

127



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. PABLO MARTINEZ RODRIGUEZ

RESIDENCIA: BILBAO (Vizcaya)

Fernández del Campo, 13

ENUNCIADO: "PELDAÑO METALICO AUXILIAR EN OBRAS,  
ADAPTABLE EN RAMPAS CON CUALQUIER INCLI  
NACION, RECUPERABLE"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

G/C.-

- 2 -  
127336



1 La invención a que se refiere la presente memoria  
constituye una novedad industrial con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
exclusiva que para ella se solicita, de acuerdo con las ---  
5 prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad In-  
dustrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido, -  
publicado el 30 de abril de 1.930.

Este Modelo de Utilidad se concreta, como su enun-  
ciado indica, a un peldaño ó escalón metálico auxiliar en  
10 obras, adaptable a rampas de cualquier inclinación, recupe-  
rable, que pudiendo ser utilizado ventajosamente en cons-  
trucciones industriales, de viviendas, e incluso en obras  
públicas, puede ser adaptado, gracias a sus especiales ca-  
racterísticas y al giro que le permiten sus enganches, a -  
15 cualquier inclinación, por leve que ésta sea, en la conti-  
nuidad que se precise, y sobre una base cualquiera, que pue-  
de ser una rampa de hormigón, madera, desmonte, presa hi-  
dráulica, u otra.

Para su anclaje sólo se precisa un punto de suje-  
ción en el peldaño más alto, pudiendo consistir este punto  
20 en unos simples clavos o escarpías en el hormigón, ó, igual-  
mente, en unos simples clavos en la madera, ó en un cable ó  
alambre en el monte, que pueda sujetarse entre dos árboles.  
Incluso si estas soluciones no son posibles, se pueden cla-  
var unos hierros con profundidad suficiente para sujetar el  
25 primer escalón: es decir, que es adaptable a cualquier nece-  
sidad, y que su apyo, que no se contrae totalmente al engan-  
che de arriba, sino que también comprende el apyo que se -  
adapta a la rampa, le confiere una gran seguridad, que, con-  
30 juntamente con su robustez y gran comodidad de construcción,

- 3 -  
127836



1 lo hacen imprescindible en todo tipo de obras.

Su elaboración en escala variable, está previsto que se ciña por el momento a un módulo, cuyos tamaños, que en principio parecen los más adecuados, pero que lógicamente pueden ser objeto de cualquier variación, son de 600 m/m. de ancho y 200 m/m. de fondo, a los que hay que agregar 120 m/m. de profundidad de enganche. Esto determina un peldaño de 300 m/m. de separación, que es la anchura cómoda e ideal.

Por otra parte, la altura de dicho peldaño puede oscilar entre 100 y 200 m/m., y aún más si fuera necesario.

Consecuentemente, su término medio de 150 m/m. de altura, y una profundidad de casi 300 m/m., hacen que dicho peldaño, que ha sido meticulosamente estudiado, ofrezca un máximo de comodidades en todas aquellas ocasiones en las que haya que subir cargado, especialmente en obras de viviendas, o hayan de subir visitantes, para conocer los pisos que más tarde adquirirán.

Independientemente de esto, hemos de hacer resaltar, que este tipo de escalones, rígidos, seguros, resistentes, fáciles de instalar, y adaptables a todas las inclinaciones, como ya hemos dicho, ofrecen asimismo una enorme seguridad en el trabajo, no igualada nada más que por los peldaños definitivos, que, por otra parte, y normalmente, por necesidad de ir terminando otros tajos, y porque durante la obra se deterioran y se desportillan, no se construyen hasta el final.

Este escalón, cuyas dimensiones preferentes de módulo, ya conocemos, se elabora por estampación dando unas alas al exterior a 90°, que hacen formato de viga y que aumentan considerablemente la consistencia de la chapa, cuyo espesor se prevee en 3 m/m., estando construída en acero dul-

127836



1961

1 ce cuya especificación de resistencia oscile entre los 38 y los 45 kgs. por  $m^2$ .

5 La chapa que conforma este escalón, se encuentra perforada por una pluralidad de orificios, proyectando en cada uno de ellos un saliente, cuyos salientes, a la vez que le dan una mayor resistencia al conjunto, permiten, por quedar situados hacia el exterior, que los pies se agarren de manera firme, sin posibilidad de deslizamiento, evitando así accidentes por resbalones.

10 Estos mismos orificios, cuyo diámetro a escala variable en el módulo de que hemos hablado, se ha iniciado en 25 m/m., tienen la virtud, aparte de las ventajas que ya hemos referido, de mantener el peldaño siempre limpio, es decir, sin que en él se formen pastas de los diferentes áridos y polvos que en las obras se transportan. En los peldaños normales, a medida que estos polvos se caen y se pisan, se forman pastas y se producen costras, que les hacen perder sus superficies de apoyo y los vuelven peligrosos.

