

ESPAÑA

|    |    |    |                       |    |   |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | HUMERO                | 10 | Y |
|    |    | 21 |                       |    |   |
|    |    | 22 | FECHA DE PRESENTACION |    |   |
|    |    |    | 29.7.85               |    |   |

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

|    |              |    |       |    |      |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES. | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO       |    |       |    |      |

|    |                     |    |                             |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|    |                     |    | G01G 13/02                  |

|    |   |
|----|---|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN                        |
|    | PLATAFORMA ELECTRONICA PARA PESAJE INDUSTRIAL |

|    |  |
|----|--|
| 71 | SOLICITANTE (S)  |
|    | TECNICAS ELECTRONICAS APLICADAS XULIO, S.A. (TEAXULSA) |

|  |   |
|--|---|
|  | DOMICILIO DEL SOLICITANTE                 |
|  | Prolongación de Menéndez y Pelayo, 7 VIGO |

|    |               |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
|    |               |

|    |              |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
|    |              |

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 74 | REPRESENTANTE              |
|    | D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU |

SC/ASM

1           La presente invención, según se expresa en el enun-  
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una plata-  
forma electrónica para pesaje industrial, la cual ha sido  
concebida y realizada en orden a obtener numerosas y nota-  
5           bles ventajas respecto de otros medios existentes de análo-  
gas finalidades.

          La plataforma de la invención, así como otras de es-  
te tipo, están previstas para pesadas industriales, debido  
a que están realizadas de forma que ofrecen una gran robu-  
10           tez y resistencia, admitiendo forma de trabajo rudas.

          El conjunto se compone de varios elementos: relacio-  
nados entre sí cuya misión es transmitir unas señales elé-  
tricas a un visualizador exterior, cuyas señales son conve-  
nientemente procesadas para indicar el peso exacto de la  
15           carga que se pretenda pesar.

          Básicamente la plataforma en cuestión se constituye  
a partir de un bastidor o chasis de contorno preferentemen-  
te rectangular sobre el que van montadas de forma basculan-  
te una pareja de barras suspendidas dispuestas transversal-  
20           mente en proximidad a los lados menores del contorno rectan-  
gular que define el bastidor, y cuyas barras suspendidas  
están relacionadas con unas palancas transmisoras de la car-  
ga que discurren en proximidad a los lados longitudinales  
del bastidor, habiéndose previsto que la vinculación o re-  
25           lación entre dichas barras transversales y palancas trans-  
misoras se realice mediante flejes dispuestos verticalmente.

          Entre los lados menores del chasis y las barras sus-  
pendidas van fijadas unas barras de fleje horizontal que  
impiden los desplazamientos laterales de las propias barras  
30           suspendidas, mientras que sobre los lados mayores de tal -

1 bastidor se han previsto unas guías que evitan desplazamientos en el sentido transversal, evitando así cualquier posible rozamiento que invalidaría la pesada.

5 Solidarizadas a las palancas transmisoras van montados dos brazos en proximidad a uno de los extremos de tales barras, y cuyos brazos discurren horizontalmente y de forma enfrentada para quedar sus extremos próximos entre sí apoyando, mediante cuchillas de apoyo previstas en los extremos libres de tales brazos, sobre un soporte cuya fuerza de  
10 carga ejercida por el apoyo de tales cuchillas es transmitida a una célula, originando en esta unas señales eléctricas que son procesadas por un visualizador exterior al que están conectados los terminales de tal célula, indicando así el peso exacto.

15 Sobre las barras suspendidas se han previsto cuatro puntos de apoyo de la correspondiente plataforma donde se depositará la carga pesada, y cuya plataforma se complementa con una chapa de precarga dispuesta por debajo de la primera y un falso plato previsto asimismo por debajo de las  
20 anteriores, cuyo plato comporta unos puntos de apoyo o silent-block, a través de los cuales apoya el conjunto de la plataforma, con la chapa de precarga y el falso plato, en los comentados puntos de apoyo de las barras suspendidas, todo ello con el fin de que la carga dispuesta sobre la  
25 plataforma sea transmitida a las barras suspendidas para el basculamiento de estas sea a su vez transmitido a las barras transmisoras que a su vez basculará haciendo que las cuchillas previstas en los extremos de los brazos solidarizados a tales barras transmisoras, apoyen y hagan fuerza sobre el  
30 soporte de la célula y así originar unas señales eléctricas

1 de estas que son procesadas y visualizadas para poder observar o indicar el peso exacto de la pesada.

