

BAD ORIGINAL

Clas. B62M 161

194093

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: UNION SILS, VAN DE LOO & CO. KG.

RESIDENCIA: Wilhelm Feuerhakestrasse 7 - 5758

FRONDENBERG - ALEMANIA OCC.

ENUNCIADO: UN PEDAL PARA BICICLETAS Y VEHICULOS

SIMILARES.

Prioridad: Patente alemana n.º P 22 40 484.8 del 17-8-72

IN.-

1 El invento se refiere a un pedal para bicicletas y ve-  
hículos similares, con un cuerpo de pedal constituido por  
dos medias partes.

5 En tales pedales se puede confeccionar el cuerpo de pe-  
dal a base de un material elástico, por ejemplo, un material  
sintético. Aparte del eje del pedal y de los cojinetes co-  
rrespondientes, no se precisan ningunas otras piezas metáli-  
cas sueltas, que tengan que ser provistas de un recubrimien-  
to de níquel o cromo, protector contra la oxidación. Este tipo  
10 de construcción de pedales requiere por lo tanto unicamente  
poco gasto de fabricación.

Es conocido unir entre sí las dos medias partes del  
cuerpo del pedal mediante soldadura, pegamento o remaches,  
en forma que no puedan soltarse (patente alemana nº 1.140.096).  
15 El cuerpo del pedal no puede en esta forma de unión ser re-  
tirado del eje del pedal y renovado, una vez que ha sido en-  
samblado.

20 El invento se ha propuesto crear, mediante una configu-  
ración especial de las medias partes, una posibilidad senci-  
lla de unión, en la que las dos medias partes se ensam-  
blen para formar un cuerpo de pedal cerrado herméticamente,  
que esté unido de manera recambiable con el eje del pedal y  
los cojinetes correspondientes.

25 Este problema se resuelve conforme al invento, por el  
hecho de que las dos medias partes están provistas en el la-  
do inferior de medios de fijación a manera de abrazaderas,  
en las que encajan elementos de unión dispuestos en la direc-  
ción del plano de la superficie de pisada e insertables des-  
de fuera en el cuerpo de pedal, uniendo fijamente entre sí  
30 las dos medias piezas. Los medios de fijación de forma de

1 abrazadera se conforman preferiblemente en el lado inferior  
de las medias partes y preferentemente reciben forma de oje-  
tes. Los ojeteros están dispuestos a este particular de tal  
modo en el lado inferior de las medias partes, que las me-  
5 dias partes sueltas pueden ser empleadas, tanto como parte  
inferior, como también como parte superior del cuerpo de pe-  
dal. Es recomendable disponer los ojeteros de tal modo en los  
lados longitudinales de las medias partes, que al ensamblar-  
se el cuerpo de pedal encajen entre sí a manera de bisagra.

10 Como elementos de unión para las dos medias partes se  
pueden emplear espigas, cuñas o listones, que desde fuera se  
inserten en los ojeteros. Con objeto de que el ensamblarse las  
dos medias partes, éstas queden oprimidas fuertemente una  
contra la otra, los elementos de unión y los ojeteros están  
15 provistos de superficies de apriete discurrentes en sentido  
oblicuo. Para impedir que los elementos de unión se aflojen,  
es aconsejable prever en las superficies de apriete de los  
elementos de unión y de los ojeteros una asperización.

20 Para hacer posible en pedales deportivos la aplicación  
de ganchos de carreras, se recomienda dotar los elementos  
de unión con los taladros roscados correspondientes. Gracias  
a la configuración a manera de abrazaderas de los elementos  
de unión, se puede conseguir un refuerzo adicional del cuer-  
po de pedal. Los elementos de unión, realizados en forma de  
25 abrazaderas se configuran a este particular preferentemente  
de tal modo, que protejan el lado frontal del pedal frente  
a deterioros.

30 De acuerdo con otro perfeccionamiento del invento, las  
dos medias partes están provistas, de la manera en sí cono-  
cida, de cámaras para alojar ojos de gato o elementos deco-

4095

1 rativos. Para aumentar la capacidad de resistencia del cuer-  
po de pedal, se pueden confeccionar las dos medias partes a  
base de un material sintético resistente a la abrasión y an-  
tideslizante, por ejemplo, a base de poliamida reforzada por  
5 fibra de vidrio.

