

18 ES	11	NUMERO	19 Y
	21	269173	
	22	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F21 Q3/00

54 TITULO DE LA INVENCION	
"FAROL PARA EMBARCACIONES"	

71 SOLICITANTE (S)	
LA INDUSTRIAL VELERA MARSAL, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, C. de Muntades, 8-10	

72 INVENTOR (ES)	

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
D. Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a un farol para embarcaciones que proporciona un haz luminoso con abertura vertical mínima y con perfecta visibilidad a larga distancia.

Son conocidos faroles para embarcaciones utilizados para alumbrado exterior o para señalización que constan esencialmente de un foco de luz situado en el interior de un cuerpo tubular transparente o translúcido sujetado por dos tapas por medios de sujeción que, al ser opacos, entorpecen el haz luminoso y definen zonas de sombra entre las zonas de luz.

En general dichos faroles van provistos también en su interior de un tubo transparente y coloreado y de una pantalla reflectante opaca que define el campo de iluminación y, además, deben tener la propiedad de ser estancos al agua y de resistir el ambiente marino.

Con la presente invención se consigue un farol para embarcaciones que conservando las propiedades de estanquidad y de resistencia al ambiente marino, mantienen las dos tapas unidas al cuerpo central transparente sin necesidad de ningún medio de unión que obstruya el haz luminoso, fijando al mismo tiempo el tubo interior coloreado y la pantalla de un modo extraordinariamente sencillo.

Para ello, de acuerdo con la invención, el farol está constituido por lo menos por un cuerpo central tubular en vidrio dióptrico transparente terminado en sus extremos en una zona cónica por la parte exterior, un par de tapas roscadas interiormente, un par de anillos, formados cada uno por dos semianillos provistos de una valona y roscados exteriormente y con un perfil cónico interior para adaptarse con

la zona cónica del cuerpo central tubular, un par de juntas planas provistas de un nervio interior dispuestas entre los anillos y el cuerpo central y un par de juntas tóricas en la zona cónica entre los anillos y el cuerpo central, realizándose la sujeción de éste con las tapas, así como el cierre estanco del conjunto, enroscando los citados anillos contra las tapas hasta hacer tope las juntas tóricas de los anillos con las zonas cónicas del cuerpo tubular central.

En una realización preferida de la invención el tubo interior transparente y coloreado queda sujeto entre los nervios interiores de las dos juntas planas del farol y la pantalla queda sujeta entre el nervio interior de una de las dos juntas planas y el cuerpo tubular central.

En la tapa inferior y en su parte central interior vienen dispuestos, ocupando unos arcos de circunferencia, varios tetones, los cuales, dos a dos, definen los distintos arcos que puede abarcar la pantalla.

Otra realización particular comprende dos cuerpos tubulares dispuestos coaxialmente, cuyos extremos opuestos están sujetos y cerrados herméticamente con un par de tapas y cuyos extremos adyacentes están sujetos y cerrados herméticamente con un soporte central, estando provistos dichos topes y dicho soporte de los mismos medios de sujeción con anillos roscados y de cierre hermético con juntas planas y juntas tóricas citadas.

Por sus características constructivas se comprende que el montaje del farol para embarcaciones de la invención es extremadamente sencillo pues se reduce a enroscar los dos

anillos roscados con las tapas sin necesidad de ningún tipo de herramienta especial.

Además, el cuerpo central tubular de vidrio dióptrico, por su disposición lenticular permite concentrar el haz luminoso de modo que la abertura vertical sea mínima y la visibilidad a larga distancia, mayor.

Cabe destacar, también, que todos los materiales exteriores expuestos al ambiente marino están previstos para resistirlo perfectamente. Concretamente, en el caso de piezas metálicas, éstas reciben tratamientos especiales que suelen ser cadmiados y bicromatados.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, y en representaciones esquemáticas, un caso práctico de realización.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado del farol parcialmente seccionado longitudinalmente, mostrando el sistema de sujeción; la figura 2 es una sección transversal que muestra los anillos roscados montados; la figura 3 es la misma sección anterior mostrando los dos semianillos separados; la figura 4 es otra sección longitudinal mostrando el montaje del tubo interior y de la pantalla; la figura 5 es una vista esquemática en alzado de un farol con un cuerpo tubular doble; la figura 6 es un despiece mostrando el sistema de juntas de estanquidad y la figura 7 es una sección transversal que muestra el sistema de posicionado de la pantalla.

