



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NÚMERO 263231	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 FEB. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(17) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H 61G17100

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO SIMPLIFICADO PARA DESCARGA INODORA DE LOS GASES FETIDOS QUE SE FORMAN DENTRO DE LOS ATAÜDES DE CAJA METÁLICA HERMÉTICA

(71) SOLICITANTE (S)

D. Luis CARISSIMI PRIORI.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avión Plus Ultra, nº 12 PARCELONA -17

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

ANTONIO ARICHA FERNANDEZ.-

El Modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un dispositivo simplificado para la descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética.

Es conocido que los gases que se forman dentro de las cajas metálicas herméticas de los ataúdes a causa de los fenómenos de la descomposición del cadáver contenido, llegan a poseer una presión tan importante que llega a provocar la deformación de la dicha caja metálica, y, a veces, la explosión o rotura de la misma. Este problema se viene solucionando por medio de unos complicados dispositivos valvulares que permiten la salida de un volumen de gases que dan lugar a la sobrepresión al mismo tiempo que les quitan los malos olores y los purifican.

El dispositivo objeto del Modelo es un económico conjunto constituido por varias piezas, en su mayoría de material plástico, que se acoplan entre sí para componer un espacio cerrado herméticamente y provisto de una boquilla de entrada, cerrada en estado de reposo por un diafragma de lámina de estaño, y de una boquilla de salida controlada por una válvula que deja escapar únicamente el volumen de gases que produce la sobrepresión en el interior de la caja metálica hermética del ataúd, con el que se comunica directamente a través de la citada boquilla de entrada, los cuales salen al exterior a través de la boquilla de salida después de haber sido obligados a circular a través de una sustancia química de acción desodorante y purificadora que los convierte en inocuos, inodoros e inofensivos.

De la manera expuesta, el dispositivo que se preconiza constituye un paso laberíntico que relaciona el interior de la caja metálica hermética con el exterior y que sólomente se pone en servicio cuando los gases que se forman en el interior de dicha caja sobrepasan una presión predeterminada, evitando mientras tanto que la sustancia química contenida entre en contacto con los citados gases nada más que durante las fases temporales de descarga de las sobrepresiones. De esta manera es posible conservar durante un largo periodo la capacidad química de purificación y desodorización de la aludida sustancia, que perdería rápidamente su eficacia si estuviera en contacto permanente con los citados gases.

Por otro lado, la válvula que controla la boquilla de salida asegura el mantenimiento de una determinada presión en el interior del ataúd y así evita toda entrada accidental del aire atmosférico en el interior del ataúd. La organización interior del dispositivo según el Modelo, tampoco permite a la sustancia química entrar en contacto con el aire exterior, lo cual evita la evaporación de dicha sustancia y también el que tales elementos y los conductos que comunican con el exterior sean respectivamente desactivados y obstruidos por los depósitos o formaciones cristalinas producidas por la actividad química de la sustancia desodorante y los gases generados por la descomposición del cadáver que circulan a través de ella.

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

La fig. 1, representa la vista en alzado de la sección diametral del dispositivo simplificado según el Modelo.

La fig. 2, representa la vista superior en planta del conjunto de la válvula de salida.

65. Según lo diseñado, el dispositivo comprende un recipiente cilíndrico -1-, con el fondo abombado, cerrado herméticamente con una tapa escalonada -2- que, en su centro, lleva solidaria la boquilla de salida de gases -3-, la cual atraviesa el plano superior de la caja metálica del ataúd -4- a la que se fija de manera estanca por medio de una arandela elástica interior -5- y de una tuerca exterior -6-, que se rosca en un tramo fileteado de la propia boquilla.

70. En parte periférica de la tapa escalonada -2-, va situada la boca de llenado -7- que se cierra con una arandela de estanqueidad -8- y un tapón roscado -9-. A través de esta boca de llenado -7- se hace entrar la sustancia química líquida en el momento de instalar el dispositivo en el ataúd.