El invento ha sido representado en el dibujo a base de  
algunos ejemplos de realización, y será descrito a continua-  
ción con más detalle. En el dibujo muestran:

La fig. 1, la vista desde arriba sobre un pedal de for-  
10 ma de marco, parcialmente en sección;

la fig. 2, una vista frontal correspondiente a la fig.  
1;

la fig. 3, un alzado lateral correspondiente a la fig.  
1;

15 la fig. 4, una sección longitudinal en el sentido A-B;

la fig. 5, una sección transversal en el sentido C-D;

la fig. 6, una representación en perspectiva de una me-  
dia parte del cuerpo del pedal;

20 la fig. 7, una espiga para unir las dos medias partes  
del cuerpo del pedal;

la fig. 8, una vista desde arriba sobre un pedal, depor-  
tivo, parcialmente en sección;

la fig. 9, una vista frontal correspondiente a la fig.  
8;

25 la fig. 10, un alzado lateral correspondiente a la fig.  
8;

la fig. 11, una sección longitudinal en el sentido A-B;

la fig. 12, una sección transversal en el sentido C-D;

30 la fig. 13, un listón para unir las dos medias partes  
del cuerpo del pedal;

1 la fig. 14, un listón de forma de abrazadera, para unir las dos medias partes del cuerpo del pedal;

la fig. 15, la representación en perspectiva de un ojo de gato, y

5 la fig. 16, la representación en perspectiva de un elemento decorativo.

En el pedal representado en las figs. 1 a 5, el cuerpo del pedal está compuesto por dos medias partes 1 y 2 y so-

10 portado, de la manera conocida, mediante un casquillo 3 y los dos cojinetes de bolas 4 y 5 sobre el eje 6 del pedal.

El eje 6 del pedal y los dos cojinetes de bolas 4 y 5 forman a este particular, junto con el casquillo 3, una unidad cons-

15 tructiva, sobre la que están montadas las dos medias partes 1 y 2. En el lado inferior de las dos medias partes 1 y 2, están dispuestos a lo largo de los dos lados longitudinales ojetes 7, que encajan entre sí a manera de bisagra. La separación entre los diversos ojetes 7 está elegida de tal modo,

20 que cualquiera de las dos medias partes 1 y 2 puede ser empleada, tanto como parte superior, como también como parte inferior. Las dos medias partes 1 y 2 se mantienen unidas

entre sí mediante dos espigas 8, que pueden ser insertadas desde fuera en los ojetes 7. Las espigas 8 están provistas,

25 tal como ilustra la fig. 7, de una cabeza de tornillo 9 en un extremo, y en el otro extremo de un vástago roscado 10, hecho a manera de tornillo con rosca cortante. Mediante esta configuración, la espiga 8 puede atornillarse con el vástago

roscado 10 en el ánima del último ojete 7, quedando asegurada de modo que no pueda salirse.

30 Para el alojamiento de ojos de gato 11 ó elementos decorativos 12, están previstas en los dos lados longitudina-





1 a la forma de abrazadera, se protege además el lado frontal del cuerpo del pedal contra deterioros.

5 La fig. 15 muestra un ojo de gato 11 insertable en las cámaras 13, y la fig. 16 un elemento decorativo 12 construido con las mismas dimensiones.

10 Las ventajas conseguibles con el invento consisten especialmente en que en el montaje del pedal no tienen que disponerse, además del eje del pedal y de los cojinetes correspondientes, nada más que de otras pocas piezas sueltas. Las dos medias partes del cuerpo del pedal pueden recibir forma de coquillas, y ser confeccionadas mediante prensado o inyección, tanto a base de material sintético, como también a base de metal. El pedal puede montarse fácilmente y volver a ser desmontado en cualquier momento, de modo que 15 las medias partes desgastadas y los ojos de gato deteriorados pueden ser recambiados fácilmente.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

20 1. Un pedal para bicicletas y vehículos similares, con un cuerpo de pedal constituido por dos medias partes, caracterizado porque las dos medias partes están provistas en el lado inferior de medios de fijación realizados en forma de abrazaderas, en los que encajan elementos de unión insertables desde fuera en el cuerpo del pedal, dispuestos en la 25 dirección del plano de la superficie de pisada y, que unen entre sí fijamente las dos medias partes.

