

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

| | | | | |
|-------|----|-----------------------|--------------|-------|
| 19 ES | 11 | NUMERO | 480807 | 10 AI |
| | 21 | | | |
| | 22 | FECHA DE PRESENTACION | 22 MAY. 1979 | |

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con el artículo 17 de la Ley de Patentes de 1974 y con arreglo a lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley de Patentes de 1974.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 40 PRIORIDADES: | | |
| 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| | | |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | E04D 3/60 | |
| 54 TITULO DE LA INVENCION | | |
| "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SOPORTES REGULABLES DE ALTURA PARA PLACAS DE TECHUMBRES PLANAS O ANALOGOS" | | |
| 71 SOLICITANTE (ES) | | |
| D. ARTUR BIENEK | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | | |
| TRIER (Alemania) Wilh. Leuschner-Strasse, 35 | | |
| 72 INVENTOR (ES) | | |
| el solicitante.- | | |
| 73 TITULAR (ES) | | |
| D. ARTUR BIENEK | | |
| 74 REPRESENTANTE | | |
| M.V. DE LA TORRE. | | |

POOR
QUALITY

- Memoria Descriptiva -

La invención se refiere a un soporte de placas de altura regulable, para placas que se instalan con juntas abiertas. Se compone preferentemente de dos tacos provistos de biseles en los que se encuentran roscados interiores, -
5 por lo menos un perno roscado que puede atornillarse en los tacos anteriormente mencionados, y se constituyen de tal manera que por efecto de la rotación del perno roscado en torno al eje longitudinal, pueden moverse simultáneamente los tacos anteriormente mencionados en direcciones contrapuestas, por lo menos un elemento de maniobra, aplicado con preferencia en un extremo del perno roscado, de tal manera que el perno roscado puede girarse en torno a un eje longitudinal, una base de cojinete, preferentemente con dos planos oblicuos sobre la que se asientan los tacos anteriormente -
10 mencionados y pueden dirigirse, una placa de soporte sobre la que se aplica al menos una de tales bases de soporte, -- asentado con preferencia sobre los tacos anteriormente mencionados, lo cual puede conseguirse mediante el repaso de - planos oblicuos adecuados, y en cuya superficie se practica una concavidad a modo de calota esférica, así como un apoyo que consiste preferentemente en una sección esférica con saliente, de manera que se asienta en la calota anteriormente mencionada y puede inclinarse respecto del suplemento.

En los soportes convencionales de esta clase, de
25 los cuales se parte (patente alemana núm. 21 57 750) se configura el soporte en el que descansa la placa de apoyo, como casquillo de cojinete con rosca interior, en el que para la regulación en altura se arrosca un perno roscado con un elemento de maniobra colocado en forma aproximadamente central.
30

Este casquillo de cojinete establece para la placa que ha de soportarse una superficie de apoyo cuya inclinación es fija en relación con el plano del suplemento. La placa que ha de sustentarse, no se asienta por ello en forma generalmente plana, sino que grava el casquillo de cojinete anteriormente mencionado en el punto en que descansa - el casquillo de cojinete, de forma que en caso de vibraciones, como las que se dan forzosamente al pisar las placas, se desliza muy fácilmente desde su posición prevista en un principio, y deforma el cruce de las juntas.

Otro inconveniente del soporte descrito del cual se ha partido, consiste en que en general solamente se arroja una fracción de la rosca que se encuentra exteriormente - en el perno roscado, en el roscado interior del casquillo de cojinete, de forma que una reducida parte de la rosca debe soportar todo el peso de la placa, lo que puede producir a una destrucción de los pasos de rosca, resultando sin embargo en cualquier caso un gravamen irregular del cojinete en dependencia de la separación entre el suplemento y el casquillo de cojinete. Otro inconveniente de este cojinete consiste finalmente en que el punto de apoyo en que la placa es soportada por el cojinete, se desplaza durante la regulación - en altura del mismo, de manera que la placa por su parte resulta cargada más en el borde, y por otro lado, se carga más en el sentido del centro de placa.