75. Los escalonamientos de la tapa -2- sirven para montar suficientemente distanciados los siguientes elementos:

80. La pestaña superior radial de un casquillo cónico -10- que en su parte alta tiene un escalón en el que se adapta un diafragma metálico -11-, de poco espesor y dotado de ondulaciones circulares concéntricas que facilitan su deformación. Este diafragma -11- queda sujetado por su borde con una tapa -12- que, en lugar periférico, lleva solidaria la boquilla -13- de entrada de los gases fétidos la cual atraviesa de modo estanco la pared de un escalón superior de la tapa -2-. Con esta disposición, los gases que se forman en el interior de la caja metálica del ataúd -4-, a través de la boquilla -13- tienen entrada libre hasta una cámara in-

85.

90.

termedia -14- que está delimitada por el diafragma -11- y la tapa -12- y en la que se crea la misma presión que se forma dentro de la aludida caja metálica -4-.

95. Debajo del diafragma -11-, el casquillo -10- posee otro escalón en el que se sujeta una tapa intermedia -15- que lleva unos agujeros de paso -16- y que constituye el soporte de la aguja -16- fijada en su centro. De esta manera, el espacio interior del casquillo -10- determina --

100. dos cámaras, la superior -18- de expansión de los gases y la inferior -19- de filtraje de los mismos, la cual (en período de utilización) se encuentra parcialmente llena de la sustancia química líquida e intercomunicada con el espacio interior del recipiente -1- a través de un agujero -20- realizado en la parte más inferior de su fondo redondeado. Dicho espacio interior del recipiente -1- es

105. tá parcialmente ocupado por una masa porosa -21- como, por ejemplo, lana de vidrio que retiene las sustancia química líquida y forma un paso laberíntico para los gases que, después de lavados en su paso por la cámara -19-, salen por el agujero inferior -20- y se filtran, pierden

110. su olor y se depuran al atravesar la citada masa porosa -21-.

Inmediatamente debajo del escalón superior de la tapa -2-, va fijado el conjunto de la válvula de salida consistente en un soporte circular -22- que fija contra la

115. tapa -2- los bordes de un disco -23-, de un material elástico deformable tal como el neopreno, y que lleva un travesaño diametral plano -24- que sirve de asiento a la zona central del citado disco -23- y, particularmente, a un corte recto -25- que hace el oficio de válvula de escape que permite la salida de los gases a presión y evita la entrada de

120.

- aire del exterior. Los aludidos gases, luego de atrave--
sar la masa porosa -21-, tienen salida del recipiente -1-
a través de unos agujeros -26- realizados en la pestaña
radial superior del casquillo -10-, se difunden por la -
125. cámara -27- existente entre la tapa -12- y la válvula de
salida y, empujando de abajo a arriba al disco de neopre-
no -23-, separan del travesaño de asiento -24- a la parte
central del mismo, de manera que los citados gases pueden
escapar a través del corte -25- hasta la cámara superior
130. -28- y de ella al exterior a través de la boquilla superior
-3-. Todo ello de manera tal que es imposible que puedan
salir al exterior los gases fétidos producto de la descom-
posición del cadáver si no es bajo la forma inodora y puri-
ficada que adquieren después de haber circulado convenien-
135. temente a través del circuito obligado que procura el dispo-
sitivo simplificado según el Modelo.
- Como sustancias químicas activas que, bajo forma :
líquida constituyen la válvula hidráulica que se organiza
en el interior del casquillo -10- e impregnan la masa poro-
140. sa -21- destinadas a purificar los gases eliminando de ellos
sus componentes malolientes (tales como el hidrógeno sulfu-
roso, el amoníaco y los mercaptanos), el dispositivo según
el Modelo utiliza de preferencia una solución de sales pesa-
das aptas para ejercer una acción bactericida eficaz y trans-
145. formar dichos componentes fétidos en soluciones o precipita-
ciones estables. En este sentido, es aconsejable utilizar el
acetato de plomo, que actúa químicamente en presencia de los
gases formados por la descomposición del cadáver, dando na-
cimiento como productos finales a un fosfato, metafosfato, y
150. acetato de amonio en solución estable, con una precipitación

