



128961

128961

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. RAFAEL GIL ALCOLEA

RESIDENCIA: CORDOBA

Ximénez de Quesada, 17-3º

ENUNCIADO: "VALLA SEMIELASTICA DE SEGURIDAD PARA
DEFENSAS EN CARRETERAS"

Prioridad: Patente n.º del

GC.-

128961



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, pu-
blicado el 30 de abril de 1.930.

10 El comportamiento de las vallas elásticas metáli-
cas o de hormigón comunes en la actualidad frente a los en-
cuentros que tienen con ellas los vehículos que se despis-
tan de la carretera o a los choques francos en los acciden-
tes por otros motivos que aquél, ha hecho pensar en que --
falta un elemento intermedio que evite la alta frecuencia
de graves daños que en estos accidentes ocurren a los vehí-
15 culos y por ende a las personas.

La presente invención tiene por objeto una "valla
semielástica de seguridad para defensas en carreteras", que
sirve para el enderezamiento y encauzamiento hacia el cen-
tro de la calzada de circulación, de los vehículos despis-
20 tados o indireccionados, evitando su salida de ella, y que
presenta, en relación con las que se utilizan actualmente -
en las carreteras, la gran ventaja de duplicar la línea de
apoyo estableciendo un par de reacciones que se oponen al -
vuelco del vehículo una vez ocurrido el choque frontal o la
25 teral, por la imposibilidad práctica de hacer coincidir la
reacción única de las vallas metálicas o de hormigón actua-
les con la resultante de la masa en movimiento.

Al mismo tiempo, aventaja a las actuales en que im-
pide la colisión de las ruedas del automóvil con los postes
de sustentación, atenuando las consecuencias del choque la-
30

128961



1 teral hasta el punto de que, en condiciones normales, los-
vehículos podrán continuar su marcha, cosa que no ocurre en
las vallas elásticas actuales, pues las ruedas sufren el --
5 contacto con los postes de sustentación a partir de una de-
terminada oblicuidad, con el consiguiente incremento en los
daños materiales e incluso de vidas humanas, que se elimi--
nan casi con el nuevo modelo de valla semielástica.

Por la presente se reivindica también la forma es-
pecial que tiene la valla propiamente dicha, pues ésta pre-
10 senta dos nervios de guía en dirección al eje de la calzada
y un nervio de tracción en el exterior, constituyendo una -
onda parabólica invertida en hormigón prefabricado, cuyos -
brazos presentan un comportamiento elástico transversal que
absorbe la primera energía cinética del choque, apoyándose
15 al abrirse en las escotaduras de igual forma que alojan la -
valla en cada poste. La separación vertical de las nervadu-
ras delanteras (abertura de la línea parabólica) originan
dos líneas de apoyo cuyas resultantes crean un par opuesto -
al vuelco del vehículo evitando que rebase, por encima de la
20 valla, cayendo por el terraplén al vacío o invadiendo otras
zonas de rodadura.

Se reivindica también que la parte de valla puede
estar construída bien de una sola pieza bien de varias par-
tes parciales unidas mediante alambres de postensado, así -
25 como con armaduras corrientes o aceros especiales o cables
de pretensados. Estos esfuerzos de pre o postensado consti-
tuyen la reserva de elasticidad del nervio a tracción de la
valla.

Los postes correspondientes se colocan a intervalos
30 determinados por la longitud resultante de los tramos de va-

128961



1967

1 llas, y poseen unas escotaduras rebajadas en los laterales
de la forma externa del perfil de la valla, encajando direc-
tamente por apoyo simple, con lo que se obtienen importantes
5 economías en la parte de mano de obra a emplear en el monta-
je del conjunto vallas-poste. La valla se fija así simplemen-
te a los postes adyacentes mediante un pasador cualquiera -
que atraviesa el poste en el centro, justo en el vértice de
la sección parabólica.

10 En los dibujos de las láminas que se acompañan se
pueden apreciar tanto la forma como las dimensiones que se
han dado de primera intención a este nuevo elemento de las -
carreteras, pero éstas se pueden variar de diversas maneras
y proporciones, así como la forma del perfil de onda única,
circular o parabólica, o combinación de rectas y curvas, pe-
15 ro siempre ejerciendo la función que motiva la reivindicación
de la invención (ver figuras y perspectiva, en las que se -
aprecia la forma y el acoplamiento entre los postes (2) y
los elementos de valla (1)).