Tal como puede verse en la figura 1, el cuerpo central tubular -1-, cuya disposición lenticular permite concen-

trazar el haz luminoso, está sujeto a las tapas -2- y -3- mediante los anillos roscados respectivos -4- y -5-. Entre el cuerpo central -1- y las tapas -2- y -3- se encuentran respectivamente las juntas planas -6- y -7- cuyos respectivos nervios interiores -8- y -9- sirven de soporte al tubo interior transparente y coloreado -10-. Las juntas tóricas -11- y -12- realizan respectivamente el cierre entre los anillos -4- y -5- y las zonas cónicas -1a- y -1b- del cuerpo central -1-.

En trazo discontinuo puede verse el portalámparas -13- montado en el centro de la tapa inferior -3-. Dicho portalámparas puede verse también en planta en la figura 6. Con el fin de facilitar la extracción de la bombilla del citado portalámparas -13-, la tapa superior -2- dispone de un tapón roscado -14- que cierra herméticamente mediante la junta tórica -15-. El farol se sujeta a la embarcación mediante el soporte -16- o bien puede colgarse por el agujero -17- del tapón -14-.

La figura 2 es una sección transversal por la línea A-A' de la figura 1 donde se puede ver el anillo roscado -4-, formado por dos semianillos -4a- y -4b-, y el cuerpo central tubular -1-.

Los dos semianillos -4a- y -4b- al juntarse dejan una muesca -18- para facilitar el desenroscado.

En la figura 3 puede verse la misma figura anterior mostrando los dos semianillos -4a- y -4b- separados antes de montar, así como el cuerpo tubular central -1- y la junta tórica -11-.

La figura 4 permite ver una sección transversal de la parte posterior del farol mostrando la disposición del tubo interior coloreado -10- y la de la pantalla -19-. Dicha pantalla -19- es una chapa de forma rectangular y curvada en forma cilíndrica para adaptarse al cuerpo tubular -1-, cuya cara exterior puede estar dotada del acabado adecuado al conjunto del farol, pero cuya superficie interior se halla provista de un acabado o aplicación reflectante para reflejar la luz proyectada hacia atrás por el foco luminoso interior.

Esta pantalla puede extenderse a lo largo de un ángulo adecuado para dejar libre el ángulo de radiación deseado, como se indica en los trazos discontinuos de la figura 4 y tal como puede verse también en la sección transversal de la figura 7. En dicha figura podemos ver los tetones -23- que dos a dos definen arcos de distintas longitudes que sirven de referencia para posicionar las pantallas -19- de distintas longitudes, y que permiten, pues, arcos de radiación de distinta abertura.

Una vez colocada la pantalla -19- en su posición correcta, de acuerdo con los tetones -23- de referencia, esta queda sujeta entre las juntas -6- y -7- simplemente al enroscar los anillos -4- y -5- con las tapas -2- y -3-.

En la figura 6 puede apreciarse en despiece el montaje de las juntas. Así, la junta tórica -15- va montada en el encaje -20- practicado en el tapón roscado -14-, la junta plana -6- en el encaje -21- practicado en la tapa -2- y la junta tórica -11- en el encaje -22- practicado en el anillo roscado -4-.

La figura 7 muestra una sección transversal por la línea B-B' de la figura 1, en la cual pueden verse el cuerpo tubular -1- con el anillo de fijación -4-, el tubo interior coloreado -10- y el nervio interior -9- de la junta plana -7- así como los tetones -23- de posicionado de la pantalla -19- ya citados.

También puede verse en dicha figura el soporte -16- con dos agujeros -24- y -25--.

En la figura 5 puede verse un farol con un cuerpo tubular -1- doble, provisto de unos topes -2- también dobles y de un soporte central -3-, que utilizan los mismos medios de sujeción con anillos roscados y de cierre hermético mediante juntas planas y juntas tóricas citados para un farol de un solo cuerpo tubular.

Como puede deducirse de lo expuesto anteriormente el farol de la invención es perfectamente estanco gracias al sistema de juntas, resiste bien el ambiente marino y presenta una perfecta visibilidad a larga distancia por la ausencia de objetos opacos que intercepten el haz luminoso.

