

78543



78543

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de "EST EDIMI STRUTTURE TUBOLARI S.R.L."
de nacionalidad italiana
residente en Milano (Italia) via della Moscova n° 40/8
por:

"DISPOSITIVO DE UNION PARA TUBOS CONSTITUTIVOS DE
ELEMENTOS DE CONSTRUCCION TUBULARES METALICOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo nuevo y perfeccionado de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos.

5. Como es sabido, se conocen ya uniones para construcciones tubulares que comprenden un núcleo central formado por dos medios manguitos con ejes ortogonales entre sí y con la concavidad dirigida hacia el exterior, y por dos casquetes que cooperan cada uno con uno de dichos manguitos.

10. El acoplamiento entre núcleo y cada uno de los casquetes tiene lugar en los dispositivos usuales, mediante varios



- sistemas, entre los que el más conocido es el que comprende dos pernos articulados a bisagra en el núcleo y colocados bloqueando al casquete, los cuales se introducen en hendiduras opuestas y/o orificios practicados en las pequeñas orejas laterales de las que el casquete se halla dotado, realizándose el bloqueo mediante el roscado de las dos tuercas. También existen otros sistemas en los que la referida unión entre núcleo y casquete se produce con ayuda de una bisagra, por un lado, y de un perno, por el otro, obteniéndose el bloqueo por roscado de la única tuerca.
- 5.
10. En el dispositivo objeto de la invención se prevén, como medios de unión y bloqueo del conjunto núcleo-casquete, un perno con su cabeza perfilada en "T", que se articula a charnela en un asiento abierto en el núcleo y que pasa a través de un orificio practicado en una de las dos orejas de que va dotado el casquete,
15. y de un distanciador provisto en sus dos extremidades de sendas cabezas conformadas también en "T", de las que una se articula a bisagra en el restante asiento del núcleo y la segunda se articula con la otra oreja, abierta en el casquete, convenientemente perfilada y dotada de una abertura o cavidad lateral.
20. Dicho distanciador ha sido debidamente estudiado para garantizar un centrado constante del casquete superior respecto al eje vertical del elemento de tubo retenido por el casquete y la alineación del mismo con relación al eje del otro elemento de tubo ortogonal al primero. Una vez roscada la tuerca del perno, la distancia entre las dos orejas del casquete y la correspondiente oreja del núcleo resultan en realidad iguales entre sí.
- 25.

El dispositivo de unión para tubos a que se refiere el presente modelo se caracteriza además por el hecho de que el distanciador portador de las dos cabezas se halla provisto preferentemente sobre su cuerpo de medios de retención aptos para impedir

30.



el desacoplamiento respecto al asiento del núcleo.

El referido dispositivo de unión se ilustra a título de ejemplo, sin carácter limitativo, en las figuras del dibujo adjunto, en las que:

5. Fig. 1 es una vista en perspectiva del dispositivo;

Fig. 2 lo muestra con el casquete inferior cerrado y parcialmente seccionado, en tanto que el superior está abierto (líneas de trazos) y cerrado (líneas continuas);

10. Fig. 3 es una vista de la Fig. 2, rebatida a 90° a lo largo de la línea A-A y parcialmente seccionada.

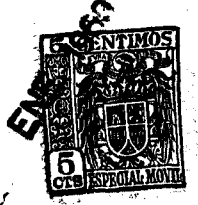
Con referencia a las aludidas figuras, se indican con (1) y (2) los tramos de tubo que han de unirse, con (3) el núcleo central que comprende los dos medios manguitos (4) y (5), con (6) y (7) los dos casquetes unidos al grupo central mediante el distanciador (8) que posee dos cabezas (9), y el perno (10), con tuerca (11) y cabeza (9'). Sobre los casquetes (6) y (7) se hallan colocadas la oreja (13), dotada de un orificio y apta para alojar el perno (10), y la (14), provista de una abertura lateral (15), destinada a recibir el distanciador (8). La cabeza inferior (9) de este distanciador (8) y la (9') del perno (10) se encuentran alojadas en los respectivos asientos cilíndricos (16), abiertos en el núcleo central (3) en correspondencia con las orejas (12). Para evitar que el distanciador (8) pueda salirse de su asiento (16) cuando no actúa, está dotado, a una cierta altura de su cuerpo, de un perno remachado (17). El funcionamiento del dispositivo de unión descrito es el siguiente: El Blocaje tiene lugar mediante la previa invención de la cabeza superior del distanciador en la abertura o cavidad perfilada en la oreja del casquete, mientras el perno está aflojado, procediéndose luego al consiguiente roscado de la tuerca de dicho perno, que pasa a través del orifi-

