

100278



199282

Int. Cl.º: F 16 B
E 04 B: 10 VII

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de los SRES. DON HANS STAEGER, de nacionalidad alemana, residente en BERNHAUSEN (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA) Talstrasse 84; y DON MANFRED MALZACHER, de nacionalidad alemana, residente en STEUTEN (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA) Obere Gärten 31, por: "ELEMENTO DE ENSAMBLE PERFECCIONADO PARA CONSTRUCCIONES POR PANELES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente innovación hace referencia a un elemento de ensamble para las construcciones por paneles, el cual v-a provisto de varias paredes que en el sentido vertical se encuentran dispuestas la una sobre la otra, que por lo menos en un lado están --  
5 unidas entre sí, estando las placas dispuestas en parejas y de una forma paralela la una con respecto a la otra; en estas construcciones por paneles se unen los correspondientes paneles mediante sujeción por apretamiento en un borde ó bien en una esquina de los --  
mismos, consiguiéndose de este modo la fijación del conjunto.-

10 La presente innovación tiene el objetivo de crear un elemento de ensamble que posea una presentación estética especialmente favorable que lo hace muy apropiado para los fines de decoración al objeto de ser empleado en el ramo de la publicidad, pudiendo ser utilizado el mismo tambien para construcción de caballetes  
15 estanterías ó soportes similares, los cuales se componen de placas pesadas como, por ejemplo, de placas de cristal y que, además

100070

199282

5 ENE 1977



han de resistir a grandes cargas de objetos diferentes, por lo que este elemento de ensamble ha de tener una estabilidad considerable.-

20

Afin de alcanzar este objetivo, la presente innovación está caracterizada por el hecho de que las placas tienen un espesor que aumenta de una forma tal en dirección hacia al punto de unión que la superficie de unión exterior de dos paredes, que se encuentran dispuestas - la una con respecto a la otra - en un ángulo de noventa grados, tiene una forma abovedada. Gracias a esta concepción se proporciona, por una parte, un elemento estético que tiene una muy buena presentación, el cual, por otra parte, ha sido adaptado más ó menos, en cuanto al espesor de la pared, a la disposición de los momentos de flexión que son ejercidos en la unión de una estantería y/o en la carga de la misma, por los bordes de las placas o bien por los cantos de las mismas sobre las parejas de paredes y los lugares de unión de éstas. El nuevo elemento está caracterizado, por lo tanto, por una gran estabilidad a la par con una presentación armónica.-

25

30

35

Para las parejas de placas que están dispuestas de una forma cruzada o sea, las que en dos lados han sido unidas con las placas que se encuentran dispuestas en el sentido vertical, al objeto de formar un conjunto de ensamble resulta de ventaja prevenir que las superficies de ensamble exteriores situadas entre las parejas de placas, constituyen la parte de una superficie en forma esférica, dado que esta superficie esférica produce unos elementos muy presentables, cumpliendo al mismo tiempo con la exigencia en cuanto a la estabilidad que se requiere para la pared. También existe la posibilidad de que en el lugar inferior de cada una de las uniones de las parejas de placas que entre sí se encuentran dispuestas en la forma de cruz, sean previstos dentro de las piezas de nervios tanto unos pasadores como asimismo los correspondientes agujeros de acople, que están en alineación con las parejas de placas y cuya distancia desde el lado inferior del elemento de unión corresponde a la mitad de la distancia que existe entre los lados interiores de las placas que se encuentran dispues-

