



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invencción por VEINTE años á favor de V i c t o r A n t o i n e, Ingeniero, residente en Lambermont, (Bélgica), por "UN APARATO PARA LA LIMPIEZA Y LAVADO DE TELAS METÁLICAS PARA TODA CLASE DE MAQUINAS DE FABRICAR PAPEL Y CARTON," presentada en el Ministerio de Economía Nacional.

El presente invento tiene por objeto un aparato para la limpieza y lavado de las telas metálicas para toda clase de máquinas de fabricar papeles y cartones limpiando automáticamente las telas metálicas sin frotamiento, por medio del vapor ó de un líquido apropiado á presión.

El invento lleva, además, un dispositivo, que permite alcanzar mecánica y automáticamente á voluntad, todas las partes de la tela metálica, ya sea por accionamiento manual, por manivelas ya sea por accionamiento mecánico, utilizando los órganos en movimiento de las máquinas de fabricar papel y cartón así como un dispositivo de formas apropiadas para obtener un máximo de calor y de presión del vapor, para disolver y expulsar de las mallas de la tela metálica las materias en ella incrustadas.

Con el fin de destacar mejor lo expuesto anteriormente y completar la descripción del objeto del invento, los dibujos adjuntos representan:

La figura 1 una vista lateral del aparato ideado según el objeto del invento.

La figura 2 una vista de un detalle de construcción .

La figura 3 una vista de frente de la figura 1.

La figura 4 una vista en planta de la figura 1.

La figura 5 una vista lateral á mayor escala del modo de fijar y orientar los soportes del aparato considerado .



La figura 6 una vista en planta, á mayor escala, de los soportes de la figura 5.

La figura 7 una vista en alzada del dispositivo para limpiar y lavar.

La figura 8 una vista en planta de la figura 7.

La figura 9 una sección según A-B figura 8 y una vista de perfil.

La figura 10 una vista en alzada de un detalle de construcción.

La figura 11 una vista del aparato dispuesto para accionarse á mano.

Refiriéndose á las figuras anteriores, el nuevo aparato de limpieza y lavado consta de soportes 1, en hierro plano, doblados en escuadra, figuras 1; 2, 3, 4, 5, 6, fijos á los basamentos 2, figura 1, de las máquinas de fabricar papel y cartón y á los dos lados de las máquinas y sirviendo para llevar los soportes 3, figuras 5 y 6 y en las que los extremos terrajados pueden deslizarse en altura en los soportes 1 en las correderas 4 dispuestas en los soportes 1, de modo de darles, si es necesario, una posición inclinada, (véase la posición indicada por puntos en la figura 5.)

Estos soportes 3 sirven para sostener tubos de latón 5, ú otro metal, figuras 1, 4, sobre los cuales se desliza en sentido transversal é la tela metálica que se ha de limpiar, el dispositivo de limpieza y lavado de la tela metálica.

Así pues, sobre estos tubos de latón 5 se deslizan por su corredera 6, figuras 1, 7, y 8, dos ó varios brazos en cruz 7, figuras 1, 3, 4, 7, 8. Estos brazos en cruz 7 llevan, cada uno, dos manguitos de unión terrajados 8, figuras 1, 7 y 9, para recibir los extremos de los tubos flexibles para vapor 9 y 28, figuras 3 y 4, distribuyéndose el vapor en estos tubos flexibles por la válvula á tubo 10.



Una rueda de canal 11, figuras 2 y 3, gira loca sobre los manguitos 12, figuras 2 y 3, fijos á los soportes 1, de manera que sostengan el tubo flexible para vapor 9, durante el avance del dispositivo de limpiar la tela.

Los brazos en cruz 7 se ponen en movimiento por medio de un tornillo fileteado 13, figuras 3, 4, alojado en los soportes 14, figuras 5, 6,. Estos soportes 14 pueden tomar una posición inclinada, figura 5, (apropiada para la posición de la tela que se ha de limpiar) porque se fijan por medio de tornillos 15 sobre los soportes 16 figura 5, los cuales pueden desplazarse concéntricamente á los soportes 3, lo que permite darlos la posición de inclinación exigida para el servicio de limpieza de la tela metálica 17, figuras 1, 3.

Los soportes 16 se mantienen en la posición deseada por medio de los tornillos 18, figura 5, que los fijan sobre los soportes 3. Se disponea, para este efecto, correderas en los soportes móviles 16 fijándose sobre los montantes.1.