5 La plataforma que se está describiendo y que constituye el objeto de la invención, estará exenta prácticamente de mantenimiento, ya que las cuchillas y cojinetes de las básculas convencionales se sustituyen por flejes que no tienen desgaste de ningún tipo, al no haber desplazamientos ni rozamientos, mientras que en las básculas o plataformas de pesaje convencionales se requiere que las mismas cuenten con elementos de engrase, así como el recambio de cuchillas cada cierto tiempo, por desgaste, etc., inconvenientes todos estos que se eliminan mediante la plataforma objeto de la invención.

15 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

20 Figura 1.- muestra una vista en planta del conjunto de componentes asociados entre si, en donde no está puesta la plataforma de carga para poder apreciar claramente todos los elementos que integran dicho conjunto.

25 Figura 2.- Muestra una vista el detalle, según un alzado, de la forma de apoyo de las cuchillas sobre el soporte de la célula.

30 Figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral de la plataforma de carga constituida, por la propia plataforma superior, la chapa de precarga intermedia y el falso plato inferior con los puntos de apoyo correspondientes.

A la vista de las comentadas figuras, puede observar

1 se como el conjunto de la denominada plataforma para pesaje  
industrial, se constituye a partir de un bastidor 1 de con-  
torno rectangular sobre el que van montadas unas barras sus-  
pendidas 3 que quedan dispuestas en proximidad a los lados  
5 menores del contorno rectangular del bastidor 1, de tal ma-  
nera que entre los extremos de tales dos barras suspendidas  
3 van dispuestas dos barras transmisoras 2 que quedan en pro-  
ximidad a los lados longitudinales del comentado bastidor  
rectangular 1, estando las barras 2 y 3 vinculadas entre si  
10 mediante unos flejes 4 que están sujetos por sus extremos a  
las propias barras suspendidas 3 y a las palancas transmiso-  
ras 2, sirviendo de nexo entre ellas y situados verticalmen-  
te en número de cuatro, como se ve claramente en la figura  
1.

15 Solidarizadas a las barras transmisoras 2 van fijados  
unos brazos 4 dispuestos horizontalmente y emergiendo per-  
pendicularmente respecto de las propias barras transmisoras  
2, de tal modo que dichos brazos 5 se proyectan en oposición  
enfrentada para quedar sus extremos libre próximos entre si,  
20 según se observa en las figuras 1 y 2, quedando dispuestos  
tales brazos 5 en proximidad a uno de los extremos de las  
citadas barras transmisoras 2.

Por su parte, las barras o palancas transmisoras 2  
van fijadas de forma inamovible al bastidor 1, fijación que  
25 se realiza mediante cuatro flejes elásticos de apoyo 6 que  
quedan a su vez sujetos mediante tornillos y cuñas de blo-  
queo al propio chasis o bastidor 1.

Sobre la parte superior del conjunto descrito, irá -  
dispuesta la plataforma de carga propiamente dicha, la cual  
30 se puede observar en la figura 3, estando constituida por

1 una plataforma superior 7, una chapa de precarga intermedia  
8 y un falso plato inferior 9, estando estos tres elementos  
superpuestos entre si y formando un único conjunto. La mi-  
sión de la chapa de precarga 8, dispuesta en el intermedio,  
5 es la de recibir el impacto directo de la carga, amortiguan-  
do ligeramente dicho impacto.

El falso plato 9 cuenta inferiormente con unos pivotes o elementos de apoyo 10, constitutivos de respectivos  
silent-block, para que el conjunto de la plataforma citada  
10 apoye en unos asientos 11 previstos al efecto en las barras  
suspendidas 3.