30 2. Un pedal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos de fijación de forma de abrazadera están configurados en el lado inferior de las medias



36.1  
093

1 partes y realizados a manera de ojetes.

3. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los ojetes están dispuestos de tal modo en el lado inferior de las medias partes, que las medias partes sueltas pueden ser empleadas, tanto como parte inferior, como también como parte superior del cuerpo de pedal.

4. Un pedal de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los ojetes están dispuestos en los lados longitudinales de las dos medias piezas y, al ensamblarse el cuerpo del pedal, encajan entre sí a manera de bisagra.

5. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque como elementos de unión se emplean espigas, cuñas o listones, insertables desde fuera en el cuerpo del pedal.

6. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los elementos de unión y los ojetes están provistos de superficies de apriete discurrentes oblicuamente.

7. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las superficies de apriete de los elementos de unión y de los ojetes están provistas de una aspersion.

8. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los elementos de unión están provistos de ánimas roscadas para la fijación de ganchos de carreras y similares.

9. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque los elementos de unión están hechos en forma de abrazaderas.

10. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9,

1-84093

18 BAD ORIGINAL

1

caracterizado porque las medias partes están provistas, de la manera en sí conocida, de cámaras para alojar ojos de gato o elementos decorativos.

5

11. Un pedal de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque las medias partes están hechas de un material sintético resistente a la abrasión y antideslizante, por ejemplo, de poliamida reforzada por fibra de vidrio.

10

12. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: UN PEDAL PARA BICICLETAS Y VEHICULOS SIMILARES.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

15

Madrid, 16 de Agosto de 1.973

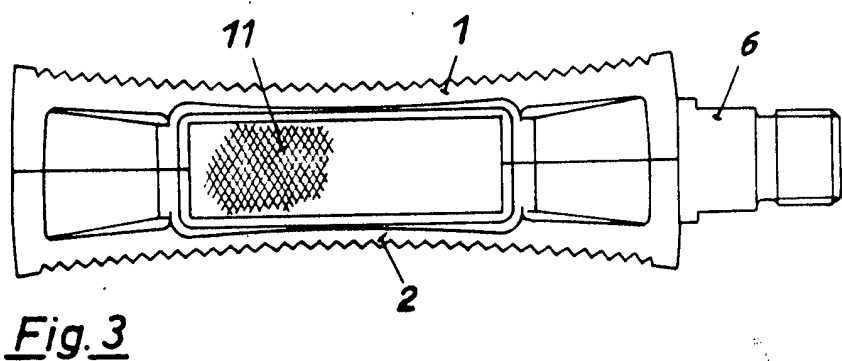
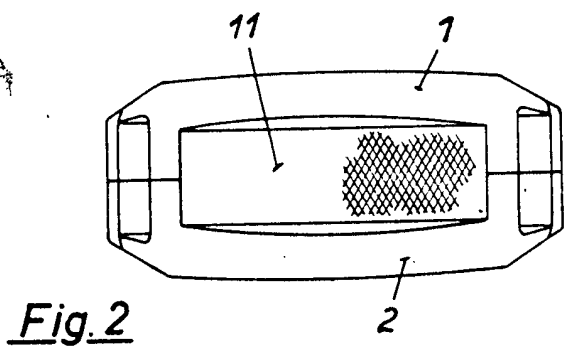
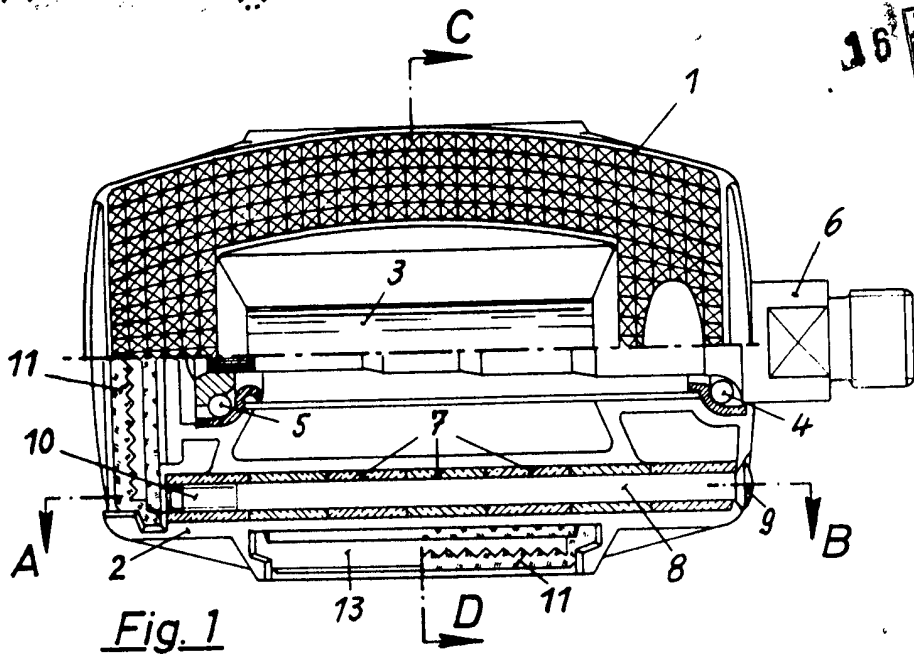
BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30



