



404373

Int. Cl.: B28B, E04H

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE
SUBCLASE

REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION

en ESPAÑA

por VEINTE años

por : " PROCEDIMIENTO DE EMPALME DE POSTES DE HORMIGON ARMADO "

a favor de :

D. ALBERTO ROMERO EGUILUZ, de nacionalidad española, domiciliado en ZARAGOZA, calle San Vicente de Paúl, 45.

Separator line of dashes

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se refiere a un procedimiento de empalme de postes de hormigón armado, cuya principal aplicación es en el campo de alumbrado público, como nudos de carreteras a distinto nivel, autopistas, plazas, aparca-

404373



-mientos, etc., y que constituye una verdadera novedad sobre lo ya conocido hasta ahora.

Efectivamente, en esta clase de obras públicas es preciso, para resolver el problema de su iluminación, elevar la altura de sus luminarias, aumentando así la superficie de iluminación de cada una de ellas, logrando, de esta forma, disminuir su número.

Como consecuencia, se requiere el empleo de soportes, de hormigón o metálicos, de gran altura.

Ahora bien, el empleo de apoyos metálicos, como soportes de luminarias, de 20 a 40 metros de altura, tiene graves inconvenientes, puesto que la torre metálica en celosía, para dichas alturas, necesita una base de grandes dimensiones y el conjunto, por su gran volumen, no reúne condiciones estéticas.

Por otra parte, el apoyo metálico troncocónico de chapa de acero, resulta prohibitivo debido a su alto costo.

Por ello, la solución idónea es el empleo de postes de hormigón armado centrifugado, pero ésto exige resolver la dificultad de transportar por carretera, los postes de más de 20 metros, cuando las alturas deban ser superiores a esta medida.

Y precisamente, el procedimiento que se preconiza, resuelve esta dificultad, empalmando dos postes de longitudes inferiores a 20 metros, lo que se realiza en el lugar donde vayan a ser izados, de forma que este empalme sea suficientemente resistente y no sea visible una vez colocado el poste.

La realización práctica de este procedimiento, pue-

404373



-de apreciarse en las adjuntas hojas de planos, y según las fases que a continuación se indican.

La figura 1 representa un detalle puesta en obra de los postes.

5. La figura 2 representa una vista de conjunto de la junta, en sección axil, y

La figura 3 representa un detalle de ejecución del empalme.

10. Una vez trasladados los postes al lugar donde deben ser izados, son colocados horizontalmente y con sus ejes en prolongación, y a una distancia de 800 mm.

Las armaduras de ambos postes sobresalen de ellos unos 650 mm. y están colocadas de tal forma que se corresponden.

15. En la parte central se coloca un tubo de acero recocido -1- de unos 10 cm. de diámetro interior y 3 mm. de espesor de tal forma que su eje coincida con el de los postes.

20. Este tubo debe tener una longitud comprendida entre 2,50 y 3 m.

Tras soldar mediante un cordón continuo las barras -2- y -3- que se corresponden de las armaduras de los dos postes -4- y -5-, se colocan los estribos de acero -6- separados unos 70 mm.

25. Se coloca una chapa de acero -7- que se adapta a la superficie exterior de los postes y que tiene unos dispositivos especiales, para su fijación y el montaje de un vibrador -8- y tras poner en marcha el vibrador se va vertiendo la masa de hormigón.

30. Por efecto de la vibración, el hormigón se va

30 JUN 1937



desplazando y penetrando en la cavidad interior de los postes para quedar como puede verse en el plano adjunto de sección, figura 2.

5. Fraguado el hormigón se puede quitar la chapa del encofrado y se deja el poste empalmado durante unos 20 días. Tiempo suficiente para que la junta adquiera la resistencia conveniente.

10. Para su izado, debe suspenderse el poste mediante tres cables para evitar hacer trabajar al mismo con momentos flectores excesivos.

15. Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

N O T A

- - - - -

Los puntos esenciales que se reivindicán para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes :

20. 1.- Procedimiento de empalme de postes de hormigón armado caracterizado porque se procede a la colocación, con coincidencia axial, de un tubo de acero recocido de longitud adecuada, efectuándose luego la soldadura, mediante un cordón continuo, de las barras que corresponden a las armaduras de los dos postes, colocando estribos de acero.

25. 2.- Procedimiento de empalme de postes de hormigón armado, según reivindicación anterior, caracterizado porque se aplica, en la zona de unión, una envoltiente de chapa, con dispositivos especiales de fijación.

30. *kg*

404373 30 JUN



-ción y el montaje de un vibrador.

5. 3.- Procedimiento de empalme de postes de hormigón armado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque colocado el encofrado y puesto en marcha el vibrador, se va vertiendo la masa de hormigón hasta que esta adquiera homogeneidad compacta, después de lo cual se espera el fraguado, retirándose la chapa del encofrado y dejando reposar el poste unos veinte días.

10. 4.- PROCEDIMIENTO DE EMPALME DE POSTES DE HORMIGON ARMADO.

Todo ello, tal y como se describe en la Memoria que antecede y se representa en los planos adjuntos y a los fines indicados.

15. Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, foliadas y numeradas, y de tres hojas de dibujos, siendo dobles las dos últimas.

Madrid, 30 de Junio de 1.972.

ALBERTO ROMERO EGUILUZ.

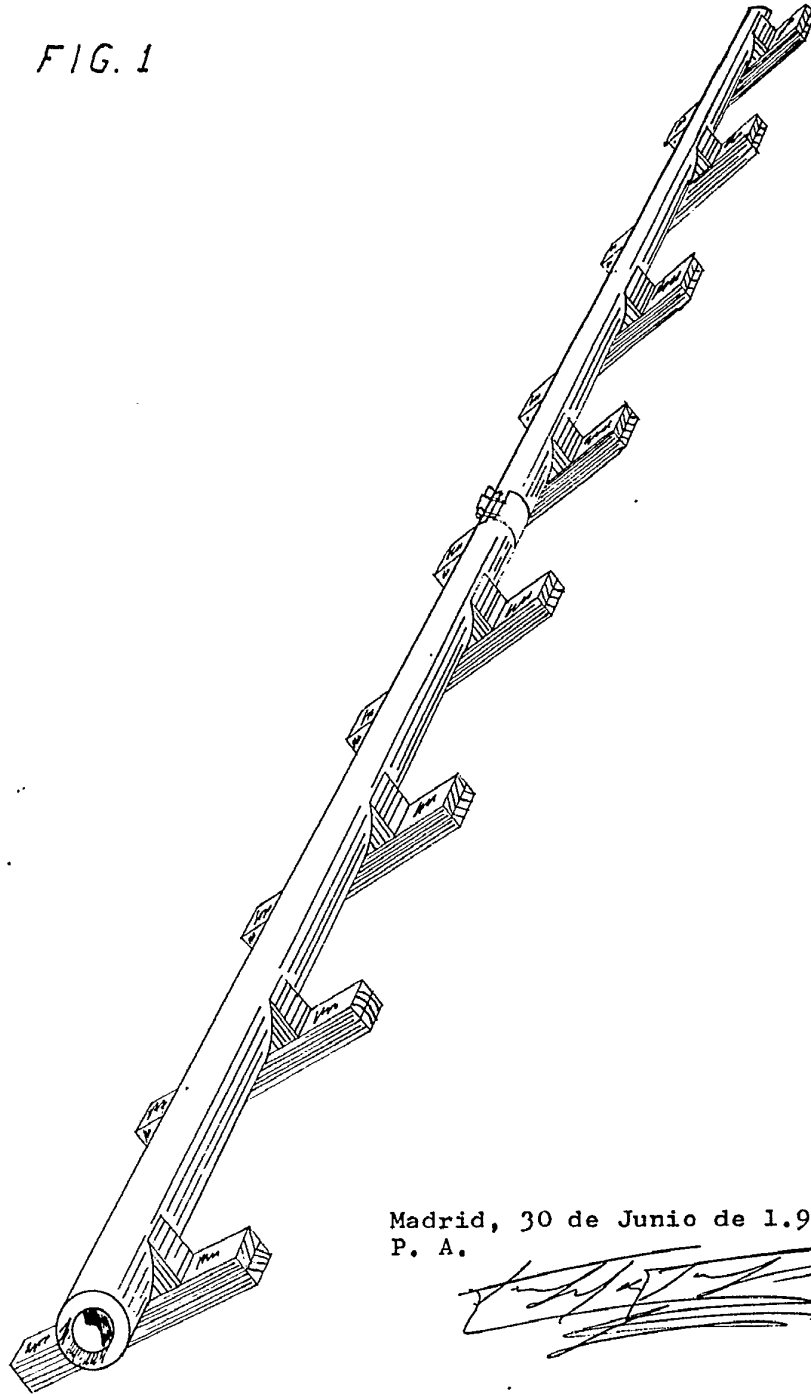
P. A.