El tornillo 13 está accionado por una manivelita 19, figuras 1, 3, 5, fijada por una parte cuadrada 20, figura 5, dispuesta sobre el extremo del tornillo 13.

Los brazos en cruz 7 se ponen en movimiento, transversalmente á la tela metálica que se ha de limpiar 17, por el tornillo 13, por medio de las tuercas 21, figuras 1, 3, 7 y 8, fijadas en alojamientos dispuestos en la parte superior de los brazos en cruz 7. Los dos brazos en cruz 7, pueden mantenerse á distancias variables uno del otro por medio de las varillas 22 figuras 4, 7 y 10. A este efecto, el extremo de las varillas 22 se fija sobre espigas 23, formando parte de los brazos en cruz 7, 8, 9. Las varillas 22 se aseguran sobre las espigas 23 de los brazos en cruz 7 por pasadores de aletas 24, figura 7. El otro extremo de las varillas 22 está provisto de una serie de entalladuras 25, figura 19 para mantener á distancia apropiada, uno de



otro, los brazos en cruz 7.

La distribución del vapor sobre la tela 18 se obtiene sirviéndose de los brazos en cruz 7, á los que se fijan por la parte inferior, llaves 26, figuras 1, 3, 7, 9. Estas llaves 26 llevan por un lado un orificio de distribución de vapor 27 figuras 1, 3, 7 y 9, en el que la parte inferior se estrecha de modo que se obtenga una sección de tubo en forma de pito que produzca una lámina de vapor, ancha y delgada, proyectada con máximo efecto sobre la parte que se ha de limpiar.

Con el fin de obtener todas las posiciones entre los brazos en cruz 7 se dispone, en una longitud apropiada al tamaño de la tela que se ha de limpiar, un tubo flexible 28, figuras 1, 3, 4. En la posición aproximada de los brazos en cruz 7 el tubo flexible 28, se curva, véanse figuras 1, 3 y 4, y en este caso está soportado en su parte redondeada por una chapa 29, figuras 1 y 3, sujeta y dispuesta sobre todo el largo de la máquina por una cantonera 30, figuras 1 y 3, fijada á los soportes 1 por los buzones 31.

El tubo flexible 28 se desliza así á lo largo de la chapa 29 que le impide descansar sobre la tela metálica 17. Para evitar que el agua que proviene de la parte superior de la tela metálica caiga sobre el dispositivo limpiador de la tela (parte inferior) se ha dispuesto, por encima del dispositivo y sobre toda la longitud de la máquina, una chapa en semicírculo 32, figura 1, fija al soporte 1 por las cantoneras 33.

En marcha el aparato de limpieza y lavado de la tela metálica de las máquinas de fabricar papel y cartón, funciona como sigue: al abrirse la válvula 10, entra el vapor, por los tubos flexibles 9 y 28, á los dos brazos en cruz 7. Estos dos brazos en cruz están mantenidos á distancias apropiadas uno del otro por las varillas 22 según los trozos de la tela metálica 17 que se ha de limpiar. Los distintos puntos de la tela que deben re-





to, por medio de vapor ó de un líquido apropiado, de manera que sobre una ó varias guías se disponen á distancia regulable transversalmente y por encima de la tela metálica de la máquina y que sobre aquella ó aquellas puede ó pueden correr uno ó varios brazos en cruz movido ó movidos por un tornillo ó cualquier otro medio accionado á mano ó mecánicamente, dicho ó dichos brazos en cruz ó similares, tal como un tubo que lleva, además del ó de los órganos ó medios de guía de forma apropiada, un órgano hueco en el que se inserta el extremo de un tubo flexible para vapor y de dicha parte hueca parte, eventualmente, otro conducto de la misma clase que alimenta de vapor á otro brazo análogo en cruz y sobre dicha parte hueca ó tubular se fija, ó no, una toma de vapor con llave ó sin ella, cuyo orificio de salida está formado de tal manera que produzca una lámina delgada y ancha de vapor ó líquido apropiado sobre la tela metálica dispuesta así bajo el ó los brazos en cruz considerados ó similares.

2º- Un aparato para la limpieza y lavado de telas metálicas para toda clase de máquinas de fabricar papel y cartón según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los soportes dispuestos entre las piezas, que forman el basamento de la máquina, se prevén hendiduras ó ranuras en las que se ajustan los vástagos de los manguitos portaguías.

