

KXV/16

9600J



21 NOV 1925

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un anillo metálico hendido

"para empaquetaduras de jun-

"tas entre superficies sometidas

"a presiones elevadas"

A nombre de la Sociedad:

Schneider & Cie.,

establecida en:

42, rue d'Anjou, Paris, Francia.

-o-

El presente invento tiene por objeto un sistema de anillo metálico hendido para empaquetaduras

de las juntas hechas entre superficies, sobre las que se ejerce una alta presión. Este anillo hendido puede ser especialmente aplicado a las empaquetaduras para juntas sobre dos superficies sobre las que se ejerce una presión hidráulica, tales como la empaquetadura descrita en la patente española número 70.209, expedida en 28 de agosto de 1919. El anillo puede también aplicarse a los obturadores plásticos para culatas de armas de fuego, formados por una galleta de materia plástica encerrada en una pequeña almohadilla, de tela metálica u otro material, la cual va aprisionada entre dos anillos metálicos hendidos.



Anillos de esta clase de sección triangular han sido ya empleados. Sin embargo, en todas las aplicaciones conocidas el anillo presenta una sección en forma de triángulo rectángulo, uno de cuyos lados cortos se aplica contra la pared envolvente, por ejemplo el tubo de un cañón o un tubo de autozunchado por presión interior hidráulica o de otra cualquier clase. Resulta de aquí que el anillo hendido presenta una sección triangular, siendo una de las bases del triángulo normal con respecto a la superficie envolvente sobre la que vaya a hacerse la junta.

La figura 1 del dibujo adjunto representa en perspectiva parcial un anillo hendido del sistema conocido, y la figura 2 representa en corte de elevación la aplicación de este mismo sistema de anillo, en uso hasta el día, a la empaquetadura de una junta dispuesta entre un tubo de zunchado automático y una barra de autozunchado.

Como se indica en dichas figuras, el

anillo hendido presenta una sección transversal en forma de triángulo rectángulo A-B-C, uno de cuyos lados cortos A-B se aplica contra la pared D (figura 2) donde debe hacerse la junta, y que puede ser la pared interior del tubo de cañón o la de un tubo de autozunchado. El anillo está hendido siguiendo un plano diametral.

La figura 3 representa este anillo en plano parcial correspondiente al lugar de la hendidura, y E-F es el diseño del plano que se ha seguido para hender el anillo.

La figura 4 es una elevación parcial correspondiente.

La figura 5, es un corte siguiendo la línea 5-5 de la figura anterior.

Obsérvase fácilmente que en un corte transversal a través de la hendidura y como se representa en la figura 5, se obtiene a través de uno de los extremos del anillo, un triángulo rectángulo A-G-H que se apoya contra un trapecio G-H-C-B que representa el corte a través del otro extremo del anillo (véase también la figura 1). Ahora bien, bajo el efecto de una presión interior de autozunchado que se ejerce entre el cañón D y la barra I, el diámetro interior del tubo D tiene que agrandarse. El anillo hendido se abre entonces y los bordes de la hendidura se separan entre sí, como se representa, en plano en la figura 6, y en elevación en la figura 7.

La figura 8 representa un corte análogo al de la figura 5 que se supone hecho siguiendo el mismo plano 5-5, después de haberse deformado el



tubo D.

El anillo se abre y el extremo -b- se desliza sobre la barra de autozunchado y se separa del extremo -a-, tanto en el sentido periférico, es decir de la circunferencia, como en el sentido transversal, y esta disposición es la que se representa en la figura 8 en corte-elevación longitudinal.

Bajo el efecto de la presión exterior que debe asegurar la junta entre la empaquetadura J, el anillo hendido y la barra I, el extremo -a- que cesa entonces de ser apretado contra el extremo -b-, tiende a echarse sobre este último y le hace bascular, como puede verse en corte de elevación en la figura 9.