20 Hecha la descripción precedente hemos de añadir, -
que los detalles de realización de la idea expuesta pueden
variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención,
que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y
la que se reivindica en la siguiente

N O T A

25 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita,
recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

30 1.- VALLA SEMIELASTICA DE SEGURIDAD PARA DEFENSAS
EN CARRETERAS, que se caracteriza porque teniendo una sección
transversal que consta de dos nervios de guía del lado de la
calzada, y un nervio de tracción del lado exterior a la ca--



128961

1 rretera, componiendo una onda única invertida, que consigue
una finalidad de doble resultante de choque, constituyendo
un par contrario al vuelco del vehículo incidente, es capaz
de desviar y volver a su calzada a los vehículos que circu-
5 lan por las carreteras, estando apoyada en postes de susten-
tación especialmente adecuados.

2.- VALLA SEMIELASTICA DE SEGURIDAD PARA DEFENSAS
EN CARRETERAS, según la reivindicación anterior, que se ca-
racteriza porque pudiendo estar construída en una pieza, o
10 por unión de varias partes mediante un postensado, regulado
en todo caso, para conseguir una reserva de elasticidad an-
te el choque, va provista y dotada de unos postes de susten-
tación que tienen unas escotaduras laterales de perfil igual
al exterior de la valla, y que permiten su encaje por apoyo
15 simple, directamente en ellas, quedando un rebajamiento en
la parte delantera del poste.

3.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita :
"VALLA SEMIELASTICA DE SEGURIDAD PARA DEFENSAS EN CARRETE--
20 RAS".

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

Madrid, 7 de abril de 1.967

BERNARDO UNGRIA

p.p.