40

45

50

16:2:78

199282



- 3 -

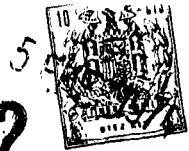
tas de una forma paralela. De este modo se obtiene por la combina  
ción de dos elementos de unión la posibilidad de crear un elemen  
to que puede ser introducido en los cantos de doce placas diferen  
tes, al objeto de ser éstas mantenidas en su lugar. El elemento de  
55 unión formado de esta manera es en la mayor parte de los casos su  
ficiente como medio de unión para las piezas en forma de paredes.  
Debido a que en el caso de las estanterías, siempre no se necesi  
tan en las limitaciones exteriores tales elementos de unión para  
60 las doce placas, resulta ser conveniente que con las parejas de  
placas puedan ser combinadas con una placa de fondo que posee tan  
to una cara plana y paralela como asimismo otra cara que va provis  
ta de unos nervios que se extienden en la forma de cruz, de una  
manera análoga a los nervios de los otros elementos de unión. Gra  
65 cias a ello se producen dos elementos de unión, uno con un aloja  
miento de sujeción para doce placas así como otro con los aloja  
mientos de sujeción para ocho cantos de placas; con estos dos ele  
mentos se consigue solucionar todos los problemas que puedan surg  
gir en cuanto al ensamblaje de las placas. De ello se deriva la  
70 gran ventaja de que, gracias a estos dos nuevos elementos de unión  
hasta un profano en la materia podrá llevar a efecto de una mane  
ra muy sencilla las construcciones por paneles. También se ha pues  
to de manifiesto que debido a la forma de calota esférica de la  
formación exterior, se puede llevar a efecto una muy sencilla fa  
75 bricación por un sistema de fundición inyectada, ya que las piezas  
al objeto de conseguir la gran estabilidad de las parejas de pare  
des, podrán ser fabricadas con su parte interior hueca, pudiendo  
se emplear para la fabricación de las mismas unas herramientas --  
moldeadoras que trabajan sin corredera, de manera que aparte de  
80 poder ahorrarse gastos en las respectivas, herramientas se facili  
ta asimismo una fabricación de tipo múltiplo, empleándose una so  
la herramienta moldeadora que tan solo ha de ser abierta en direc  
ción hacia un extremo.-

En el plano adjunto se ha reflejado la presente innova  
85 ción sobre la base de ejemplos de la ejecución. En este sentido -

6.9.76

- 4 -

199282



representa:

La figura 1 un elemento de ensamble compuesto, previsto para la cogida de las esquinas pertenecientes a doce placas;

La figura 2 una vista lateral de la parte superior de -  
90 un elemento de ensamble que ha sido representado por la figura 1;

La figura 3 la vista desde abajo de la pieza representa  
da por la figura 2;

La figura 4 la vista en planta de la pieza representada  
por la figura 2;

La figura 5 la pieza que ha sido representada por la fi-  
95 gura 2, pero en combinación con una placa base paralela y plana;

La figura 6 la vista desde abajo de la placa base que es  
tá representada por la figura 5;

La figura 7 la vista lateral de la placa base representa  
100 da por la figura 5;

La figura 8 la vista en planta de la placa base represen  
tada por la figura 5;

La figura 9 una posible variación del elemento de unión  
representado por la figura 2, como elemento de sujeción por compre  
105 sión para cuatro placas.-

En la figura 1 se ha representado un elemento de unión  
que se compone de las dos partes, 1a y 1b, como más abajo se expli  
cará. Cada una de las piezas posee cuatro alojamientos 2 que están  
constituidas por los laterales paralelos de dos parejas de placas  
110 3, de las que cada una se encuentra dispuesta en forma de cruz con  
las restantes parejas de placas entre sí. En este caso, las parejas  
de placas 3 han sido unidas, entre sí, en el lateral vertical 4 --  
como asimismo en el lateral de una posición horizontal 5; el espe-  
sor de la pared aumenta de una manera continua desde las esquinas  
115 exteriores 6 y en dirección hacia los puntos de ensamble 4, y 5, -  
efectuándose el aumento del espesor de tal manera que las superfi-  
cies de unión 7 de dos placas 3 de las que una está puesta en el --  
sentido vertical sobre la otra pared, constituyen una parte de la  
superficie esférica. De ello resulta que la sección transversal de

10.0.70

- 5 - 199282



120 todas las parejas de paredes es aumentada en dirección hacia su p  
punto de ensamble, es decir, en dirección a aquél lugar donde se  
producen, debido a la sujeción de las partes de placas, los momen  
tos de flexión más importantes.-

De acuerdo con las figuras 2 hasta 4, las piezas 1a y 1b  
125 poseen en su lado inferior unos nervios 8 que de una forma en cruz  
están puestos el uno encima del otro y que, en un principio, se -  
encuentran en alineación con las parejas de placas 3, de los cual  
les va provisto cada uno de los nervios- que se encuentran situa  
dos en el sentido vertical - de unos nervios de unión salientes -  
130 9 que tienen una configuración tal que los mismos entran en el --  
hueco 11 de los nervios 10 que en el sentido vertical están dis--  
puestos con respecto a los nervios 8.-