Por último, los extremos -a-, -b- se deforman, como se ve en la figura 10, y cesan de sujetar la junta, pudiendo entonces filtrarse libremente el líquido interior entre los extremos -a-, -b- del anillo para venir a influir sobre la empaquetadura plástica J, la cual, por este mismo hecho, se deteriora con gran rapidez.

Con arreglo al presente invento, el anillo hendido de sección triangular a-B-C lleva siempre una base a-B aplicada contra la pared con la cual quiera hacerse la junta; la pared interior de un cañón terminado o la pared D de un tubo de autozunchado; pero las otras dos bases van inclinadas formando un ángulo agudo con relación a dicha superficie, y estando hecha la sección de la junta de cierre del anillo en un plano diametral del mismo, y cortando en ángulos agudos sus bordes de contacto.

La figura 11 representa en perspectiva

parcial, y en el lugar de la hendidura, el anillo hendido construido conforme al invento.

La figura 12 es un plano parcial correspondiente. La figura 13 representa un corte longitudinal en elevación de la junta completa y por consiguiente, al anillo hendido en corte transversal, siguiendo la línea 13-13 de la figura 12.

La figura 14 es una elevación parcial.

Como se ve, el anillo es de sección triangular A-B-C y presenta una base de contacto A-B con la pared interior del tubo D y otras dos bases A-C y B-C inclinadas ambas en ángulo agudo con relación a la base A-B.

En numerosas aplicaciones del anillo, la sección de éste podrá ir dispuesta en triángulo isósceles. De todas suertes el anillo hendido tendrá siempre una base de contacto inclinada en ángulo agudo con relación a la pared D, tanto por el lado de su apoyo sobre la barrera autozunchado I, como por el lado de su apoyo sobre el anillo de junta de materia plástica J. En el lugar de la hendidura, la sección transversal, como se representa en la figura 13 y en perspectiva en la figura 11, en lugar de contener como en los anillos hendidos conocidos un triángulo A-G-Hy un trapecio G-E-C-B (figura 5), contendrá dos triángulos A-G-C y C-C-B. Un anillo así constituido accionará, al dilatarse el tubo D, del siguiente modo:

Como lo representan las figuras 15 y 16 en plano y en elevación respectivamente, los extremos -a- y -b- del anillo hendido que estaban antes en íntimo contacto entre sí, se separan ahora.

La figura 17 representa los extremos del



anillo siguiendo un corte transversal practicado en el mismo lugar que el de la figura 13, es decir, siguiendo la línea 17-17 de la figura 15.

Bajo el impulso ejercido de derecha a izquierda, el extremo -a- puede desplazarse libremente sin chocar contra la pared de la barra I, realizando este movimiento hasta que dicho extremo venga a aplicarse contra el otro extremo del anillo -b-, como puede verse en la figura 18, cerrándose, en suma, el anillo hendido y reconstituyendo de ese modo una junta estanca o hermética que impide toda filtración del líquido hacia la empaquetadura de materia plástica J.

La figura 19 representa en corte elevación, la aplicación de un par de anillos hendidos establecida conforme al invento y dispuestos a ambos lados de la empaquetadura plástica J de un obturador para bocas de fuego; los dos anillos K y L se aplican por su base A-B contra la pared interior del cañón del arma; uno de ellos, el anillo K, se apoya por su base A-C contra el vástago móvil M en el obturador, y, por su base A-C, contra la empaquetadura plástica J, y el otro anillo L se apoya, por su base A-C contra dicha empaquetadura J y por su base A-C contra la culata N.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 12 de Marzo de 1925, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

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

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un anillo metálico hendido de sección triangular para empaquetaduras de juntas entre



dos superficies sometidas a presiones elevadas, una de cuyas bases A-B va aplicada contra la pared D con la que quiere hacerse la junta, caracterizándose por el hecho de que las otras dos bases A-C y B-C van inclinadas en ángulo agudo con relación a dicha pared, estando hecha la sección de la junta de cierre del anillo con arreglo a un plano diametral del mismo y cortando en ángulos agudos los bordes de contacto del mencionado anillo.

