



10 ES	11 21	NUMERO 223243	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION - 2 SET. 1976	

MODELO DE UTILIDAD
223243

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO G 75 27 743.9	32 FECHA 2-9-1975	33 PAIS Alemania Occ.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G 01 C	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UN NIVEL DE BURBUJA"		
71 SOLICITANTE (S) STABILA-Messgeräte Gustav Ullrich GmbH & Co.KG		
72 DOMICILIO DEL SOLICITANTE ANNWEILER AM TRIFELS (Rep. Federal Alemana) Postfach 1340		
73 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un nivel de burbuja que posee un soporte dispuesto en el cuerpo del nivel para recibir un objeto dispuesto sobre el cuerpo del nivel o dentro del mismo, como por ejemplo un imán, o bien un elemento de burbuja, de manera tal que el soporte esté bien fijado en posición en el cuerpo del nivel o el objeto de que se trate en el soporte mencionado, por encolado.

La fijación de este tipo para el elemento de burbuja es ya conocido. En dicho sistema se logra la fijación sin juegos y el bloqueo mediante encolado, del elemento de burbuja en el soporte del mismo, por ejemplo realizado como alojamiento envolvente por una parte y el soporte del elemento de burbuja en el cuerpo del nivel por otra parte, de manera que no varíe su posicionado por la influencia de golpes, cambios de temperatura y otras acciones. Este tipo de fijación se realiza solo o en combinación con otros tipos de bloqueo por ejemplo tornillos, remaches, pernos.

La transferencia de la cola a los lugares que se deben encolar tiene lugar hasta el momento mediante pincel u otros dispositivos similares. Esto requiere un trabajo muy cuidadoso cuando se desea recubrir solamente las superficies concretas destinadas a la cola. El exceso de cola se debe retirar y en caso de que la cola sea

insuficiente, el elemento de burbuja y/o el soporte de dicho elemento de burbuja se sueltan y por lo tanto el nivel queda inservible. Puesto que al unir las piezas que se deben encolar se expulsa la cola, se presenta el

5. peligro de que al final se tenga una cantidad demasiado reducida de cola en los lugares a encolar y por lo tanto no se consiga la fijación suficiente del elemento de burbuja o bien del cuerpo del elemento de burbuja. Además, la cola que se ha expulsado hacia afuera debe ser eliminada.

10.

El presente Modelo de Utilidad se plantea la finalidad de conseguir en un nivel de burbuja del tipo mencionado al principio una fijación o bien un bloqueo del objeto que se debe sujetar y del soporte que recibe dicho objeto, mediante un correcto encolado y constituir

15. el nivel de burbuja con esta finalidad de modo correspondiente de manera tal que se pueda lograr el encolado correcto de modo sencillo y seguro. Esto se consigue mediante el presente Modelo de Utilidad de manera que se

20. prevén canales para la cola que salen por lo menos de un lugar de entrada en el cuerpo del nivel y/o el soporte y/o entre el cuerpo del nivel, el soporte o el objeto dispuesto en este último, y que el lugar de entrada esté constituido por un refundido cilíndrico hueco en el soporte,

25. del cual los canales conducen a los lugares de encolado entre el cuerpo del nivel de agua y el soporte o bien entre este último y el objeto dispuesto en su interior y que dichos refundidos cilíndricos huecos están cerrados mediante un pistón o bien un tapón.

30. Mediante la constitución dicha de un nivel de

agua se puede introducir la cola desde el exterior del lugar de entrada y se puede presionar desde dentro por los canales existentes hacia los lugares de encolado.

De esta manera, la cantidad de cola puede ser dosifica-

5. da de manera exacta y uniforme y se puede repartir de manera homogénea. Puesto que la entrada de la cola tiene lugar cuando el soporte se encuentra en el cuerpo del nivel y el objeto que éste debe sujetar se encuentra en el soporte, no se puede efectuar una eliminación posterior
10. de la cola tal como tendría lugar en el montaje conjunto.