Serán independientes del objeto de la invención los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

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

1. Farol para embarcaciones, del tipo compuesto de un cuerpo central tubular transparente sujeto por dos tapas provisto en su interior de un foco luminoso y a su alrededor de un tubo transparente coloreado y de una pantalla reflectante opaca que define la abertura del haz luminoso, caracterizado por el hecho de que comprende por lo menos un cuerpo central tubular de vidrio dióptrico transparente terminado en sus extremos en una zona cónica por la parte exterior, un par de tapas roscadas interiormente, un par de anillos, formados por dos semianillos, provistos de una valona y roscados exteriormente y con un perfil cónico interior para adaptarse con la zona cónica del cuerpo central tubular ; un par de juntas planas provistas de un nervio interior dispuestas entre las tapas y el cuerpo central y un par de juntas tóricas en la zona cónica entre los anillos y el cuerpo central, realizándose la sujeción del cuerpo central con las tapas, así como el cierre hermético del conjunto, por enroscado de los citados anillos con las tapas, hasta hacer tope las juntas tóricas de los anillos con las zonas cónicas del cuerpo tubular central.

2. Farol para embarcaciones, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el tubo interior transparente y coloreado queda sujeto entre los nervios interiores de las juntas planas, y la pantalla queda sujeta entre el nervio interior de una junta plana y el cuerpo tubular central.

3. Farol para embarcaciones, según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por el hecho de que comprende dos cuer-

pos tubulares dispuestos coaxialmente, cuyos extremos opues-
 tos están sujetos y cerrados herméticamente con un par de ta-
 pas y cuyos extremos adyacentes están sujetos y cerrados her-
 méticamente con un soporte central, estando provistos dichas
 5 tapas y dicho soporte de los mismos medios de sujeción con
 anillos roscados y de cierre hermético con juntas planas y
 juntas tóricas citados.

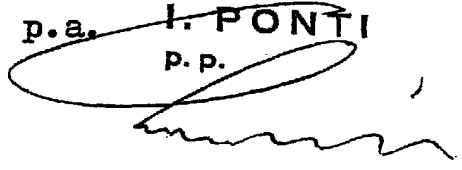
4. Farol para embarcaciones.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas
 foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 14 de diciembre de 1982

LA INDUSTRIAL VELERA MARSAL, S.A.

p.a. I. PONTI
 p.p.