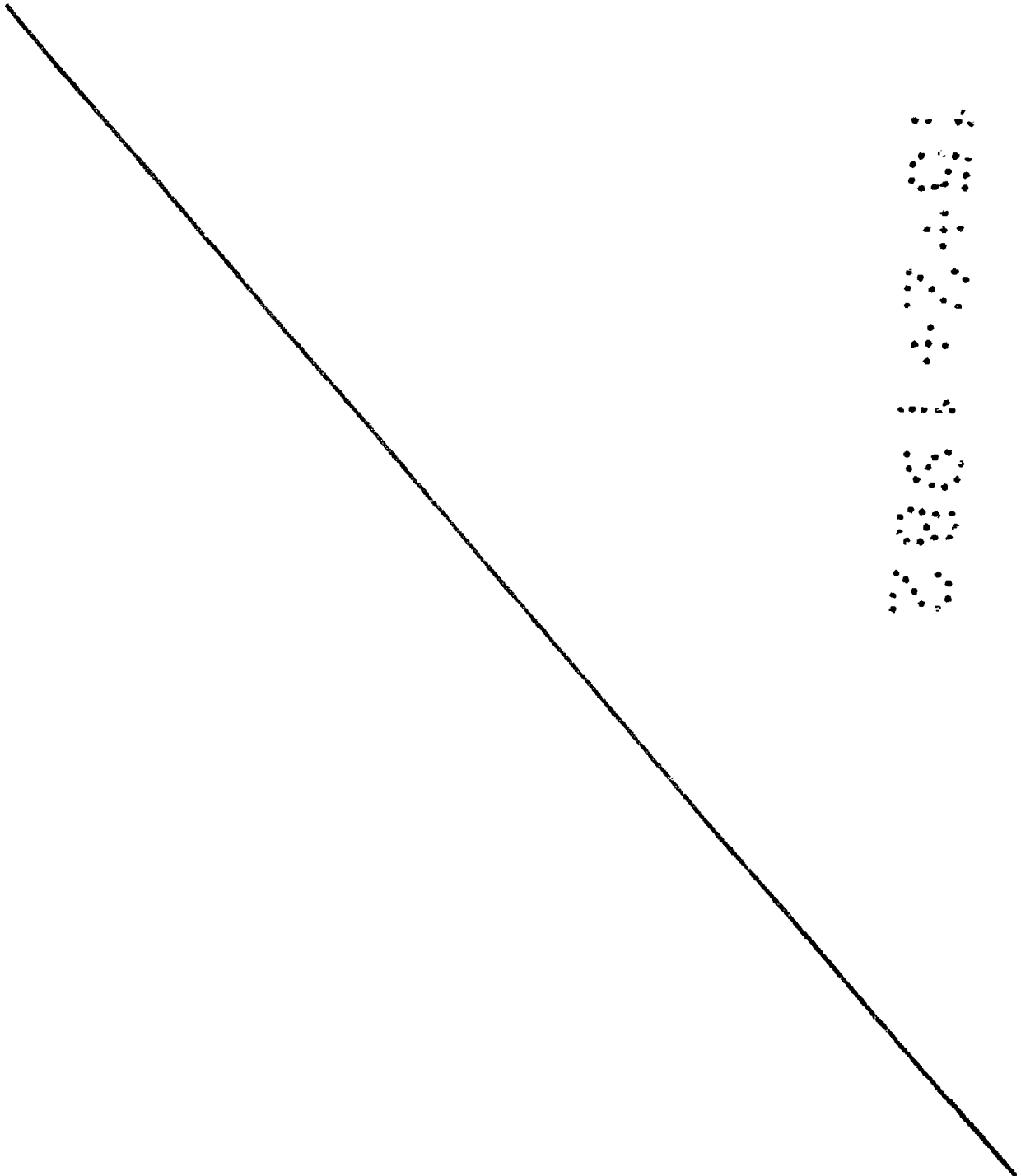
de sulfuro de plomo y de sales de mercaptan. El proceso de precipitación y de filtrado es retrasado y mejorado - por la incorporación al líquido de la masa porosa de lana de vidrio -21-.