El émbolo destinado al cierre del refundido cilíndrico hueco actúa para impulsar la cola introducida en el refundido a lo largo de los canales y hacia los lugares de encolado. Sin embargo es también posible el realizar el lugar de entrada de la cola de modo tal que se pueda utilizar un cartucho lleno de cola.

15. Para conseguir un reparto homogéneo de la cola y la llegada simultánea de la cola a los lugares individuales de encolado, los canales se disponen de manera correspondiente, por ejemplo con resistencias al flujo
20. distintas entre sí, de manera que se consiga incluso para longitudes de transporte distintas para la cola desde el punto de entrada de la misma hacia los lugares individuales de encolado, la llegada simultánea de la cola
25. a los lugares de encolado mencionados.

Las reivindicaciones secundarias dan a conocer otras características ventajosas de este Modelo de Utilidad.

- A continuación se explicará este Modelo de Utilidad en base a los dibujos adjuntos, que corresponden a
- 30.

un ejemplo de ejecución.

La figura 1 muestra una sección longitudinal de un cuerpo de nivel según una primera forma de realización.

La figura 2 es una sección transversal del cuerpo de nivel según la línea de corte II-II de la figura 1.

La figura 3 muestra una sección del cuerpo del nivel según la línea de corte III-III de la figura 1.

La figura 4 es una sección longitudinal del cuerpo del nivel de burbuja según una segunda forma de realización.

Las figuras 5 y 6 son secciones del cuerpo del nivel de burbuja según las líneas V-V y VI-VI de la figura 4.

La figura 7 es una sección longitudinal del cuerpo del nivel de burbuja correspondiente a una tercera realización.

La figura 8 es una sección transversal del cuerpo del nivel de burbuja según la línea de corte VIII de la figura 7.

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 3, el nivel de burbuja comprende un cuerpo -1- realizado en un perfil en doble T. En la zona del elemento de burbuja se encuentra en dicho perfil de T un refundido -2- el cual constituye conjuntamente con la valona superior -3- del perfil en doble T un cuerpo envolvente en el que queda introducido longitudinalmente según el cuerpo del nivel, el soporte del elemento de burbuja -4-. Dicho soporte del elemento de burbuja es ajustado con respecto a la base del nivel de burbuja, según el ejemplo descrito, mediante los tornillos -5- de

ajuste dispuestos en la valona -3- del cuerpo -1- del nivel. Dicho ajuste se puede llevar a cabo no obstante mediante otros medios, tales como cuñas o similares.

En el soporte del elemento de burbuja se encuentran dos refundidos cilíndricos huecos -6- que se extienden con sus ejes perpendiculares al cuerpo del nivel. Desde dichos refundidos cilíndricos huecos salen unos canales -7- y -8- los cuales llevan a los lugares de encolado -9- situados entre el soporte -4- del elemento de burbuja y la valona superior del cuerpo -1- del nivel, por un lado y al lugar de encolado -10- situado entre el soporte del elemento de burbuja y dicho elemento de burbuja o cuerpo de burbuja -11- dispuesto en el mencionado soporte.

15. Los refundidos cilíndricos huecos -6- se encuentran en las proximidades del extremo frontal del cuerpo del elemento de burbuja alargado dispuesto en el soporte de dicho elemento de burbuja. Dichos refundidos son cerrados mediante correspondientes émbolos o tapones a presión -12- que están contruidos en una sola pieza con una tapa -13-, la cual queda a tope sobre un lado mayor del soporte -4- del elemento de burbuja.

El soporte del elemento de burbuja descansa con un nervio de borde -14- sobre un lado, en la figura 25. 3 el lado izquierdo, del cuerpo del nivel -1-, mientras que la tapa -13- que forma una pieza con el émbolo -12- está fijada sobre el soporte -4- del elemento de nivel al otro lado mayor del cuerpo del nivel y queda dispuesta mediante el reborde -15- que sobresale, sobre las caras laterales próximas del cuerpo del nivel.