25

30

128961

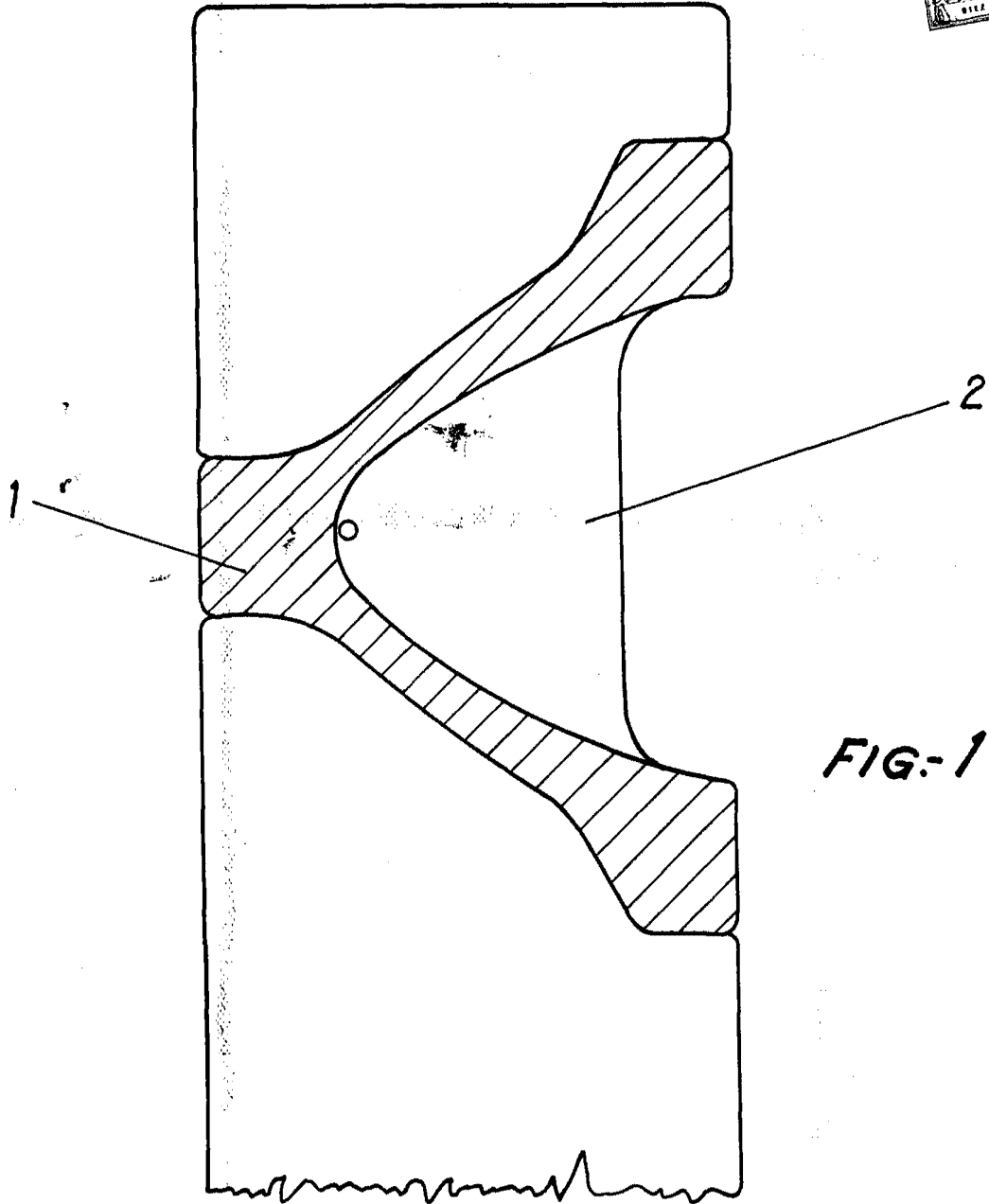


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de abril

de 1967

BERNARDO UNGRIA

P. P.

128961

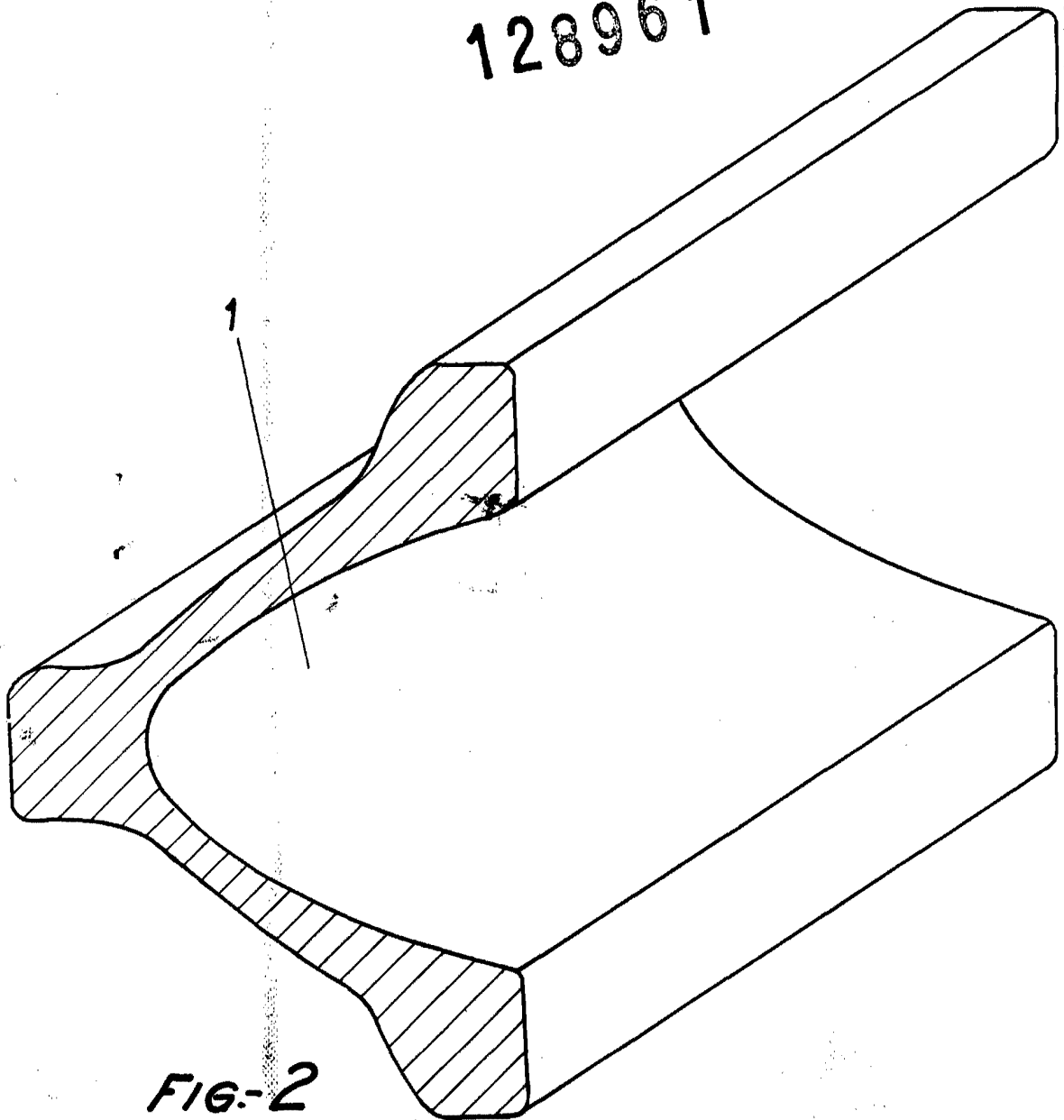


