



29 1972

184200

901 B

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

DE
===

MODELO DE UTILIDAD
=====

EN
===

ESPAÑA
=====

Por veinte años

A favor de Don JUAN MANUEL DE LA PEÑA AZNAR

de nacionalidad española

domiciliado en MADRID - Maria de Molina, 12

por "NUEVA REGLA DE CALCULO EN FORMA DE ABACO PARA LA
DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS SECCIO
NES TUBULARES".

184200



La presente Memoria se refiere, como indica su enuncia
do, a una nueva regla de cálculo en forma de abaco del tipo
de las que comprenden una envuelta con cursor interior, es-
tando dotada dicha envuelta de una serie de orificios o ta-
5 ladrod en forma de ventana a través de las cuales pueden -
leerse las cifras grabadas en el cursor.

Esta nueva regla de cálculo permite la obtención de to-
das las características de los elementos de sección tubular
ya sean estas cilíndricas, cuadradas o rectangulares, sien-
do de un manejo cómodo, rápido y sencillo, sin posible lugar
10 a errores o confusiones en la lectura de los datos de la re-
gla, encontrándose estos dispuestos de una manera lógica y
clara para su interpretación, facilitándose la situación de
los mismos mediante las oportunas referencias gráficas, tan-
15 to en símbolos como en representaciones gráficas de las se-
cciones, obteniéndose de esta manera un valioso elemento au-
xiliar para todos aquellos técnicos y profesionales que nece-
siten utilizar en su trabajo las características de tales e-
lementos tubulares.

20 En esencia, la regla de cálculo consta de una envuelta
con un cursor interior en el que se encuentran grabadas las
cifras y datos correspondientes a las características de las
secciones tubulares, existiendo en el anverso de la envuelta
24 ventanas correspondientes a las características de la se-
25 cción circular y a través de las cuales pueden leerse sobre
el cursor los datos de tales secciones obtenidos en función
del diámetro del tubo y su espesor. Asimismo en el anverso
de la envuelta, existen dos grandes ventanas alargadas, a tra-
vés de las cuales corren, grabadas en el cursor interior, -
30 dos reglas gráficas para determinar el paso por ml. de cual

184200



quier clase de tubo en función del diámetro menos una vez el espesor o el lado del cuadrado o rectángulo menos una vez el espesor.

5 En el reverso de la envuelta de la regla, existen 36 ventanas practicadas en tres líneas verticales para dar las características dimensionales de los tubos cuadrados y rectangulares, en este segundo caso según los dos ejes de simetría que tienen tales tubos rectangulares.

10 Por el aludido objeto, se solicita el correspondiente privilegio de MODELO DE UTILIDAD conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España.

15 A continuación se hará una detallada descripción de la nueva regla de cálculo que se cita, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se ilustra a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

20 En dichos planos se ilustra:

En la figura 1.- Vista de la cara anterior o anverso de la regla de cálculo.

25 En la figura 2.- Vista de la cara posterior o reverso de la regla de cálculo.

30 Según el ejemplo de ejecución representado, la nueva regla de cálculo que se preconiza, está constituida por una envuelta que posee un cursor interior -1- deslizable y que lleva grabadas por ambas caras las cifras y datos -2- de las características de las secciones tubulares, tanto cilíndricas

184200

29



como cuadradas y rectangulares.

La cara anterior o anverso -3- de la envuelta, posee en su zona central y representadas gráficamente las secciones -4- de los elementos tubulares, indicándose mediante líneas -5- y en dos grandes ventanas rectangulares -6- situadas paralelamente a los lados mayores de la forma rectangular de la envuelta, el peso por ml. de los diferentes tubos, llevando el cursor en la zona correspondiente a tales ventanas -6- sendas reglas gráficas -7-. Asimismo en la cara anterior o anverso -3- de la envuelta, y a cada uno de los lados de la zona central, está representada gráficamente la sección tubular circular -8-, existiendo en la envuelta y correspondiendo a cada una de las secciones -8-, doce ventanas rectangulares -9- correspondientes a las características de tales secciones, disponiéndose dichas ventanas en filas de doce paralelas a los lados menores de la forma rectangular de la envuelta y encontrándose situadas tanto fuera como en la sección e en el interior de las representaciones -8- y ello para mejor situación, fácil localización y perfecta lectura de los diferentes datos consignados en el cursor -1-.

La envuelta, en una de sus zonas extremas del anverso -3-, lleva impresas las diferentes fórmulas -10- utilizadas para el cálculo de los datos de la sección tubular circular.

