

no/



171149

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

SOCIÉTÉ CONTINENTALE ET COLONIALE DE CONSTRUCTION, Société
Anonyme, domiciliada en BRUSELAS (Bélgica)

por:

" Nuevo sistema de junta semielástica o elastica para tu-
berias y otras aplicaciones ".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La invención objeto de esta patente se refiere a
la unión o acoplamiento de piezas formando junta estanca, es-
pecialmente a la unión de las diferentes piezas o elementos
de una tubería y constituye un nuevo sistema de junta elasti-
ca o semielástica, de quita y pon, fácil y rígida de montar,
5 para obtener una unión hermética entre dos paredes o super-



ficies. Este nuevo sistema de junta, es especialmente apropiado para la unión de los diferentes tubos o elementos de las tuberías de presión, en las cuales substituye con gran ventaja a las juntas de plomo, sin que sea necesario modificar los perfiles de encaje de los tubos, resultando además la junta más elástica que las juntas de plomo.

El sistema de junta de esta invención comprende el empleo de una tira o un aro de goma, de sección generalmente cuadrada o rectangular, provista en dos lados opuestos de placas de protección las cuales, así como la junta de goma, presentan agujeros correspondientes por los que pasan pernos, que al apretarlos provocan el ensanchamiento de la goma por los lados libres.

La junta así constituida se introduce entre las caras enfrentadas de dos paredes cualesquiera que se han de unir de un modo hermético, y cuando se aprietan las tuercas, la goma rechazada lateralmente a ambos lados de las placas de protección, se aplica fuertemente sobre estas dos paredes, formando así una junta capaz de resistir las más fuertes presiones; además, se disponen en estas paredes muescas para evitar que dichas presiones expulsen la junta.

En el plano adjunto se representan ejemplos de ejecución y aplicación de la junta objeto de esta patente.

La figura 1 es una vista lateral de una forma de ejecución de la invención.

La figura 2 es una vista en sección por la línea II-II de la figura 1.

Las figuras 3 y 4 representan variantes de ejecución de la invención.

La figura 5 es una vista en sección por las líneas



V-V de las figuras 3 y 4.

La figura 6 representa una forma de ejecución de una junta para tuberías.

La figura 7 es una vista lateral de la figura
5 6.

La figura 8 representa la aplicación de la junta a la unión de tubos de hormigón.

La figura 9 representa la aplicación de la junta a tubos de fundición.

Las figuras 10 y 11 representan la aplicación de la junta a tubos de acero.

Las figuras 12 y 13 representan la aplicación de la junta objeto de la invención, a tubos establecidos para recibir juntas de tipos ya conocidos.

15 Como se representa en las figuras 1 y 2, la junta comprende una tira de goma -1-, de sección cuadrada o rectangular, dispuesta entre placas de protección -2-. Por aberturas correspondientes, practicadas en la tira -1- y las placas -2-, pasan pernos -3-, que, al apretar las tuercas -4-, producen el acercamiento de las placas -2-, provocando sobre las caras de la goma que quedan libres, ensanchamientos -5-.

Si la junta así constituida se introduce entre dos paredes -6- y -7- (figura 2), estos ensanchamientos -5-
25 se aplican fuertemente contra dichas paredes, formando una junta capaz de resistir muy fuertes presiones.

Las placas de protección -2- pueden hacerse de una sola pieza, como se representa en la figura 1. Pueden también estar constituidas por varios elementos ensamblados,
30 mas o menos largos, dispuestos por pares, como se represen-



ta en la figura 3 o desplazados, como se representa en la figura 4.

Para obtener una junta redonda para tuberías, las placas de protección -2- se aplican a ambos lados de una pieza de goma en forma de arco, y constan de una o varias piezas curvadas, como se representa en las figuras 6 y 7.

Estas placas de protección pueden ser de acero, fundición, cobre, latón, madera o cualquier otra materia conveniente.