3º- Un aparato para limpiar y lavar según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los soportes del tornillo de accionamiento del ó de los brazos en cruz están montados de manera regulable sobre consolas, las que se adaptan, por superficie de apoyo circulares sobre los manguitos portaguías, de manera que se pueda dar á los brazos en cruz, que soportan las guías y accionados por el tornillo, cualquier inclinación conveniente con relación á la tela metálica.

4º- Un aparato para limpiar y lavar según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los brazos en cruz llevan



lateralmente manguitos ú orejas encajadas en las guías, en su parte superior, un manguito sobre el que se fijan exteriormente las varillas de unión entre ellas é interiormente una cámara que encierra la tuerca á la que está unido el tornillo de accionamiento, en el centro una parte hueca unida á las tuberías flexibles y en su parte inferior un tubo de unión, al que está unida una llave de toma de vapor ú otro fluido.

5°- Un aparato de limpieza y lavado según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el orificio de salida de la llave está dispuesto de manera que se obtenga un dardo largo y delgado.

6°- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se dispone lateralmente una chapa sobre los brazos en cruz para sostener el tubo flexible, que lo une .

7°- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se ha dispuesto un rodillo entre los soportes para sostener el conducto flexible.

8°- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se dispone una chapa de protección de forma preferentemente arqueada por encima del conjunto.

9°- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las varillas que unen los brazos en cruz llevan sobre cierta longitud entalladuras destinadas á engranar en las espigas laterales de los manguitos laterales de los brazos en cruz;

10°- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, en el que una simple tubería ó tubo de unión accionada por un mango de maniobra está en comunicación con la conducción de vapor y lleva uno ó varios orificios ó toberas de salida dispuestos ó conformados de manera, que produzcan una lámina delgada y ancha de vapor ú otro líquido apropiado, estando suspendido el conjunto por



medios convenientes, á altura regulable, por una varilla ó tubo rígado que guia la marcha del aparato.

Esta patente recae sobre "UN APARATO PARA LA LIMPIEZA Y LAVADO DE TELAS METALICAS PARA TODA CLASE DE MAQUINAS DE FABRICAR PAPEL Y CARTON", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 24 de Mayo de 1.929.

*Sancho*

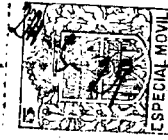


Fig. 1.

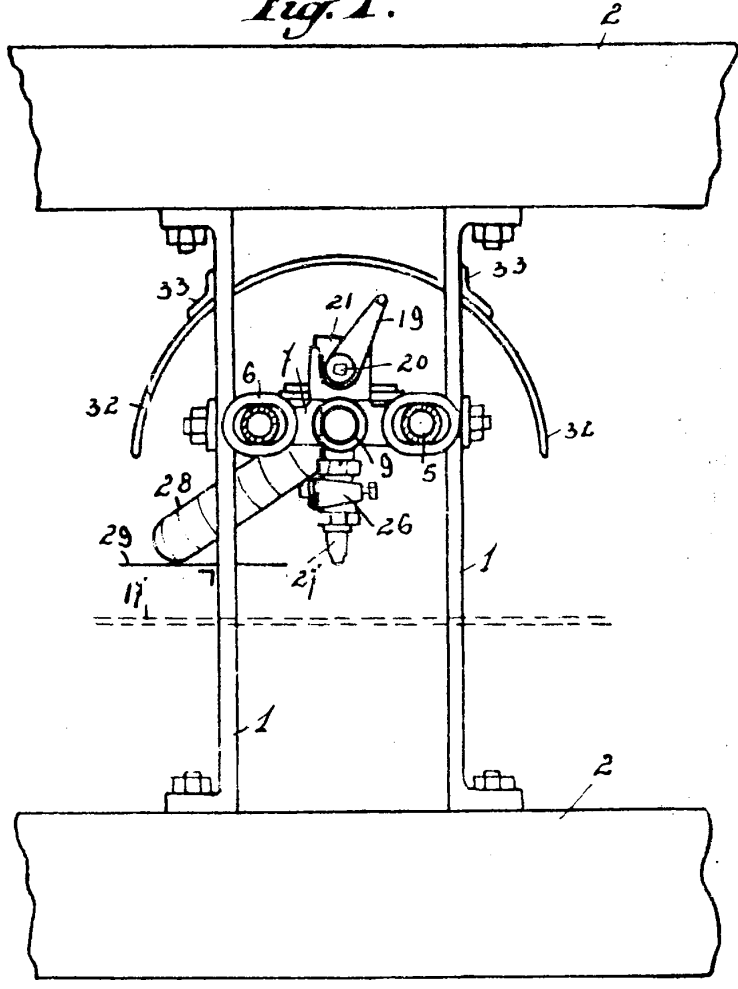
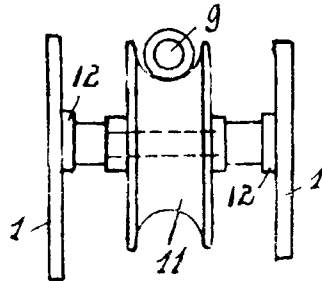