El nervio de borde -14- del soporte -4- del elemento de nivel así como la tapa -13- con su borde -15- actúan de manera que el soporte de nivel queda asimismo fijado lateralmente en el alojamiento -2- del cuerpo -1- del nivel.

Antes de montar a presión la tapa -13- sobre un lado del soporte del elemento de burbuja -4- se llenan los refundidos cilíndricos -6- mediante cola -16-, después de lo cual se introduce la tapa, con compresión del émbolo -12- dentro de los refundidos, sobre una cara lateral del soporte -4- del elemento de burbuja. De esta manera la cola que se encuentra en los refundidos -6- es presionada hacia los canales -7-, -8- y finalmente hacia los lugares de encolado -9-, -10-. Para la posición de la tapa -13- coincidente sobre el soporte -4- del elemento de burbuja, los émbolos -12- llegan al fondo de los refundidos cilíndricos -6-, con lo que las embocaduras de los canales -7-, -8- quedan cerradas por la acción de dichos émbolos, de manera que la cola no puede retroceder hacia afuera de dichos canales pasando otra vez a los mencionados refundidos.

En la forma de realización representada en las figuras 4 a 6, el cuerpo -17- del nivel de burbuja queda constituido en sección transversal mediante un perfil hueco con esquinas en ángulo recto, que en los correspondientes lugares lleva los necesarios cuerpos de nivel de burbuja, que no se han mostrado en el dibujo. En el cuerpo del nivel de burbuja se fija sin embargo de manera adicional un imán -19- de herradura, mediante el cual se puede fijar el nivel sobre la superficie que se desea

- medir, especialmente en objetos metálicos. Dicho imán de fijación -19- queda dispuesto en un soporte -18- de material plástico, que comprende dos mitades en forma de valvas que se unen por la acción intermedia del imán -19-.
5. Los extremos polares del imán -19- pasan a través de una abertura -21- de la parte que les circunda del soporte -18- del imán, atravesando hacia la cara del cuerpo -17- del nivel que forma la base del mismo y de manera tal que las superficies polares -20- quedan a ras de la superficie inferior o base del cuerpo.
- 10.

- En el soporte -18- del imán quedan dispuestos dos refundidos cilíndricos -23- que constituyen alojamientos para la cola de pegado. Desde dichos refundidos unos canales -24- conducen a los lugares de encolado -25-, -26- que se encuentran entre el imán -19- y el soporte del imán o bien entre éstos y la cara lateral del cuerpo -17- del nivel de burbuja próximo al soporte del imán. Además se prevén en ambas caras del imán unas ranuras -27- que actúan en el traslado de la masa de cola al lugar de encolado -28-, los cuales se encuentran entre el imán y el soporte de éste.
- 15.
- 20.

- En los refundidos -23- de tipo cilíndrico están dispuestos, mediante orificios -22- del cuerpo -17- del nivel, unos tapones -29- a través de los cuales es presionada la cola parcialmente desde los refundidos -23- hacia los canales -24- y hacia los lugares de encolado -25-, -26-, -27- y -28-. Mediante una adecuada conformación y disposición de dichos canales se puede conseguir una unión por todos los lados entre el cuerpo -17- del nivel de burbuja y el soporte -18- del imán por un
- 25.
- 30.

lado y por otro lado, entre estos elementos mencionados y el imán -19-.