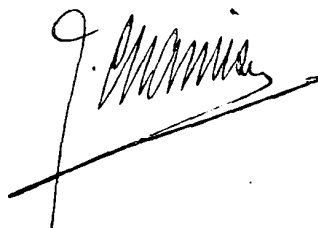
2ª - Un anillo metálico hendido para empaquetaduras de juntas entre superficies sometidas a presiones elevadas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de Noviembre de 1925

L. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



ESCALA VARIABLE

Fig. 2.

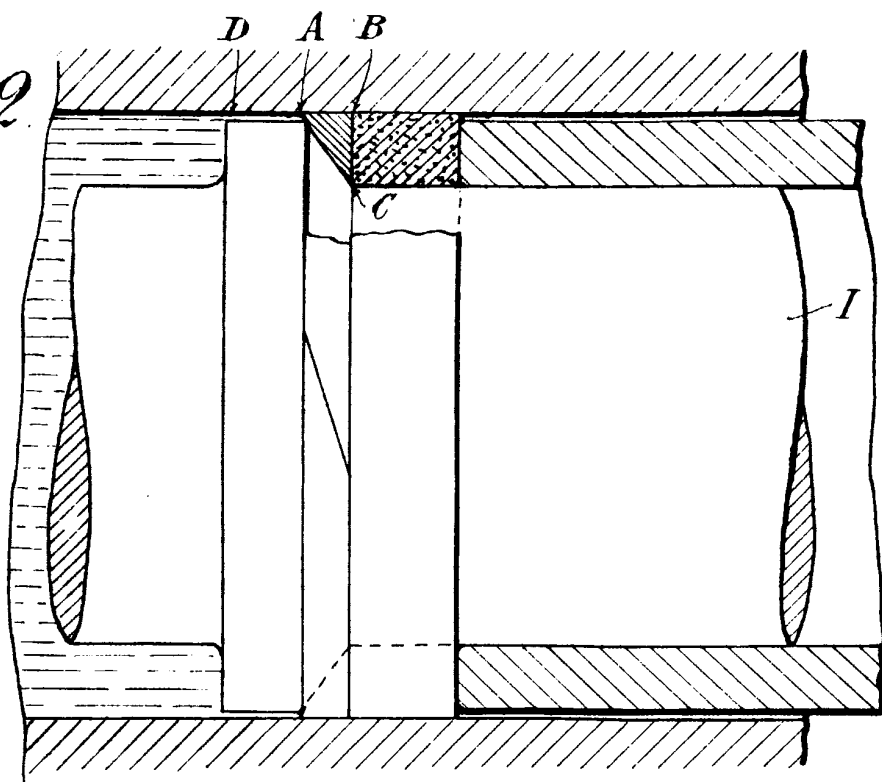
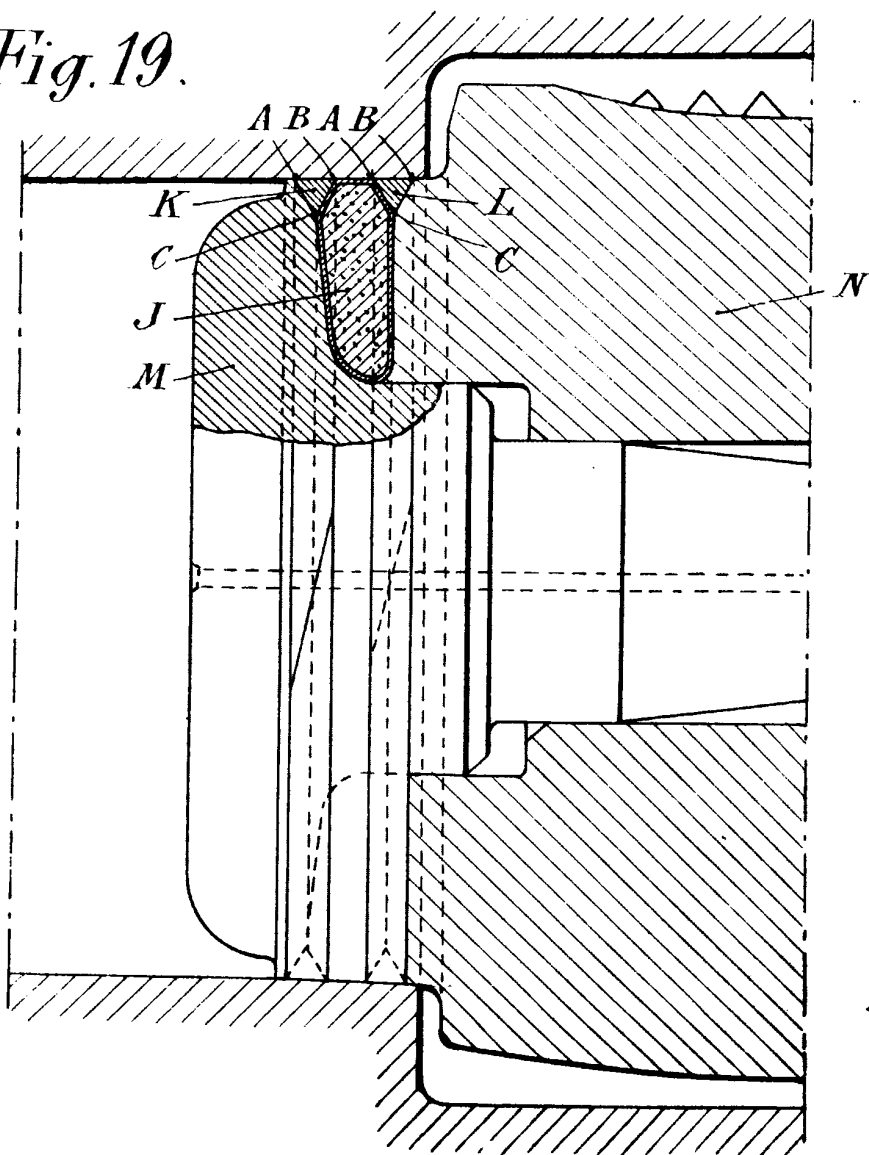