Los pernos serán de acero, latón, cobre u otra materia conveniente. La hermeticidad, por el lado de la cabeza del perno, se asegura por medio de una arandela -3'- de plomo, cobre, cobre y amianto, u otra materia análoga (véase fig. 1).

Como es natural, la junta se dispone siempre de modo que las tuercas que sirven para apretar la junta, se hallen en el exterior.

Preferiblemente se disponen en las paredes de las piezas que se han de acoplar, en la zona en que se aplica la junta, elementos de retención, para evitar que la presión expulse la junta. La disposición y forma de estos elementos de retención varían según las circunstancias. Pueden estar constituidos por canales o ranuras formadas en una de las paredes, o bien disponiendo o fijando en esta pared un nervio u otro medio adecuado. En cada caso, es fácil adoptar un elemento de retención sencillo y práctico.

La junta así establecida es fácil y rápida de montar y desmontar. Puede apretarse y aflojarse a voluntad, y constituye una junta semielástica.

En el ejemplo representado en la figura 8, la



5 junta está aplicada a una tubería de hormigón, cuyo perfil tanto del extremo del tubo como de la copa de enchufe ha sido establecido para una empaquetadura o junta de plomo. Apretando las tuercas -4- sobre los pernos -3-, la junta de goma -1- se aplasta entre las placas -2- y se ancla fuertemente en la garganta -8-, que constituye el elemento de retención, quedando así eliminada cualquier posibilidad de que la junta sea desplazada o expulsada por la presión.

10 La figura 9 representa la junta de esta invención colocada en una tubería de fundición, cuyo perfil esta también dispuesto para una empaquetadura de plomo. La junta se ancla en una ranura circular -9-, de que está provista la copa de enchufe, por medio de un bordón circular moldeado en relieve sobre el aro de goma.

15 Cuando se emplea esta junta en tubos de acero, el enclaje puede efectuarse como se representa en la figura 10, por medio de un anillo -10- soldado sobre el extremo del tubo, o bien, como se representa en la figura 11, por soldadura de la placa exterior de protección -2-, en el extremo de la copa de enchufe.

20 Es fácil darse cuenta de que la junta objeto de esta invención permite sustituir las empaquetaduras de plomo por empaquetaduras de goma, sin tener que modificar el perfil de los tubos, y con un precio de coste que no es superior al precio de coste de la empaquetadura de plomo.

25 Si se trata de obtener una junta de goma tan elástica como cualquier junta de goma ya conocida, se dá a la junta de esta invención un mayor grueso, como se vé en la figura 11, así como en las figuras 12 y 13, que representan uniones de tubos establecidos para el empleo de juntas ya

30



171149

conocidas.

La disposición de junta según esta invención permite, pues, obtener una junta elástica que se puede apretar o aflojar, y quitar fácilmente. Esta disposición de junta es, además, muy sencilla y barata, exige un mínimo de piezas y su precio de coste es inferior al de las juntas elásticas de seguridad equivalente.

El perfil que se dá a la goma en las disposiciones de junta representadas en las figuras 8, 9 y 12, puede ser también simplemente cuadrado o rectangular. En efecto, la goma comprimida en espacio cerrado se conduce como un líquido viscoso, y por lo tanto, apretando las tuercas sobre los pernos, la junta de goma toma la forma de dicho espacio cerrado.

15

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Nuevo sistema de junta semielástica o elástica, para tuberías u otras aplicaciones, caracterizado por el empleo de una tira o un aro de goma, de sección generalmente cuadrada o rectangular, la cual se aprieta mecánicamente entre dos placas de protección, de modo que la goma, rechazada lateralmente por el efecto de la presión de dichas placas, se aplica fuertemente contra las paredes enfrentadas de los elementos que se han de unir en junta hermética.

