



ESPAÑA

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 267800	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 Octubre 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1983

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60C 5104

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
"NEUMÁTICO MÚLTIPLE DE INFLADO INDEPENDIENTE"

(71) SOLICITANTE (S)
D. RAFAEL JORRETO VEIGA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Capitán Haya núm. 51-6º L, MADRID.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
D. RAFAEL JORRETO VEIGA

(74) REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "NEUMÁTICO MULTIPLE DE INFLADO INDEPENDIENTE" que aporta a su función esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido en este campo y existente en el mercado.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Los actuales sistemas convencionales, consistentes en una sencilla cámara de aire como neumático o, por el contrario, un neumático sin cámara, como los más usuales, presentan el inconveniente común de que en caso de sufrir un pinchazo, el aire contenido en su interior se pierde por el lugar de incisión y por la válvula de llenado en un tiempo reducido y, lógicamente, la reparación implica la sustitución de la cámara o la aplicación de un parche, o bien, en el caso de un corte en la cubierta, puede acontecer que éste sea reducido y la cámara soporte por corto tiempo las consecuencias de la avería o, por el contrario, revista esta alguna consideración y el desinflado se produzca rápidamente. En los neumáticos sin cámara al pincharse el aire se pierde por el lugar del pinchazo, si bien el desinflado se dilata algo más, siempre que no se desprenda el objeto que provocó la avería pero finalmente se desinfla en su totalidad y la reparación se presenta complicada. Si se trata de un corte, no cabe solución, por cuanto la cubierta se desinfla rápidamente y es imposible repararla y, si por cualquier circunstancia, se deforma la llanta se corre el riesgo de que el aire se pierda por el asiento de la cubierta sobre dicha llanta.

Con la utilización del neumático múltiple de inflado

independiente que propugnamos se da solución a la serie de problemas enumerados y, además, se dota a las ruedas de los vehículos en que se aplican de una seguridad absoluta en caso de pinchazos o reventones, como podrá colegirse por el comentario que sigue a este preámbulo.

5.

El referido neumático múltiple consta de varios compartimientos o cámaras de aire, INDEPENDIENTES EN SU LLENADO, y en la presente realización se han previsto estos separados por los espesores de las cámaras, con sendos racores de inflado, como exige, consecuentemente, su cualidad de independientes, uno por cada cámara o compartimiento.

10.

Si el neumático sufre un pinchazo, el cuerpo extraño punzante afectará normalmente a un solo compartimiento. En el supuesto de que sufra tal avería un compartimiento central este perderá el aire y automática y progresivamente los compartimientos restantes ocuparán el volumen de aire desinflado del compartimiento afectado, con lógica reducción de la presión en el porcentaje que representa el citado compartimiento pinchado, ofreciendo, no obstante, el neumático la seguridad suficiente para continuar su rodaje, si bien habrá de reponerse la presión perdida insuflando más aire a los compartimientos útiles. Es de interés, sin embargo, tomar la precaución de extraer, previamente a la carga de la presión, el objeto que dio origen a la avería para evitar que pueda dañar a los restantes compartimientos.

15.

20.

25.

Si, en otro caso, el pinchazo tiene lugar en un compartimiento lateral, el compartimiento de las cámaras útiles será idéntico al del caso anterior, con la particularidad de que al afectar a las bandas laterales de la cubierta se obtiene la misma ventaja comentada en el párrafo an-

30.

terior respecto de los neumáticos convencionales.

5. Con el uso del neumático que preconizamos sería necesario que el objeto causante del pinchazo lateral persistiera en su acción y hubiera de actuar de nuevo cuando se vaciara el compartimiento afectado, pinchara el siguiente traspasando dos espesores de la cámara y siguiera la misma acción hasta incidir en todos los compartimientos y alcanzar el vaciado completo de la rueda, hecho poco probable.

10. Siempre que quede útil una sola cámara o compartimiento cabe la posibilidad de reinflarlo hasta lograr la presión necesaria para seguir rodando o, por el contrario, si se trata de un corte o reventón ha de tenerse en cuenta que sobre la pared cortada se van a superponer, como mínimo, automáticamente, dos espesores de neumático.