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras 7 y 8 el cuerpo -17- del nivel de burbuja queda

5. asimismo realizado en un perfil hueco que posee ángulos rectos en su sección, mientras que el imán -30- comprende un imán cerámico de forma cuadrada con dos placas laterales polares -31-, que sobresalen con la parte intermedia del soporte -32- del imán por una abertura -21- en

10. la cara del cuerpo del nivel que constituye la base del nivel, quedando a ras de la base inferior. En este caso el soporte -32- del imán realizado en material plástico posee un pie -33- que queda dispuesto mediante dos labios -34- de tipo elástico formados en su extremo, sobre la

15. base del nivel opuesta al cuerpo -17- del nivel. El soporte del imán está dotado además en las proximidades del punto de fijación de los pies -33-, de un refundido cilíndrico -35- destinado a recibir la cola de pegado y del cual llevan los canales -36- a los puntos de encolado

20. -37-, -38- situados entre el imán -30- y el soporte del imán -32- o bien entre estos y el cuerpo -17- del nivel. Mediante las zonas de encolado adicionales previstas en este ejemplo de realización situadas entre ambos labios extremos -34- del pie -33- se consigue todavía un mejor

25. anclado del soporte del imán -32- en el cuerpo -17- del nivel. La impulsión de la masa de cola que se encuentra en el alojamiento o refundido -35- a través de los canales -36- a las zonas de encolado -37-, -38- se lleva a cabo mediante un tapón -39- que es presionado a través

30. de un orificio situado en la cara lateral del cuerpo del

nivel hacia el refundido -35-.

En la forma de realización mostrada en las figuras 7 y 8 se prevén, al igual que en la realización de las figuras 4 a 6, unos labios de estanqueidad -40- en el soporte del imán -18- ó -32-, en los extremos de las zonas de encolado -26- ó -38-. En el ejemplo de realización según las figuras 7 y 8 estos labios de estanqueidad deben ser deformables elásticamente, al igual que los labios -34- en el extremo de los pies -33-, de manera que el soporte -32- del imán se pueda introducir juntamente con sus pies con el imán -30- desde el extremo abierto del cuerpo -17- del nivel hasta la abertura -21- de éste.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del nivel descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

20. 1.- Un nivel de burbuja, con un soporte en forma de alojamiento dispuesto en el cuerpo de nivel para recibir un objeto, tal como un imán de fijación, un elemento de burbuja o similar, en el que queda fijado el soporte en el cuerpo de nivel o bien el objeto a retener
25. en dicho soporte, por encolado, caracterizado porque que dan previstos unos canales de conducción para la cola, procedentes por lo menos de un punto de entrada, en el cuerpo del nivel y/o el soporte y/o entre el cuerpo del nivel, el soporte o bien el objeto dispuesto en dicho soporte y que el punto de entrada de la cola queda realiza
- 30.

do mediante un refundido cilíndrico en dicho soporte, desde el cual conducen los canales mencionados a los puntos de encolado situados entre el cuerpo del nivel y el soporte o bien entre éstos y el objeto dispuesto en el soporte

5. y que dicho refundido cilíndrico queda cerrado mediante un émbolo o bien un tapón.

2.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque el émbolo o tapón alojado en el refundido cilíndrico, cierra las embocaduras de los canales de cola.

10.

3.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque los canales de conducción de cola tienen diferentes resistencias al flujo.

4.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque en ambos extremos frontales del soporte alargado quedan dispuestos sendos refundidos cilíndricos con ejes paralelos a la dirección transversal del cuerpo del nivel.

15.

5.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte del elemento de burbuja queda dispuesto en un alojamiento existente en el cuerpo del nivel, en el cual se puede introducir el soporte desde el lado del cuerpo del nivel.

20.

6.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte presenta en su zona intermedia un refundido cilíndrico cuyo eje es paralelo a la dirección transversal del cuerpo del nivel.

25.

7.- Un nivel de burbuja, según las reivindicaciones 5 y 6 caracterizado porque dicho soporte tiene como mínimo en una dirección transversal, una dimensión me

30.

nor que la sección interior del alojamiento destinado a recibir el soporte en el cuerpo de burbuja y como mínimo posee un pie con el cual establece contacto en la pared más alejada con respecto al soporte del alojamiento interno del cuerpo del nivel.