2) Sistema de junta para tuberías u otras aplicaciones, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tira de goma y las placas de protección están provistas de agujeros correspondientes, por los que pasan pernos pa-

30



- 7 - 171149

ra apretar la pieza de goma y cuyas cabezas tienen arandelas de hermeticidad.

3) Sistema de junta para tuberías y otras aplicaciones, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por disponer en las paredes que se han de unir con junta hermética, elementos de retención para impedir el desplazamiento de la junta por el efecto de las presiones frontales.

4) Sistema de junta para tuberías y otras aplicaciones según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los elementos de retención de la pieza de goma, están constituidos por ranuras o canales formadas en una o en ambas de las piezas o tubos que se han de unir.

5) Sistema de junta para tuberías y otras aplicaciones según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los elementos de retención de la pieza o aro de goma, están constituidos por uno o mas nervios dispuestos en una o en ambas de las piezas o tubos que se han de unir.

6) Sistema de junta para tuberías y otras aplicaciones según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las placas de protección pueden hacerse de una sola pieza o estar constituidas por varios elementos ensamblados, pudiendo además, los elementos que forman una de las placas de protección estar desplazados con respecto a los elementos de la otra placa.

7) Nuevo sistema de junta semielástica o elástica para tuberías y otras aplicaciones.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 18 de Septiembre de 1945.

P.
[Handwritten signature]



171149

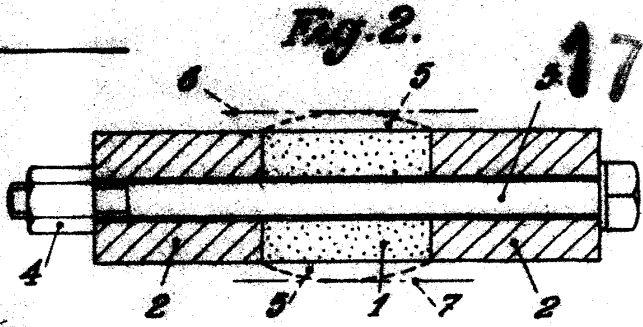


Fig. 4.

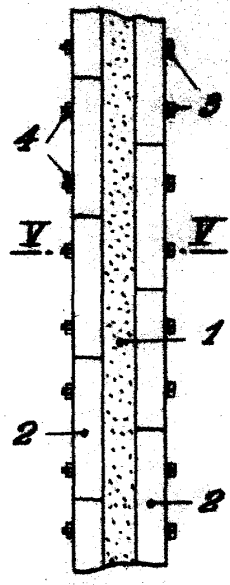


Fig. 1.