15. Si se oye un estallido y el corte sufrido por la cubierta es importante, pueden esperarse sucesivos estallidos hasta completar el número de estos el de las cámaras del neumático, en cuyo momento habría desaparecido la presión total, pero ayuda a que esto no se produzca la reducción progresiva de presión. Si el corte no es de importancia, la propia cámara aguantará por sí misma antes de producirse el desinflado violento, no originándose este y pudiendo seguir en rodaje provisional la rueda afectada hasta que se considere oportuno reponer la presión idónea.

20. Equivale, por consiguiente, la función del neumático que describimos a la operación de un cambio de neumático, con la ventaja de que esta operación la realiza automáticamente la propia rueda sin más ayuda que la de volver a dotarla de la presión de trabajo.

30. La operación de inflado en cada una de las cámaras o

compartimientos se lleva a efecto por el procedimiento convencional, sin más que tener en cuenta que cada uno soportará la presión proporcional que le corresponda según sea el número de cámaras integrantes del neumático, con lo que tendremos el mismo caudal y presión en todos los compartimientos, convenientemente repartida entre los mismos sin necesidad de ningún dispositivo especial, pudiendo afirmarse, por tanto, que con el neumático múltiple de inflado independiente de este invento la rueda de repuesto queda prácticamente suprimida o limitada a casos muy especiales de extrema importancia.

La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica aconseja cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización que consideramos idónea y de conformidad con el comentario que antecede.

La figura 1 comprende una sección transversal del neumático, en la que se aprecia la cubierta -1-, los compartimientos o cámaras -2-, incluso la llanta -3- y los racores -4- de llenado de aire.

En la figura 2 se observa una vista en perspectiva y sección de la llanta -3- por separado, con los racores -4- de las cámaras convenientemente alineados.

La figura 3 representa otra vista en perspectiva de una fracción de neumático con los compartimientos de aire -2- y los racores -4-, uno para cada compartimiento.

La figura 4 comprende un esquema de la cubierta -1-, las cámaras o compartimientos -2- y los racores -4- prolon-

gados con salida lateral para facilitar su uso en el caso de ruedas interiores de juegos dobles.

La figura 5, el mismo esquema de la figura 4, con la cámara central sin servicio por avería.

5. La figura 6 recoge igualmente el esquema de un neumático con una cámara lateral pinchada, cota -5-, y los espesores -6- de cámara contactando como consecuencia de la indicada avería.

10. La figura 7 se refiere a un neumático con una sola cámara lateral útil por haber sufrido un pinchazo la otra cámara lateral y la central.

La figura 8 recoge una vista de las válvulas con las membranas -4- de entrada de aire.

15. La figura 9, otra vista análoga con las válvulas de salida.

La figura 10, una disposición en línea de los miembros o válvulas de salida.

La figura 11, otra disposición valvular en sentido radial.

20. Descrito convenientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad solamente cabe hacer constar que podrá ser objeto de mejoras siempre que no se altere la esencialidad del mismo y emplear cualquier clase de materiales aptos en su fabricación.

25

N O T A

30. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Neumático múltiple de inflado independiente, caracterizado esencialmente por constar de varios compartimientos o cámaras de aire, independientes en su llenado, y todos separados por los espesores de las cámaras correspondientes, poseyendo sendos racores de inflado para dichos compartimientos independientes.

10. 2.- Neumático, según la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque al ser pinchado por cualquier cuerpo extraño afectará a un solo compartimiento, quedando, por tanto, los restantes con aire suficiente para continuar el rodaje, ocupando la presión de estos progresivamente el volumen de aire desinflado de la cámara averiada, con la seguridad suficiente para que, cuando se aprecie el desinflado, poder detener el vehículo, reponer la presión total necesaria y continuar viaje.

15. 3.- Neumático, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque, poniendo un manómetro en el racor de un compartimiento averiado este acusará nula existencia de aire, en tanto que en los compartimientos restantes se observará una pérdida proporcional, siendo procedente entonces reponer la presión correcta a los mismos, des- preocupándose del compartimiento pinchado, y, naturalmente, realizando previamente la extracción del objeto que produjo el pinchazo, a fin de que no dañe a los demás compartimien-
20. tos.

25. 4.- Neumático, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente porque al pinchar los compartimientos laterales el compartimiento es idéntico, ya que al afectar a las bandas laterales de la cubierta se cuenta con
30. la ventaja de que si el pinchazo también es lateral sola-

mente incide en una cámara, perdiendo aire y presión en la proporción de su contenido, pero nunca quedará la rueda - sin presión.

5.