5. 8.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 8, caracterizado porque el pie de apoyo del cuerpo del nivel posee en su extremo de apoyo unos labios elásticos.

10. 9.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 8, caracterizado porque los labios de contacto del pie de apoyo limitan una zona de encolado que está conectada mediante un canal con el refundido para contener cola.

15. 10.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas de encolado situadas entre el soporte del elemento de burbuja y el cuerpo del nivel quedan limitadas mediante labios de estanqueidad dispuestos en el soporte.

20. 11.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque los canales de alimentación de la cola quedan dispuestos en forma de ranuras sobre el objeto que debe ser alojado en el soporte.

25. 12.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 1, caracterizado porque el émbolo de cierre del refundido cilíndrico queda dispuesto en la cara interna de una tapa que queda dispuesta en o presionada sobre el lado mayor del soporte del elemento de nivel.

30. 13.- Un nivel de burbuja, según la reivindicación 12, que posee un cuerpo del nivel cuya sección trans

versal tiene forma de doble T, caracterizado porque el soporte del elemento de burbuja establece contacto mediante un nervio sobre la cara mayor del cuerpo del nivel y la tapa portadora del émbolo queda fijada sobre el

5. soporte del elemento de nivel según la otra cara mayor del cuerpo de nivel y mediante su nervio periférico sobresaliente queda dispuesta sobre las caras laterales adyacentes de dicho cuerpo de nivel.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10.

14.- "UN NIVEL DE BURBUJA".

Consta la presente memoria de doce hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara, y de los dibujos

15. unidos a la misma.

Barcelona, - 2 SET. 1976

P.A. de STABILA-MESSGERÄTE GUSTAV ULLRICH
GmbH & Co. KG,

ALFONSO DURAN

P.P.

Alfonso Duran

JR/ga.

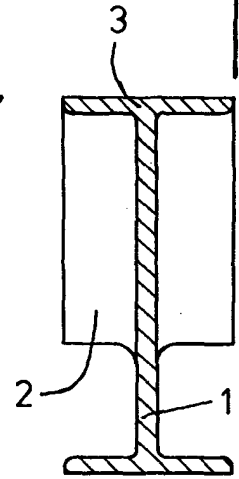
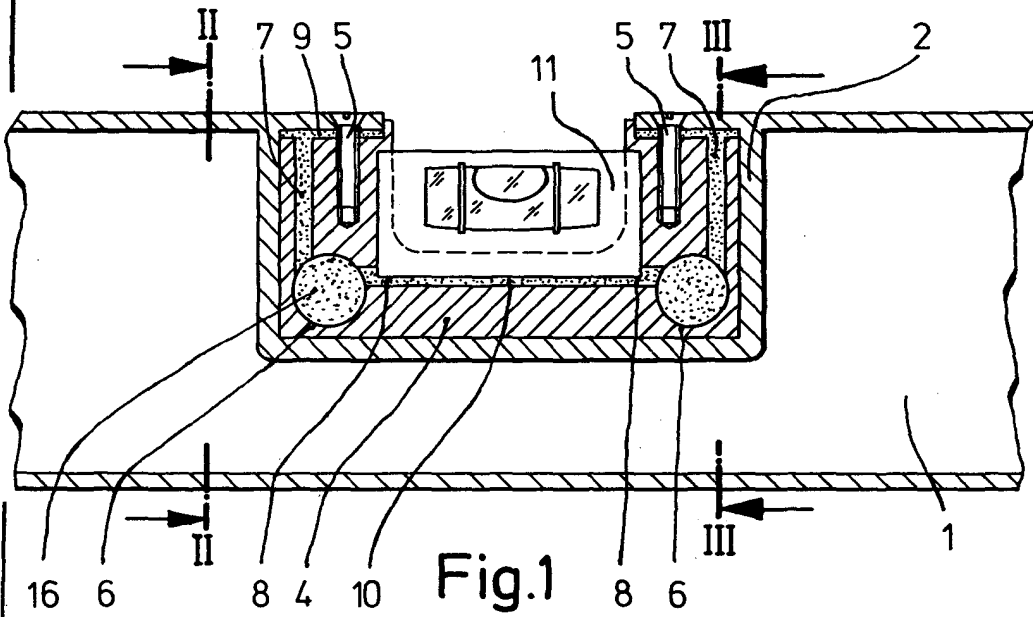