20 En consecuencia, la chapa perforada y los agujeros con proyección, y por lo tanto con agarre para el pie, del escalón que se solicita, permiten que los áridos, polvos, cementos, etc., se vayan por los orificios, no dando lugar a la aglomeración de estas materias, y permitiendo que sus superficies estén siempre limpias y sin costras, ofreciendo una seguridad infinitamente mayor que un peldaño de chapa lisa, o con unos nervios sin salida, en los que igualmente, se podrán depositar residuos.

25  
30 Conviene hacer hincapié en la gran ventaja que significan estos orificios, y en la posibilidad de evacuación que los mismos presentan, porque existen en el mercado ex-

127836



1967

1 tranjero, y tal vez pudieran haber sido objeto de alguna di  
vulgación en España, algunos escalones, también auxiliares,  
pero sin perforar, y sin las seguridades de que se ha dotado  
5 a este peldaño, hasta la fecha no igualado, ni mucho menos  
aventajado, en virtud de haber estudiado todas sus necesida  
des con meticulosidad, con pruebas y ensayos prácticos, con  
asistencias técnicas, y con una experiencia de largos años  
de trabajo, que sugiere el estudio concienzudo y detallado  
de una creación, destinada a facilitar el trabajo auxiliar en  
10 las obras, darle seguridad, y además, lo que es más impor--  
tante, economía, ya que este peldaño podrá venderse por me-  
nos dinero del que cuestan los dos o cuatro ladrillos, con  
su masa correspondiente, que suelen ponerse para formar el  
escalón, en las obras.

15 Por otra parte, los ladrillos y la masa se rompen,  
se desportillan mucho en las obras, acaban desapareciendo,  
y, finalmente, no queda otro remedio que subir y bajar por  
unas rampas, instaladas aprovechando cualquier saliente, ó -  
apoyando los pies en los ángulos de la pared.

20 Estos inconvenientes, si para una persona que no -  
tenga necesidad de utilizar frecuentemente tales rampas, ha  
cen la operación peligrosa, para los operarios de la obra,  
que suben y bajan constantemente, la hacen mucho más.

Además de ello, los escalones creados con masa y la  
25 drillo, no son nunca recuperables: son perdidos. Los pelda-  
ños metálicos a los que se concreta la invención de que tra-  
tamos, son recuperables, pudiendo asegurarse su uso, salvo  
malos tratos, en más de mil obras, y pudiendo subir por ---  
ellos millones de veces, sin deterioro, sin menoscabo, y sin  
30 perder en absoluto la alta resistencia que con la máxima téc

127336



1 nica aplicada, se le ha dado.

Aún podemos agregar, que, con todas esas seguridades y garantías de resistencia, el peldaño ó escalón módulo que se ha reseñado, no sobrepasa de los 4,400 kgs. En consecuencia, como puede colegirse, es sumamente ligero y por lo tanto muy manejable y transportable.

Finalmente, el acabado de este peldaño se hará con pintura de alta resistencia, antioxidante y secado en horno, que le dará una protección poco común. Igualmente, caso de desecharlo, de convenir así a las necesidades a que vaya a ser sometido, puede ser galvanizado, con un baño de zinc, ó conferirle otra terminación cualquiera.

Para la mejor comprensión de cuantas características se han expuesto del peldaño metálico que constituye el objeto de esta invención, se acompañan cinco hojas de planos, con la presente memoria, en las que éste ha quedado convenientemente reflejado, y mostrando todas sus diversas partes.

En estas cinco hojas de planos, la referencia nº 1 corresponde a la pieza completa, en sus tres vistas: planta, alzado y perfil, y en ella pueden apreciarse los orificios (3), su planta de pisaje, y como están constituidos y repartidos los orificios.

En la figura 3ª, hoja de planos nº 3, se aprecia el escalón ó peldaño sobre la rampa, y las proyecciones, por encima del espesor de la chapa, de los orificios (3), que al formar una serie de salientes, evitan el deslizamiento de los pies, dando lugar a un agarre firme, muy seguro y nada molesto.

De igual forma se aprecia que la disposición y configuración de los orificios (3), facilita, como ya hemos re-



127830



1       tral de una pieza en forma de U, cuyas ramas libres finali-  
 5       zan en sendos ganchos dispuestos para acoplarse a las ranu-  
       ras de los laterales de otro elemento igual; en la cara su-  
       perior de cuyo peldaño se encuentran practicadas una plura-  
 10      lidad de perforaciones, proyectadas hacia fuera con un per-  
       fil de 45º, de forma que estas proyecciones le dan una mayor  
       resistencia a cada agujero, y una mayor consistencia a la su-  
       perficie total, y de manera que las aristas de todos y cada  
 15      uno de estos orificios, que sirven para que por ellos pueda  
       tener salida los plvos, áridos o cementos que caigan sobre  
       el escalón, impidiendo que sobre ellos se forme una costra o  
       pasta, que los haga resbaladizos, quedan ligeramente resalta-  
       das de la superficie de pisado, consiguiendo una adherencia  
       facil, cómoda y segura para el pie, que impida accidentes -  
 20      por resbalamientos.

