



1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la de  
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de  
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio na  
cional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legis-  
5           lación, que, como el enunciado indica, se trata de "SOPORTES PARA  
MESAS DE PIES METALICOS".

          La presente invención se refiere a un soporte de pla-  
taforma, destinado a hacerse solidario a un pie o montante metá-  
lico, tal como los pies de una mesa que incluye dos plataformas,  
10          al menos; siendo esta mesa desplazable, o no, por rodadura; del  
tipo de las mesitas donde se colocan los platos retirados de la  
mesa, mesitas de televisión o similares.

          Existen numerosos modelos de mesas con pies metáli-  
cos, generalmente tubulares, que incluyen una plataforma superior  
15          y una o varias plataformas o baldas, repartidas a lo largo de los  
pies en el sentido de su posición vertical. Lo mas frecuente es  
que los citados pies entren a formar parte de un bastidor metá-  
lico tubular, estable en sí mismo, que lleva travesaños longitu-  
dinales y laterales, sobre los que se fijan las baldas hechas nor-  
20          malmente de madera, "de material estratificado" o de "material  
aglomerado".

          Al objeto de reducir el precio de coste de fabrica-  
ción y el espacio ocupado por la mesa desmontada, ya se conoce  
la forma de suprimir los travesaños fijando las baldas sobre so-  
25          portes, apoyados rígidamente y lateralmente en los citados pies  
o montantes. La estabilidad horizontal de la mesa montada se con-  
sigue, entonces en virtud de la rigidez de las plataformas o bal-  
das, para lo que la balda superior desarrolla la función de los  
travesaños longitudinales y laterales superiores, y la balda in-  
30          ferior reemplaza a los travesaños entre montantes.

1 Sin embargo, esta estabilidad horizontal deja bastante que desear cuando la mesa se encuentra fuertemente cargada, por ejemplo por un aparato de televisión, a causa de la flexibilidad elástica de los soportes fijados a los pies o montantes.

5 Esta deformación elástica de un soporte aparece en la cara de este último, cara que está en contacto con la parte inferior de la balda. Para impedir esta deformación, sería preciso que la cara de asiento, del soporte, y la cara inferior de la balda o plataforma sean perfectamente solidarias entre sí; es decir, en el caso más general -en el que la fijación de las baldas sobre los soportes se realiza por atornillado- es preciso que en cada uno de los soportes existan tres emplazamientos de tornillos, al menos, no alineados. Si bien una disposición de las características citadas es suficiente cuando las baldas están hechas de madera resistente, no sucede así cuando las baldas están hechas de madera blanda, o se obtienen por recorte a partir de un tablero de un material menos homogéneo, tal como un tablero aglomerado. En este último caso, las diferencias de distancia entre los puntos de aplicación de la carga y los emplazamientos de los tornillos hacen que la cara de asiento de cada soporte tienda a flexar a lo largo de una línea que une los dos tornillos más próximos al punto de aplicación, mientras que el otro, u otros tornillos se encuentran parcialmente arrancados y adoptan un "juego" que los hace inútiles.

20 Para vencer este inconveniente, la invención preve un soporte que presenta únicamente dos emplazamientos de tornillo, pero que, por una parte, se apoya de espaldas contra el pie correspondiente, y que, por otra parte, presenta repliegues verticales laterales que aseguran la rigidez de la cara de apoyo.

25 La presente invención tiene por objeto la construcción de un soporte de balda o plataforma, destinado a hacerse so-

1 lidario de un pie metálico, tal como un pie de mesa, siendo la  
característica de este soporte el hecho de que presenta una su-  
perficie de asiento que tiene la forma general de un triángulo,  
preferentemente isósceles, cuyo vértice del ángulo adyacente al  
5 pie presenta un recorte, dispuesto convenientemente para ajustar-  
se parcialmente al exterior de la semi-periferia del pie; siendo  
otra característica el hecho de que en la citada superficie de  
asiento se han dispuesto dos agujeros pasantes, destinados al  
10 paso de tornillos de fijación de la balda, donde los dos agujer-  
os siguen una línea de unión que es sensiblemente paralela al  
lado opuesto al ángulo anteriormente citado; siendo otra carac-  
terística el que cada uno de los lados adyacentes a este ángulo  
lleva un reborde, dispuesto sensiblemente en ángulo recto, que  
se extiende desde el borde del corte del vértice superior hasta  
15 un punto del lado correspondiente, situado, con preferencia li-  
geramente, más allá de la línea de unión de los agujeros para  
tornillos con respecto al citado vértice superior, presentando  
las aristas extremas de los rebordes -aristas adyacentes al corte-  
una forma tal que ellas se apoyan y entran en contacto con el  
20 pie o montante, siguiendo dos generatrices de este último; habiéndose  
previsto unos elementos destinados a la fijación del soporte,  
objeto de la invención, al citado pie o montante.