20. *Rey*

404373



FIG. 1



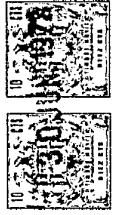
Madrid, 30 de Junio de 1.972.  
P. A.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Alberto Romero Eguiluz".

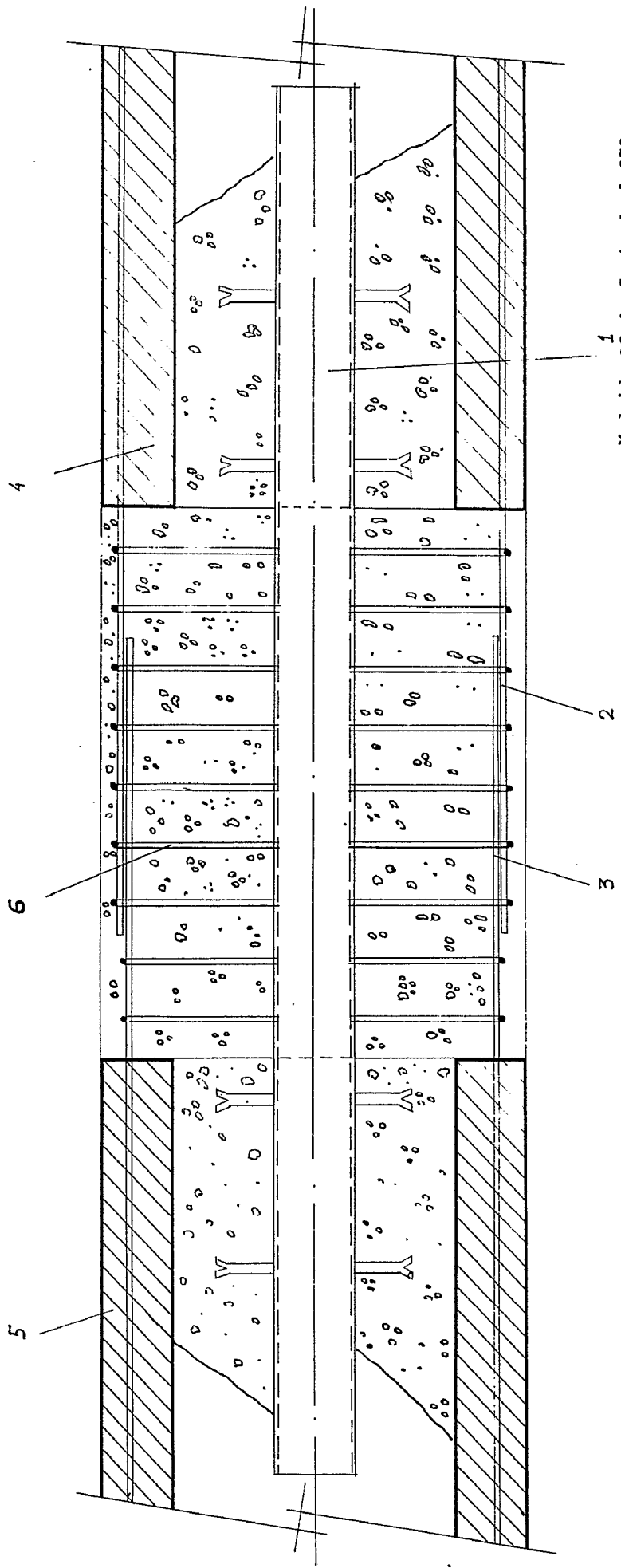
ESCALA VARIABLE

404373

FIG. 2



404373



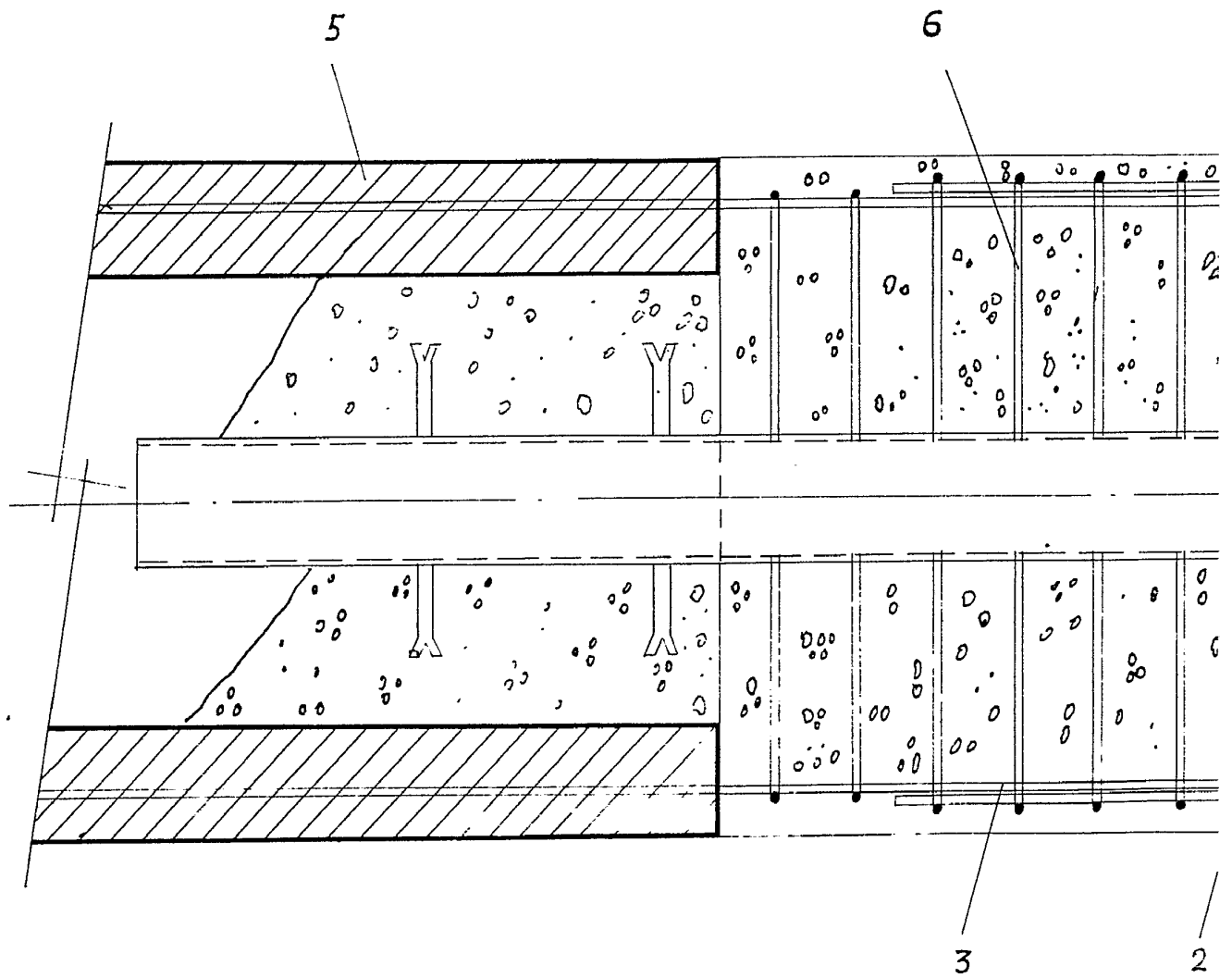
Madrid, 30 de Junio de 1.972.  
P. A.