2.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
 que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "PEL-  
 DAÑO METALICO AUXILIAR EN OBRAS, ADAPTABLE EN RAMPAS CON --  
 CUALQUIER INCLINACION, RECUPERABLE".

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

Madrid, 21 de febrero de 1.967  
 BERNARDO UNGRIA  
 p.p.

25

30

Fig. 1

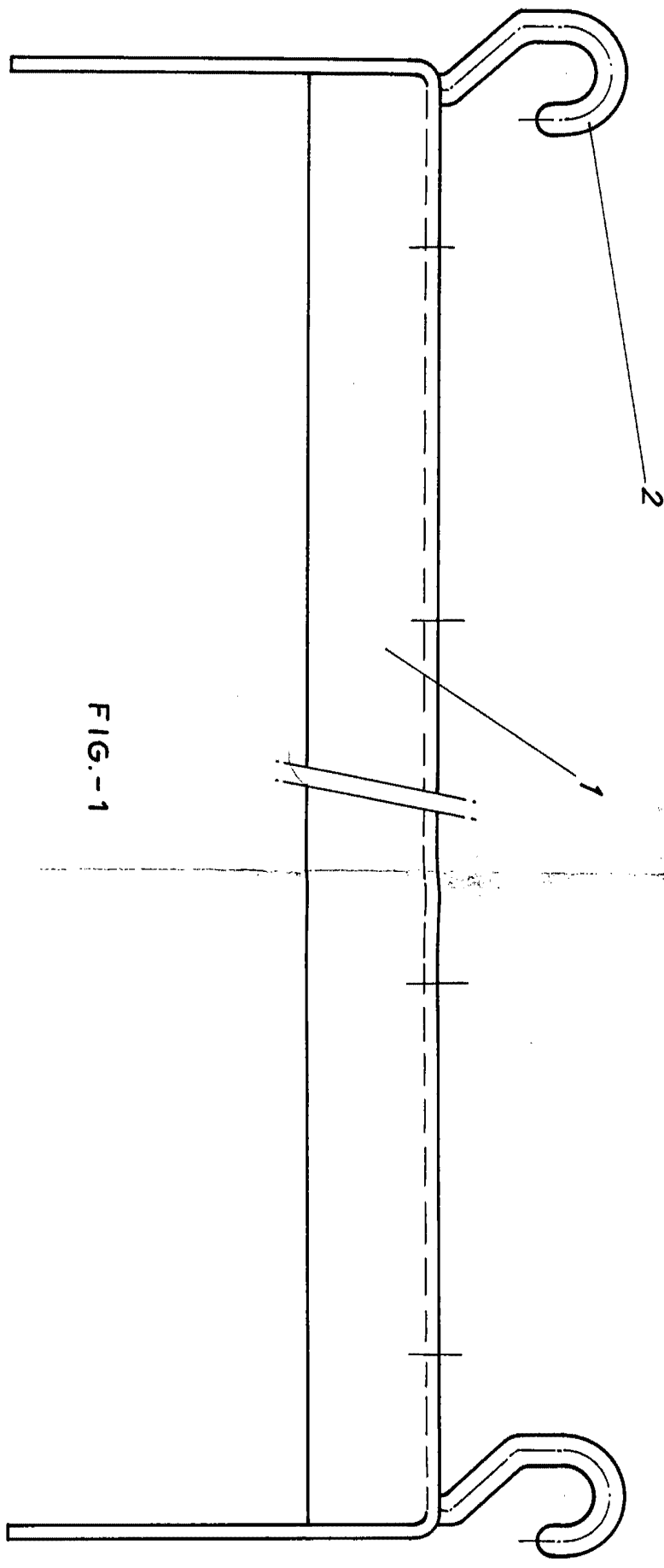
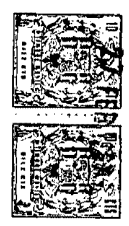
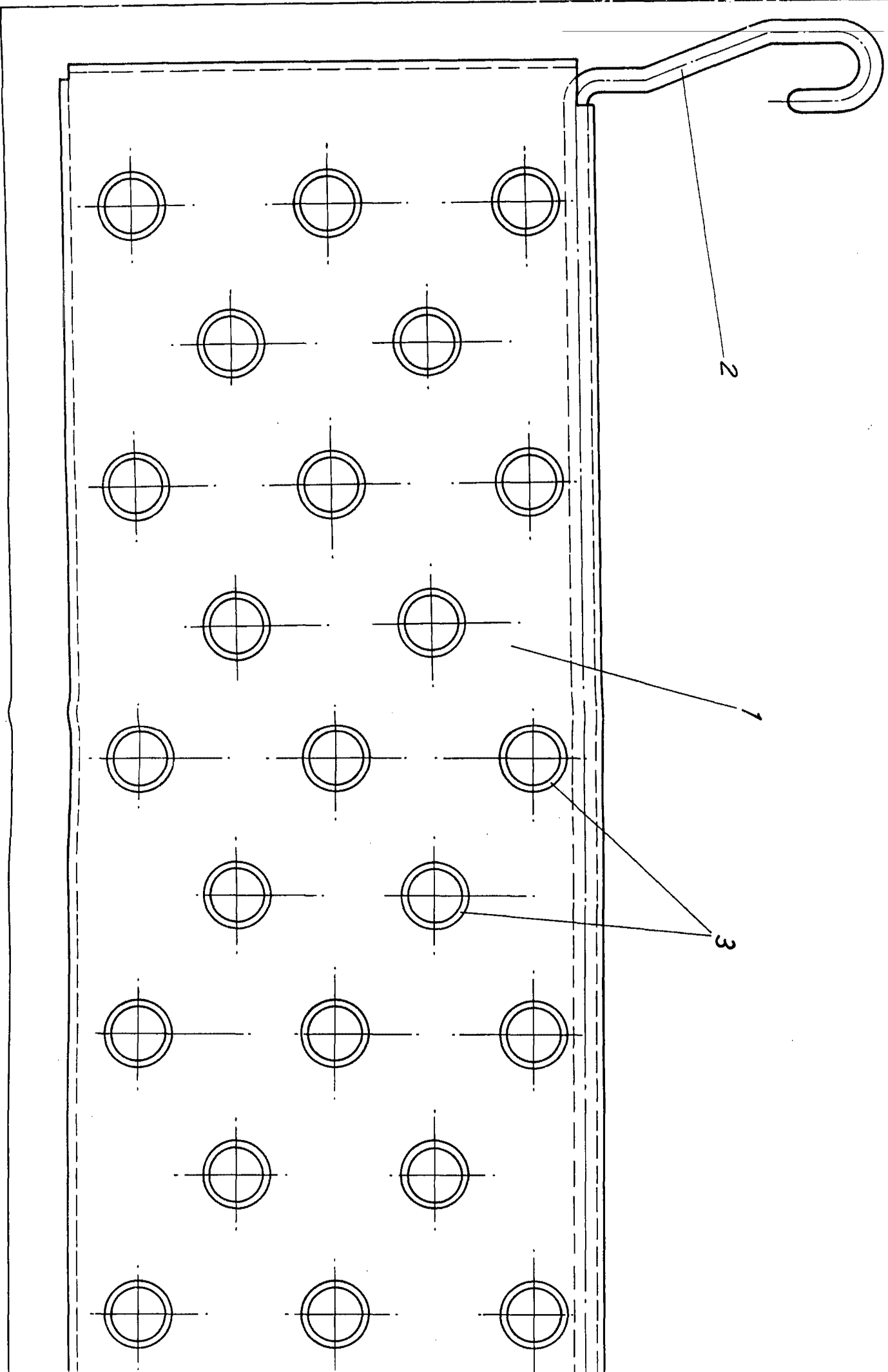