Fig. 2.



*Escabe variable.  
Victor Optica  
para  
demonstración*

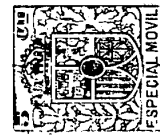


Fig. 4.

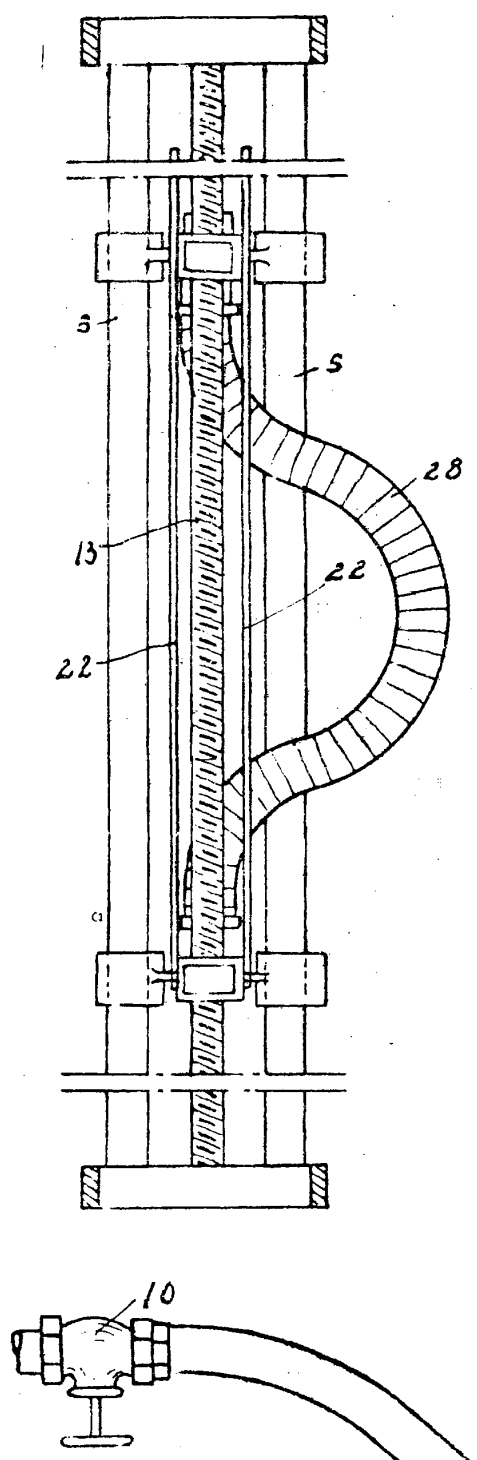
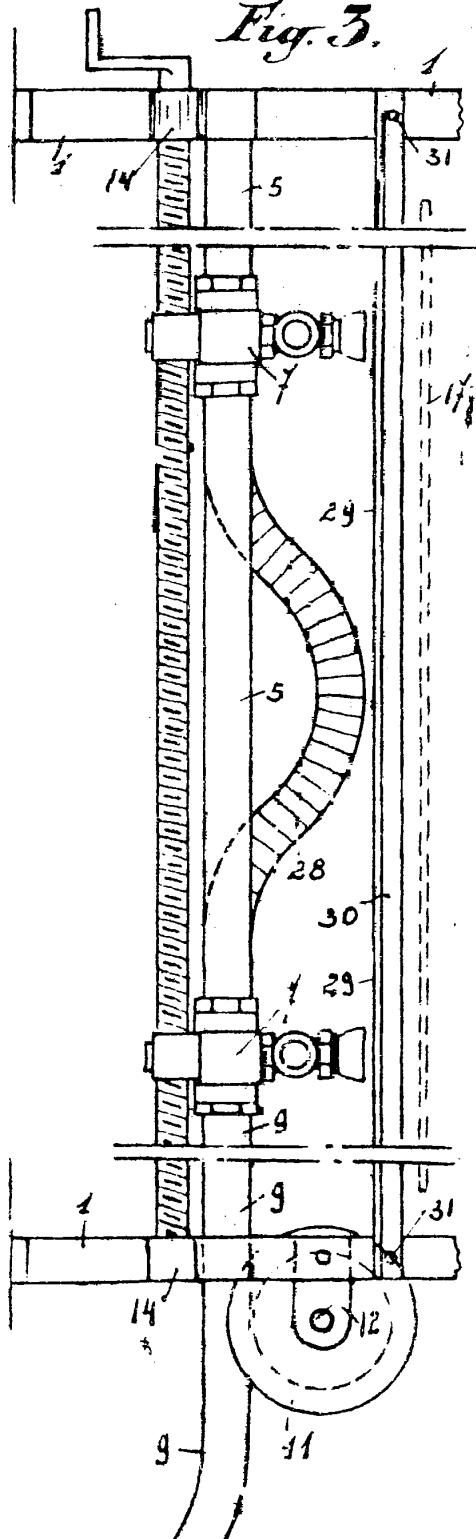