25 La forma práctica de hacer solidarios el  
soporte y el pie metálico, puede llevarse a cabo, en particular,  
o bien por soldadura o por atornillado, como se verá más adelante.

30 La invención se comprenderá con mayor  
claridad, y aparecerá una serie de particularidades no detalla-  
das expresamente, como consecuencia de la lectura de la descrip-  
ción que se expone a continuación, y del examen de los dibujos  
anexos, que representan unos modos particulares de realización

1 práctica. En estos dibujos:

-La figura 1 es una perspectiva de un soporte de balda, destinado a ser fijado a una arista de un pie tubular de sección cuadrada.

5 -La figura 2 representa el mismo soporte desarrollado.

-La figura 3 es otra perspectiva del soporte de la figura 1, fijado por atornillado a un pie tubular de sección cuadrada.

10 La figura 4 es otro modo de realización práctica de un soporte destinado a ser fijado a un pie tubular cilíndrico.

15 La figura 5 es una vista en planta de un pie tubular de sección cuadrada provisto de dos soportes, análogos a los de las figuras 1 a 3, dispuestos sobre dos aristas consecutivas del citado pie.

20 Las figuras 1,2 y 3 muestran un soporte de balda, para una mesa de pies metálicos. El citado soporte presenta una superficie de asiento (1), que tiene la forma general de un triángulo isósceles, cuyos dos lados del ángulo recto han sido designados por (2a) y (2b), y la hipotenusa por (2c). Esta superficie de asiento está taladrada por los dos agujeros (3a) y (3b), destinados a alojar tornillos de fijación de la balda o plataforma y  
25 cuya línea de unión es sensiblemente paralela a la hipotenusa (2c). El vértice superior, en ángulo recto, del triángulo isósceles ha sido recortado para ceñir parcialmente y estrechamente la semi-periferia del pie de la mesa, y preferentemente la cuarta parte de la citada periferia.

30 En el ejemplo representado en las figuras

1 1,2, y 3, el pie está constituido por un tubo de sección cuadrada  
(4) (representado en trazo interrumpido en la figura 1), y el re  
corte está formado por una entalladura de bordes perpendiculares  
(5a) y (5b), destinados a entrar en contacto con el citado pie,  
5 a un lado y a otro de una arista de este pie.

Evidentemente, el tubo podría presentar una sección cualquiera, y en particular, una sección circular, tal como lo muestra la figura 4, sobre la que los elementos homólogos de los de las figuras 1 a 3 llevan los mismos números de referencia. En este ejemplo, la entalladura está limitada por una curva (5), correspondiente a la parte de la sección de un tubo cilíndrico (4), a la que la entalladura debe ceñirse.

10 En cada uno de los lados (2a) y (2b), el soporte está provisto de un reborde en ángulo recto (6a), (6b), que se extiende desde el borde correspondiente -(5a), (5b), o, respectivamente, (5) de la figura 4- de la entalladura hasta un punto (8a), (8b), situado ligeramente más allá que la línea de unión (7), con relación a la citada entalladura. En los ejemplos representados, los puntos (8a) y (8b) coinciden con las extremidades de la hipotenusa (2c). Los cantos extremos (9a), (9b) de los rebordes, en el punto de la entalladura, son perpendiculares al plano de la superficie de asiento (1) y aseguran un apoyo firme del soporte en voladizo con respecto al pie (4), (4'). En las  
15 figuras 1 y 3, los cantos extremos (9a) y (9b) de los rebordes llegan a apoyarse sensiblemente sobre las líneas longitudinales medianas de los dos lados adyacentes a la arista de fijación.