En los lados mayores del bastidor 1 se han previsto  
unos bulones 12 para el posicionamiento de la chapa o placa  
de precarga 8 y seguro de fijación de la misma, mientras -  
15 que entre los brazos 5 y la barra suspendida 3 que queda  
próxima a los mismos se han previsto igualmente unos topes  
13 constitutivos de distanciadores de las palancas o barras  
transmisoras 2.

Para evitar los desplazamientos tanto en sentido -  
20 transversal como en sentido longitudinal de las barras de  
suspensión 3, se han previsto por una parte unas barras de  
fleje horizontal 14 fijadas entre tales barras suspendidas  
3 y los lados menores del chasis 1, mientras que sobre los lados  
mayores de dicho chasis 1 se han previsto unas guías 15 pa-  
25 ra impedir los desplazamientos en el plano horizontal de -  
las propias palancas transmisoras 2.

El conjunto cuenta con unas patas regulables 16 para  
el apoyo del conjunto y dispuestas en correspondencia con  
las cuatro esquinas del contorno rectangular de la estruc-  
30 tura.

1

En cuanto a los brazos 5 los mismos presentan en sus extremos libres unas cuchillas de apoyo 17 que hacen fuerza sobre un soporte 18 correspondiente a una célula 19, habiéndose previsto la correspondiente chapa de fijación 20 y soporte de la comentada célula 19 y la base soporte 21 de la misma.

5

De esta forma cuanto se dispone una carga a pesar sobre la plataforma 7, el impacto directo del peso lo recibirá la chapa o placa de carga 8 que a su vez transmite el peso al falso plato 9 sobre el que apoya, y este a su transmite el peso a las barras suspendidas 3 por mediación de los elementos de apoyo 10, los cuales coadyuvan también a la amortiguación el choque.

10

15

El ligero desplazamiento vertical de las barras suspendidas 3, como consecuencia del peso recibido en la plataforma de pesaje 7, es transmitida a su vez mediante los flejes 4 a las palancas transmisoras 2, haciendo que estas basculen ligeramente y produciendo por consiguiente la basculación de sus respectivos brazos 5, con lo que las cuchillas de apoyo 17 de tales brazos 5 presionarán sobre el soporte 18, siendo transmitida dicha fuerza a la célula 19 para producir la señales eléctricas correspondientes, las cuales son procesadas por un visualizador exterior al que se conectan los terminales de dicha célula 19, indicando en consecuencia el peso de la carga dispuesta sobre la plataforma 7.

20

25

Finalmente, decir que el soporte apoyo 18 de la célula 19 cuenta con un tornillo regulador 22, mientras que sobre los brazos 5 se han previsto unos contrapesos cuadrangulares 23.

30

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes en las de fechas 16 de Octubre de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1.- PLATAFORMA ELECTRONICA PARA PESAJE INDUSTRIAL, que constituyendose a partir de un bastidor de contorno preferentemente rectangular sobre el que va montada superiormente la correspondiente plataforma de la carga a pesar, esencialmente se caracteriza porque en proximidad a los lados transversales del referido bastidor rectangular y bajo dicha plataforma de carga van montadas de forma basculante, en sentido ascendente y descendente, sendas barras suspendidas entre las que a su vez van vinculadas dos palancas transmisoras de la carga, las cuales quedan dispuestas longitudinalmente en proximidad a los lados mayores del bastidor, de tal manera que la referida vinculacion entre las barras suspendidas y las palancas transmisoras se realiza mediante correspondientes feljes verticales dispuestos entre las mismas; habiéndose previsto que a las palancas transmisoras vayan solidarizados, ortogonalmente en proximidad a uno de sus extremos, sendos brazos proyectados horizontalmente y en oposicion enfrentada, quedando los extremos libres de ambos brazos proximos entre si y comportando cada uno de ellos en dicho extremo libre una cuchilla de apoyo que presiona sobre un soporte que transmite la fuerza a una célula asociada a tal soporte, originado en esta unas señales eléctricas que son procesadas por un visualizador exterior al que están conectados los terminales de tal célula; con la particularidad de que entre las barras suspendidas y los lados menores del bastidor van dispuestas unas barras de fleje horizontal para evitar desplazamientos transversales de las barras suspendidas, en tanto que sobre los lados mayores del bastidor van dispuestas asimismo unas guías constitutivas de seguros para impedir desplazamiento en el pla-