Por ello la invención se plantea la finalidad de configurar nuevamente el cojinete anteriormente descrito, en el sentido de que la placa que debe apoyarse se asienta siempre sobre el cojinete plana, para impedir el desplazamiento de las juntas, toda vez que la capacidad de carga

permanece constante por todo el ámbito de ajuste en altura del cojinete, y porque el punto de apoyo de la placa no se desplaza, si se modifica el ajuste de altura de la placa.

5 Este objetivo se consigue mediante diversas medidas relacionadas entre sí:

El apoyo plano de la placa de soporte se asegura porque el apoyo en el que se asienta la placa de soporte,-- está formado por un saliente al que se adosa una sección esférica, que se superpone con posibilidad de giro en una calota esférica que posee el mismo radio de curvatura que la
10 sección esférica.

Caso de que la inclinación de la placa respecto - del suplemento no sobrepase un valor máximo predeterminado, puede realizarse también el apoyo más fácilmente como sección esférica sin saliente.
15

Una capacidad de carga uniforme del cojinete sobre todo el ámbito de regulación en altura se consigue, gracias a que, indistintamente sobre la placa de cojinete existe una base de apoyo en forma de cuñas contrapuestas en las que se asientan en forma plana dos tacos con los biseles correspondientes, que sustentan un cojinete. De la misma manera podrían aplicarse los planos oblicuos sobre el cojinete. En consonancia se adopta la inclinación de las superficies de apoyo sobre los tacos y planos oblicuos igualmente, de
20 manera que el cojinete de apoye plano sobre los tacos.
25

Convenientemente se establece el zócalo de cojinete en forma de plano oblicuo, sobre el que se asientan de forma plana los tacos, y pueden desplazarse, así como también la parte inferior del cojinete a modo de dos planos oblicuos que se asientan de plano sobre los lados correspondientes.
30

dientemente inclinados de los tacos. El ajuste de altura -
del soporte de placa se realiza de manera que los tacos se
desplazan con auxilio de un perno roscado en direcciones -
contrapuestas, de forma que por una parte resbalan hacia --
5 arriba sobre el zócalo ed cojinete, y por otra parte los co
jinetes sos desplazados simultáneamente por los tacos hacia
arriba.

Una constitución simétrica especular del soporte
de placa respectivamente con dos tacos o cuatro planos obli
10 cuos, se ocupa de que la fuerza resultante se ejerza sobre
la placa siempre sobre el mismo punto de apoyo. La ventaja
del cojinete anteriormente descrito, del cual se ha partido
concretamente la posibilidad de la regulación progresiva en
altura del cojinete incluso después de la colocación de -
15 las placas, se asegura plenamente también con arreglo a la
invención, puesto que el perno roscado giratorio, que des--
plaza los tacos en direcciones contrapuestas, puede llevar
a través de las juntas entre las placas.

El apoyo en forma de una sección esférica, puede
20 aplicarse también inmediatamente del montaje sobre las pla-
cas, Entoncés se combinan cuatro cojinetes del tipo anterio
mente descrito con una cruz de centrado, de tal manera, que
no se produzcan desviaciones de juntas, aún cuando las --
placas dispuestas de esta manera, puedan levantarse en todo
25 momento de los cojinetes, como las placas convencionales.

Los dibujos presentan una forma posible de reali-
zación del cojinete anteriormente descrito.

Las figuras 1 y 2, presentan los cojinetes en --
planta y en vista lateral, parcialmente en sección.

30 La figura 3 presenta la placa de base y un zócalo

de cojinete cortado en vista lateral.

La figura 4 presenta pernos roscados, tacos y elementos de maniobra en una vista lateral.