20 La fijación del soporte sobre el citado pie se obtiene por una línea de soldadura -(9a), (5a), (5b), (9b) o, bien por atornillado. Para llevar a cabo este último modo de solidarización, la plaqueta (11) -figuras 1,3,4- se sueldan por  
25  
30

1 debajo de la superficie de asiento (1), según un plano que, sen-  
siblemente, es perpendicular a esta última; siendo además, para-  
lelo a la hipotenusa (2c) del triángulo rectángulo y pasando por  
5 una zona vecina, y con preferencia inmediata, al fondo de la en-  
talladura practicada en el vértice superior (o en ángulo recto)  
del citado triángulo isósceles rectángulo. En el ejemplo de las  
figuras los bordes (5a) y (5b) de la entalladura, mientras que  
en el modo de realización práctica de la figura 4, el plano ci-  
tado es tangente a la entalladura circular (5).

10 La plaqueta (11) está taladrada por un  
agujero pasante, a cuyo través pasa un tornillo (12) -figura 3-,  
que se aloja en un orificio convenientemente practicado -y, even-  
tualmente, roscado- en la arista del tubo (4) o en la pared ci-  
lindrica del tubo (4'), estando la plaqueta (10) apoyada en la  
15 arista considerada del tubo (4), o eventualmente, en una genera-  
triz del tubo (4').

20 Por otra parte, el atornillado, preceden-  
temente descrito, de la plaqueta (11) sobre el pie tubular (4)  
determina la aplicación estricta de los cantos extremos (9a),  
(9b) de los rebordes (6a), (6b), respectivamente, según dos gene-  
ratrices de este pie.

25 Las disposiciones que se acaban de descri-  
bir aseguran una unión rígida entre el soporte y el pie, propor-  
cionando una gran rigidez a la superficie de asiento, la cual es-  
tá delimitada, en la zona opuesta al pie, por la línea (8a), (8b)

30 Además, cuando la balda -que evidentemen-  
te presentará una entalladura correspondiente al entallado (5a),  
(5b) -se atornilla sobre el soporte, cualquier carga importante  
colocada sobre la parte central de la citada balda, tenderá a  
flexionar a esta última. Al nivel del soporte, la esquina de la

1 balda tiende a elevarse alrededor de la línea (8a)-(8b) (confun-  
dida aquí con la hipotenusa (2c). Los tornillos pasantes a través  
de los agujeros (3a) (3b) resistirán al esfuerzo, sin llegar a  
5 ser arrancados de su alojamiento, incluso en el caso de que el  
alma de la balda sea de una sección relativamente débil, pues co-  
mo ya se ha citado, la distancia que separa la línea (7) y el  
borde (8a)-(8b) es pequeña.

10 Todo lo que se ha dicho con anterioridad  
continúa siendo válido, con independencia de la forma de los re-  
bordes verticales, o del pie de la mesa. Los rebordes verticales  
(6a) y (ab), que se han representado con una altura constantemen-  
te decreciente a partir del borde de la entalladura, pueden pre-  
sentar una forma geométrica más particular, como la representada  
a punto y raya en la trazo (10) de la figura 1.

15 Asimismo, el soporte puede extenderse  
más allá de la línea (8a,8b), pudiendo su borde extremo adoptar  
una forma quebrada o curva cualquiera, tal como la línea (19) a  
punto y raya de la figura 2. En este último caso, una carga muy  
importante puede entrañar una muy ligera deformación elástica de  
20 la zona extrema de la superficie de asiento, comprendida entre  
las líneas (19) y (8a)-(8b), pero esta última línea representa la  
línea de resistencia alrededor de la cual -solamente- podría pro-  
ducirse el levantamiento de la esquina angular de la balda, y la  
posible acción sobre los tornillos continúa siendo débil, en ra-  
25 zón de la pequeña separación entre esta línea y la línea (7), ha-  
biéndose logrado reducir, incluso el esfuerzo de arranque de los  
tornillos -con relación al modo de realización práctico preceden-  
te- gracias a la reacción elástica de la zona extrema del soporte.

30 La figura 5 muestra una aplicación parti-  
cular de utilización de los soportes de acuerdo con la invención.

1 El pie tubular, de sección transversal cuadrada (4), está provis-  
to de dos soportes (13) y (14), hechos solidarios al pie, tal co-  
mo se ha descrito precedentemente, a lo largo de dos aristas con-  
secutivas del citado pie, y al mismo nivel. De esta forma, los  
5 rebordes verticales (15) y (16) de los soportes (13 y 14), res-  
pectivamente, se aplican el uno contra el otro. Esta disposición  
permite concebir una mesa que incluye en la cara superior de los  
soportes- dos baldas al menos, representadas en trazo de puntos  
en (17 y 18) y entalladas, evidentemente, de la misma manera que  
10 los soportes. De esta forma, se podrán imaginar otros tipos de  
montaje: constituyendo la balda (17) o (18), por ejemplo, una  
extensión de una mesa formada por la balda (18) o (17), respec-  
tivamente; en cuyo caso, evidentemente, se han previsto dos pies  
suplementarios, que habrán de colocarse en la extremidad de la  
15 balda de extensión.