Fig.1

Fig.2

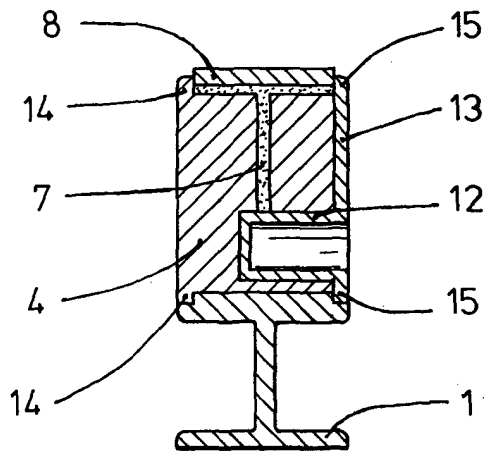


Fig.3

BARCELONA, - 2 SET. 1976
P.A.

ALFONSO DURÁN

P.P.

Alfonso Durán

Fig. 4

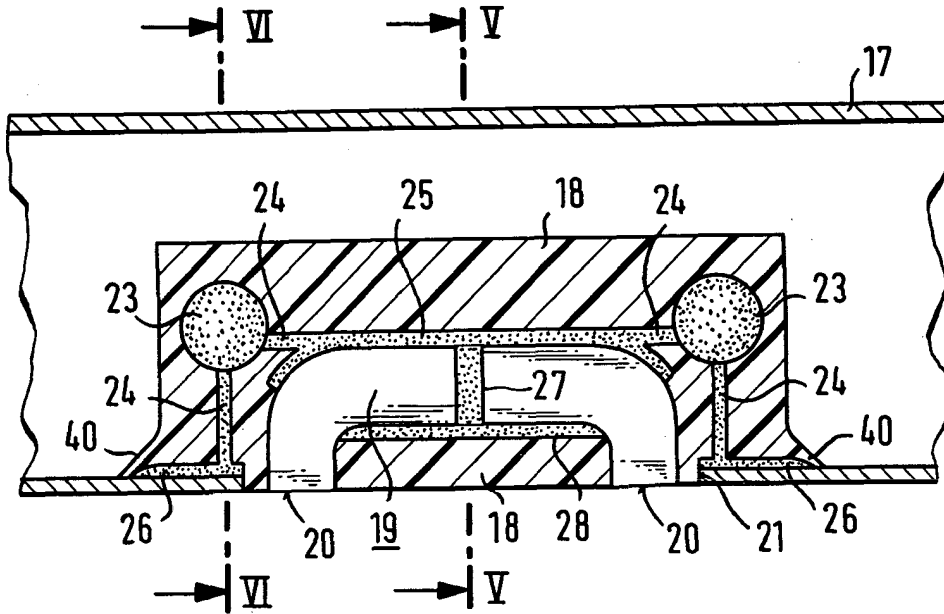


Fig. 5

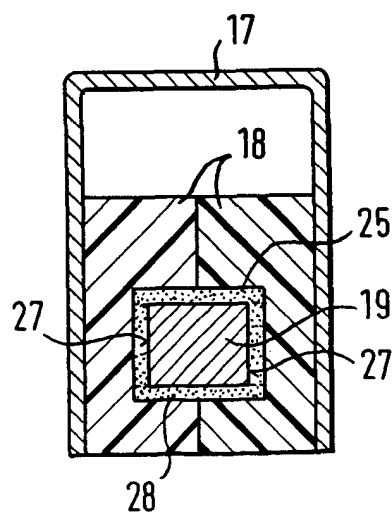
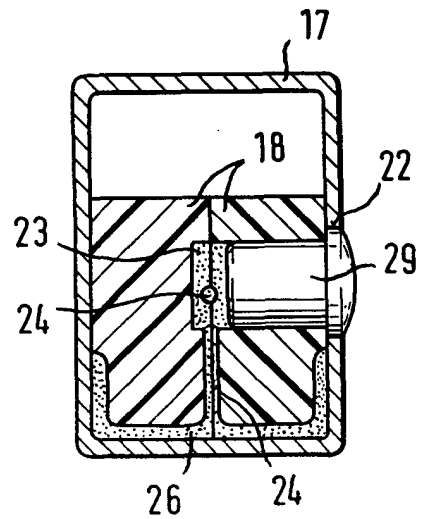