5 La figura 5 muestra el cojinete en sección por el lateral, y la figura 6, finalmente el apoyo en vista lateral.

10 El cojinete representado en las figuras 1 y 2 está constituido por una placa de base -1-, que presenta en su centro una cruz de centrado -2- y cuatro zócalos de cojinete, compuestos respectivamente por dos cuñas encajadas recíprocamente -3- y -4-. En los planos oblicuos así resultantes, pueden converger en direcciones contrapuestas respectivamente dos tacos -5- y -6-, dotados de roscas interiores contrapuestas, con auxilio del perno roscado -7-, que tiene
15 dos secciones de rosca contrapuestas -8- y -9- y se mueven en direcciones opuestas entre sí. El perno roscado -7- puede girar con el elemento de maniobra -10-, que se configura como botón con ranuras radiales, en torno a su eje longitudinal, cuando el elemento de maniobra, se gira por obra de
20 las junturas, por ejemplo con un pasador que encaja en la ranura. En los tacos anteriormente mencionados -5- y -6- se apoya el cojinete -11-, cuya parte inferior asimismo presenta la forma de dos planos oblicuos -12- que se asientan planos sobre los tacos. Si se afirman los tacos con los pernos roscados, se levanta la superficie del cojinete -11-.

25 En la superficie del cojinete -11- se ha repasado una calota esférica -12-, así como un orificio de encaje -13- mediante el cual el saliente en forma de hongo -14- del saliente, que se compone de apoyo cilíndrico -15-, sección esférica -16- y saliente en forma de hongo -14-, enca-

30

ja en el espacio hueco de tal manera, que el apoyo se asienta por una parte en la calota, y durante el transporte no se desprende de la calota esférica, y por otra parte puede inclinarse en el ángulo necesario respecto del suplemento.

5 Los zócalos de cojinete se disponen en los cuatro cuadrantes de la placa de base de manera que los elementos de maniobra -10- pueden ser atendidos a través de las juntas, con lo cual se determina también la longitud de los pernos roscados. En la placa de base -1-, cuyo espesor puede adaptarse adicionalmente a una compensación en altura necesariamente mayor, se colocan para aumentar la estabilidad 10 tablas de refuerzo -17-. Los cantos inferiores de la placa de base -1- se redondean en los ángulos -18-, para evitar eventuales deterioros de suplementos más blancos -por ejemplo, de revestimientos de rechos.