Fig. 19.



F.A.
Alberto de Lissoyati -
Per Fesler

J. Mancini



Fig. 5.

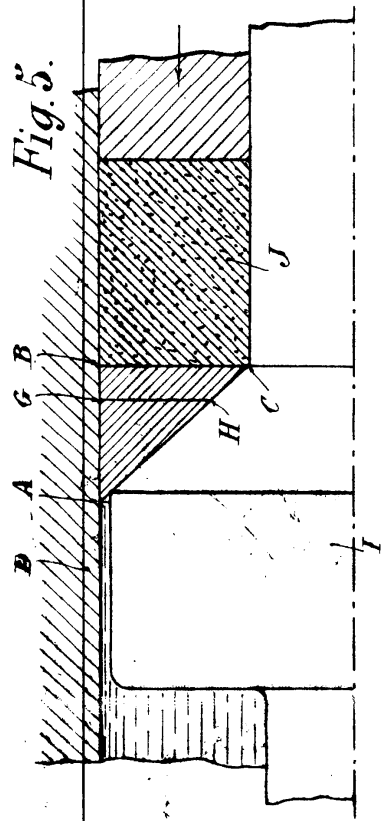


Fig. 8.

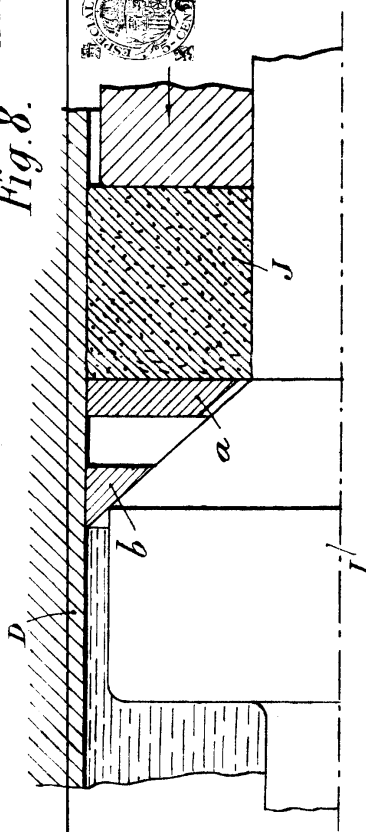


Fig. 9.

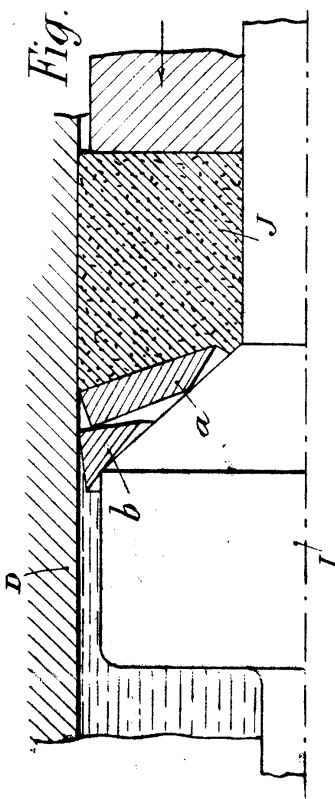


Fig. 10.

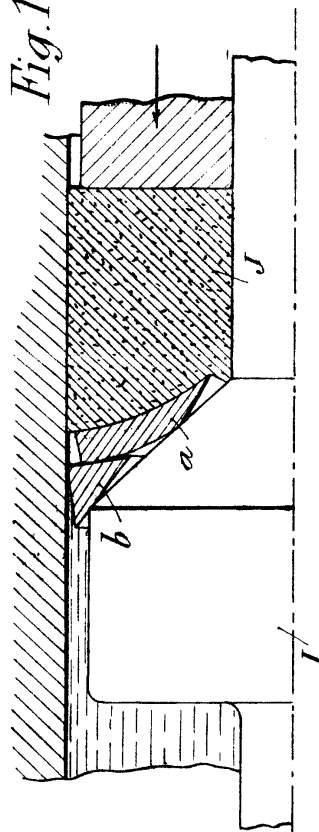


Fig. 1.

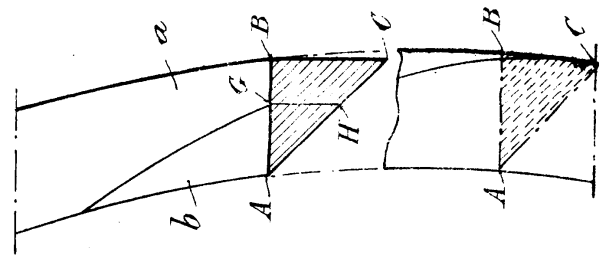


Fig. 4.

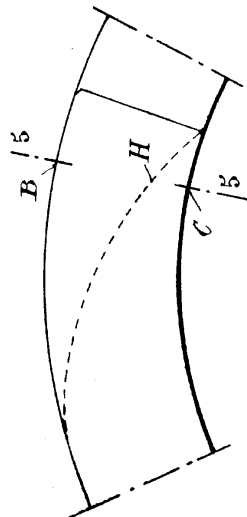


Fig. 7.

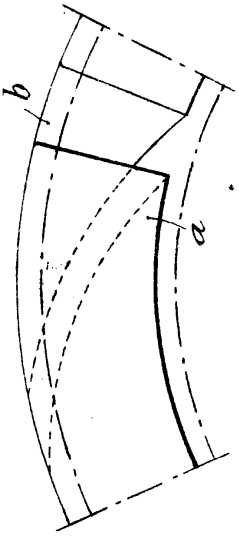


Fig. 3.