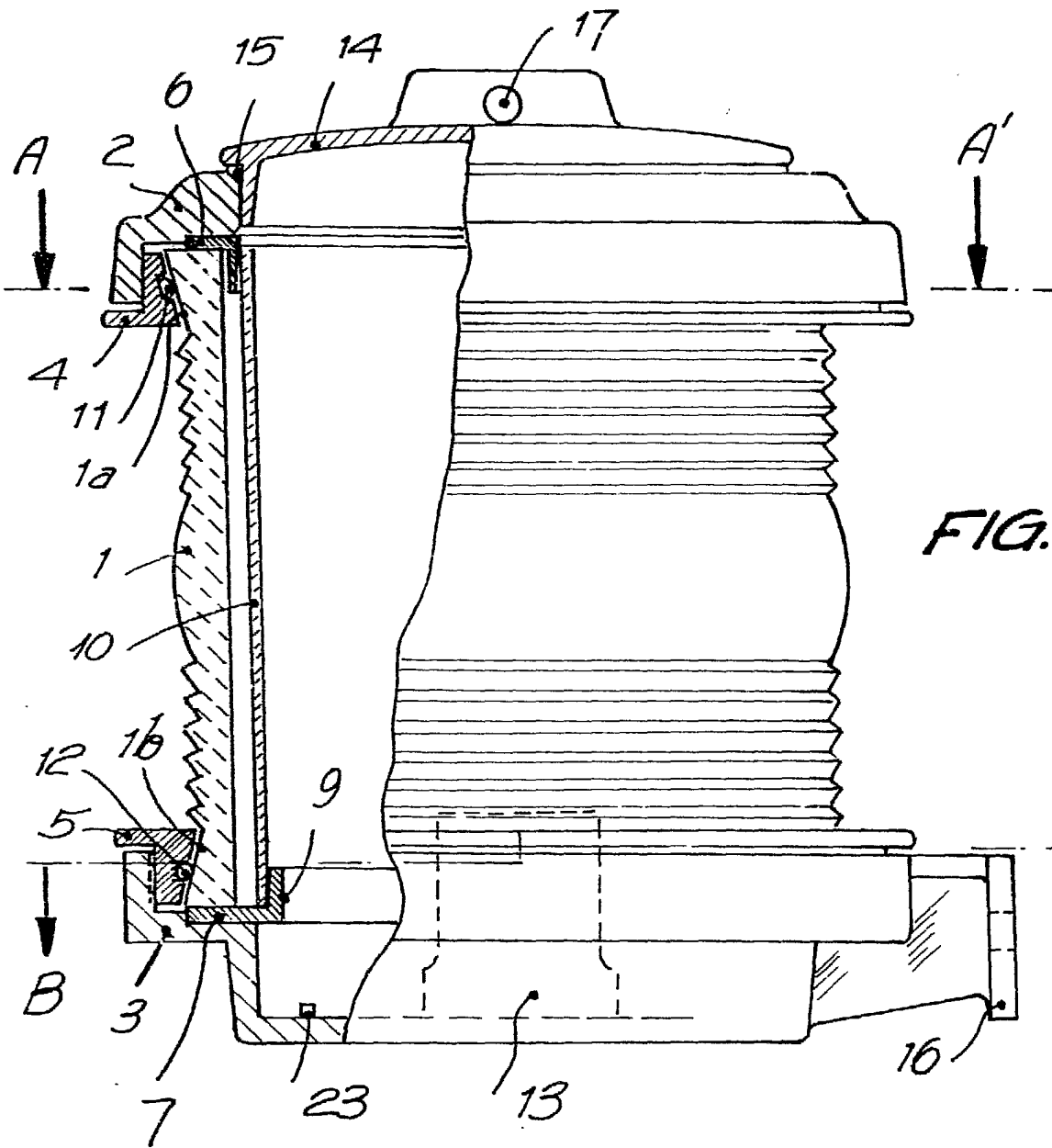



FIG. 1

32417/4

Barcelona, a 14 de diciembre de 1982

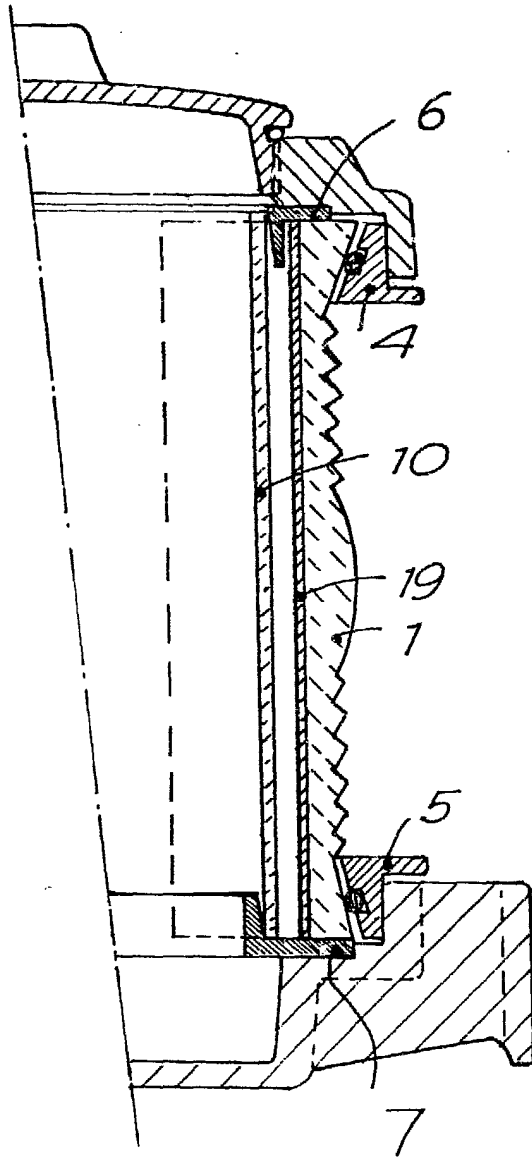
p.a.