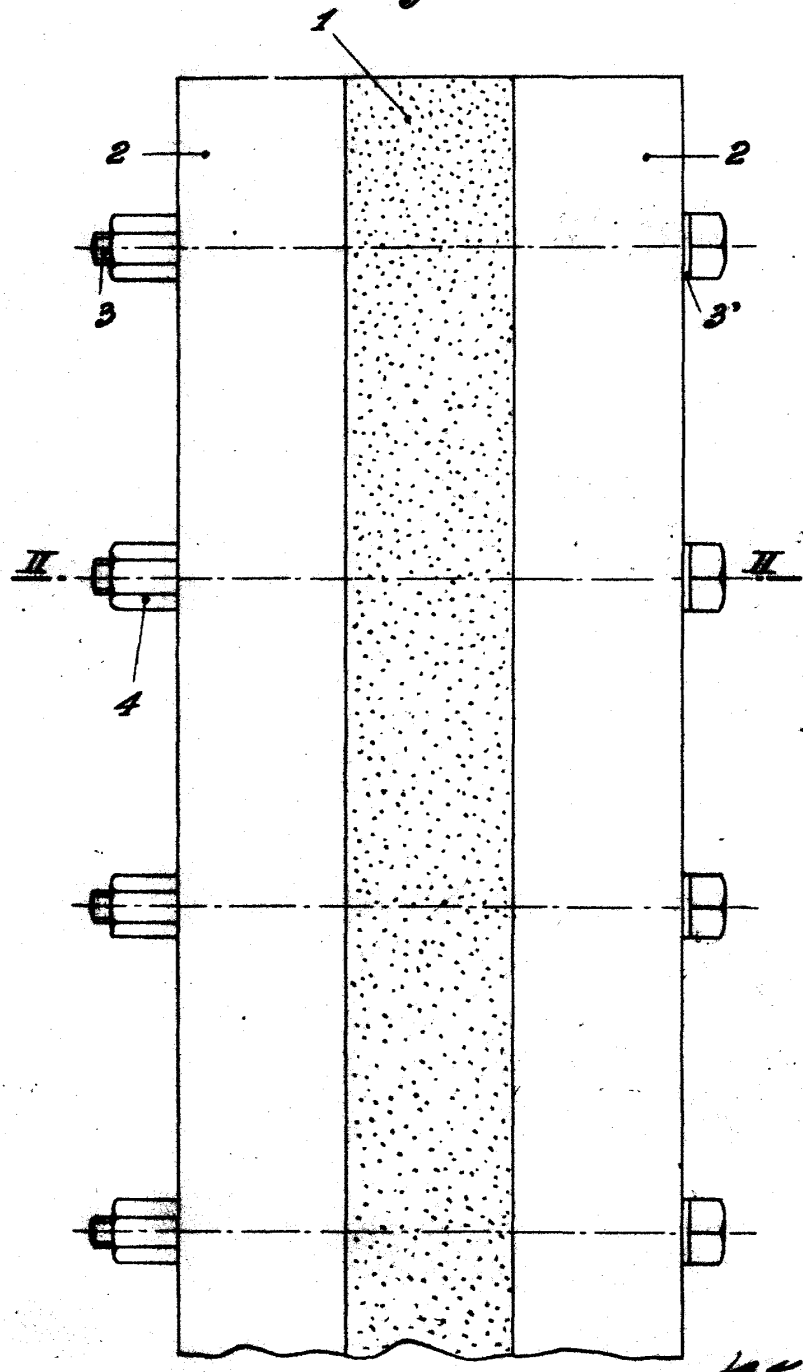


Fig. 3.

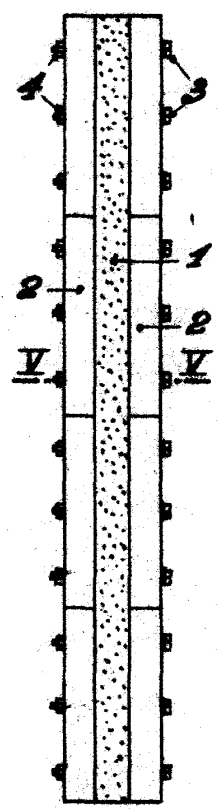
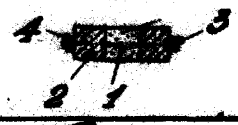


Fig. 5.



M. P. ...

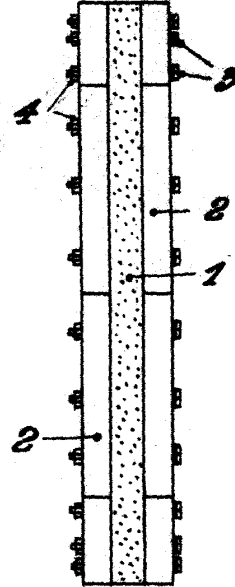
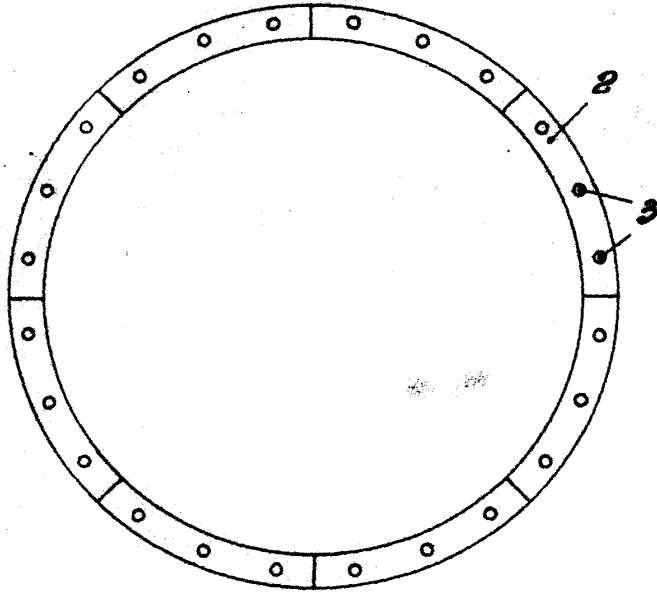