15.

20.

25.

30.



78543

- cio de la oreja, a fin de actuar forzosamente sobre la citada oreja. El desacoplamiento del conjunto se obtiene aflojando la tuerca del perno y haciendo girar el distanciador en doble "T" alrededor de la cabeza articulada al núcleo, para así desalinarlo de la abertura o cavidad de la oreja del casquete. El perfil particular cóncavo de la oreja del casquete y que aloja una de las cabezas del distanciador es tal que impide la salida y el vuelco de dicho distanciador aunque el perno esté parcialmente aflojado, ofreciendo, al mismo tiempo, la ventaja de asegurar una trabazón perfecta. En realidad, si la cabeza superior en "T" del distanciador no se halla debidamente coordinada con su asiento, al tener efecto el roscado de la tuerca se producirá o su resbalamiento, y por tanto, la perfecta introducción en el asiento cóncavo o el escape hacia el exterior, con la consiguiente desarticulación del conjunto.
- 5.
 - 10.
 - 15.

Otras ventajas de la presente invención consisten en el hecho de que el casquete puede aflojarse sin necesidad de desacoplar la tuerca del perno, en utilizarse una sola tuerca para ejercer presión y en que tanto el perno como el distanciador pueden ser fácilmente desarticulados del núcleo para la sustitución de los mismos.

- 20.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones del dispositivo de unión descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- 25.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

- 30. 1ª.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de



PALE
ENE

78543

5. elementos de construcción tubulares metálicos, el cual comprende un núcleo central determinado por dos medios manguitos con ejes ortogonales entre sí y con la concavidad dirigida hacia el exterior y dos casquetes que cooperan cada uno con uno de los medios manguitos, caracterizado por el hecho de figurar, como elementos de enlace y acoplamiento del conjunto núcleo-casquete, un perno con cabeza perfilada en "T" y un distanciador dotado en sus extremidades de dos cabezas también en forma de "T".
10. 2^a.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el distanciador que posee dos cabezas perfiladas en "T" se halla a una altura tal que la distancia entre cada una de las orejas del casquete y las correspondientes orejas del núcleo es igual cuando el perno se halla roscado.
15. 3^a.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos, según la reivindicación 1^a, que se caracteriza por el hecho de que una de las dos orejas del casquete se halla perforada para permitir el paso del perno, mientras que la otra oreja de dicho casquete se encuentra debidamente provista de una abertura o cavidad lateral para hacer posible la inserción y bloqueo del distanciador.
20. 4^a.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que la oreja del casquete dotada de abertura o cavidad lateral dispone de un entrante para impedir el escape y resbalamiento del distanciador en caso de parcial aflojamiento de la tuerca del perno.
25. 5^a.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos, según las preceden
- 30.



ENE 1960

7843

tes reivindicaciones, que se caracteriza por el hecho de que los asientos vaciados en el núcleo central y aptos para alojar las cabezas del perno y del distanciador, se hallan debidamente perfiladas cilíndricamente para facilitar el alojamiento de dichas cabezas.

5.

6^a.- Dispositivo de unión para tubos constitutivos de elementos de construcción tubulares metálicos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que el distanciador en doble "T" se halla dotado preferentemente en su cuerpo de medios de retención aptos para impedir el desacomplamiento respecto a su asiento cuando se encuentra en posición de reposo.

10.