1 no de las barras o palancas transmisoras, caracterizándose  
además en conjunto porque la plataforma de carga propiamente  
dicha está constituida por tres cuerpos planos asociados  
entre si, uno de los cuales constituye la superficie superior  
5 o propia plataforma de carga, en tanto que el segundo  
cuerpo lo constituye una placa de precarga prevista bajo la  
primera, y estando el tercer cuerpo constituido por un falso  
plato dispuesto inmediatamente por debajo de la placa inter-  
media de precarga, comportando tal falso plato unos pivotes  
10 elásticos para su apoyo sobre respectivos asientos previstos  
al efecto en las propias barras suspendidas. . . . .

2.- PLATAFORMA ELECTRONICA PARA PESAJE INDUSTRIAL,  
según reivindicación 1, caracterizada porque las palancas  
transmisoras son basculantes en sentido ascendente y descen-  
15 dente y en consecuencia los brazos solidarizados a ellas,  
en orden a ejercer una fuerza de presión de las cuchillas  
de tales brazos sobre el soporte de la célula en la que se  
originan las señales eléctricas correspondientes. . . . .

3.- PLATAFORMA ELECTRONICA PARA PESAJE INDUSTRIAL,  
20 según reivindicación 1, caracterizada porque las palancas  
transmisoras van fijadas al bastidor por mediación de cua-  
tro flejes elásticos de apoyo, los cuales a su vez se suje-  
tan mediante tornillos y cuñas de bloqueo al comentado bas-  
tidos.

25 4.- Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: PLATA-  
FORMA ELECTRONICA PARA PESAJE INDUSTRIAL.

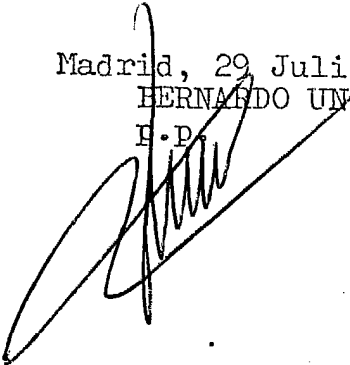
---

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 29 Julio de 1985  
BERNARDO UNGRIA  
E.P.