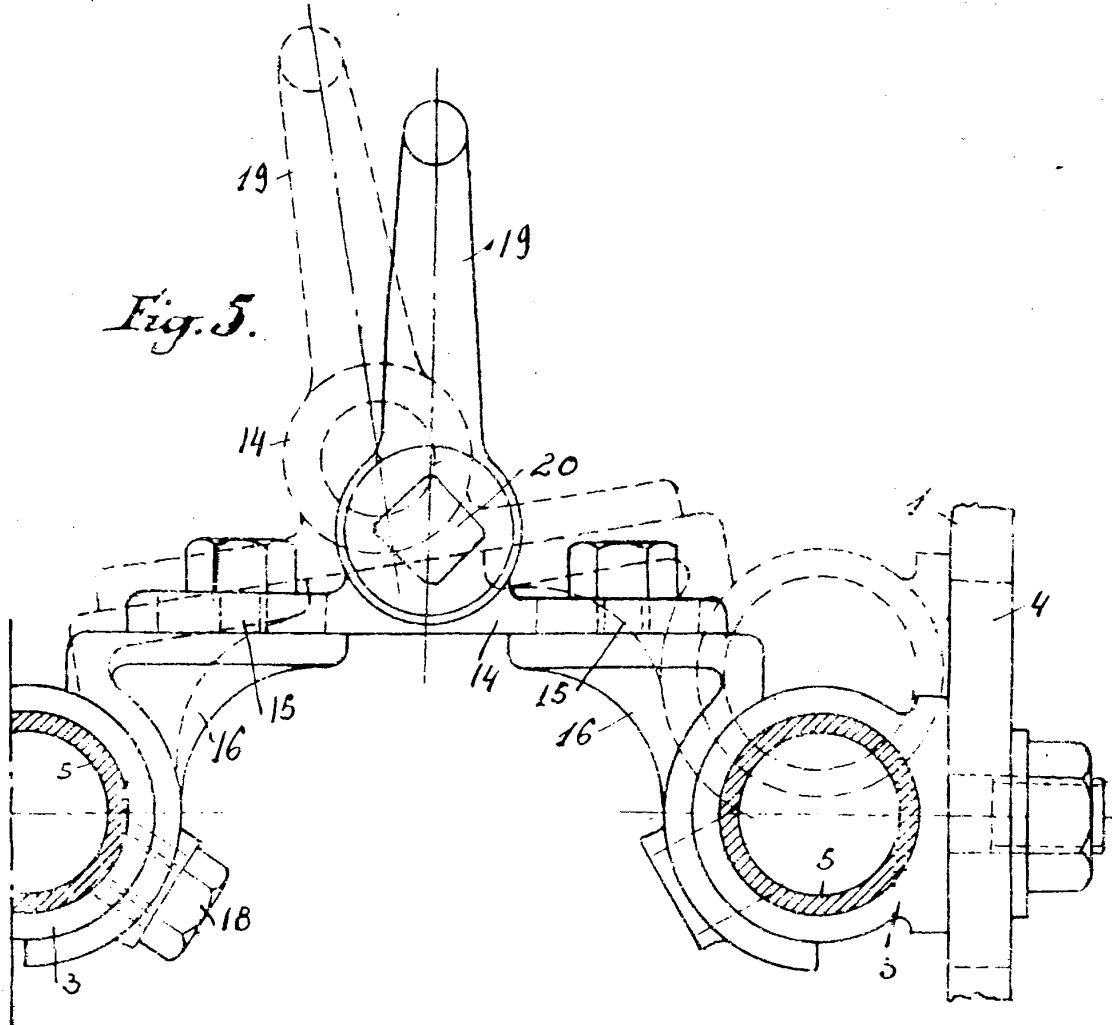
Fig. 3.