La figura 5 se ha dado únicamente a títu-  
lo de ejemplo, pudiendo imaginarse la fijación de un tercer sopor-  
te, atornillado a una tercera arista del pie (4), con lo que se  
lograría montar una tercera balda, que se extenderá perpendicular-  
20 mente a las dos primeras (17) y (18). Las estanterías de cualquier  
tipo, resultan particularmente simples de construir, si se dota  
los pies de una serie de agujeros, repartidos regularmente a lo  
largo de su altura además de las baldas, montadas y atornilladas  
según el sistema de la invención, podrían preverse evidentemente  
25 otras baldas intermedias inmóviles.

Los ejemplos descritos representan sopor-  
tes cuya superficie de asiento adopta la forma general de un  
triángulo rectángulo isósceles, pero es evidente que esta forma  
puede ser cualquier otra. En particular, es perfectamente posi-  
30 ble imaginar, por ejemplo, una mesa triangular isósceles de tres

1 pies, provistos de soportes de acuerdo con la invención, en cuyo  
caso los citados soportes presentarían, evidentemente, un ángulo  
en la punta de  $60^{\circ}$ .

5 Además, los ejemplos se refieren particularmente a mesas cuyos pies son sensiblemente perpendiculares  
a las baldas o plataformas, de las que las mesas citadas están  
provistas. No queda excluido, sin embargo, concebir soportes de  
acuerdo con la invención para pies dispuestos de otra forma, en  
10 cuyo caso la plaqueta de atornillado de un soporte, sin ser per-  
pendicular a la superficie de asiento, es al menos, paralela al  
eje geométrico del pie considerado, presentando entonces los re-  
bordes una forma apropiada.

15 Es evidente que se podrán aportar otras  
modificaciones, sin salirse del ámbito de la invención. Interesa  
igualmente hacer notar que la fijación, en ángulo, sobre pies  
tubulares rectangulares o cuadrados no constituye más que un mo-  
do de realización particular. En efecto, otro modo particularmen-  
te ventajoso consiste en disponer los soportes colocándolos so-  
bre las caras planas de los pies, fijándolos a estos últimos por  
20 soldadura o atornillado. Para pies de sección cuadrada, las bal-  
das, convenientemente recortadas o troqueladas en las esquinas  
angulares, presentan en este caso bordes sensiblemente paralelos  
a los planos diagonales de los citados pies. Esta disposición  
permite, en particular, realizar más simplemente los montajes con  
25 varias baldas al mismo nivel, análogas a la descrita en relación  
con la figura 5.

30 Descrita suficientemente la naturaleza  
del presente invento, así como su realización industrial, solo  
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible  
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto ta-

1 les alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A:

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "SOPORTES PARA MESAS DE PIES METÁLICOS", en todo de acuerdo con las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S:

15 1.-Soportes para mesas de pies metálicos, destinados a hacerse solidarios con un pie o montante metálico, tal como un pie de mesa, caracterizados porque el citado soporte presenta una superficie de asiento o apoyo, que tiene la forma general de un triángulo, preferentemente isósceles, cuyo vértice adyacente al pie presenta un recorte apropiado, diseñado para rodear parcialmente media periferia del pie; porque en la citada superficie de asiento se han previsto dos agujeros, que alojan tornillos de fijación de la plataforma y que están dispuestos según una alineación sensiblemente paralela al lado opuesto al citado vértice; porque cada uno de los lados adyacentes a este vértice incluye un reborde plegado, dispuesto sensiblemente en ángulo recto, que se extiende desde el borde del recorte practicado en el vértice superior, hasta un punto del lado considerado, punto situado, preferentemente, más allá de la línea de unión de los citados agujeros de alojamiento de tornillos, con relación al citado vértice superior del triángulo isósceles y porque los cantos extremos de los citados pliegues, adyacentes al recorte, se

20

25

30

1 han dispuesto de manera tal que entran en contacto y se apoyan sobre el pie o montante, según dos generatrices de este último, habiéndose previsto elementos destinados a la fijación del soporte sobre el pie o montante.