ESCALA VARIABLE

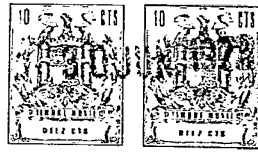
ALBERTO ROMERO EGUILUZ

404373

FIG. 2

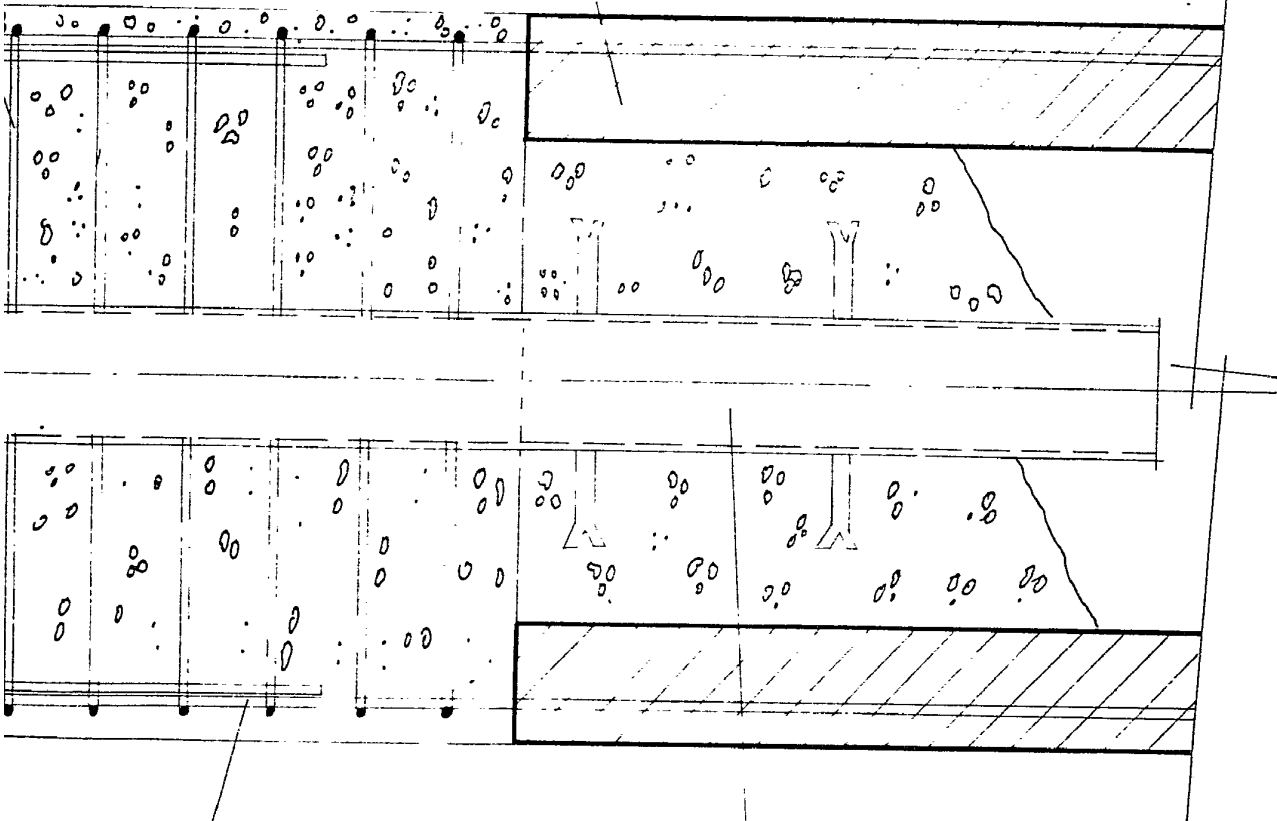


ESCALA VARIABLE