7^a.- DISPOSITIVO DE UNION PARA TUBOS CONSTITUTIVOS DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION TUBULARES METALICOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de tres hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 1 febrero de 1960

P. A.

Patented

78743

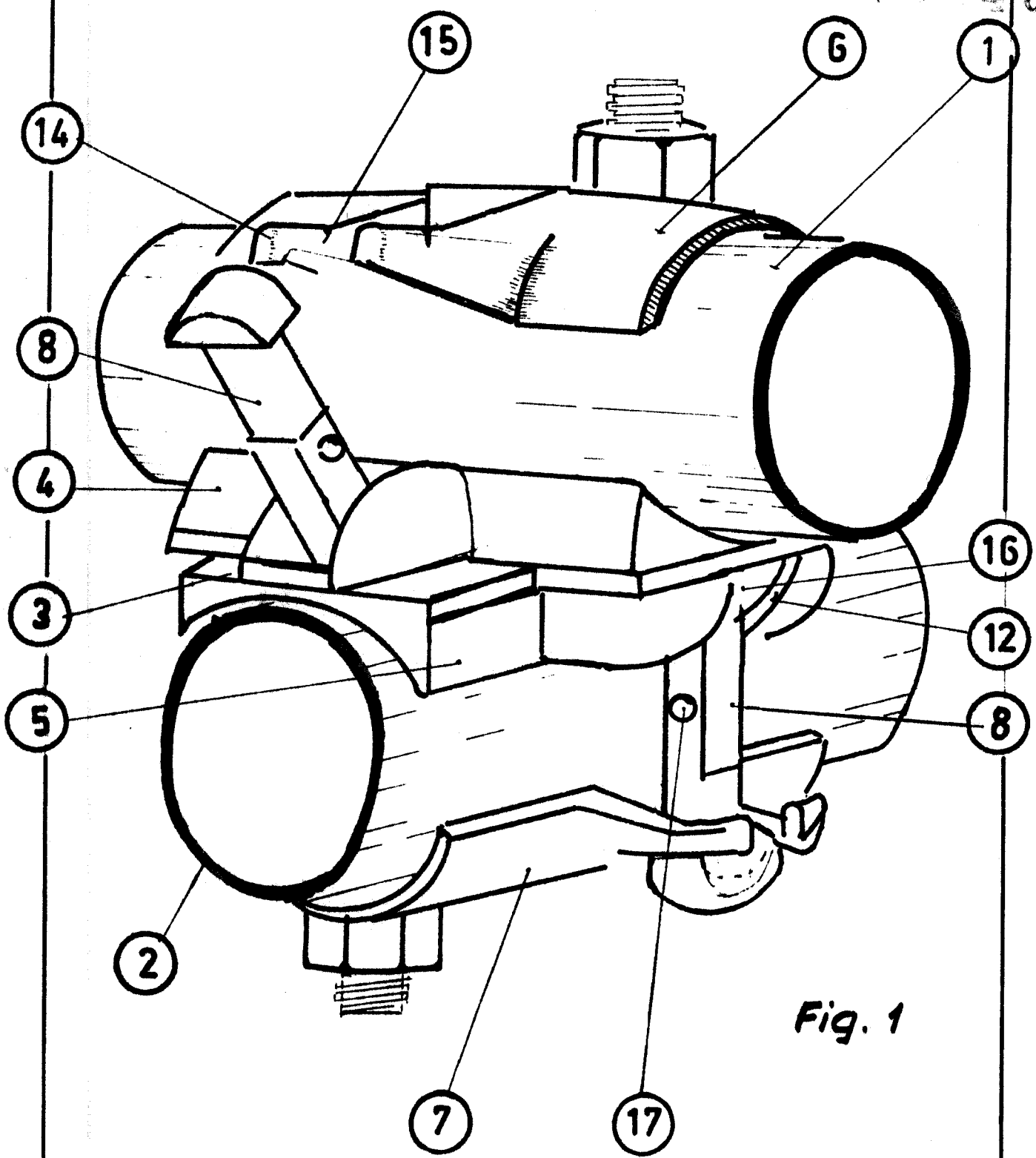


Fig. 1

Madrid, Enero 1960

P.A.