I. PONTI

P. B.



FIG. 4



32417/4

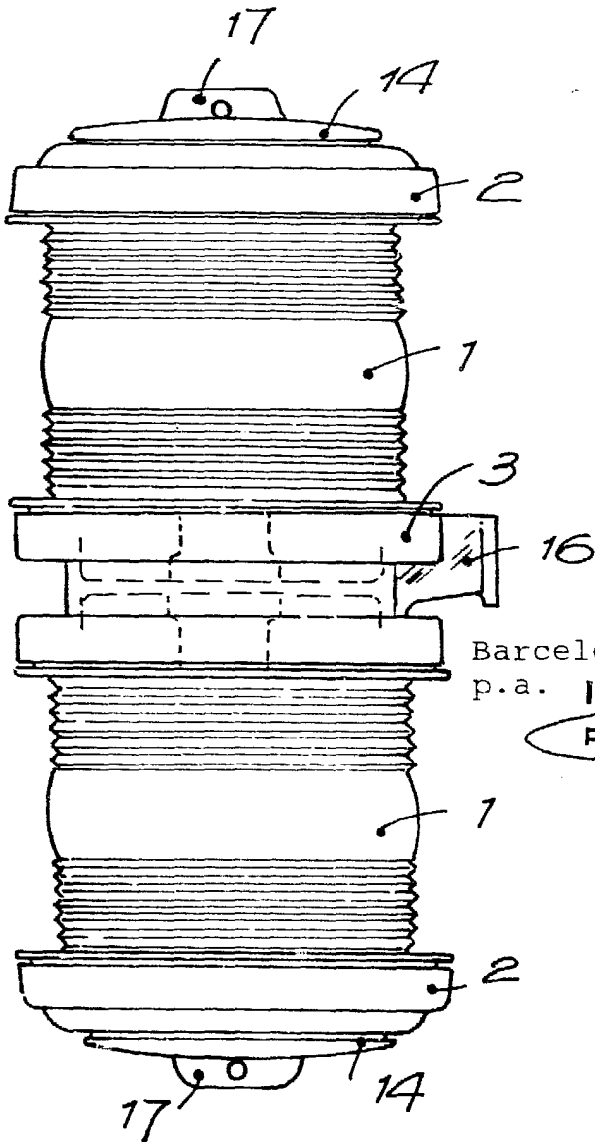


FIG. 5

Barcelona, a 14 de diciembre de 1982

p.a. **I. PONTI**

P. P.

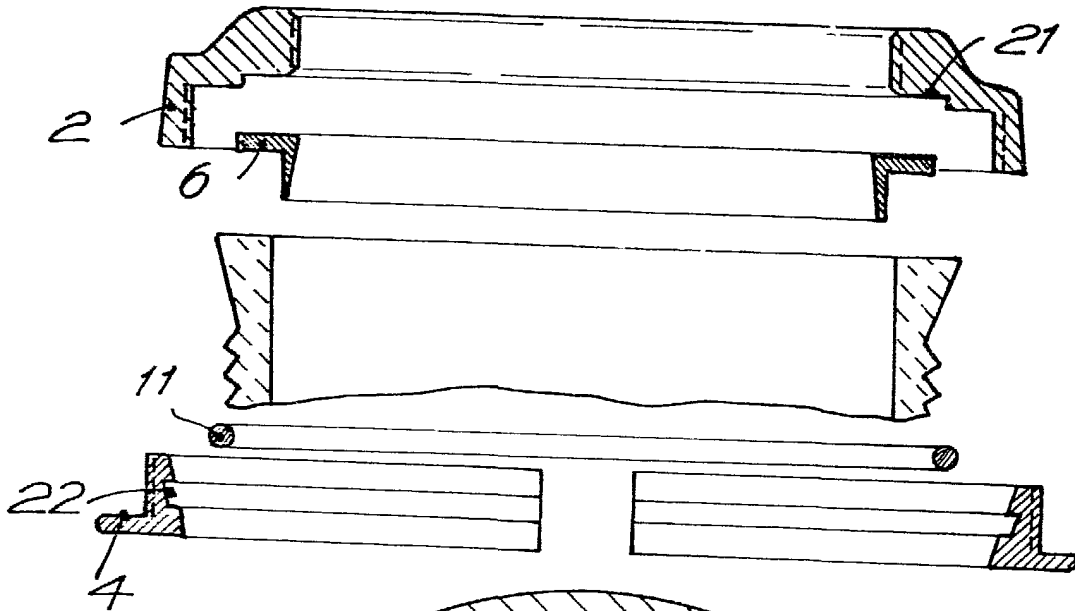