Fig. 8.

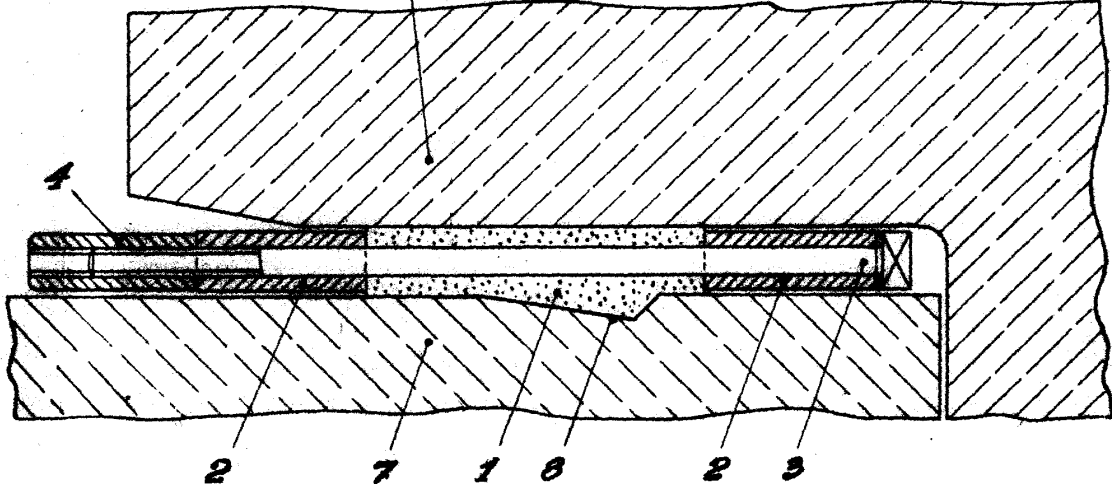
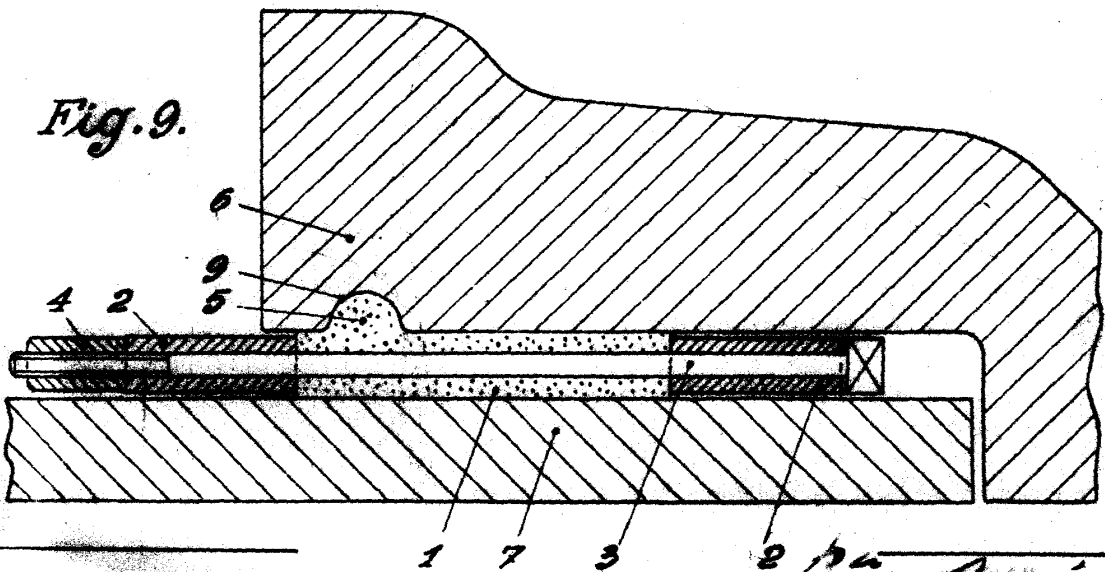