404373

4



2

1

Madrid, 30 de Junio de 1.972.

P. A.

404373

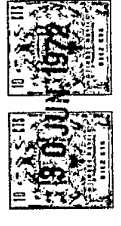
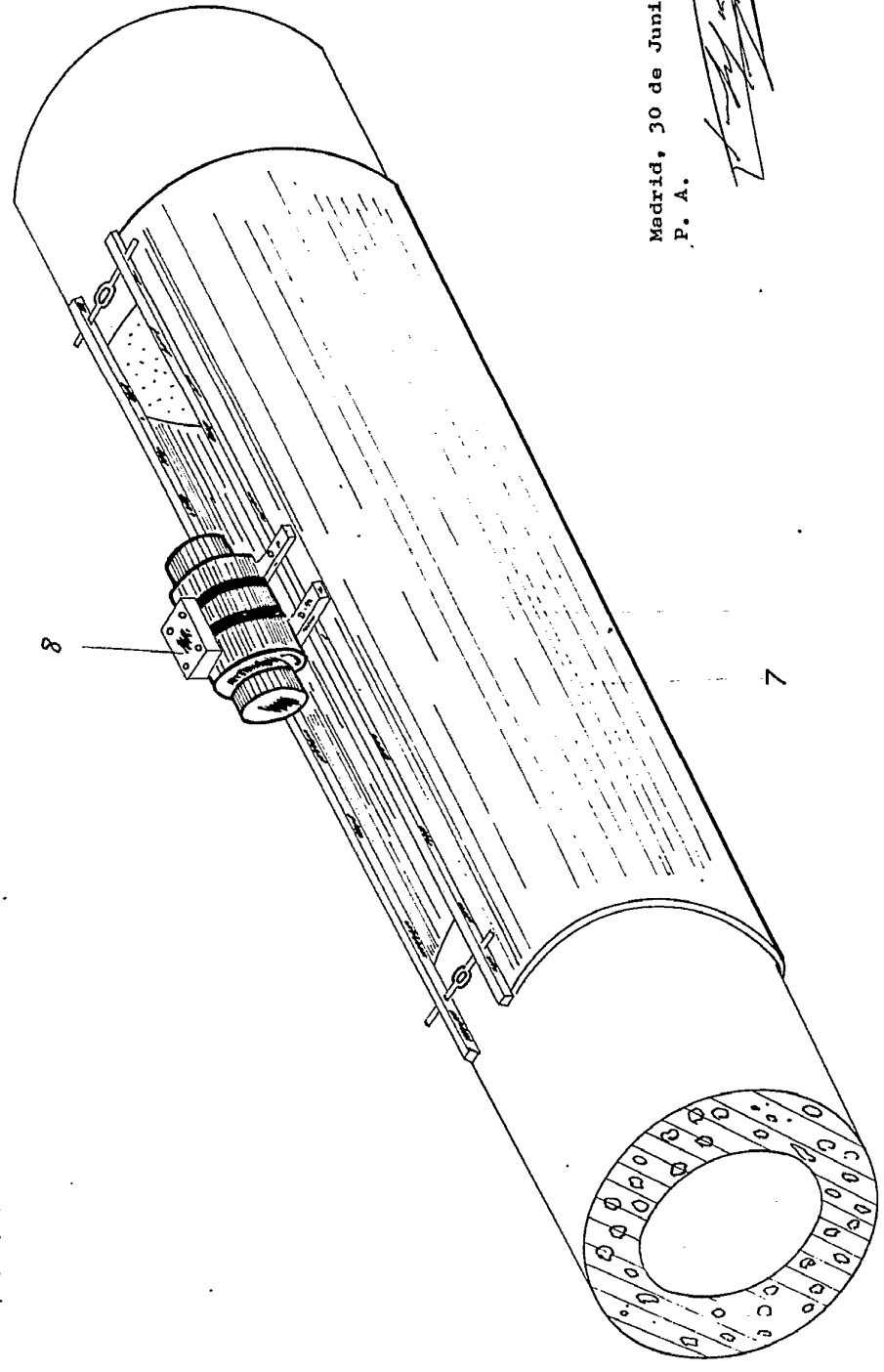