Gracias a esta disposición se proporciona la posibilidad  
de juntar con facilidad entre sí dos elementos parciales 1a ó - -  
135 bien 1b, en el lado inferior, efectuándose el correspondiente en  
samble. Es posible que los elementos parciales, 1a, puedan ser uni  
dos entre sí por medio de pegamento, siempre que cada uno de los  
mismos esté previsto al lado de los nervios, o sea, en la zona 12  
de una forma hueca, de acuerdo con la figura 3 que representa la  
140 vista de los mismos desde abajo, de modo que en este ejemplo es -  
de suma utilidad la fabricación por el método de función inyec  
tada con un material plástico.-

Los lados paralelos interiores de las parejas de placas  
3 van provistos de los refuerzos, 13, que han de aumentar aún más  
145 el efecto de la sujeción por apretamiento, la cual es ejercida sob  
bre las esquinas de las parejas de placas. De una forma análoga se  
han previsto en el lado inferior de la pieza de unión, 1a y 1b, -  
respectivamente, el cual limita con la zona 12 (vease la figura 3)  
con unos refuerzos más cortos 14 que, tal como se podrá desprender  
de la figura 1, ejercen asimismo un efecto de sujeción por apreta  
150 miento cuando dos de los elementos parciales se han unido de acuer  
do con las figuras 2 hasta 4, introduciéndose los mismos en los -  
alojamientos - que están dispuestos en el sentido horizontal - --  
con sus correspondientes esquinas. Para tal finalidad es necesaa--

100076

199282



- 6 -

155 rio que los nervios, 8 y 10, poseen una distancia desde el lado inferior 15 de la pieza de unión, 1a, la cual corresponda a la mitad de la distancia existente entre las superficies paralelas de dos parejas de paredes 3. En tal caso, el ancho del alojamiento entre los lados 15 de los dos elementos parciales, 1a y 1b, de acuerdo con lo que representa la figura 1, es justamente de una magnitud tal que las esquinas de las placas que han de ser unidas pueden ser introducidas con una de sus esquinas en estos alojamientos.-

160 De la figura 5 se podrá desprender que un elemento de unión, 1b, también podrá ser combinado con una placa base 16 que posee tanto una cara superior como asimismo una cara inferior - - (de acuerdo con la figura 6), caras que son planas y paralelas, y en las cuales se han previsto, de una forma análoga a los elementos 1a ó bien 1b, otra vez los nervios 8 y 10, que han sido formados de la misma manera que los nervios de los elementos, 1a y 1b, y que han sido equipados igualmente con los nervios de unión 9 y los huecos correspondientes 11, respectivamente. Asimismo se han previsto en la cara inferior de la placa base 16 los refuerzos de sujeción por compresión 17, de modo que por el ensamblaje de un elemento 1b, con una placa base 16, tal como esto está representado por la figura 5, se constituye un elemento de unión que sirve para efectuar la cogida de las esquinas de cuatro placas de una disposición horizontal así como de cuatro placas que tienen una colocación en el sentido vertical. Los elementos representados por las figuras 1 y 5 sirven para todas las posibles clases de la unión de varias placas, y los mismos podrán ser empleados a elección. Debido al hecho de que tan solo se necesitan estos dos elementos, resulta que hasta para un profano en la materia será sumamente fácil realizar una combinación cualquiera de placas.-

185 Finalmente se ha representado en la figura 9 una posibilidad para que este surtido de elementos, que por si solo es suficiente, podrá ser ampliado por una pieza en forma de cruz que puede sujetar por compresión los bordes de las placas y que sirve de este modo como un refuerzo y apoyo entre las esquinas de las pla-



190 cas que han sido unidas. Tambien en este caso se extiende la su-  
perficie de unión 18 entre las parejas de paredes 3, de una for-  
ma abovedada, y ésto de acuerdo con el ejemplo representado, de -  
una manera tal que la superficie 18 constituye la parte de un ci  
lindro. Tambien este elemento está caracterizado por una alta es  
195 tabilidad como asimismo por una muy buena presentación. Sin embar-  
go, el mismo ha sido creado solamente como pieza adicional. Como  
tales elementos adicionales se podrán prever tambien aquellas --  
piezas que se emplean para tres parejas de placas en la forma de  
una "T".-