Fig. 9.



Handwritten signature or mark.

Fig. 10.

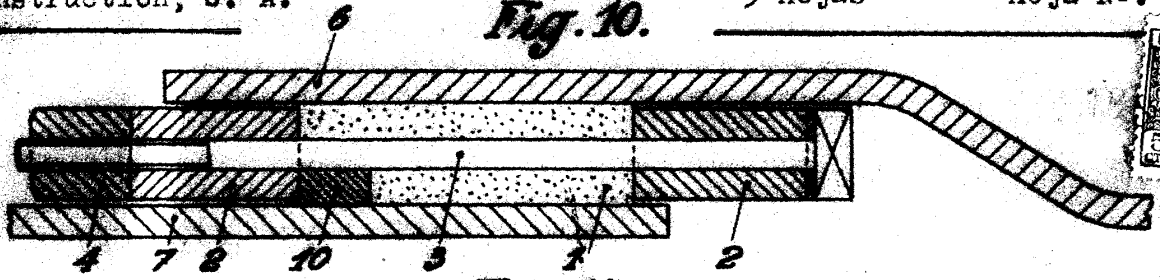


Fig. 11.

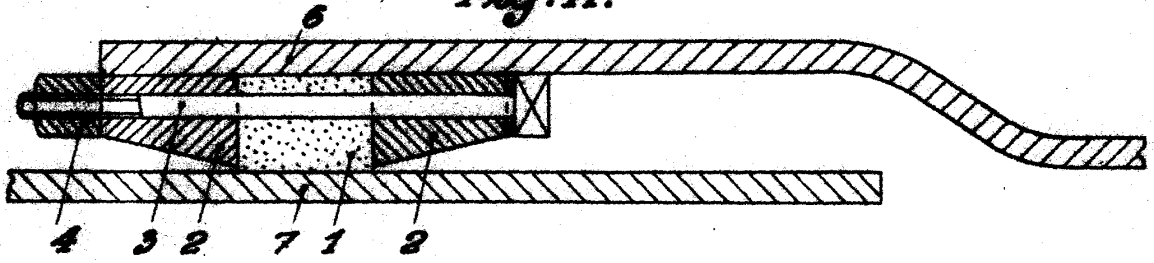


Fig. 12.