[Handwritten signature]



Edimi

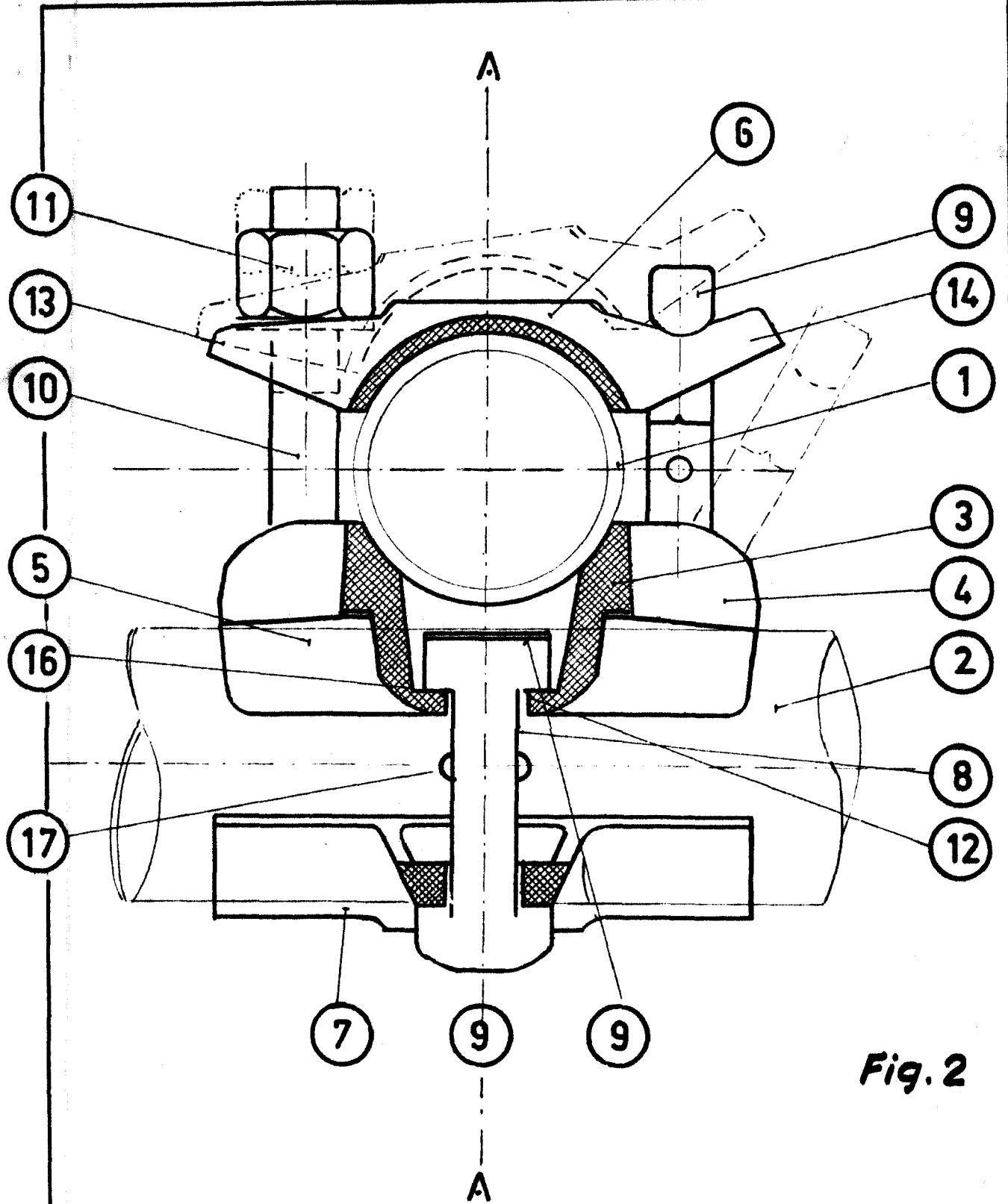


Fig. 2

Madrid, Enero 1960
P.A.