10

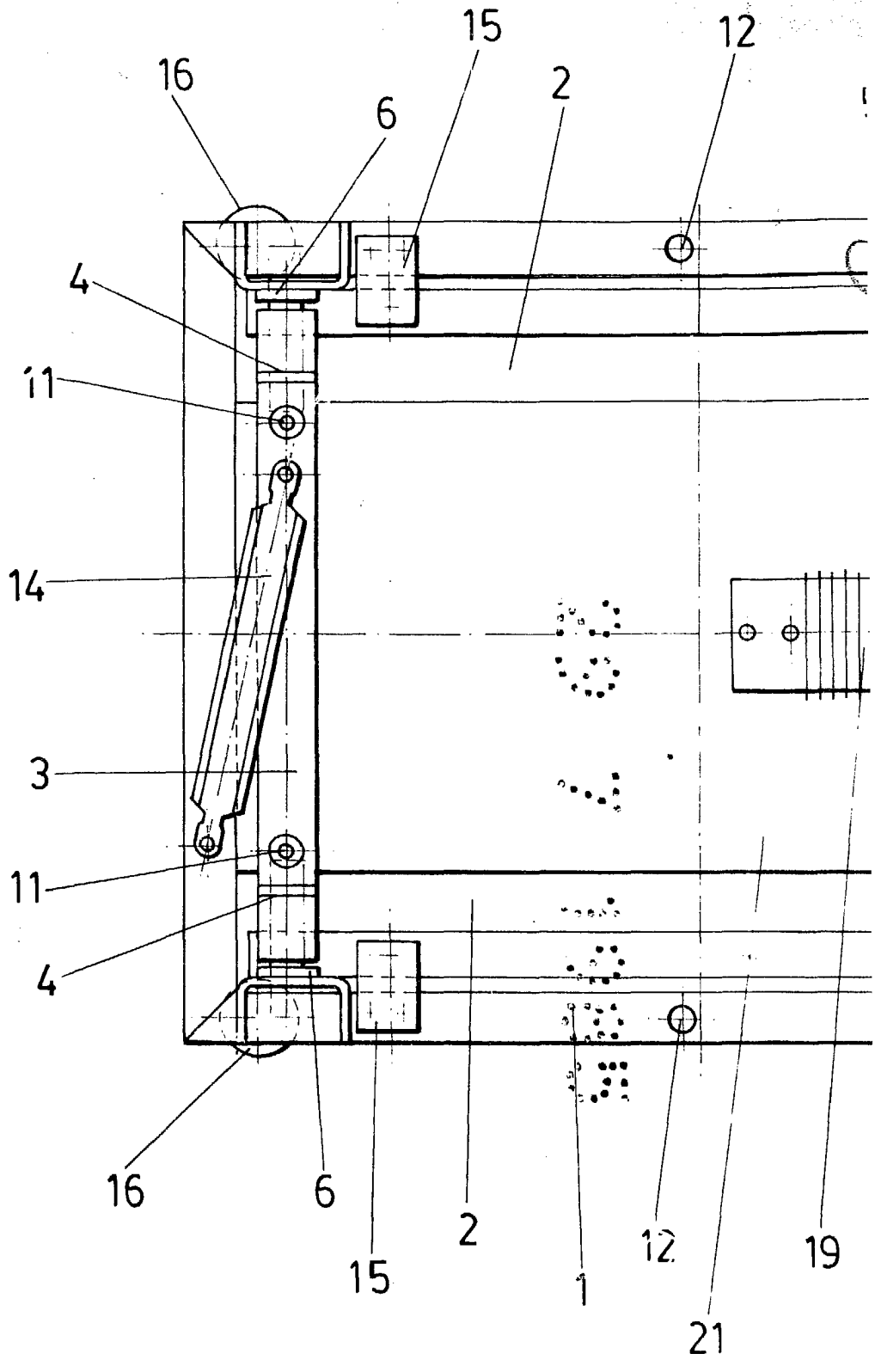
15

20

25

30





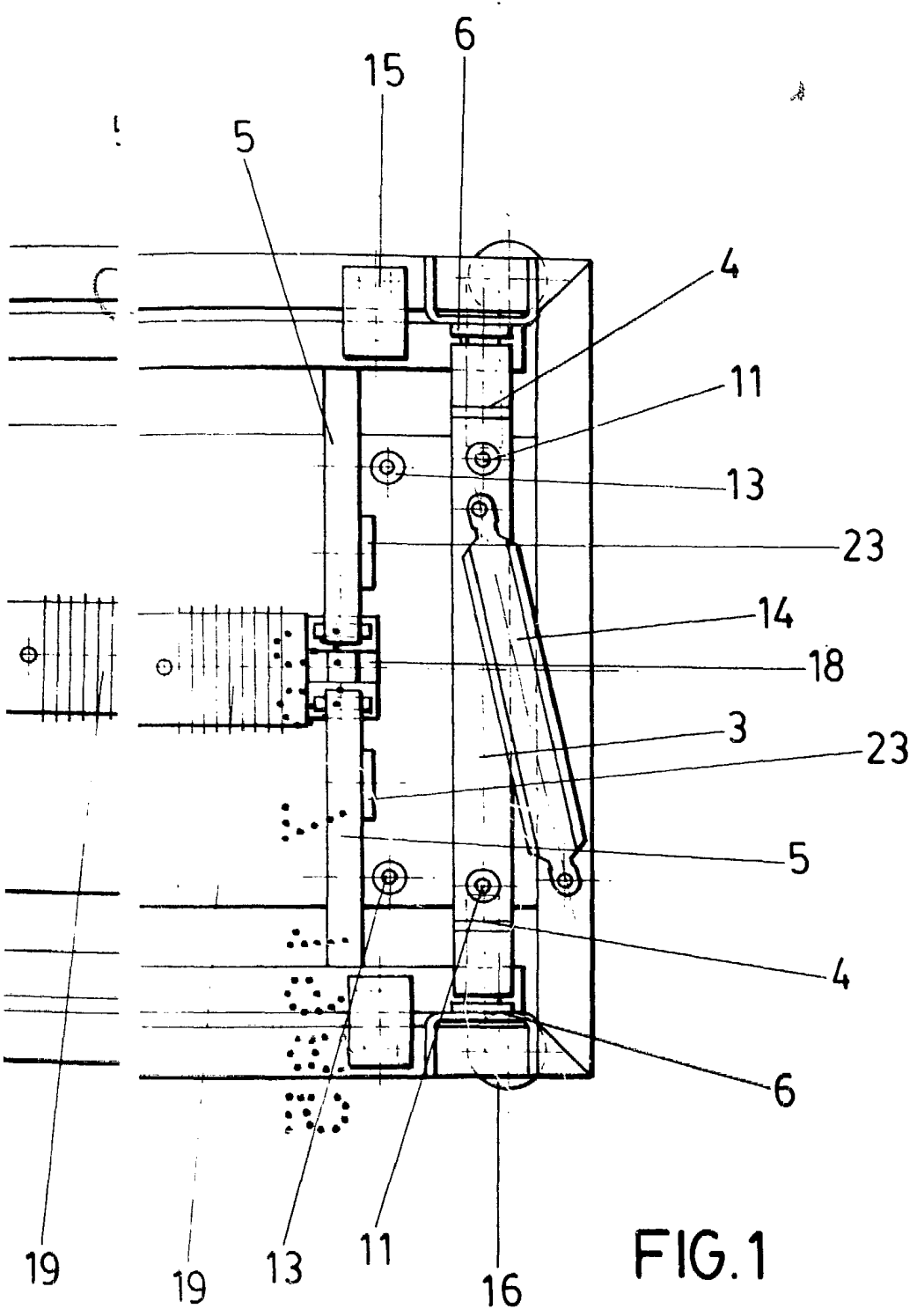


FIG. 1

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 de Julio de 198 5  
BERNARDO UNGRIA  
p. 1