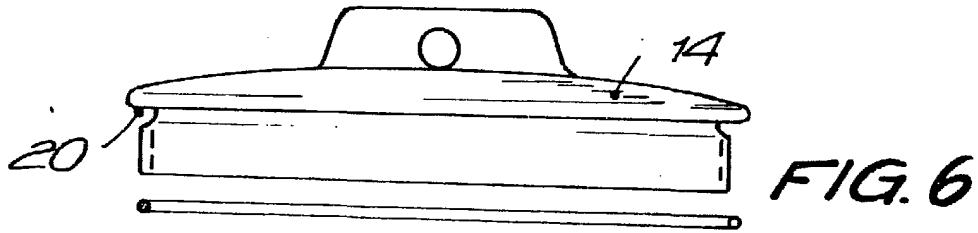
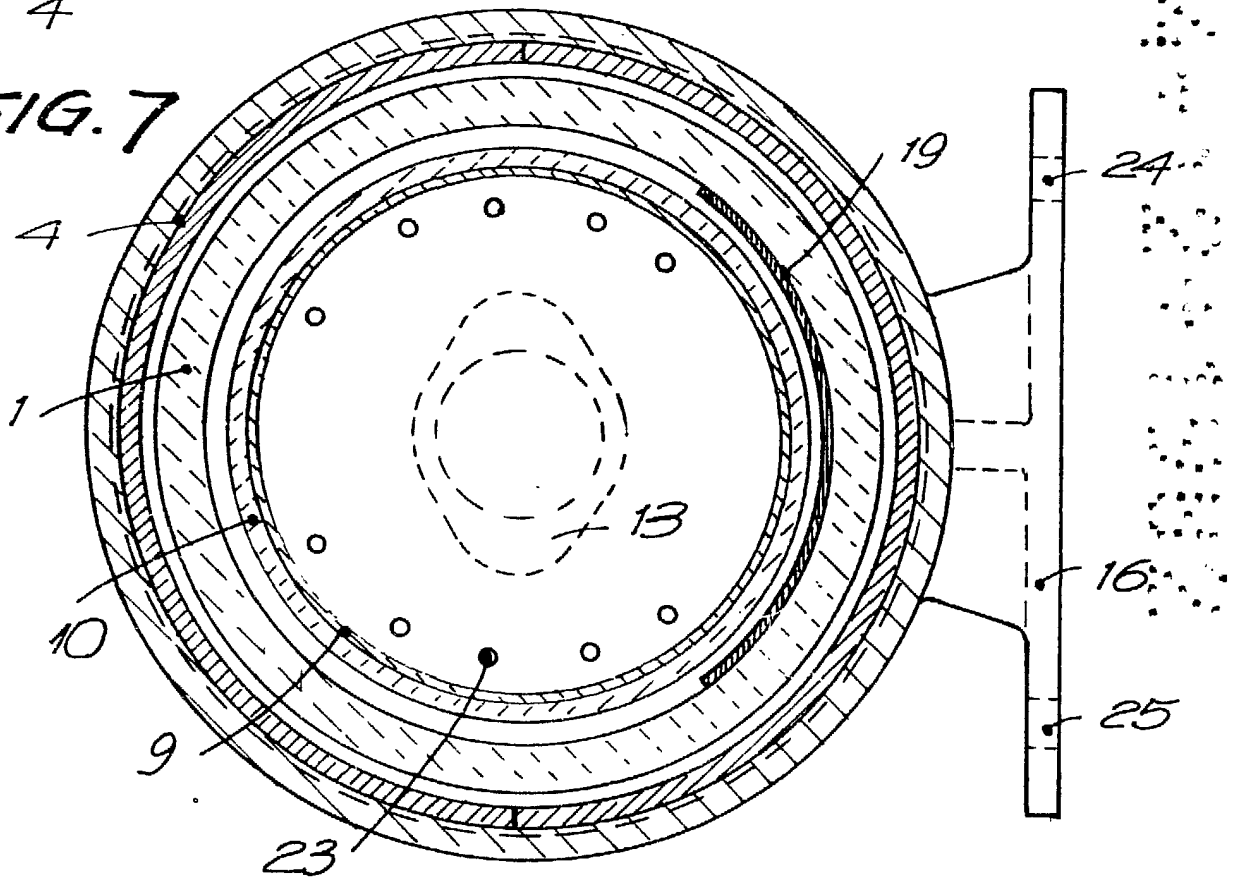


FIG. 7



32417/4

Barcelona, a 14 de diciembre de 1982
p.a.

I. PONTI
P.P.