[Signature]



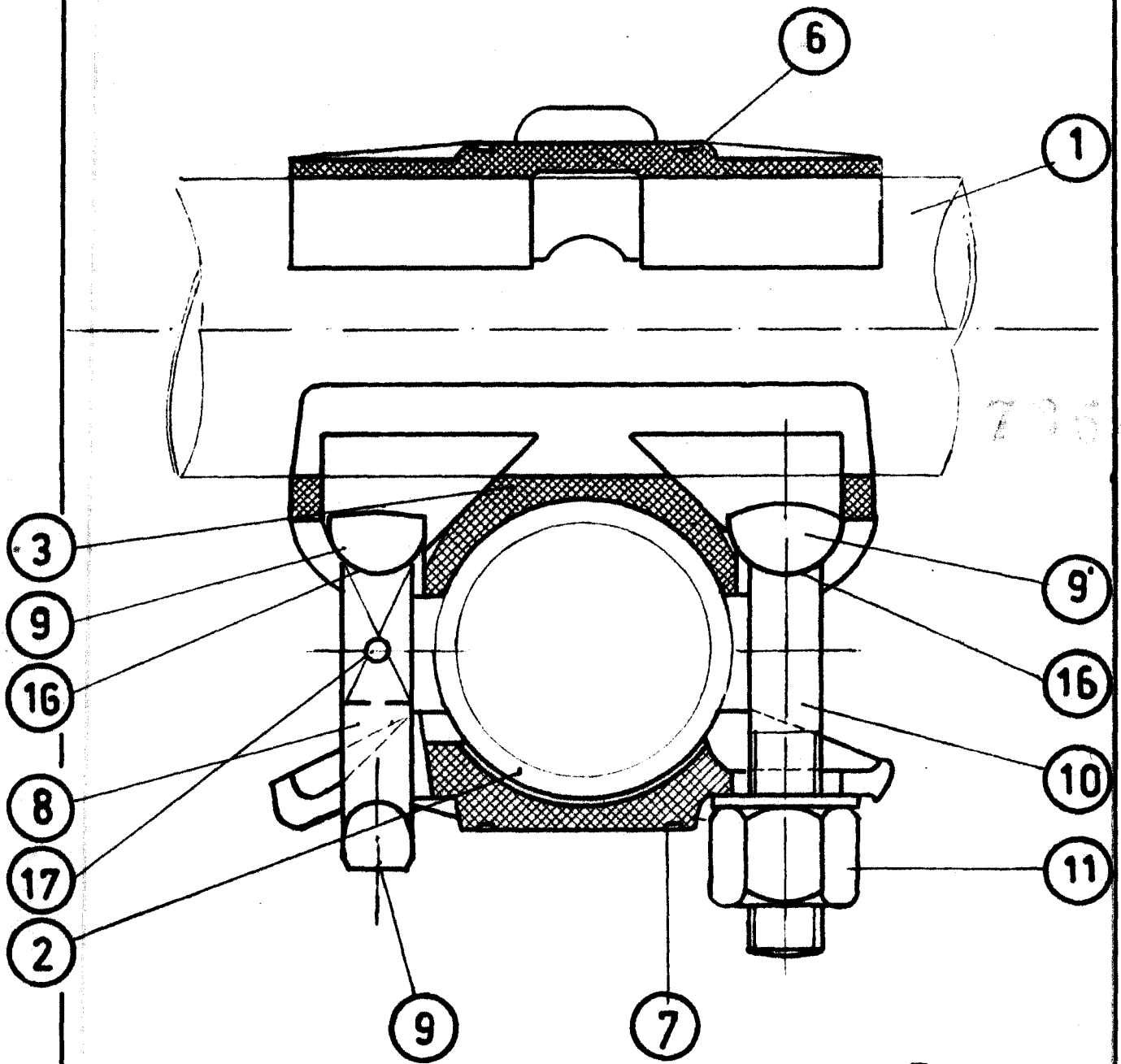


Fig. 3

Madrid, Enero 1960
P.A.

[Handwritten signature]

