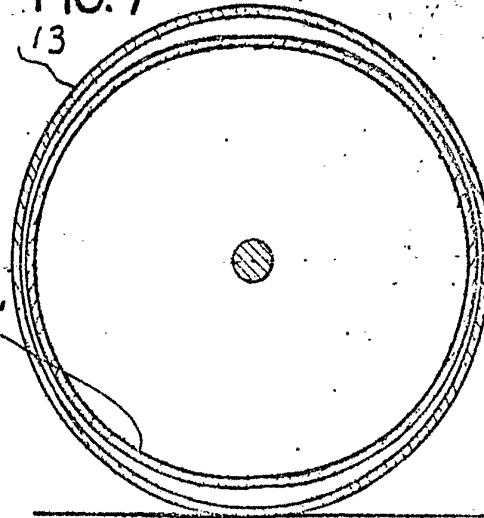


FIG. 8

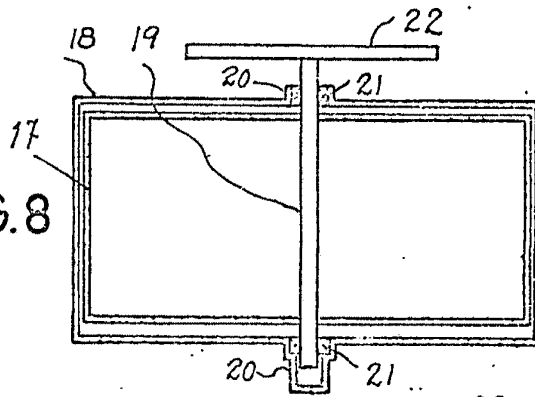
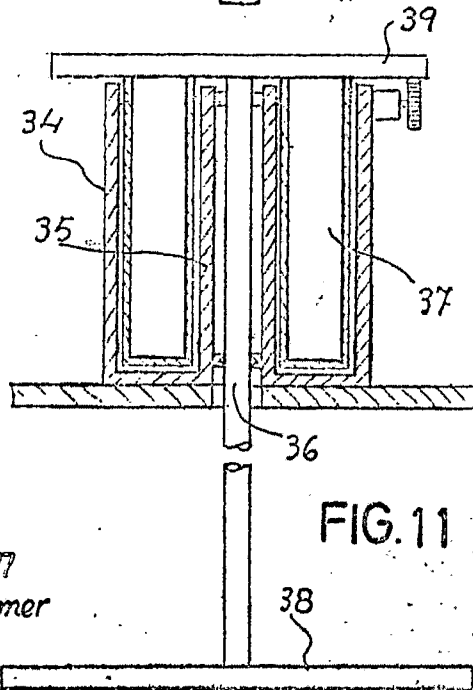
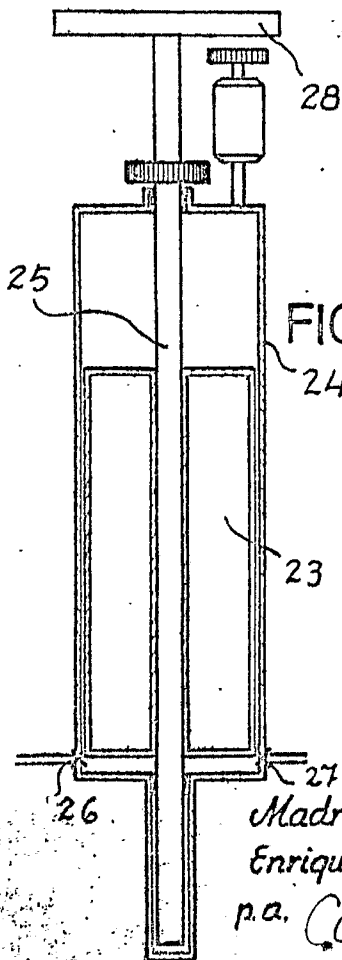


FIG. 9



Madrid, 25 ABO. 1977
Enrique Pedro Palomer
p.a. *Calderín*

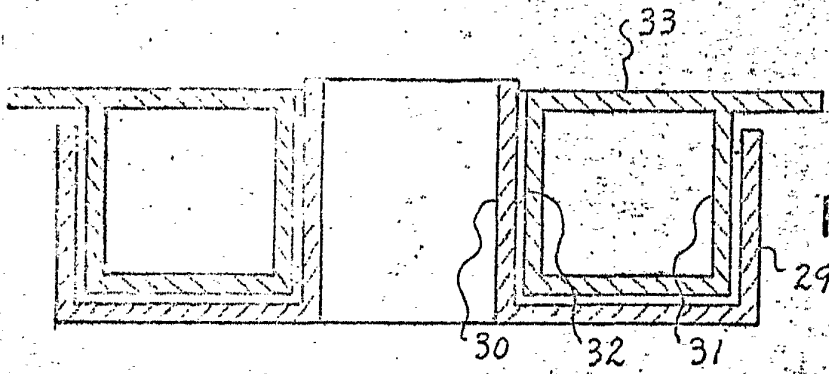


FIG. 10

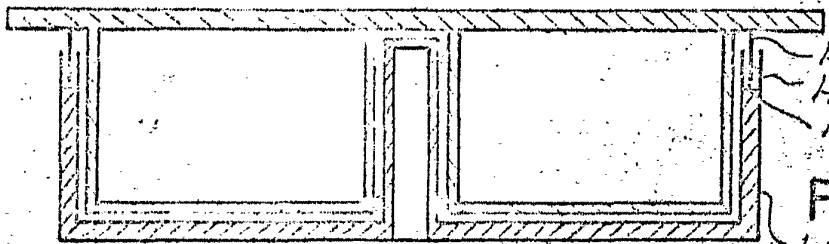


FIG. 12

FIG. 13

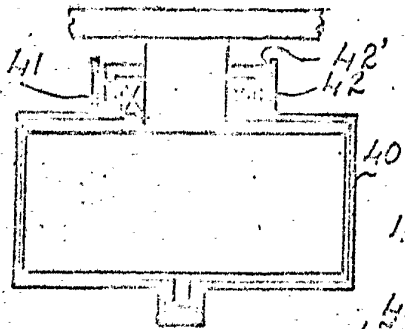
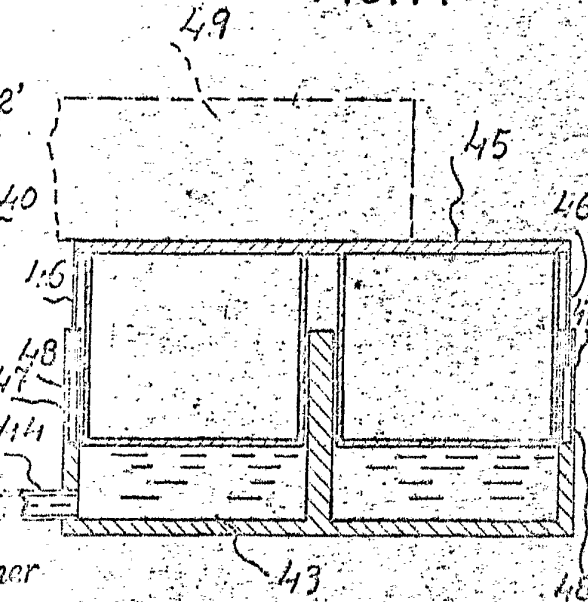


FIG. 14



Madrid 25 A30. 1977
Enrique Pedro Palomer

p.a. *Calderon*