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de abril de 1967

BERNARDO UNGRIA

P. P.

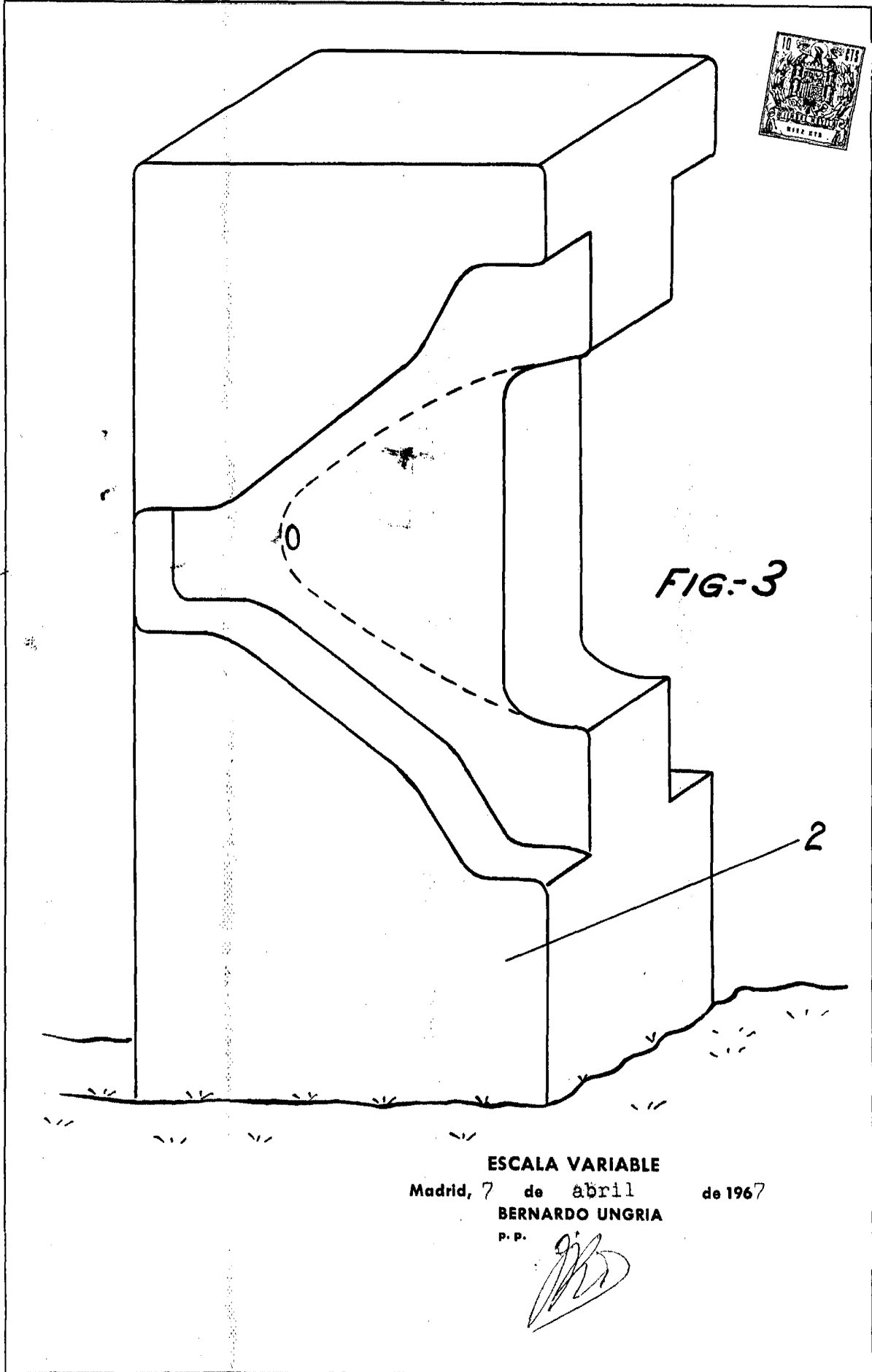


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de abril de 1967