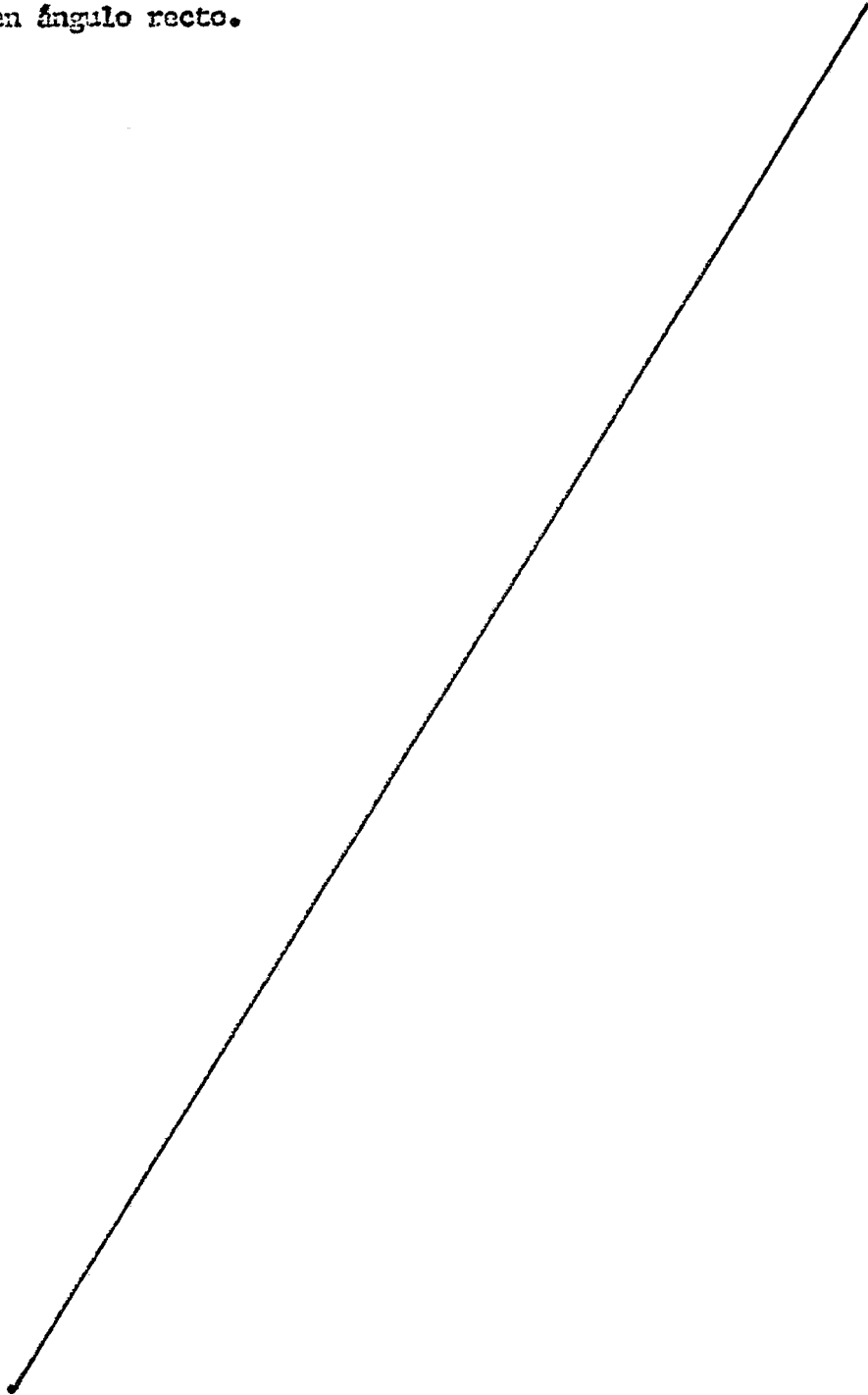
15 Como se superponen tanto zócalos de cojinete como cojinetes desde planos oblicuos, la elevación es doble que si solamente se hubiesen colocado indistintamente cojinetes o zócalos de cojinete sobre planos oblicuos.

20 Tanto en la superficie del zócalo de cojinete -3- como en las superficies de apoyo de los cojinetes -11-, se practican pasos para pernos roscados de tal manera que los pernos roscados pueden girarse en torno a su eje longitudinal hasta que las caras inferiores de los cojinetes -11- y 25 las superficies de cojinete se tocan en el centro.

 En la figura --1- se representa cómo puede aplicarse el saliente sin apoyo en forma de seta directamente sobre la placa de apoyo. En este caso puede prescindirse de un saliente especial.

30 La corona de centrado sirve por una parte para -

formar juntas entre las placas que deben soportarse, y por otra parte para disponer recíprocamente las juntas en ángulo recto.



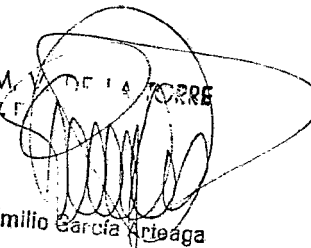
- REIVINDICACIONES -

- 1ª.- Perfeccionamientos en los soportes regulables de altura para placas de techumbres planas o analogos, colocadas con juntas abiertas entre otros, con una placa de base que se asienta sobre la construcción de base con dos tacos al menos provistos respectivamente de un roscado interior, al menos con un perno roscado que se introduce en estos tacos, el cual posee dos secciones de rosca contrapuestas, y en uno de cuyos extremos se aplica un elemento de maniobra, al menos con un zócalo de cojinete sobre el que pueden deslizarse en resbalamiento los tacos antes mencionados, con un cojinete que se asienta sobre los tacos entedichos y un saliente, caracterizados porque el zócalo de cojinete o cara inferior de los cojinetes convergen en los puntos donde coinciden con los mencionados, se configuran como pance oblicuos, y porque el saliente abarca también una sección esférica que encaja con rotación en la parte superior de las calotas esféricas del cojinete.
- 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque en el saliente y cojinete se aplican dispositivos que impiden un desprendimiento del saliente de la calota esférica -por ejemplo en el transporte.
- 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el saliente se une fijamente con la placa de soporte.
- 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento de maniobra es un botón con ranuras u orificios radiales.
- 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la placa de base se dispone centralmente una cruz de centrado.