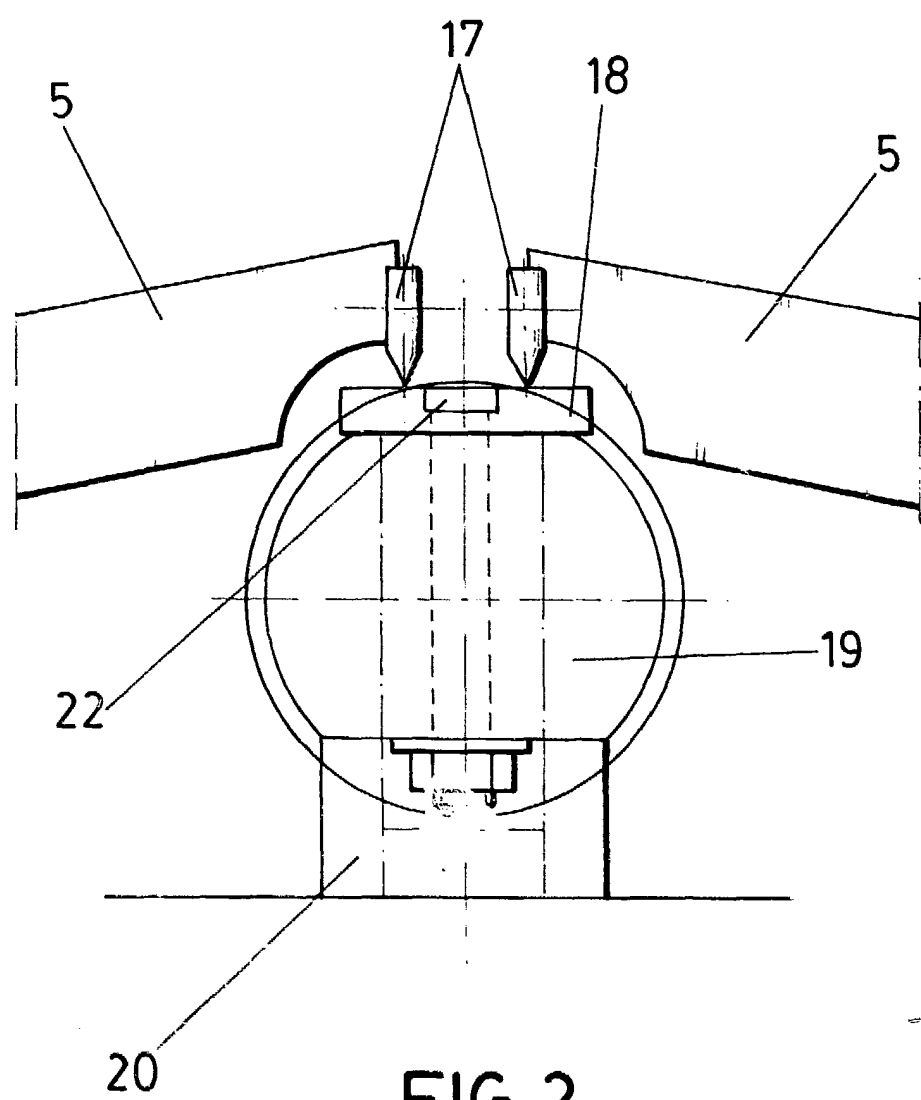


FIG. 2

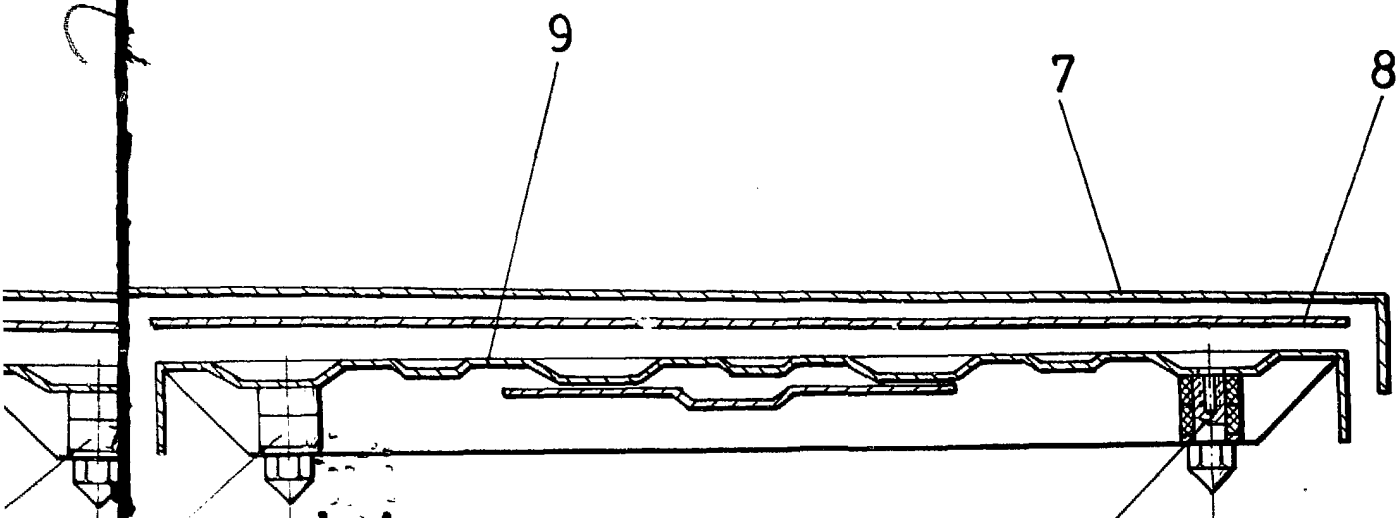


FIG. 3

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 de Julio de 1985  
BERNARDO UNGRIA  
p. 2