5 2.-Soportes para mesas de pies metálicos, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizados porque la superficie de asiento o apoyo se extiende más allá de la línea de unión de los puntos extremos de los rebordes plegados, pero quedando inscrito en el ángulo formado por los lados laterales del triángulo.

10 3.-Soportes para mesas de pies metálicos, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque los elementos de fijación del soporte al pie metálico están constituidos por una costura de soldadura, efectuada a lo largo de los bordes del recorte del vértice superior del triángulo isósceles y de los cantos extremos de los rebordes plegados laterales.

15 4.-Soportes para mesas de pies metálicos, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados porque los elementos de fijación del soporte sobre el pie están constituidos por una plaquita soldada por debajo de la superficie de asiento o apoyo, en un plano sensiblemente paralelo al eje del pie, y pasando en la proximidad, preferentemente inmediata, del fondo del recorte y porque  
20 la citada plaquita presenta un agujero destinado a ser atravesado por un tornillo que se ajusta a la pared de otro orificio complementario, eventualmente roscado o aterrajado, practicado en la zona correspondiente del pie o montante.

25 5.-Soportes para mesas de pies metálicos, en todo de acuerdo con la cuarta reivindicación, caracterizados  
30

1 porque el citado soporte está destinado a abrazar la arista de  
un pie metálico, constituido por un tubo de sección rectangular  
o cuadrada, de manera que el recorte del soporte presenta bordes  
5 en ángulo recto y el agujero de la plaquita citada está practi-  
cado en frente a la arista correspondiente, que lleva el agujero  
realizado en el pie, mientras que los cantos extremos de los re-  
bordes plegados entran en contacto y se apoyan en el citado pie  
o montante, siguiendo líneas de contacto sensiblemente paralelas  
a la citada arista.

10 6.-SOPORTES PARA MESAS DE PIES METALICOS.

Según queda sustancialmente descrito en  
la presente memoria descriptiva que consta de trece hojas meca-  
nografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

15 Madrid, 7 AGO. 1975

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIN700

P. P.



20

25

30

Fig. 1

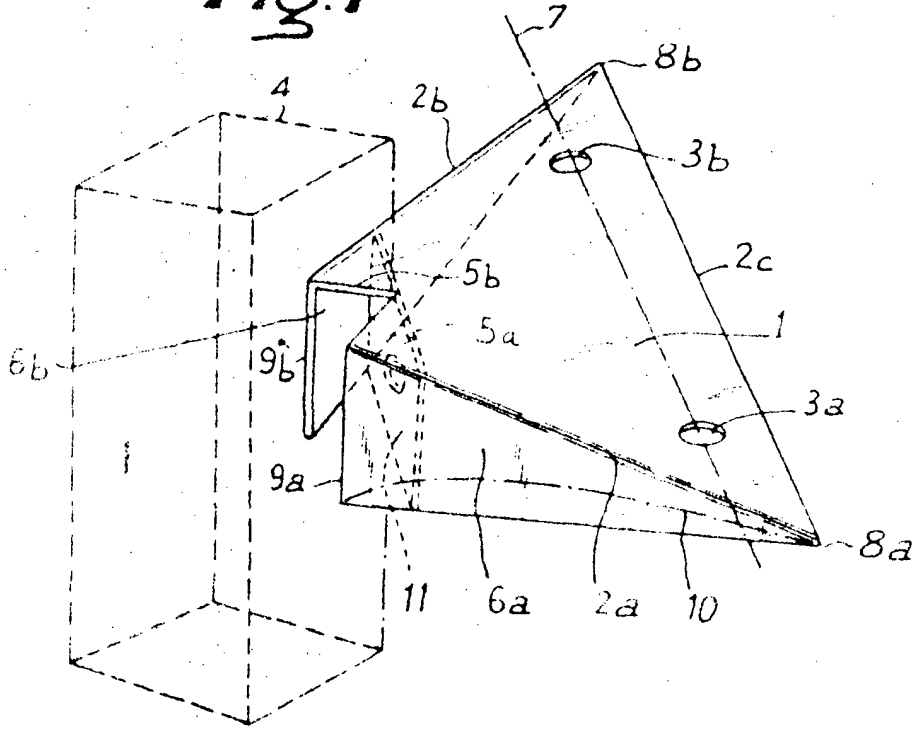
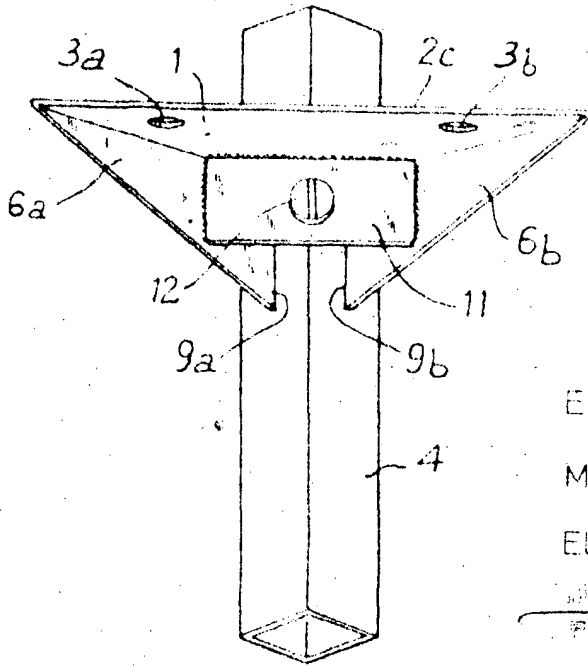