La cara posterior o reverso -11- de la envuelta, posee en su zona central tres filas -12- de doce ventanas cada una situadas paralelamente al lado menor de la envuelta y correspondiendo la fila -12- central a los datos del cursor para la sección tubular cuadrada, que se representa en la envuelta en sección -13-, en tanto que las otras dos filas de

184200



5 ventanas -12- corresponden a las dos series de datos de -
las secciones rectangulares representadas -14- y -15-, se-
gún los dos ejes de simetria de tales secciones, estando si-
tuadas las ventanas de la sección cuadrada -13- en posición
semejante a la de las ventanas -9- de las secciones circu-
lares -8- de la cara anterior o anverso -3- de la envuelta,
en tanto que las filas de ventanas -12- de las secciones -
rectangulares se encuentran totalmente alineadas sin tocar
o estar situadas en el interior de las representaciones -
10 -14- y -15-.

La envuelta, en cada una de las zonas extremas del re-
verso -11-, lleva impresas las diferentes formulas -16- y
-17- utilizadas para el cálculo de los datos de la sección
tubular cuadrada y rectangular respectivamente.

15 Lógicamente los datos y cifras -2- impresos en el cur-
sor -1- están situados en la posición correcta y adecuada -
para la lectura de los mismos a través de las ventanas de -
la envuelta y en correspondencia a los datos que se quieran
conocer de las diferentes secciones representadas, siendo -
20 suficiente en esta operación el simple deslizamiento del -
cursor -1- en el interior de la envuelta haciendo coincidir
en las correspondientes ventanas los datos conocidos de las
secciones, obteniéndose el resto de tales datos mediante su
lectura en las ventanas correspondientes.

25 La forma, materiales y dimensiones, así como los datos
y cifras tanto del cursor como de la envuelta, podrán ser -
variables, y en general, cuanto sea accesorio y secundario
siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad -
del objeto que se describe.

30 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son

184200



ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A:

El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las características particularidades de las siguientes reivindicaciones:

1.- Nueva regla de cálculo en forma de abaco para la determinación de las características de las secciones tubulares, caracterizada por ser del tipo de las que comprenden una envuelta con ventanas y un cursor interior - deslizante en el que se encuentran grabadas las cifras y datos de las secciones tubulares, dotándose a la cara anterior o anverso de la envuelta de dos grandes ventanas rectangulares situadas en la zona central y en las proximidades de los bordes de los lados mayores de la forma rectangular de la envuelta, leyéndose en el cursor a través de estas ventanas y mediante sendas reglas gráficas marcadas en el mismo, el peso por metro lineal de cualquiera de las secciones tubulares, circular, cuadrada o rectangular representadas en la zona central de la envuelta y entre las dos ventanas mencionadas que poseen líneas de señal en las escalas para cada una de las secciones, obteniéndose los datos de las mencionadas escalas en función del diámetro menos una vez el espesor en el caso de la sección circular y del lado menos una vez el espesor en los casos de secciones cuadradas o rectangulares respectivamente.

2.- Nueva regla de cálculo en forma de abaco para la determinación de las características de las secciones tubulares, según reivindicación 1, caracterizada porque

184200

2



la cara anterior o anverso de la envuelta posee asimismo y a cada lado de la zona central, en disposición paralela al lado menor de la forma rectangular de la envuelta sendas filas de ventanas, preferentemente en número de -
5 doce, correspondientes a las características de sección tubular circular, situándose en la zona central de cada fila de ventanas, o impresa en la envuelta, la sección -
de dicho tubular, de forma tal que los datos de su diámetro y espesor en función de los cuales se obtienen los
10 restantes, coincidan en sus correspondientes ventanas - con dicha forma impresa para mejor situación y lectura - de los mismos, llevando impresa la envuelta en uno de sus extremos las fórmulas matemáticas mediante las cuales se han obtenido los datos impresos en el cursor.