FIG.-1



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 21 de Febrero  
de 1967  
BERNARDO UNGRIA  
P.R.



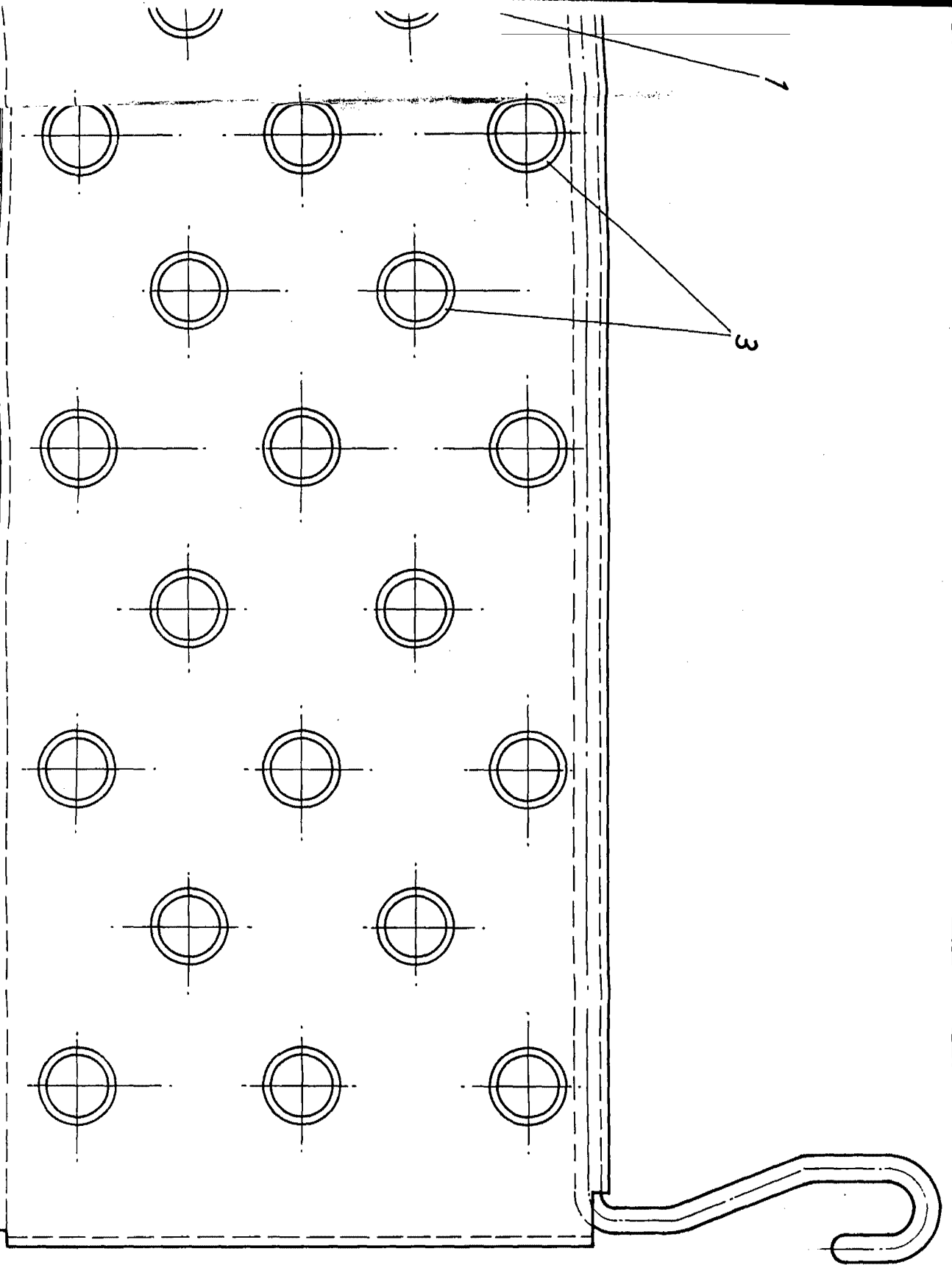


FIG.-2

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 21 DE Febrero D. U. 1 67  
BERNABEO ONGRÍA  
R. E.