155. Después de haber atravesado las distintas partes del dispositivo, los gases producidos por la descomposición del cadáver, al adquirir una determinada presión, salen al exterior prácticamente puros desde el punto de vista bacteriológico y desprovistos de todo olor desagradable. Debido a que la válvula de asiento sólo admite el paso del gas desde el interior al exterior, la sustancia química líquida que impregna la masa porosa -21- no puede evaporarse a través de la boquilla -3- de salida al exterior ni tampoco a través de la boquilla -13- de comunicación con el interior de la caja metálica -4- del ataúd ya que, en primer lugar, lo impide el diafragma metálico -11- antes de ser perforado por la aguja -17- y, después de que esto ocurra, por la propia presión que se crea en el interior de la citada caja -4-, lo que obliga a que la circulación por el interior del dispositivo solo pueda ser realizada en un sentido. Por su parte, la válvula de salida únicamente deja escapar, por entre el disco de neopreno -23- y el travesaño de asiento -24- y a través del corte -25- de aquel disco, el volumen de los gases que origina la sobrepresión dentro de la caja metálica -4- y es sólo este sobrante el que es purificado en su paso a través del dispositivo.
- 160.
- 165.
- 170.
- 175.

180. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto del dispositivo, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la

esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

185. Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes



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

190. 1ª.- Dispositivo simplificado para descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética, que constituye un paso laberíntico que relaciona el interior de la caja metálica con el exterior y que sólo permite la circulación del volumen de gases que produce la sobrepresión dentro de dicha caja cuando esta sobrepresión supera un cierto límite, caracterizado por comprender un recipiente cilíndrico con el fondo abombado, cerrado herméticamente con una tapa escalonada que, en su centro, lleva solidaria una boquilla de salida de gases al exterior, la cual atraviesa el plano superior de la caja metálica del ataúd a la que se fija de manera estanca por medio de una arandela elástica interior y de una tuerca exterior que se rosca en un tramo fileteado de la propia boquilla; cual tapa escalonada lleva dispuesta en zona periférica una boca de llenado que se cierra con una arandela de estanquidad y un tapón roscado y a través de la que se hace entrar una sustancia química líquida, tal como acetato de plomo, que purifica los gases eliminando de ellos sus componentes malolientes transformándolos en soluciones o precipitaciones estables.
- 195.
- 200.
- 205.
210. 2ª.- Dispositivo simplificado para descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los escalonamientos de la tapa del recipiente cilíndrico sirven para mantener suficientemente distanciados los elementos que se alojan dentro del recipiente, -
- 215.

- siendo al más inferior de ellos al que se adscribe la pestaña superior radial de un casquillo cónico que, en su parte alta, lleva un escalón en el que se adaptan los bordes de un diafragma metálico de poco espesor preferiblemente de estaño, dotado de ondulaciones concéntricas que facilitan su deformación, cuales bordes son sujetados por una tapa que, en lugar periférico lleva solidaria la boquilla de entrada de los gases fétidos la cual atraviesa de modo estanco la pared del escalón superior de la tapa escalonada; con cual disposición, los gases que se forman dentro de la caja metálica entran libremente a través de la dicha boquilla hasta una cámara intermedia delimitada por el diafragma metálico y la tapa que lo sujeta, y en la que se crea la misma presión que se forma dentro de la caja metálica que contiene el cadáver.
- 220.
- 225.
230. 3ª.- Dispositivo simplificado para descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, debajo del diafragma, el casquillo cónico posee otro escalón en el que se sujeta una tapa intermedia que lleva unos agujeros de paso y una aguja central fija que debe perforar el diafragma metálico cuando éste se deforma por efecto de la sobrepresión de los gases, debajo de cuya tapa intermedia queda un espacio que es parcialmente ocupado por la sustancia química líquida y que se intercomunica, a través de un agujero del fondo redondeado del casquillo cónico, con el espacio interior del recipiente principal que está parcialmente ocupado por una masa porosa, tal como lana de vidrio, que se impregna de la sustancia química y forma un paso laberíntico en el que se depuran y pierden su fetidez los gases malolientes.
- 235.
- 240.
- 245.