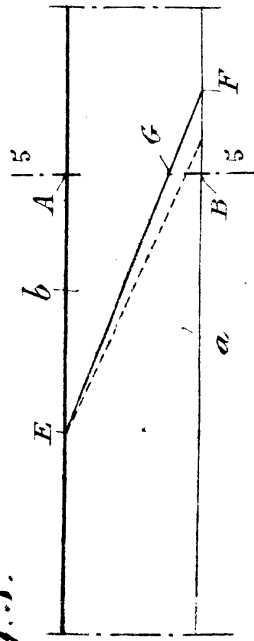
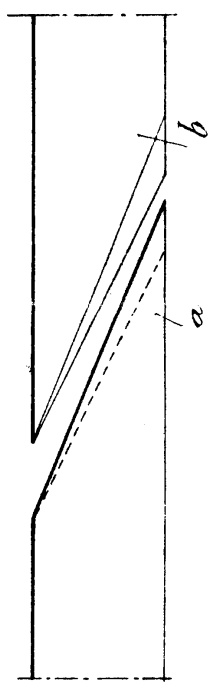


Fig. 6.



ALBERTO GI. JOBERTI
P. 100. 100. 100.

J. M. M. M.

Fig. 17.

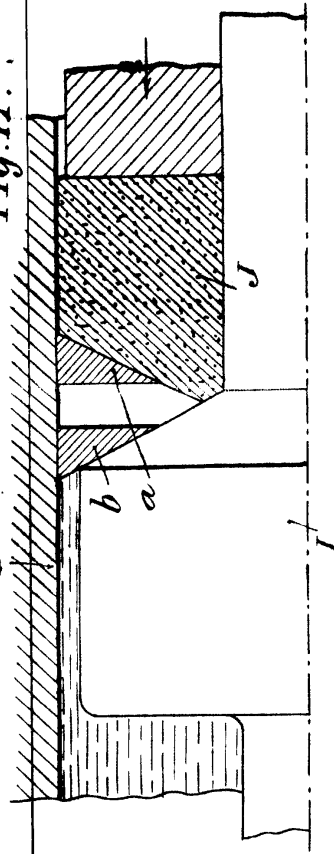


Fig. 13.

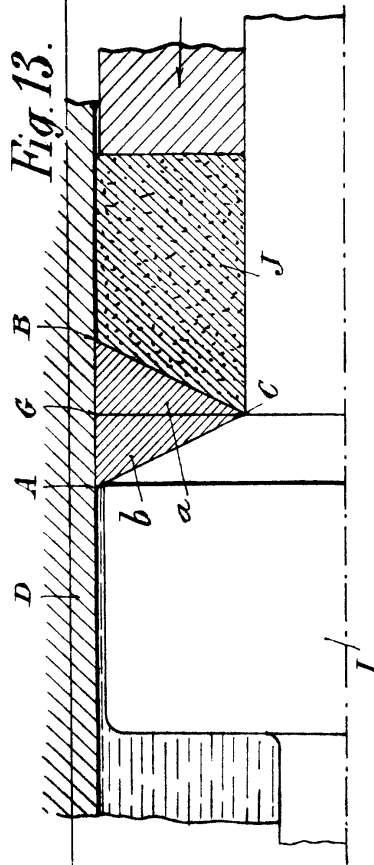


Fig. 18.