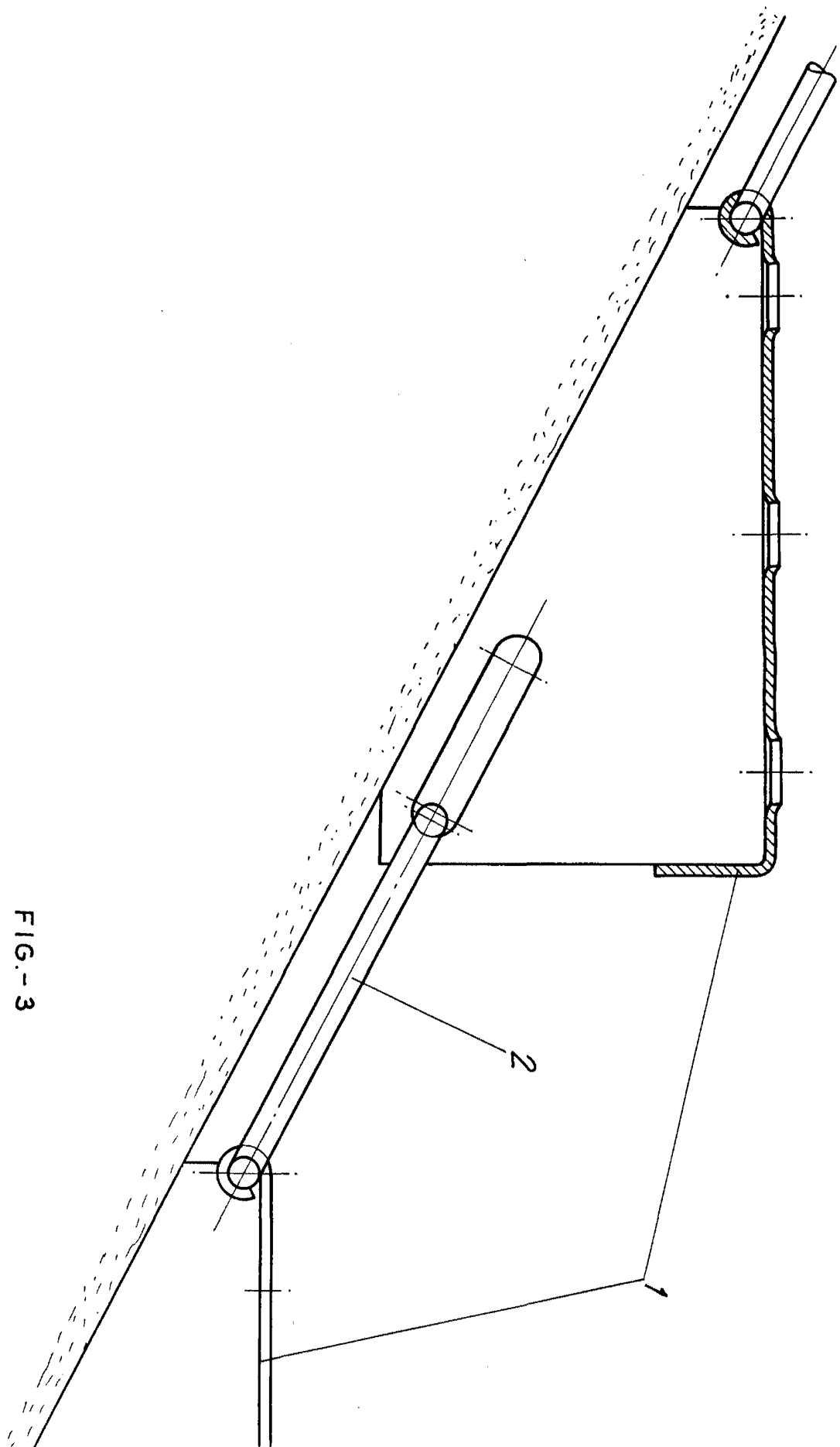


FIG.-3

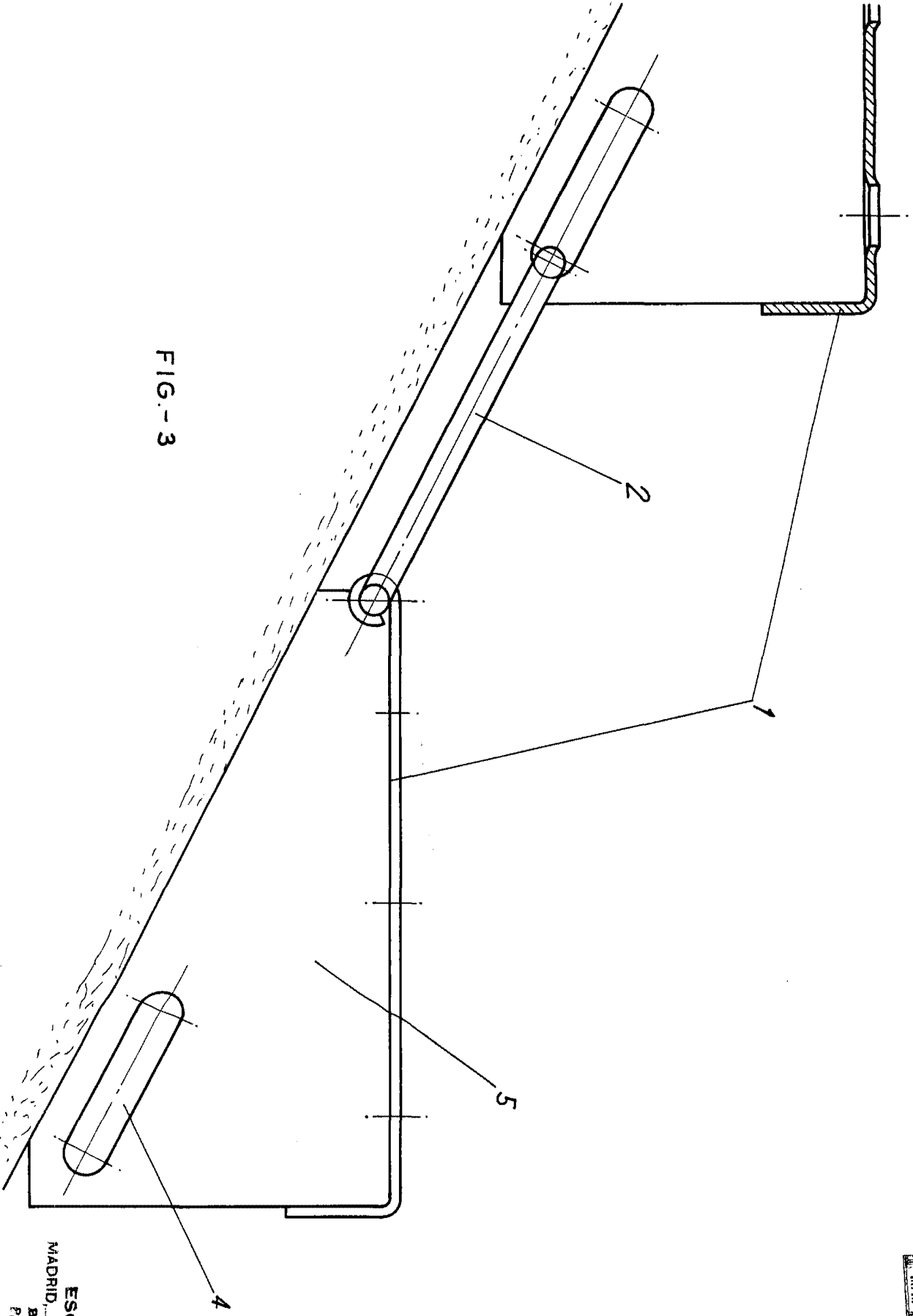


FIG.-3

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 