Fig. 3



Escala variable

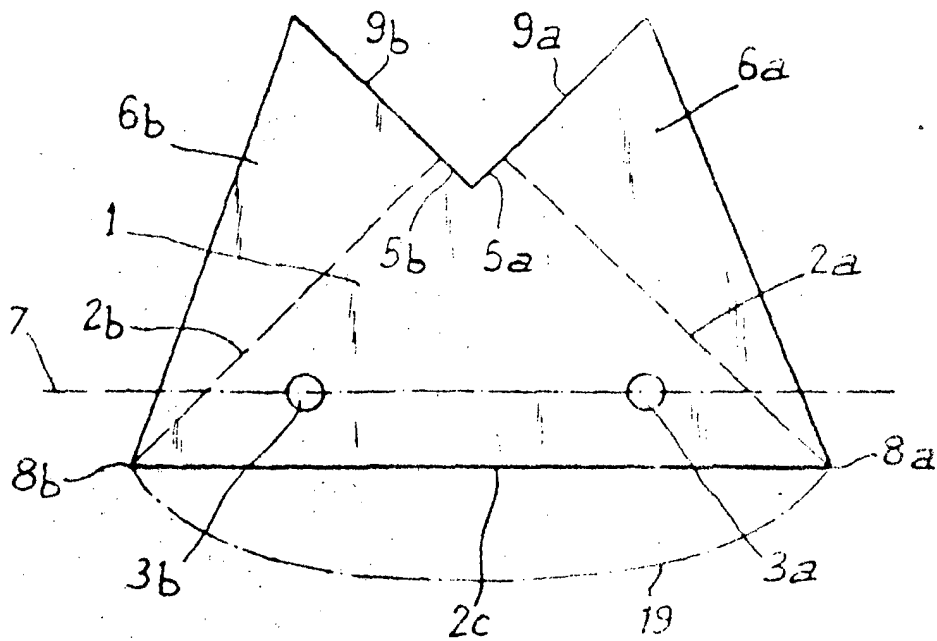
Madrid 7 AGO. 1975

El Agente Oficial

INDUSTRIAL PROPERTY

F. P.

*Fig. 2*



Escala variable

Madrid **7 AGO. 1975**