5.- Neumático, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado esencialmente porque quedando un solo compartimiento de aire en servicio es susceptible de volver a inflarlo a la presión total y en caso de corte, sobre la pared cortada se superponen dos espesores de neumático, y si el mismo corte fuera importante no se quedaría en el acto - sin presión por la reducción progresiva.

10.

6.- NEUMATICO MULTIPLE DE INFLADO INDEPENDIENTE.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una so la cara y de 4 láminas de dibujos.

15

Madrid, a 14 de Octubre 1982

D. RAFAEL JORRETO VEIGA

p.a.

JAIMÉ IGERN CUYÁS
P. P.

20.

25.

30.

FIG. 1

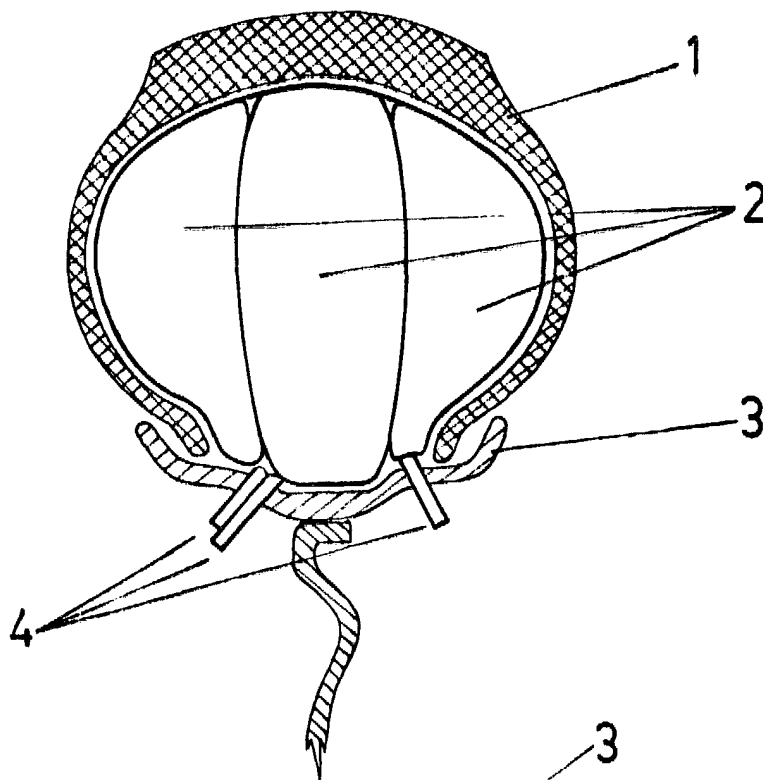


FIG. 2

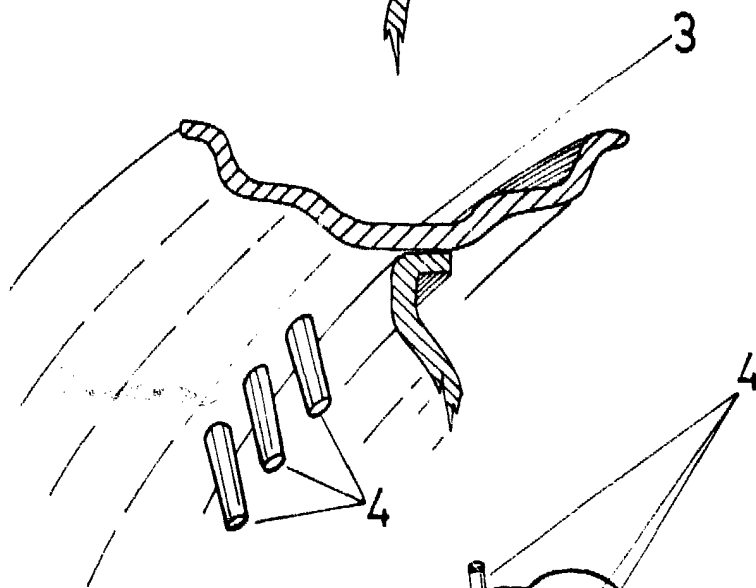
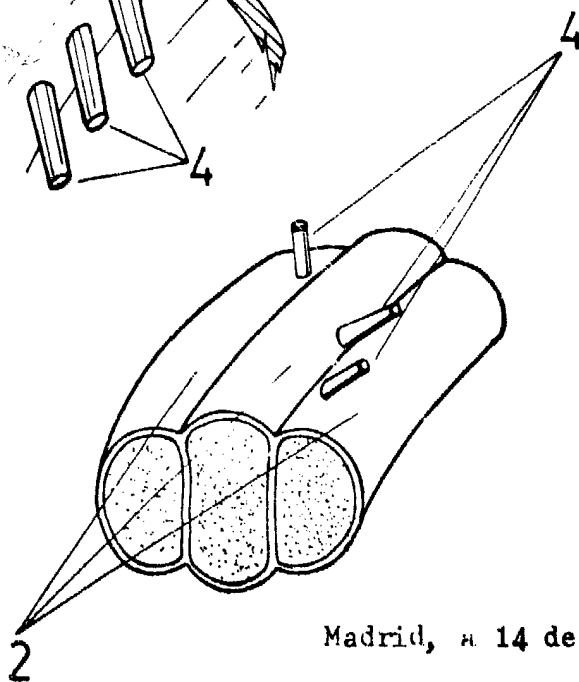