21 DE FEBRERO DE 1957.  
BERNABDO UGARITA  
P. 8

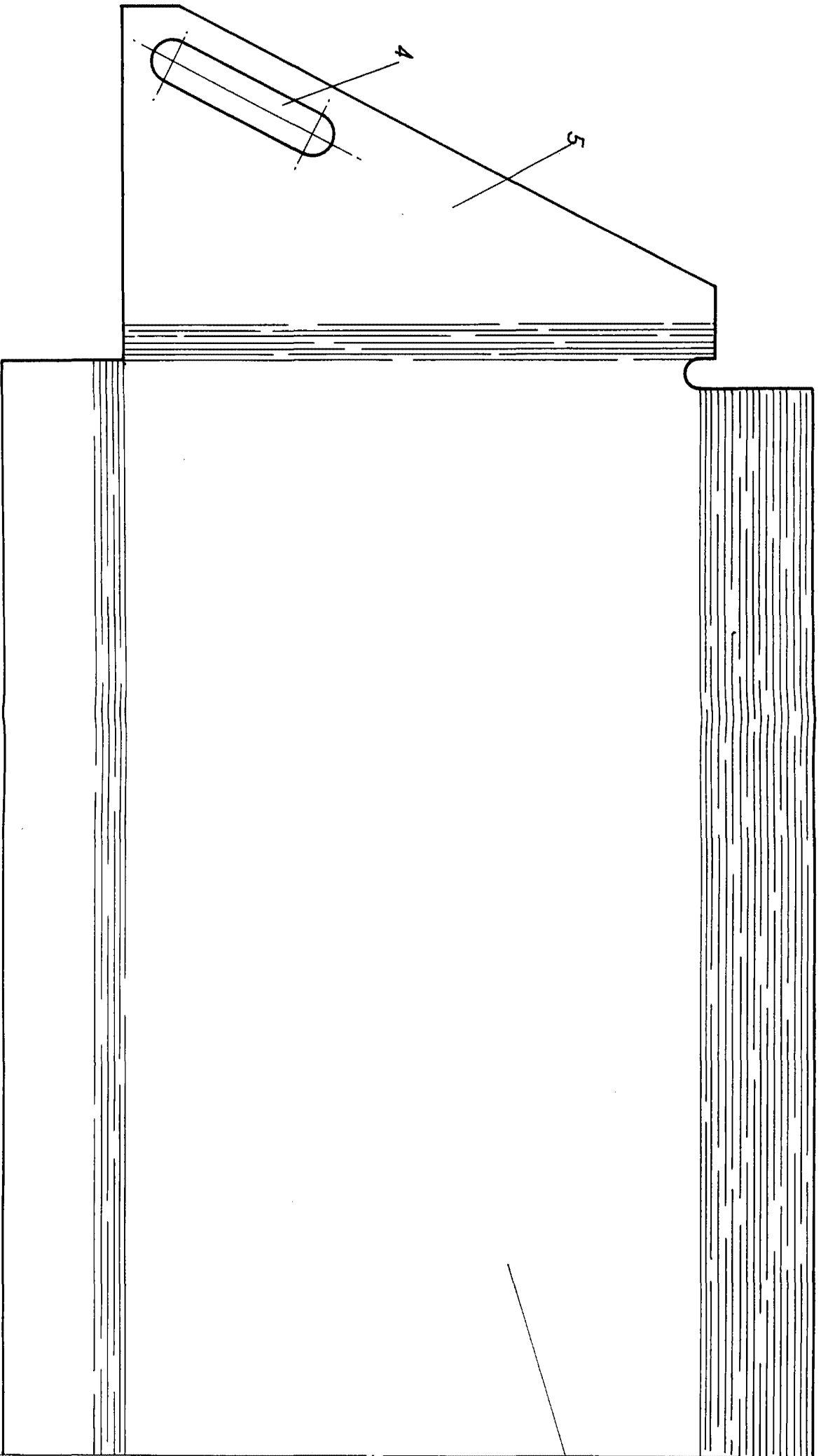
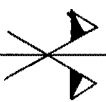