6a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SOPORTES REGULABLES DE AL-
TURA PARA PLACAS DE TECHUMERES PLANAS O ANALOGOS".-

Consta la presente memoria descriptiva de diez -
hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las
que se acompañan tres de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 22 MAY. 1979

M. V. DE LA TORRE
R. E.

Emilio García Arteaga

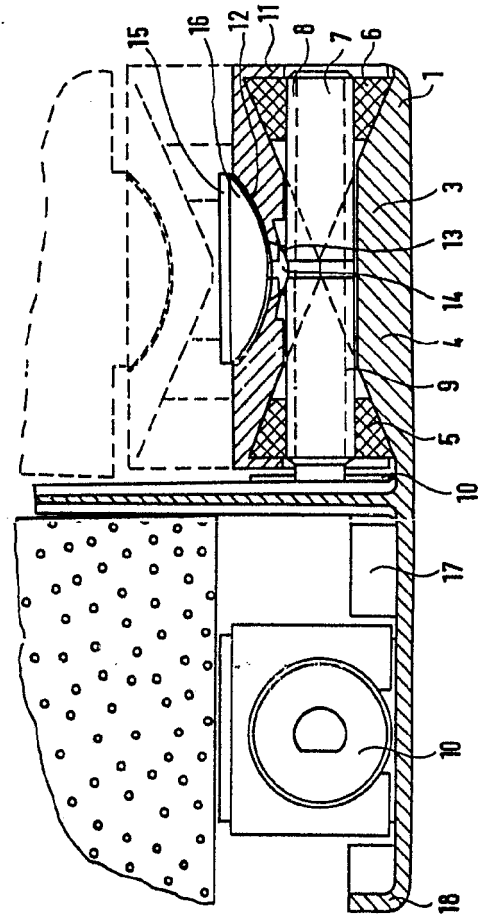


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 MAY. 1979

EMILIO GARCÍA ALVAREZ
Emilio García Álvarez

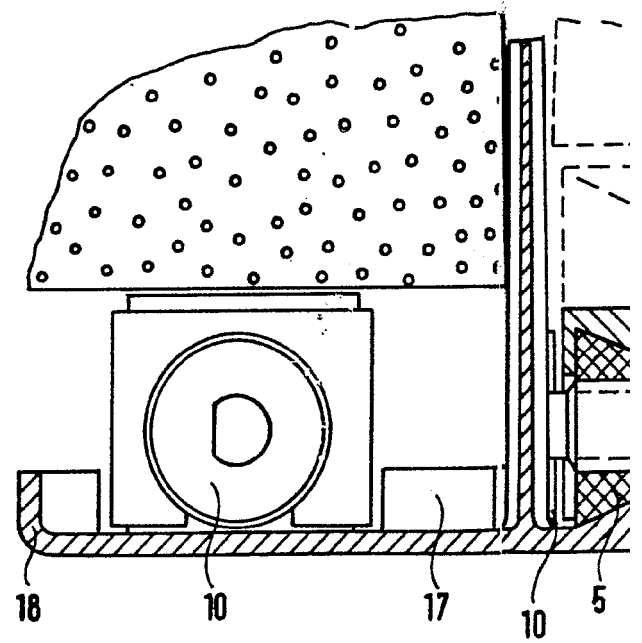


Fig. 1

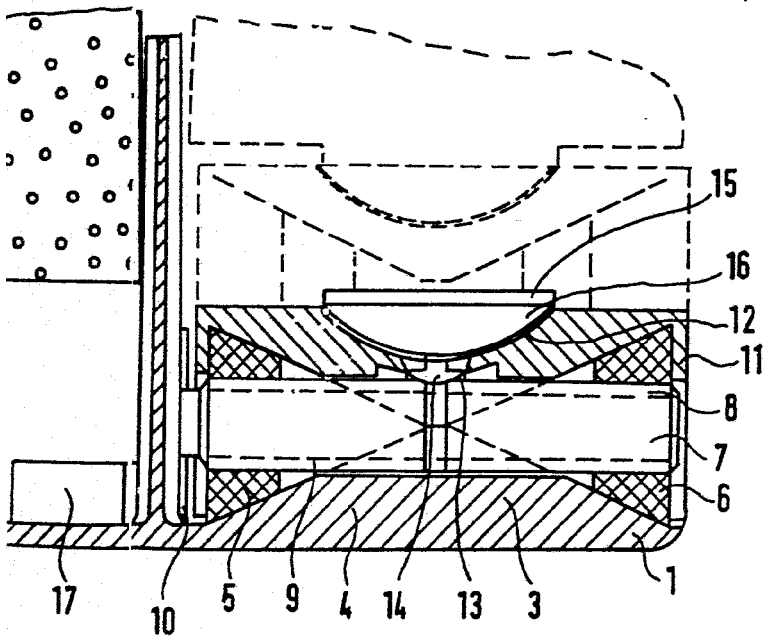


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
MADRID,

22 MAY. 1979

EMILIO GARCÍA ARBES
Emilio García Arbés

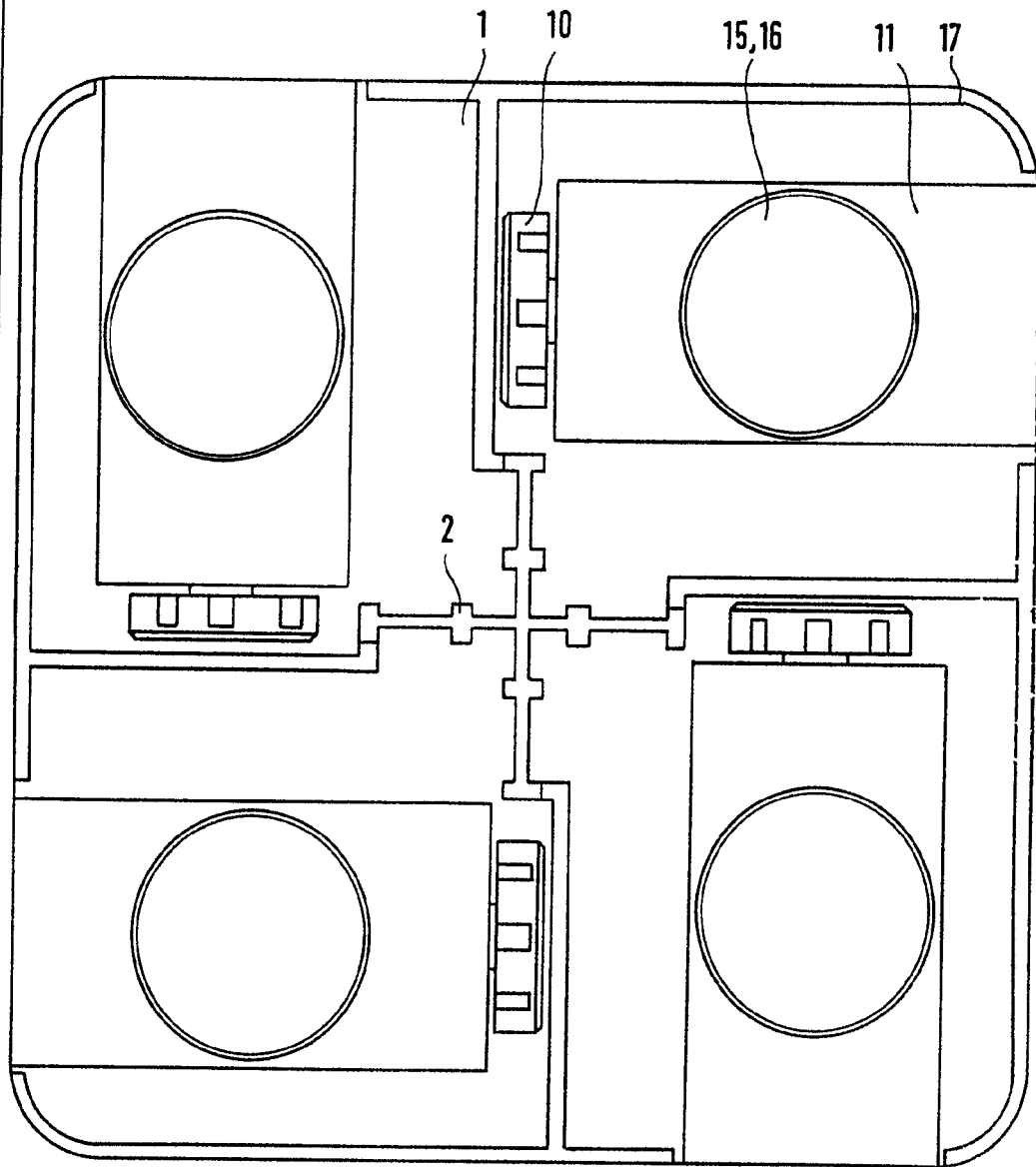