200 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la  
presente invención se hace constar que en la misma podrán ser va  
riables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de  
talles accesorios o secundarios que no alteren cambien ni modifi-  
quen la esencialidad propuesta.-

205 Los terminos en que queda redactada esta memoria son -  
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiendose interpre--  
tar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

#### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y  
210 explotación exclusiva de:

1.- Elemento de ensamble perfeccionado para construcciones por  
paneles; el cual va provisto de varias paredes que en el sentido  
vertical se encuentran dispuestas la una sobre la otra y que por  
lo menos en un lado están unidas entre sí, estando las paredes -  
215 dispuestas en parejas y de una forma paralela una pareja con res  
pecto a la otra; uniendose en estas construcciones por paneles -  
las correspondientes placas mediante una sujeción por compresión  
en un borde ó bien en una esquina de los mismos, consiguiendose  
de este modo la fijación del conjunto; caracterizado por el hecho  
220 de que las placas tienen un espesor que aumenta de tal forma en di  
rección hacia el punto de ensamble que la superficie de unión ex  
terior, de dos placas que se encuentran dispuestas - una con res

10:2:76

199282



- 8 -

pecto a la otra - en un ángulo de noventa grados, tiene una forma abovedada.-

- 225 2ª.- Elemento de ensamble perfeccionado; según reivindicación 1ª, para las parejas de placas que están dis-puestas de una forma cru-  
zada, o sea, las que en dos lados han sido unidas con las paredes  
que se encuentran dispuestas en el sentido vertical al objeto de  
formar un conjunto de unión, caracterizado por el hecho de que --  
230 las superficies de unión exteriores situadas entre la pareja de a  
placas constituyen la parte de una superficie que es de forma es-  
férica.-
- 235 3ª.- Elemento de ensamble perfeccionado; según reivindicaciones -  
1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que en el lugar inferior de  
la unión de las parejas de placas que entre si se encuentran dis-  
puestas en forma de cruz, se han previsto en las piezas de nervios  
tanto los nervios de unión como asimismo los correspondientes hue-  
cos que están en alineación con las parejas de placas y cuya dis--  
tancia desde el lado inferior de la pieza de unión corresponde a  
240 la mitad de la distancia que existe entre los lados interiores de  
las paredes que se encuentran dispuestas de una forma paralela.-
- 245 4ª.- Elemento de ensamble perfeccionado; según una de las reivin-  
dicaciones 1 hasta 3, caracterizado por el hecho de que con las -  
parejas de placas pueden ser combinadas una placa base que posee  
tanto una cara plana y paralela como asimismo otra cara que va -  
provista de unos nervios que se extienden en forma de cruz, así -  
como de unos nervios de ensamble y de sus correspondientes huecos  
respectivamente, que corresponden a aquellos que posee el referido  
elemento de ensamble.-
- 5ª.- "ELEMENTO DE ENSAMBLE PERFECCIONADO PARA CONSTRUCCIONES POR  
PANELES".-

Consta la presente memoria descriptiva de - -

643476

- 9 -

199282



nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se acompañan dos planos para su mejor comprensión.-