FIG.- 4



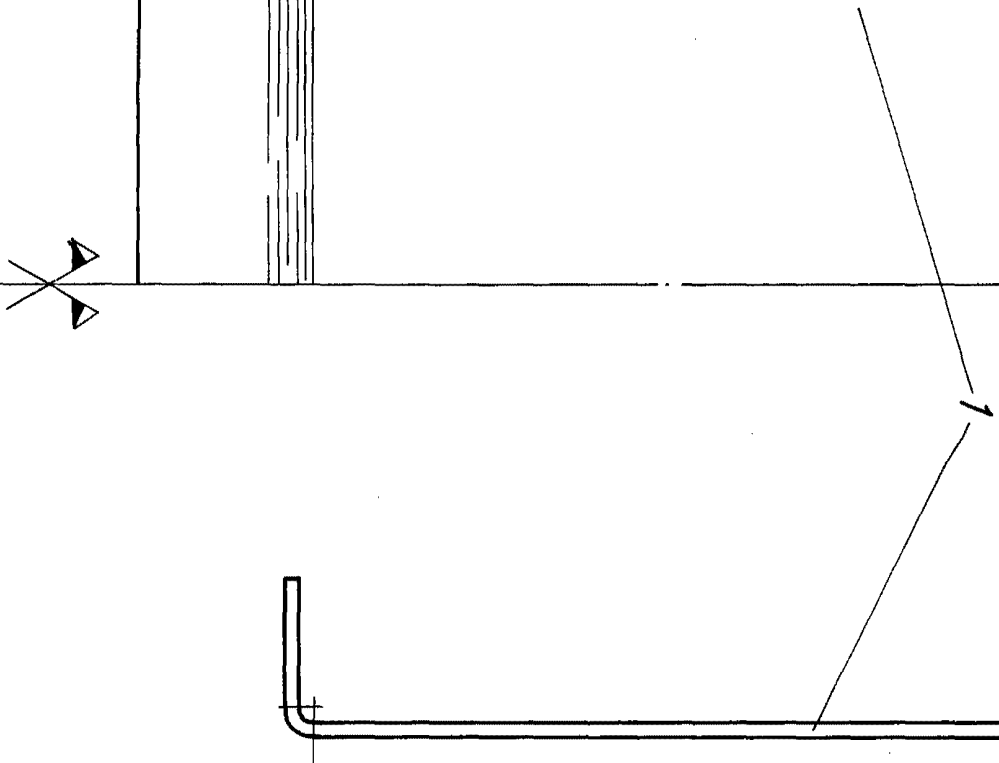
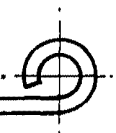
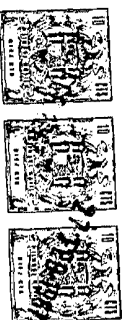
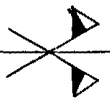


FIG.- 4



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 21 DE FEBRERO DE 1967.  
BERNARDO UNGRIA  
P. E.

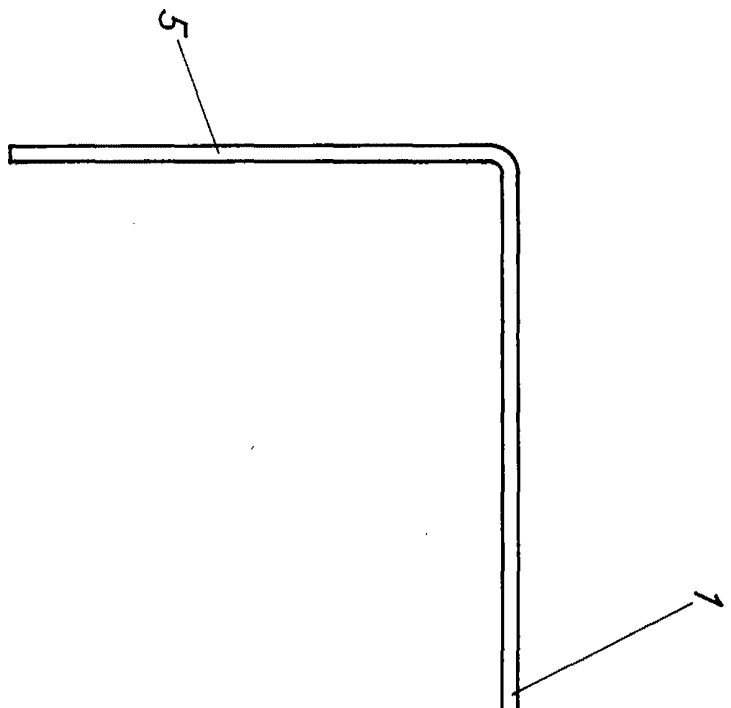
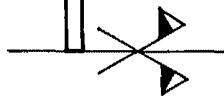


FIG.-5

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 21 de Febrero  
BERNARDO UNGRÍA  
P.-R.  
de 1967