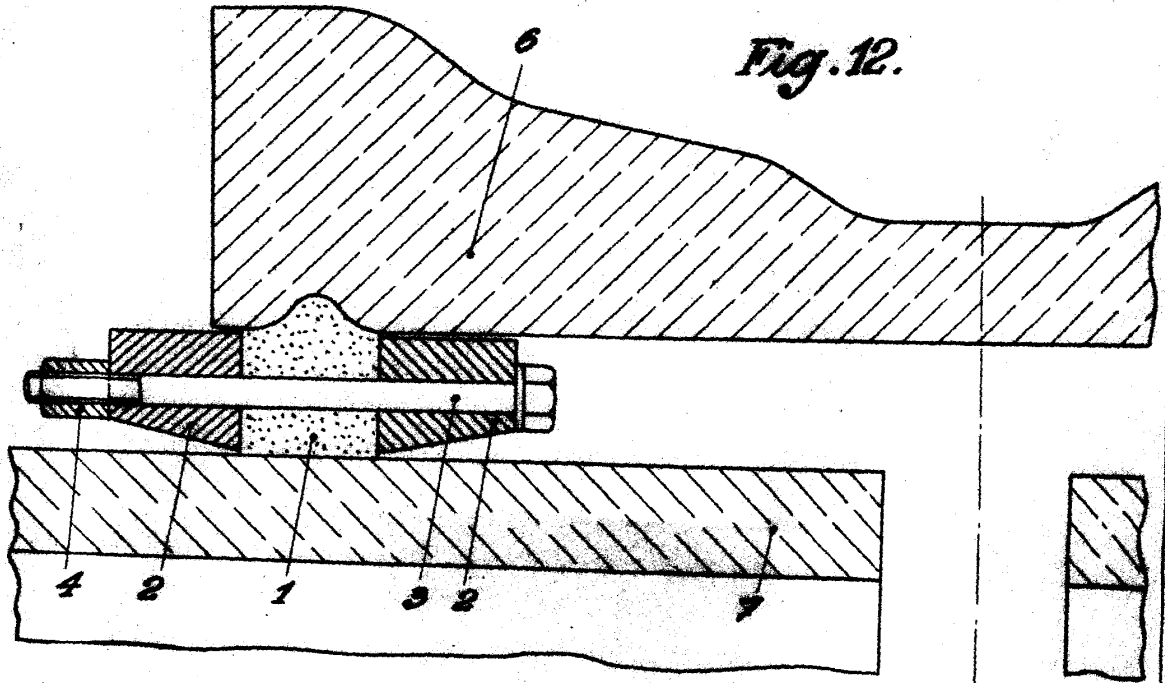
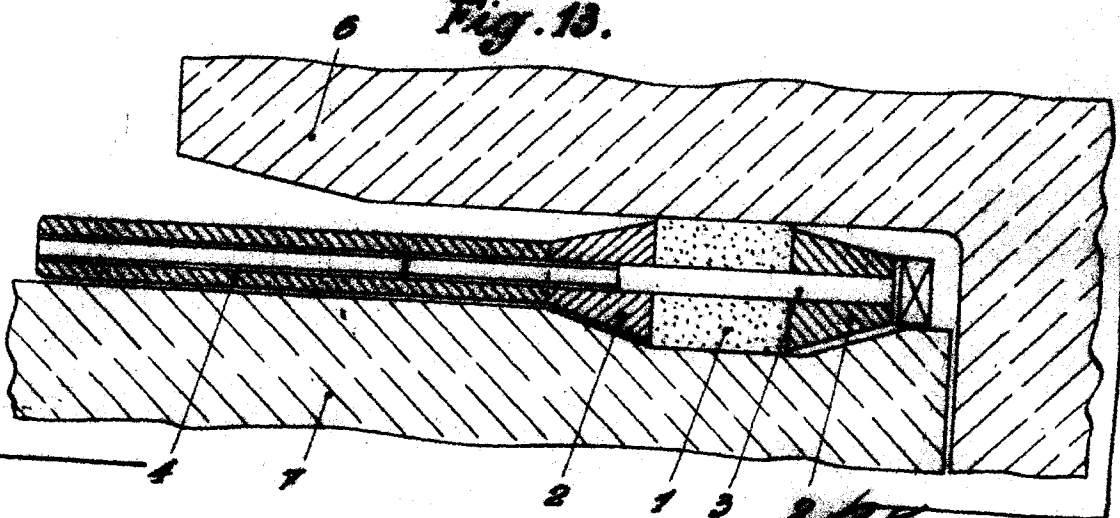


Fig. 13.



[Handwritten signature]