250. 4a.- Dispositivo simplificado para descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, porque en el escalón superior de la tapa escalonada va fijado un conjunto de válvula de salida consistente en un soporte circular que fija contra la dicha tapa los bordes de un disco de material elástico deformable, tal como neopreno, y que lleva un travesaño diametral plano que sirve de asiento a la zona central de dicho disco y, particularmente, a un corte recto realizado sobre un diámetro del disco que hace oficio de válvula de escape que deja salir los gases a presión e impide la entrada de aire exterior de la boquilla de salida.

260. 5a.- Dispositivo simplificado para descarga inodora de los gases fétidos que se forman dentro de los ataúdes de caja metálica hermética, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la presión que se crea en el interior de la caja metálica a causa de la descomposición del cadáver en ella contenido, llega libremente a la cámara intermedia existente entre el diafragma metálico y la tapa que lo sujeta y, cuando sobrepasa cierto límite, origina la deformación de dicho diafragma que desciende y se hace perforar por la aguja inferior para permitir el paso directo a la cámara de expansión desde donde, a través de los agujeros de la tapa intermedia pasa a la cámara de filtraje, borbotea en la sustancia química líquida allí presente y sale a través del agujero del fondo del casquillo cónico a difundirse por la masa porosa que, impregnada de dicha sustancia química, está alojada en el recipiente principal, por el que ascienden hasta

265.

270.

275.

280. encontrar unos agujeros realizados en la pestaña radial - del casquillo cónico por los que pasan a una cámara que - aloja a la válvula de salida, pasando la cual llegan a -- una cámara superior y escapan libremente por la boquilla de salida al exterior ya depurados, purificados y sin - olor.

6a.- DISPOSITIVO SIMPLIFICADO PARA DESCARGA INODORA DE LOS GASES FÉTIDOS QUE SE FORMAN DENTRO DE LOS ATAÚDES DE CAJA METÁLICA HERMÉTICA.-

285. Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de doce hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

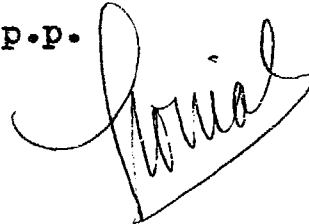
Madrid, a 15 de Febrero de mil novecientos ochenta y dos.

290.

P.A.,

A. ARICHA FERNÁNDEZ

p.p.