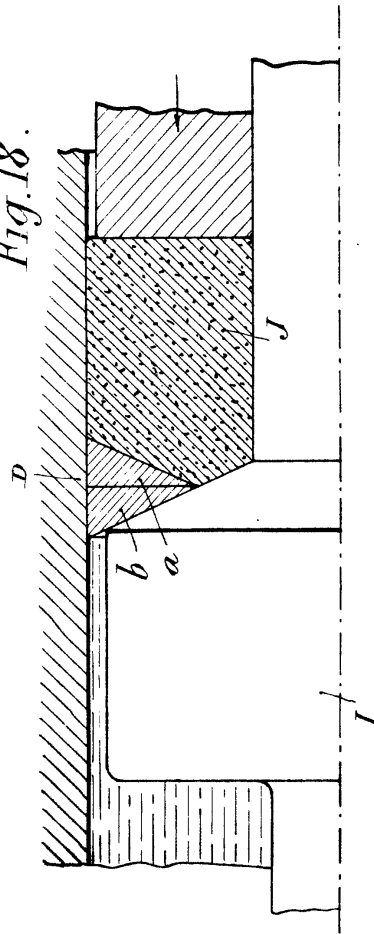


Fig. 16.

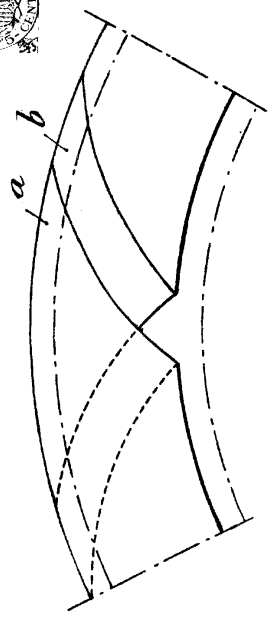


Fig. 12.

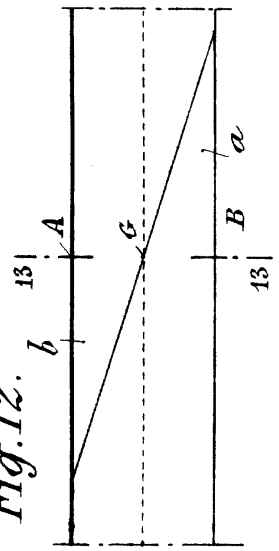


Fig. 14.

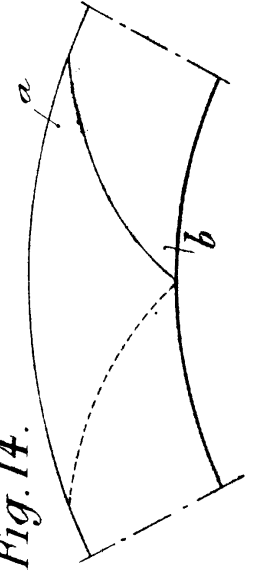


Fig. 11.

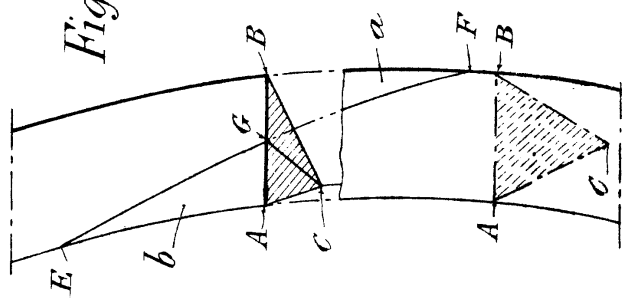
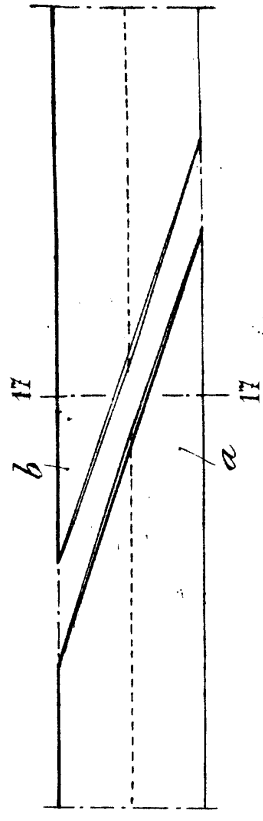


Fig. 15.



ITAL
LIBERTY BELL
PATENT OFFICE

J. M. ...