Madrid, 15 ENE 1974

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

Emilio García Arteaga

199282

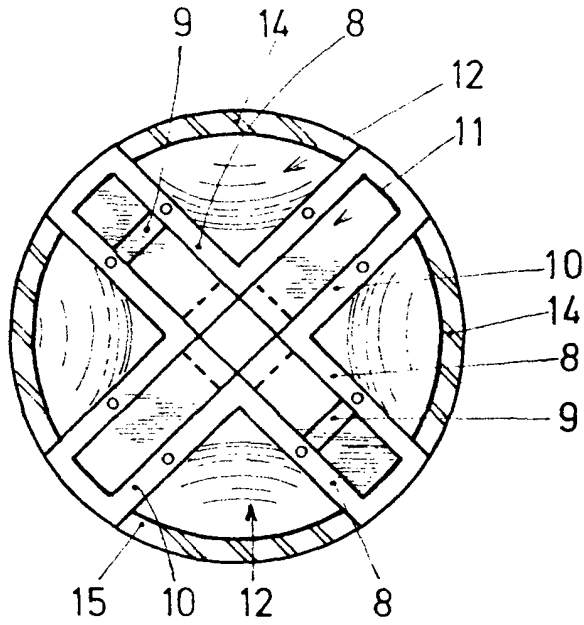


Fig. 3

Fig. 2

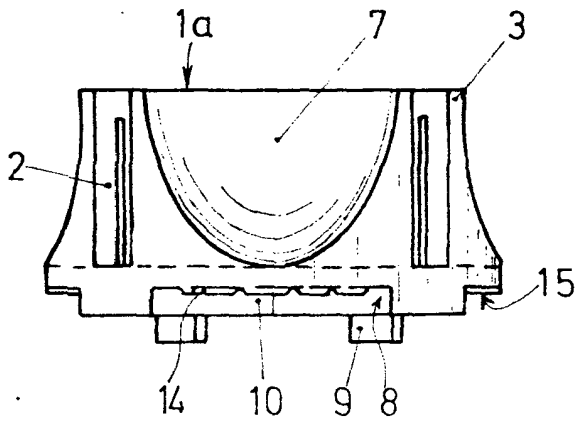


Fig. 1

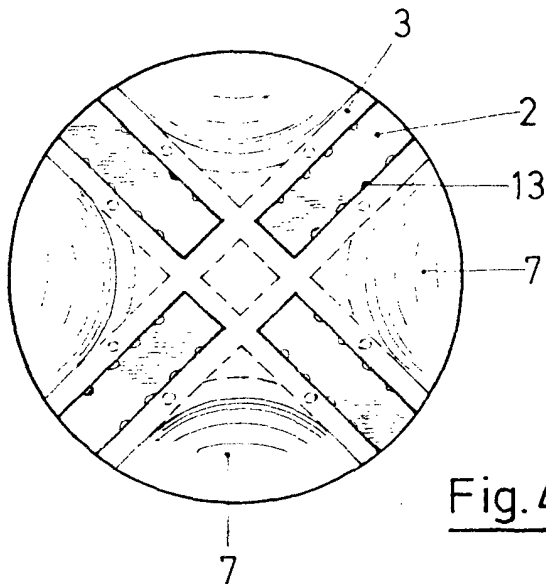
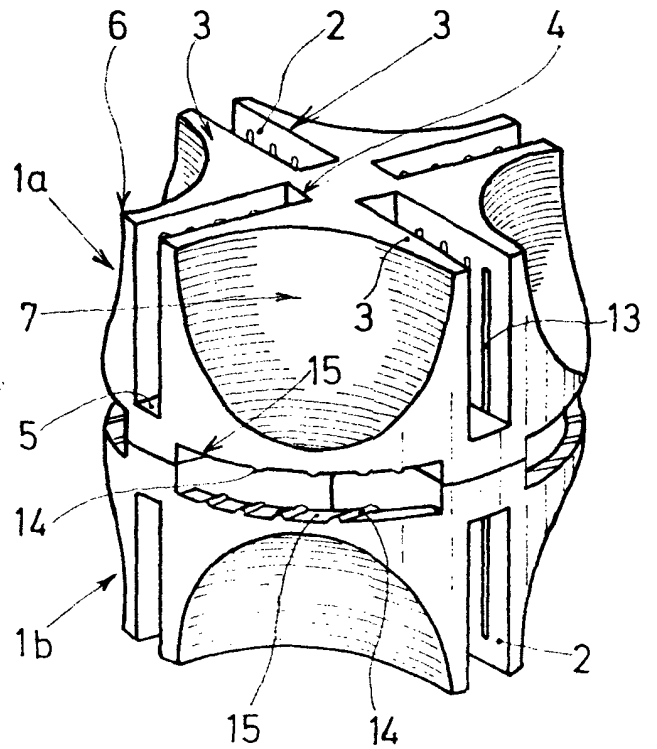


Fig. 4

5 ENE. 1974

RODOLFO DI LA TORRE  
P. R.