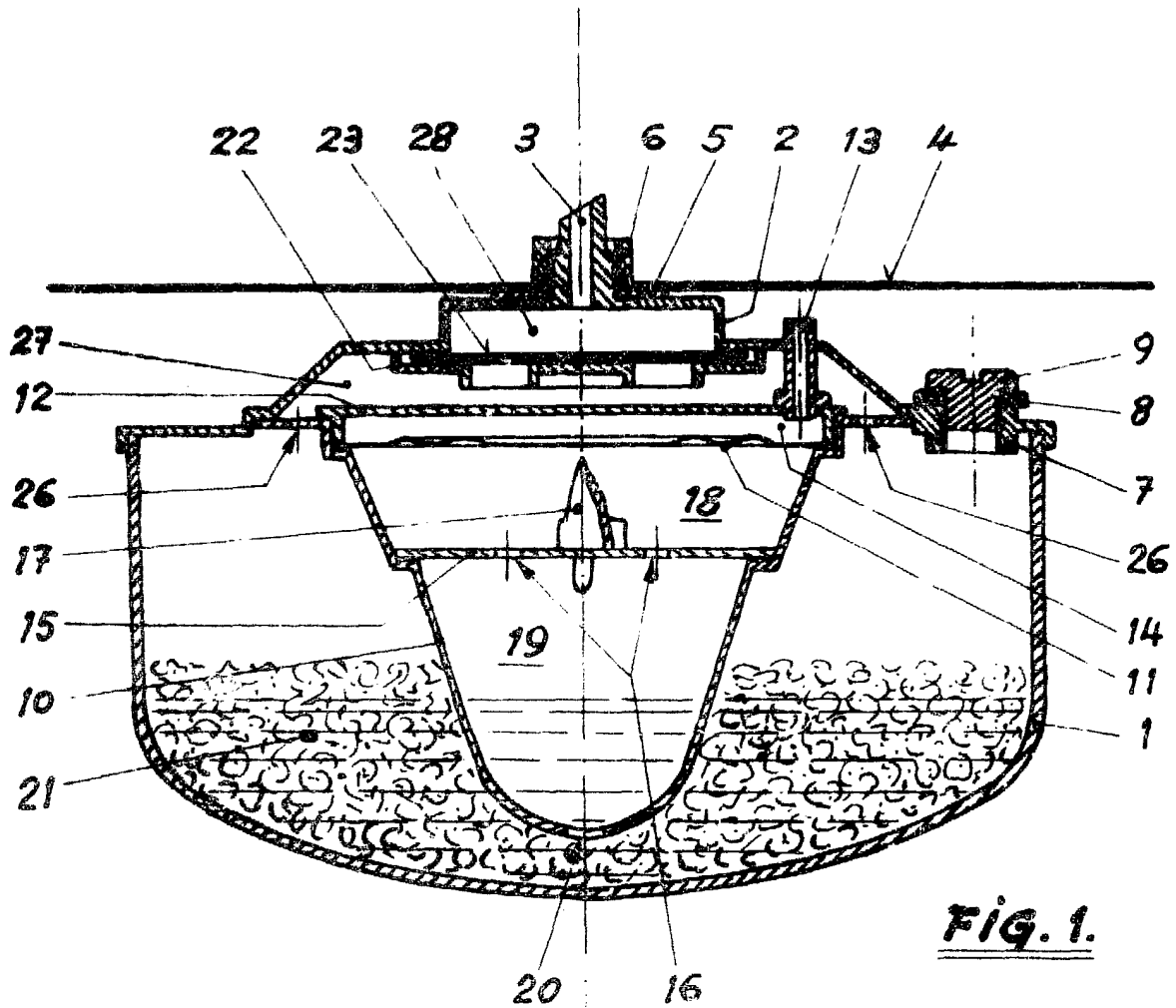


FIG. 1.

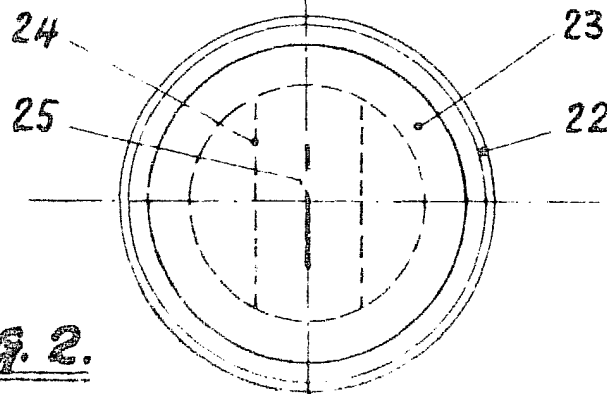


FIG. 2.

Madrid, 15 de Febrero de 1982.

P.A.

A, Aicho
G. P.

Escala variable.