FIG. 3



Madrid, a 14 de Octubre 1982

p.a.

JAME ISIDRO DIAZ

E. 11

Acebes

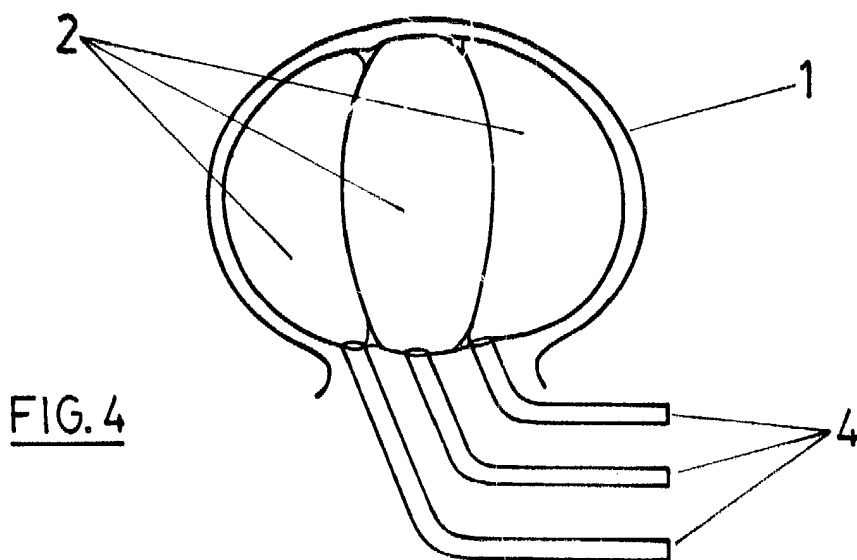


FIG. 4

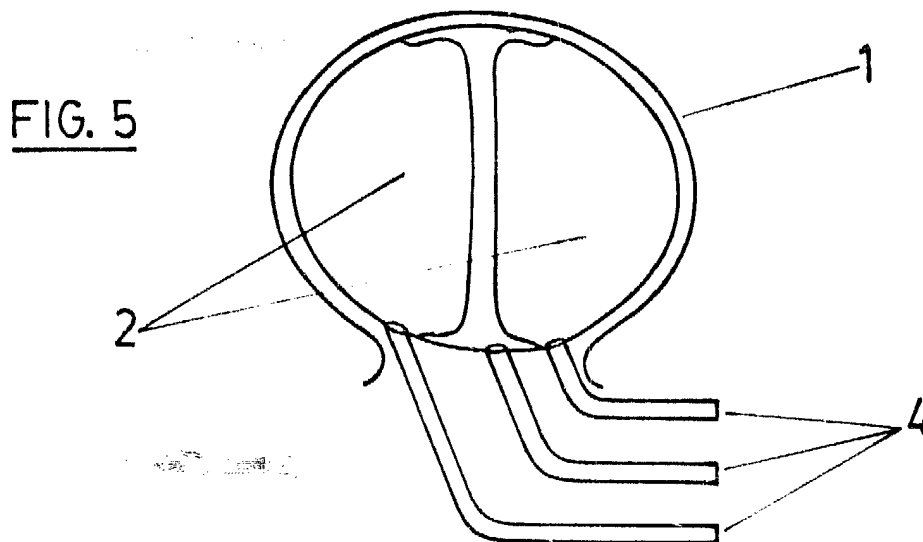


FIG. 5