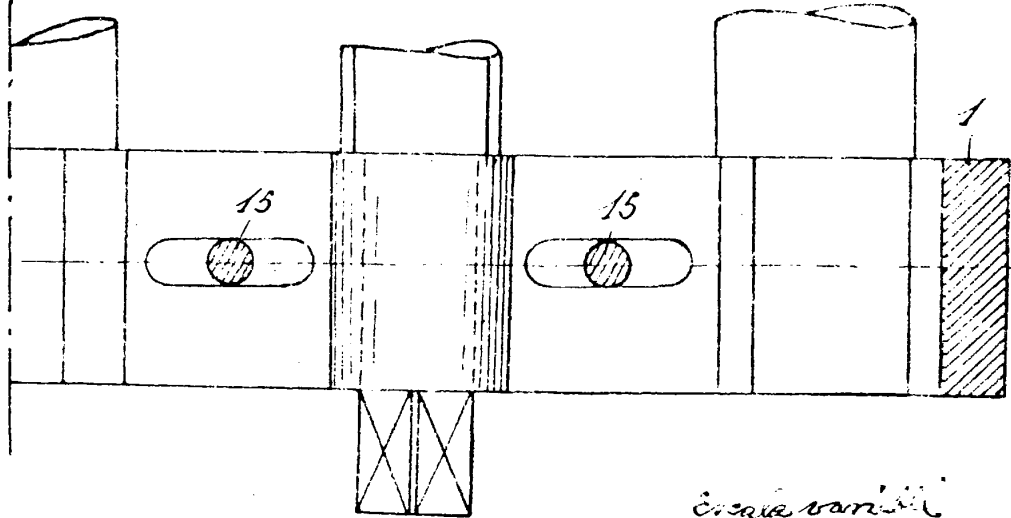
Created in accordance  
with the provisions  
of the  
Patent Act