Fig. 6



BARCELONA
ALFONSO DURAN 1978
P. P. *Alfonso Duran*

Fig.7

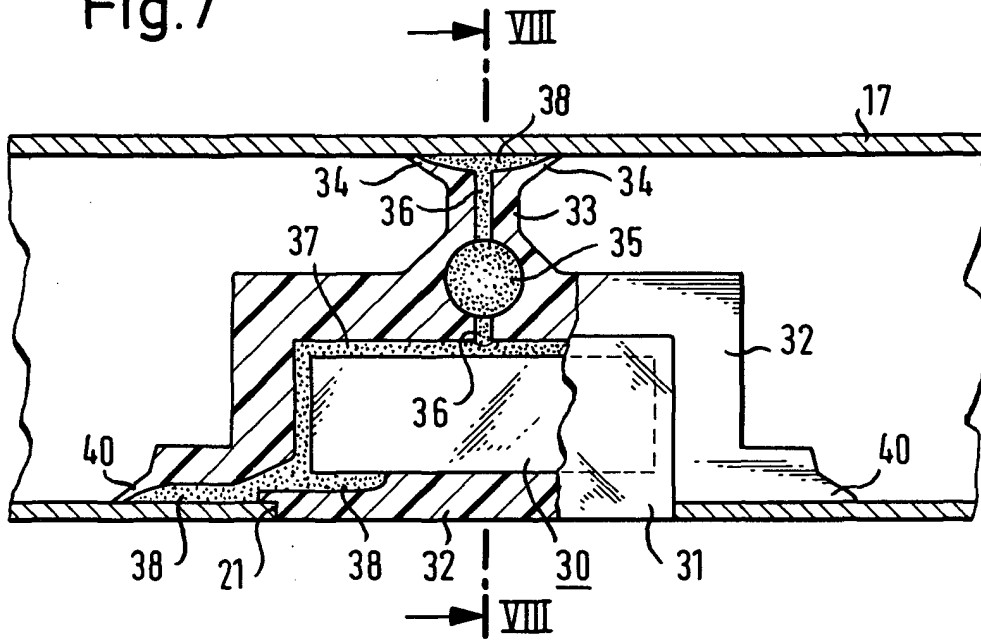
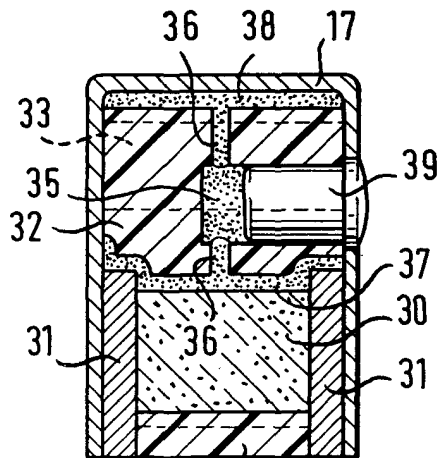


Fig.8



32 BARCELONA, - 2 SET. 1976

P. A. ALFONSO DURAN

P. P. *Alfonso Duran*