16 Agosto 73

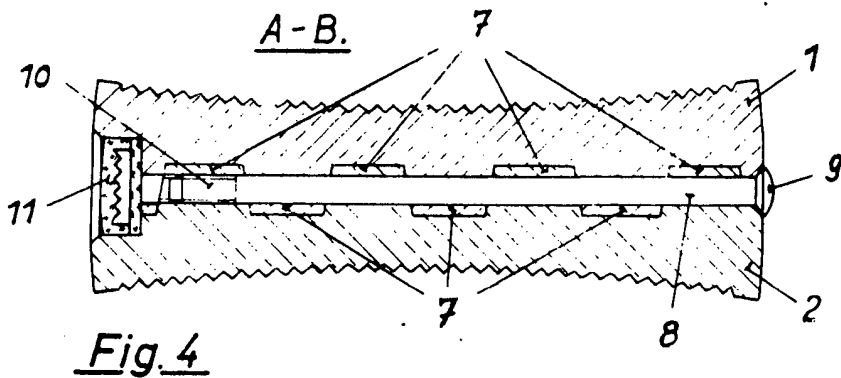


Fig. 4

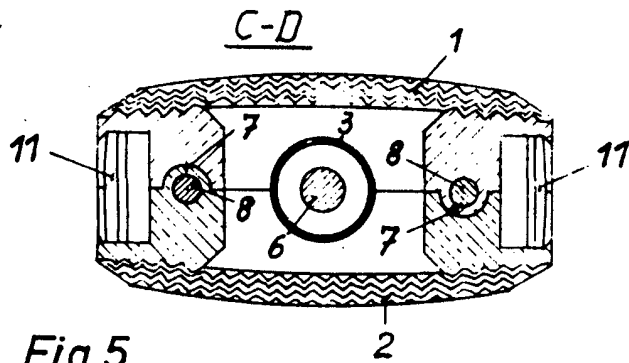


Fig. 5

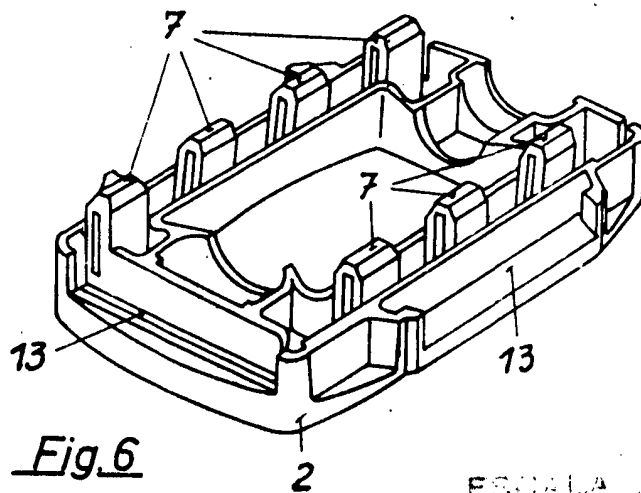


Fig. 6

ESCALA 1:1  
MADRID, 16 Agosto 1973

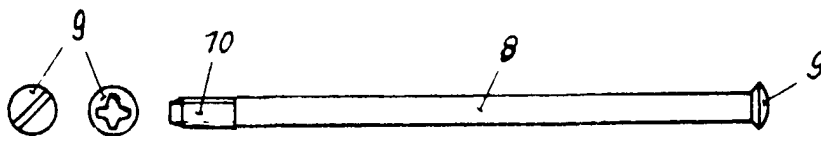


Fig. 7

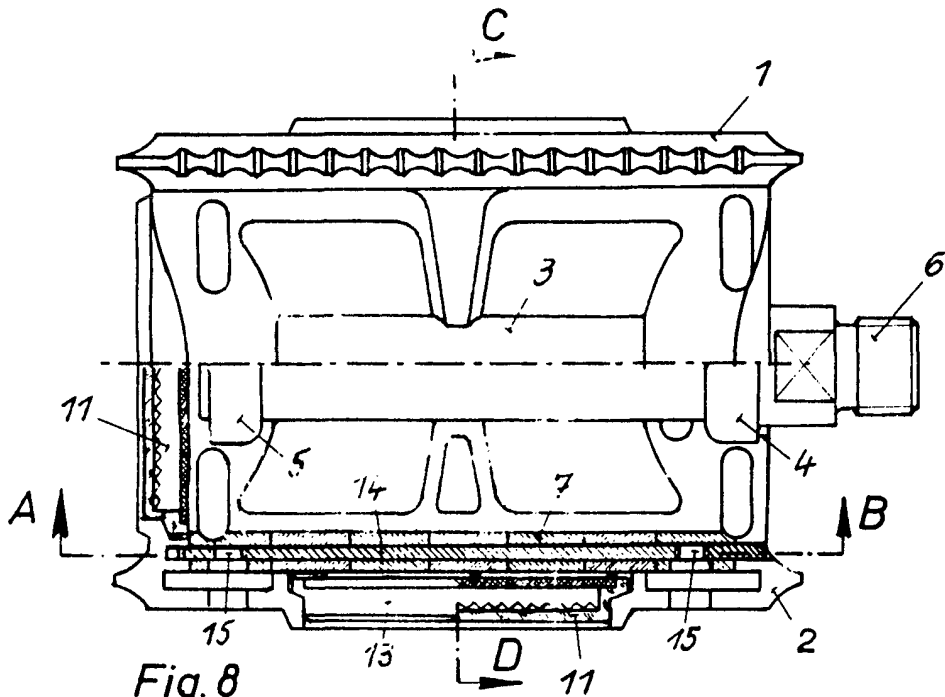