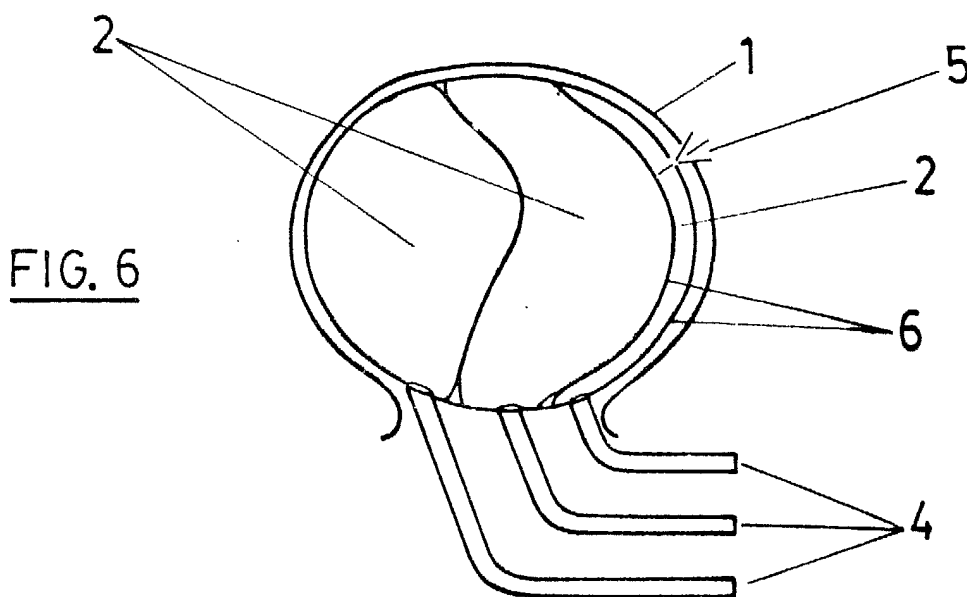


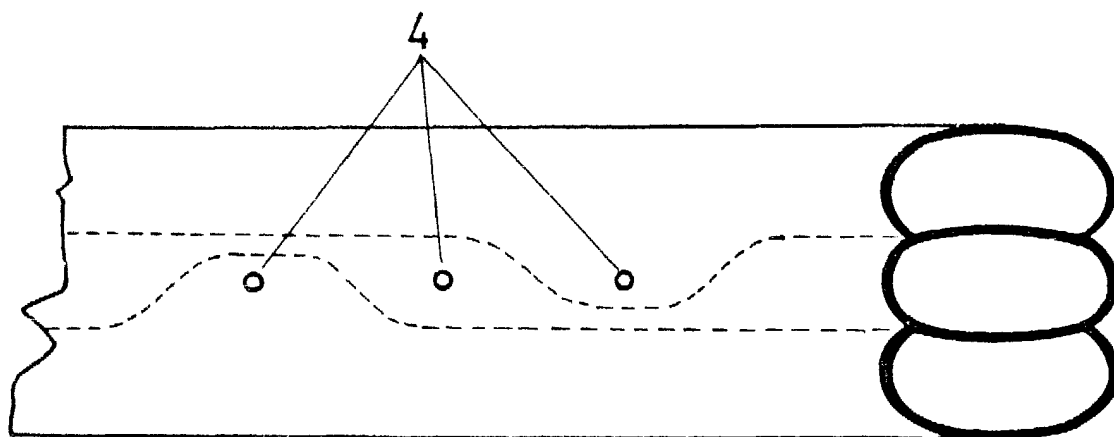
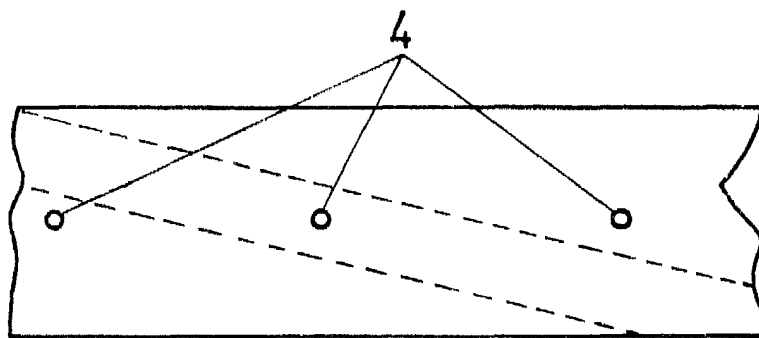
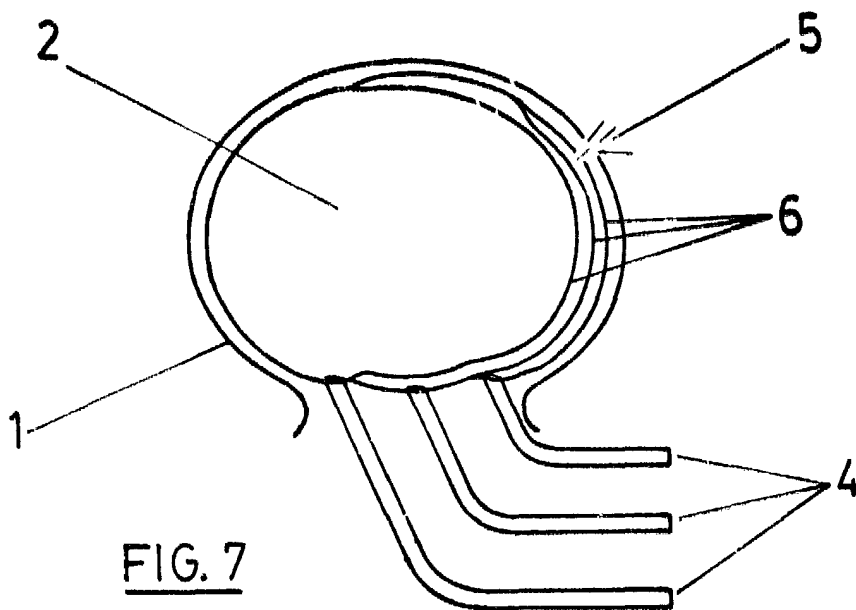
FIG. 6