El Agente Oficial

*[Handwritten signature]*

Fig. 4

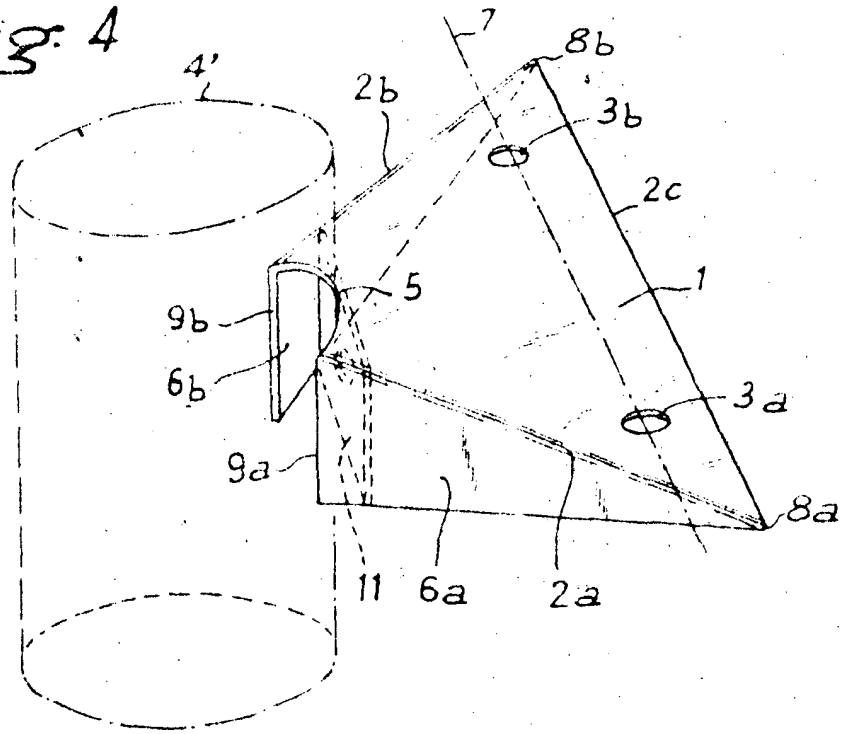
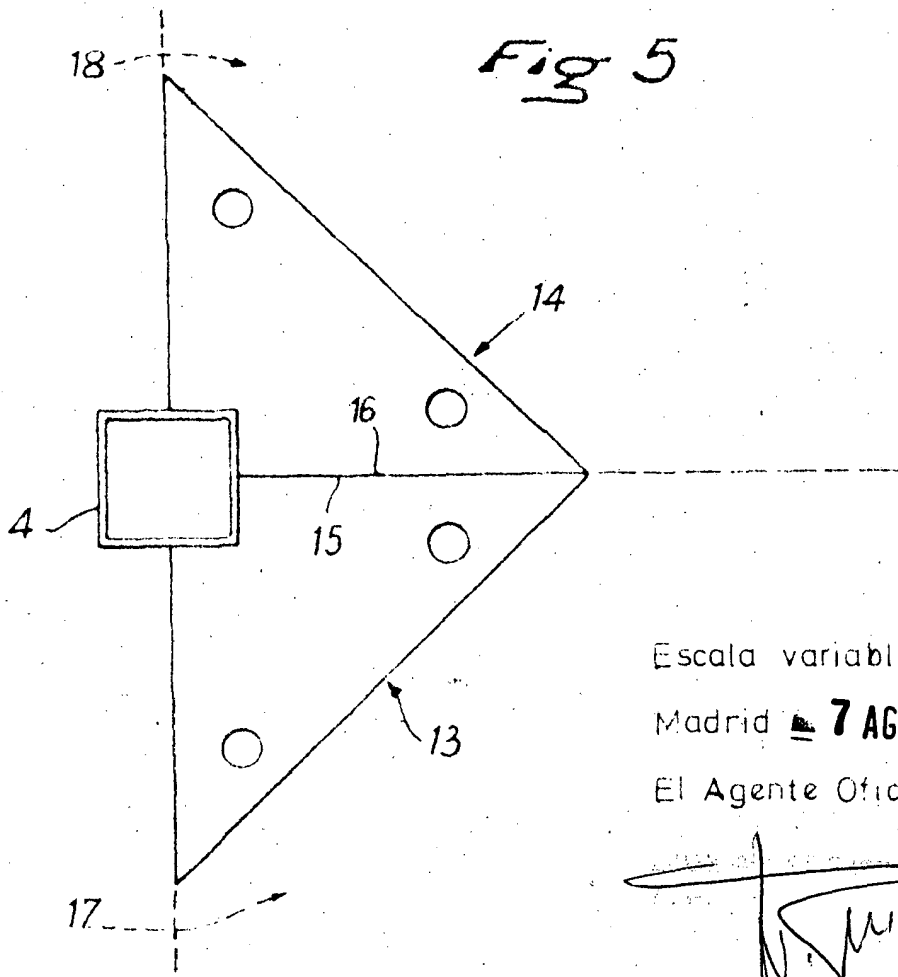


Fig 5



Escala variable  
Madrid **7** AGO. 1975  
El Agente Oficial