Fig. 8

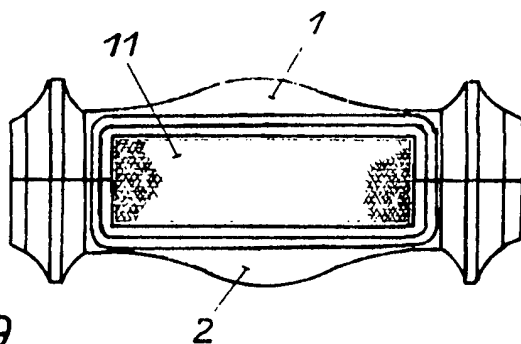


Fig. 9

ESCALA VANIGLIA  
MADRID, 16 DE Agosto de 1973  
PATENTADO

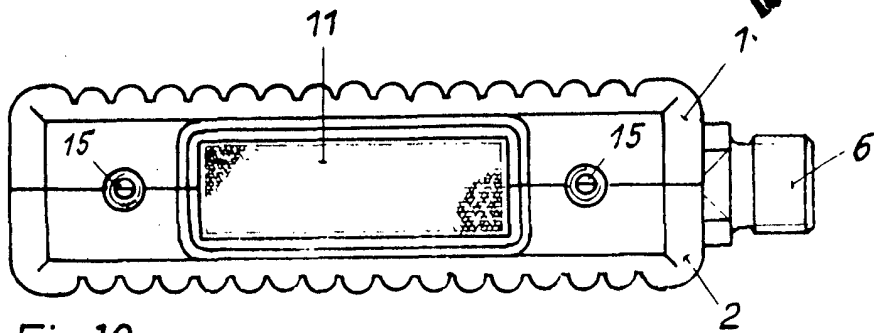


Fig. 10

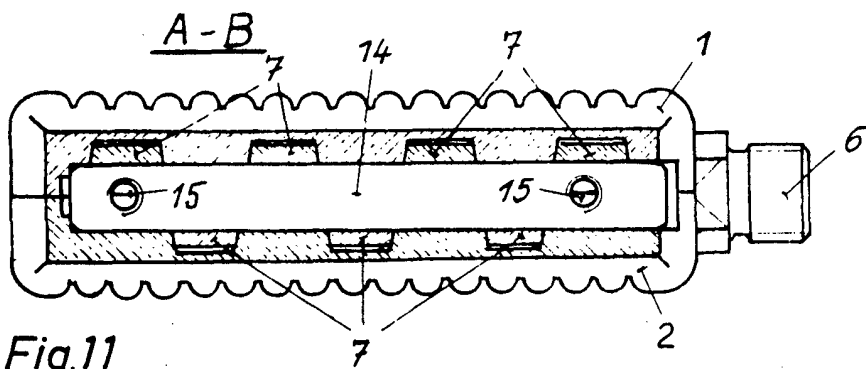


Fig. 11

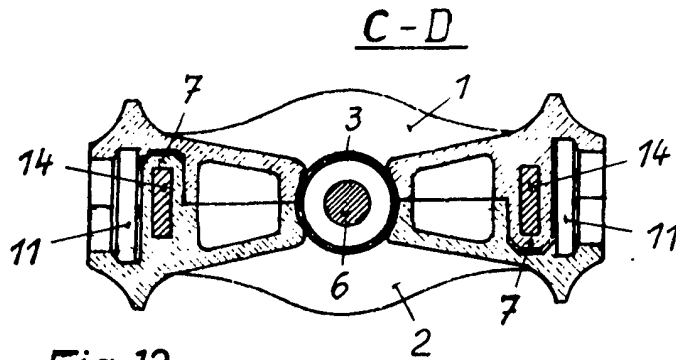