Madrid, a 14 d: Octubre 1982

p.a.

JAIMÉ IBERN CUYÁS
P. P.

Acebes



Madrid, a 14 de Octubre 1982

p.a. JAIME ISERN CUYÁS
F. P.

Acebes

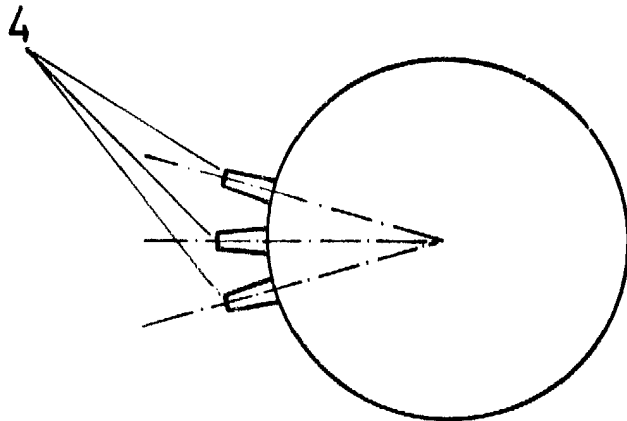


FIG. 10

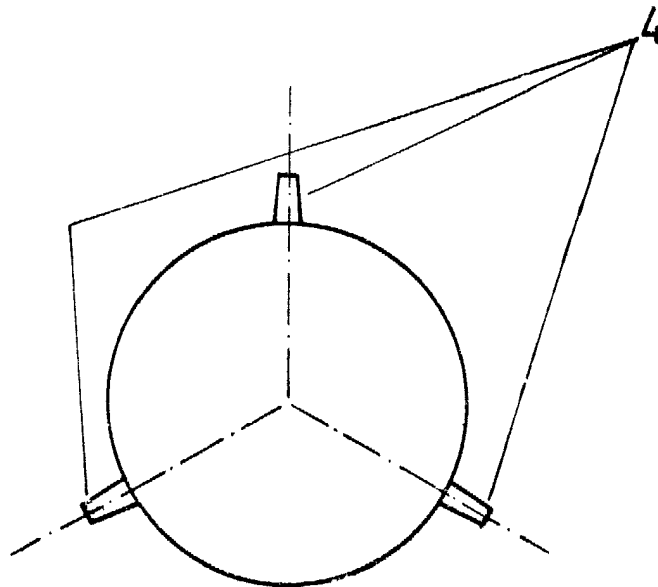


FIG. 11

Madrid, a 14 de Octubre 1982

p.a.

JAIME ISERN GUYÁS
P. P.

Acebes