BERNARDO UNGRIA

P. P.

128961



967

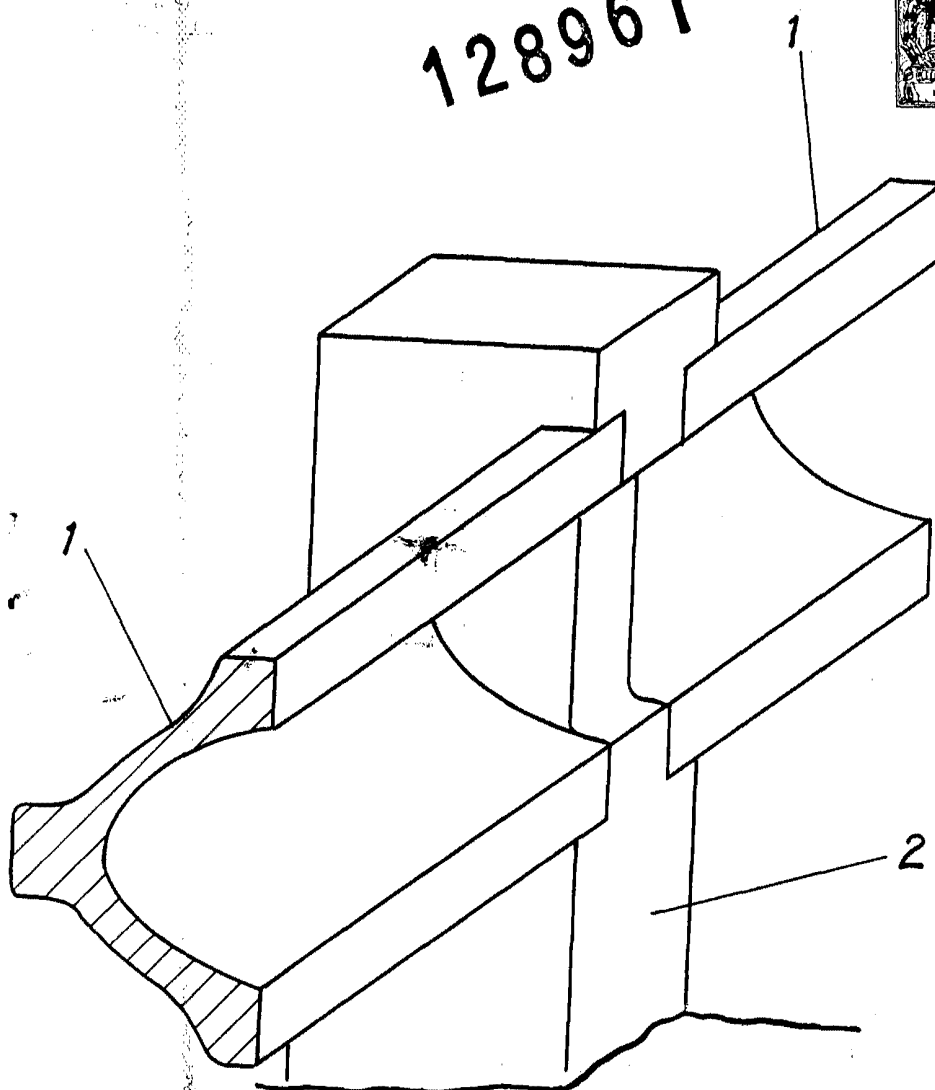


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de abril

de 1967

BERNARDO UNGRIA

p.p.