Fig. 12

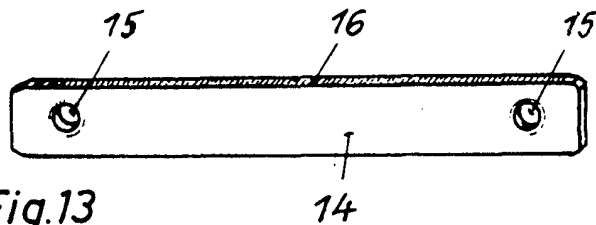


Fig. 13

MADRID 16

Agosto

73

1736-73

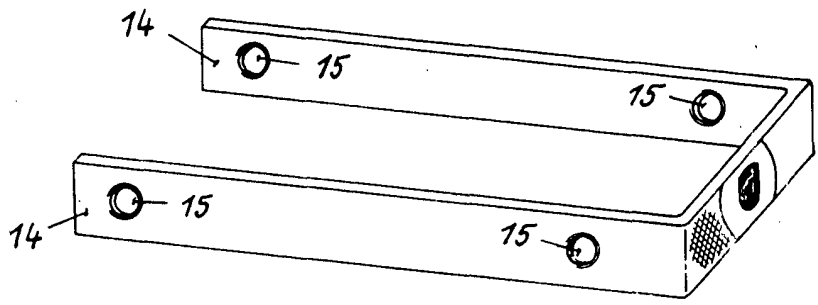


Fig.14

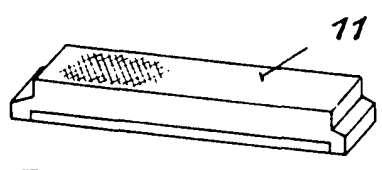


Fig.15

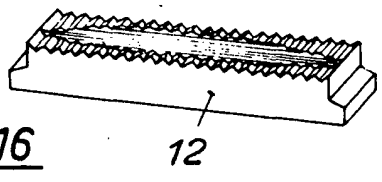


Fig.16

MADRID, 16 de Agosto

73