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 MAY 1979

[Handwritten Signature]
Emitio Garcia Arango

Fig. 6

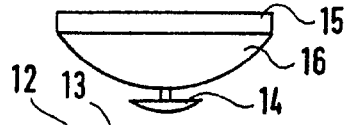


Fig. 5

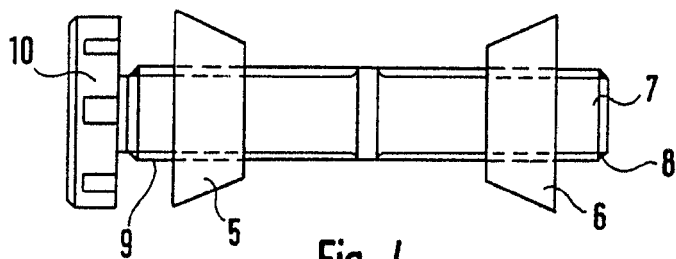
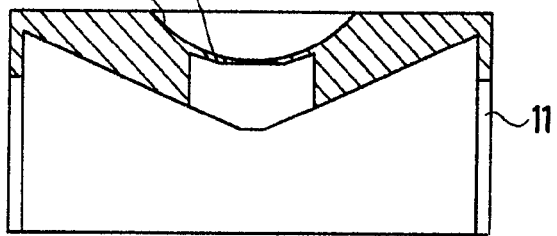


Fig. 4

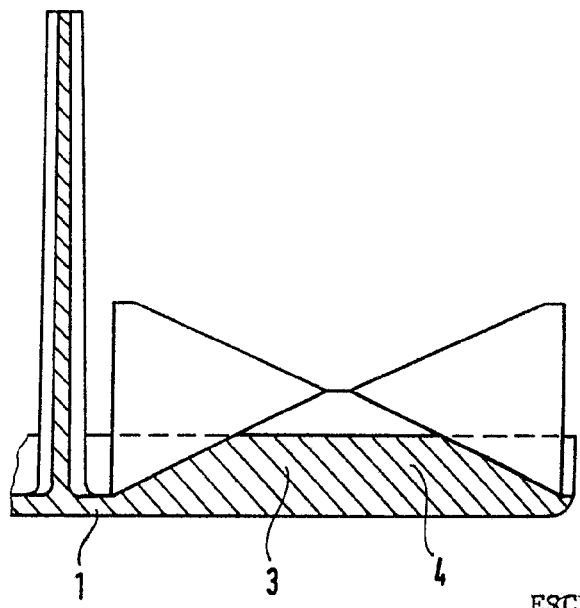


Fig. 3

ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 MAY 1973

[Handwritten signature]
Emilio García