15 3.- Nueva regla de cálculo en forma de abaco para la determinación de las características de las seccio - nes tubulares, según reivindicaciones 1 y 2 , caracteriza da porque la cara posterior o reverso de la envuelta está dotada de tres filas de ventanas en la zona central y -
20 paralelas al lado menor de la forma rectangular de la envuelta, preferentemente con doce ventanas cada fila y correspondiendo, la central a las características de la sección tubular cuadrada poseyendo impresa dicha sección - en disposición, respecto a sus ventanas, semejante a la de
25 la sección circular de la reivindicación 2ª, en tanto que las dos filas de ventanas restantes, totalmente alineadas corresponden respectivamente, a las características de - la sección tubular rectangular según sus dos ejes de simetría, estando estas secciones representadas lateralmente
30 existiendo impresas en cada uno de los extremos de la en-

184200



vuelta las fórmulas utilizadas para el cálculo de las características de dichas secciones cuadrada y rectangular, todo ello de acuerdo a los datos impresos por filas en el cursor, para lo cual las ventanas de las diferentes
5 filas se encuentran desfasadas con las restantes, no coincidiendo en ningún momento dos de ellas sobre la misma -
fila.

4.- NUEVA REGLA DE CALCULO EN FORMA DE ABACO PARA
LA DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS SECCIONES
10 TUBULARES.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sólo cara y planos que la acompañan.
15

Madrid, 29 de Septiembre de 1.972

D. JUAN MANUEL DE LA PEÑA AZNAR

P.A.



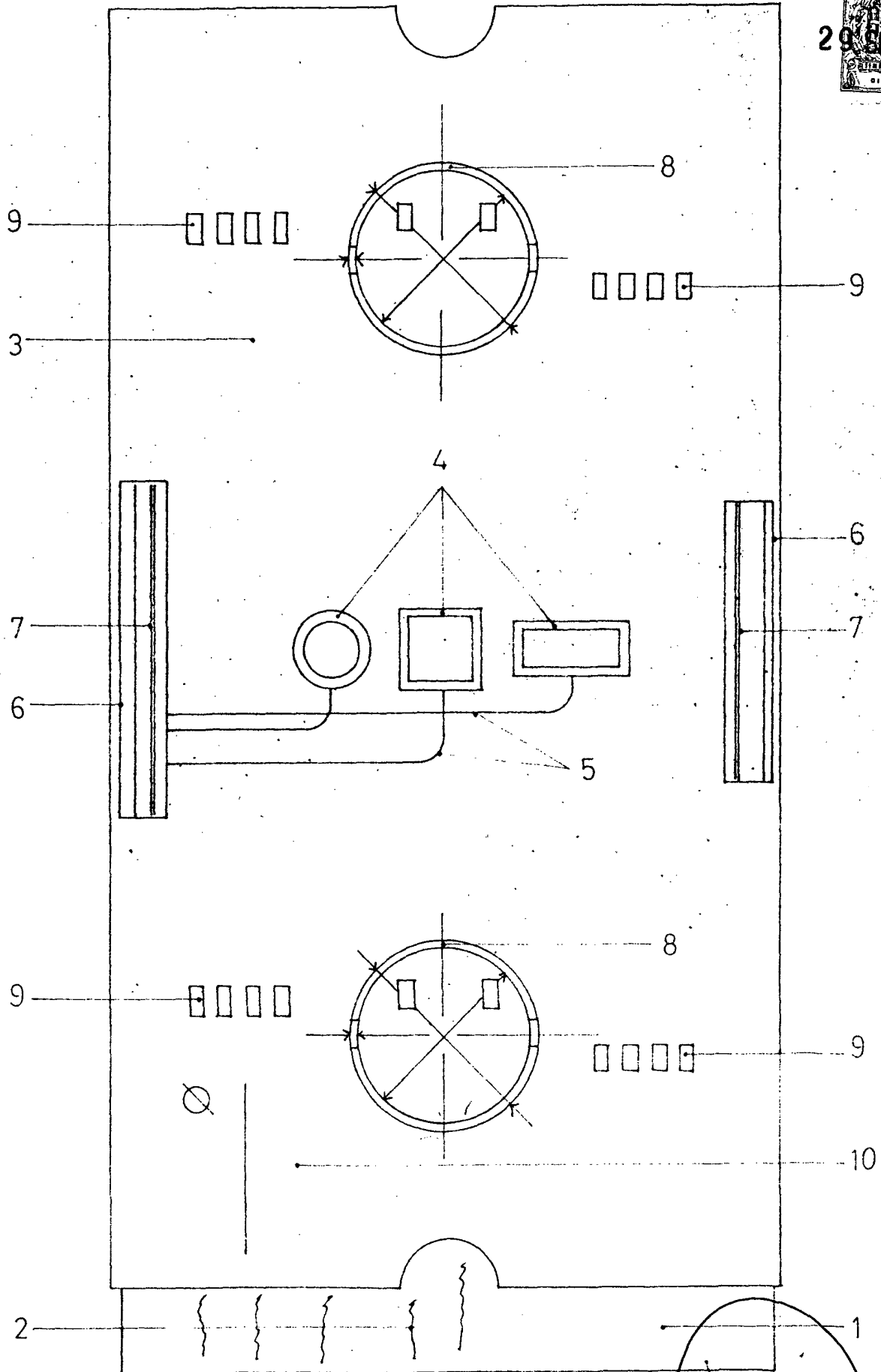


FIG. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid 29 SEP 1972
P. A. 1972