Emilio García Arteaga

Escala Variable

10-2-76

199282



Fig. 6

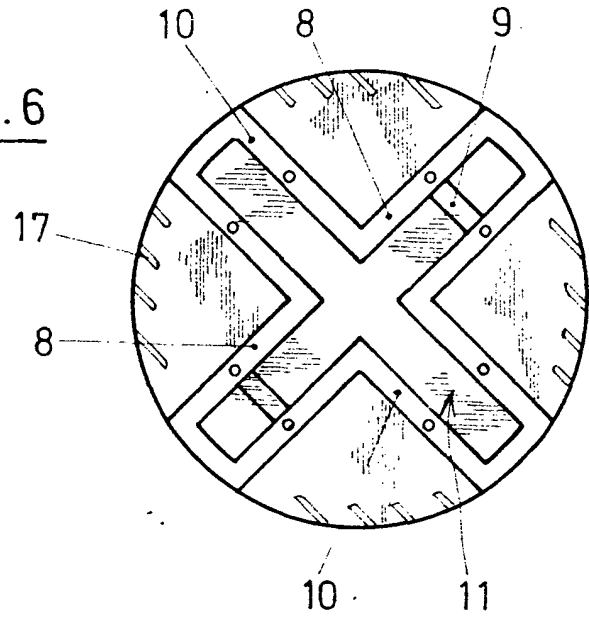


Fig. 5

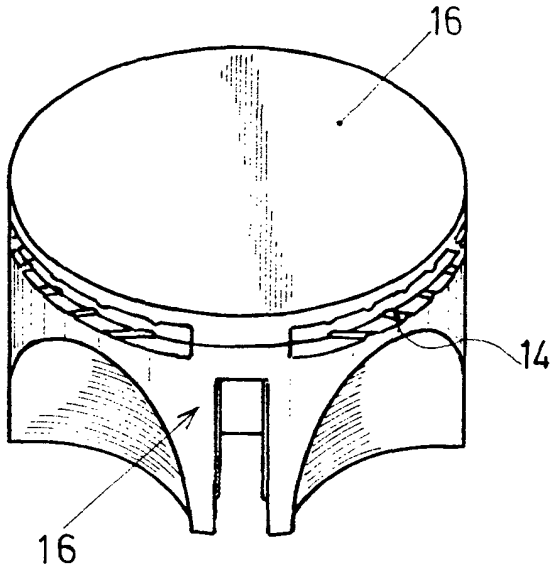


Fig. 7

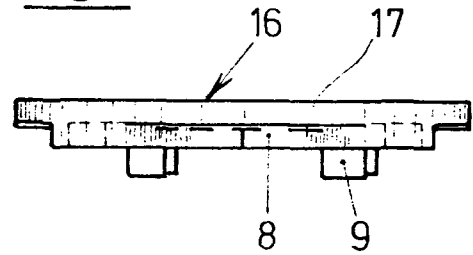


Fig. 9

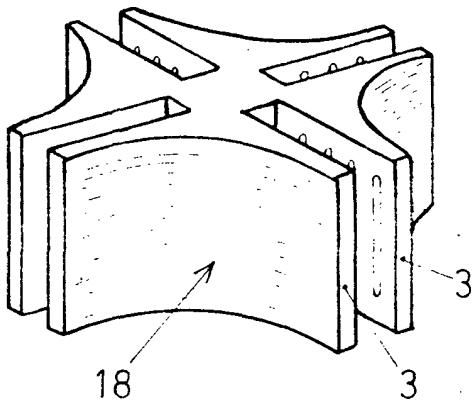
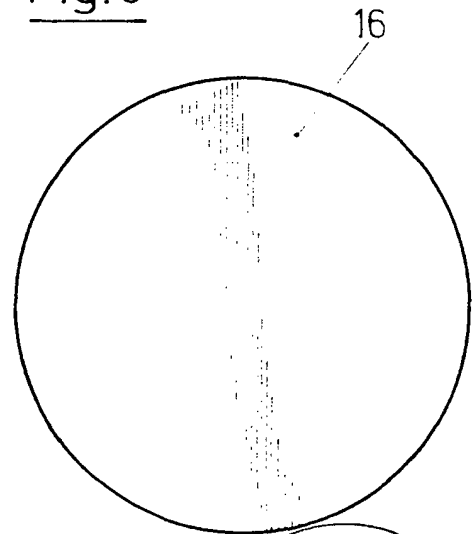


Fig. 8



JUN 1974  
RODOLFO DE LA TORRE  
P.P.  
*[Handwritten signature]*