FIG. 3

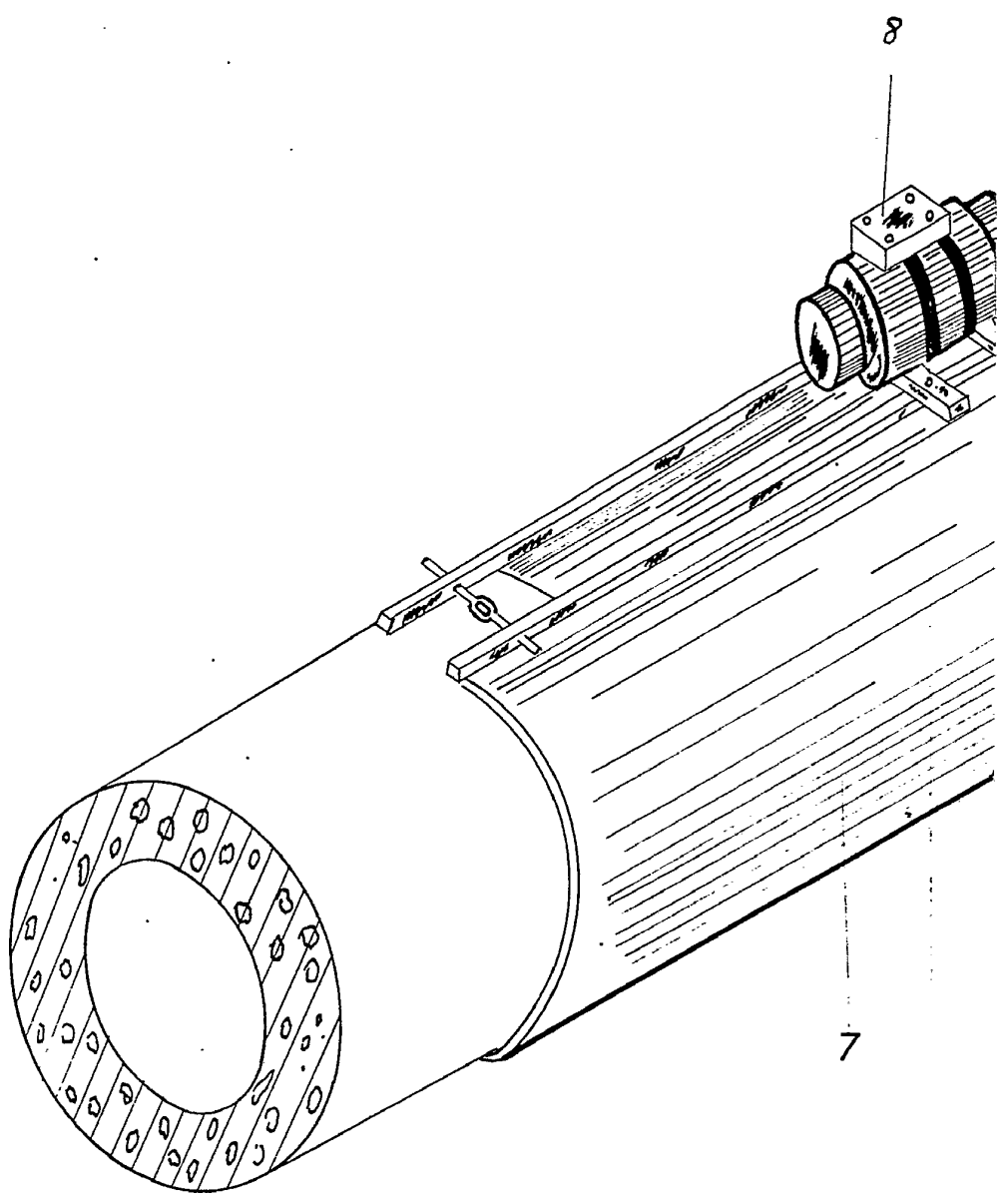


Madrid, 30 de Junio de 1.972.  
P. A.



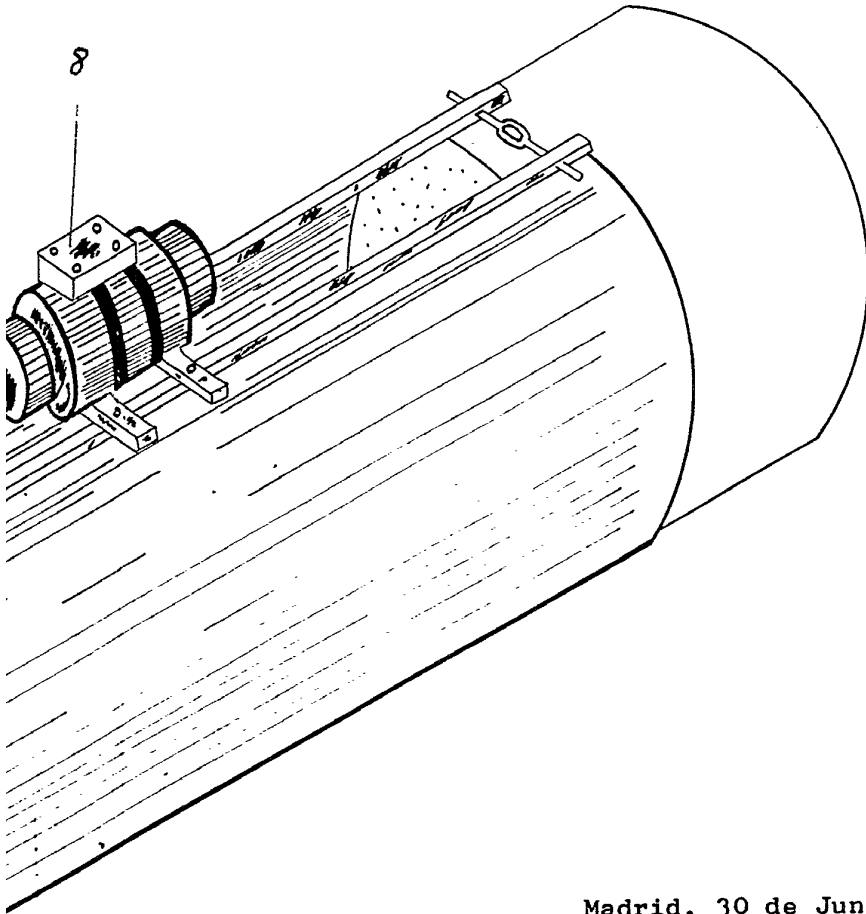
ESCALA VARIABLE

FIG. 3



ESCALA VARIABLE

404373



Madrid, 30 de Junio de 1.972.  
P. A.

Handwritten signature.