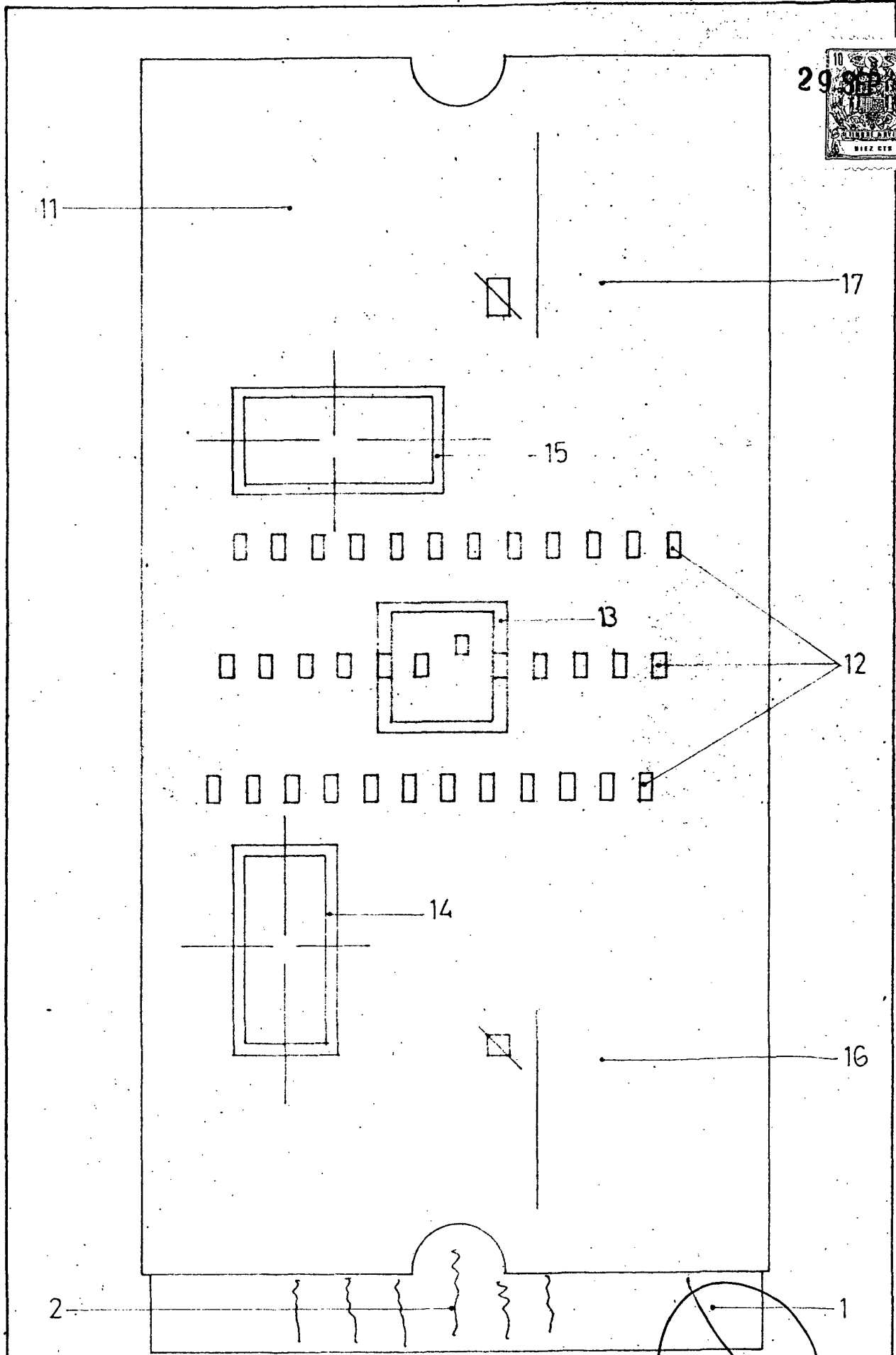


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid 29 SEP 1972
P. A.