*Fig. 5.*



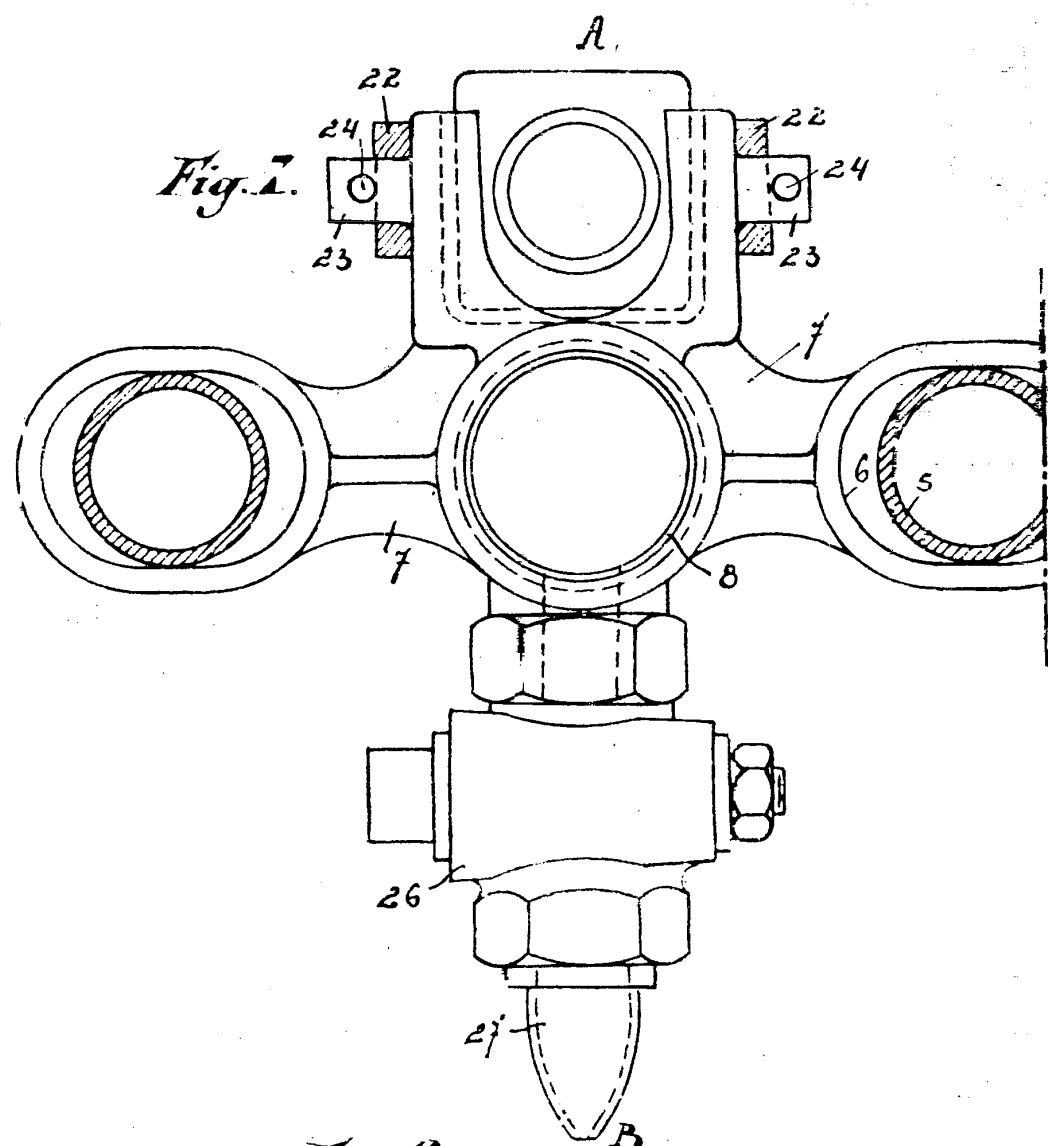
*Fig. 6.*



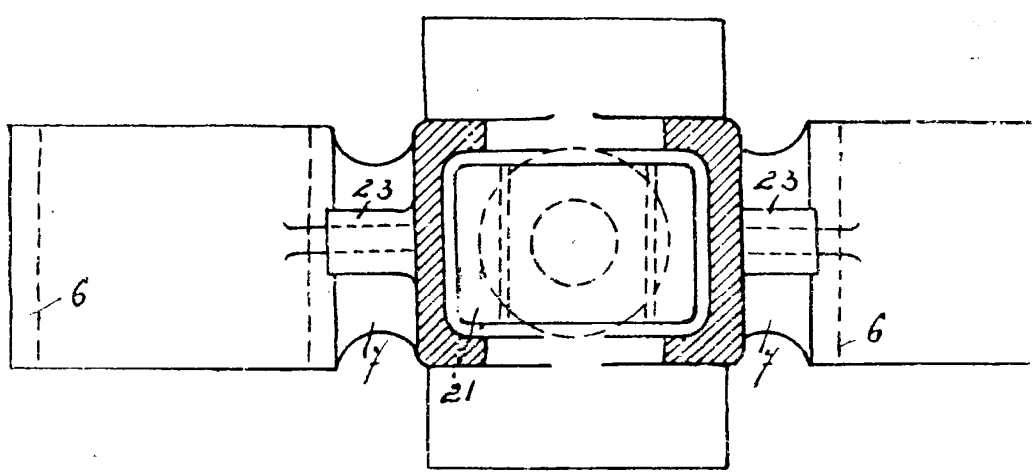
*Escuela Técnica  
Victor Cordero  
P.º.  
Barral*



*Fig. 7.*



*Fig. 8.*



*Escala de 1:10  
Victor Antoine  
Ingeniero  
Buenos Aires*

Fig. 9.

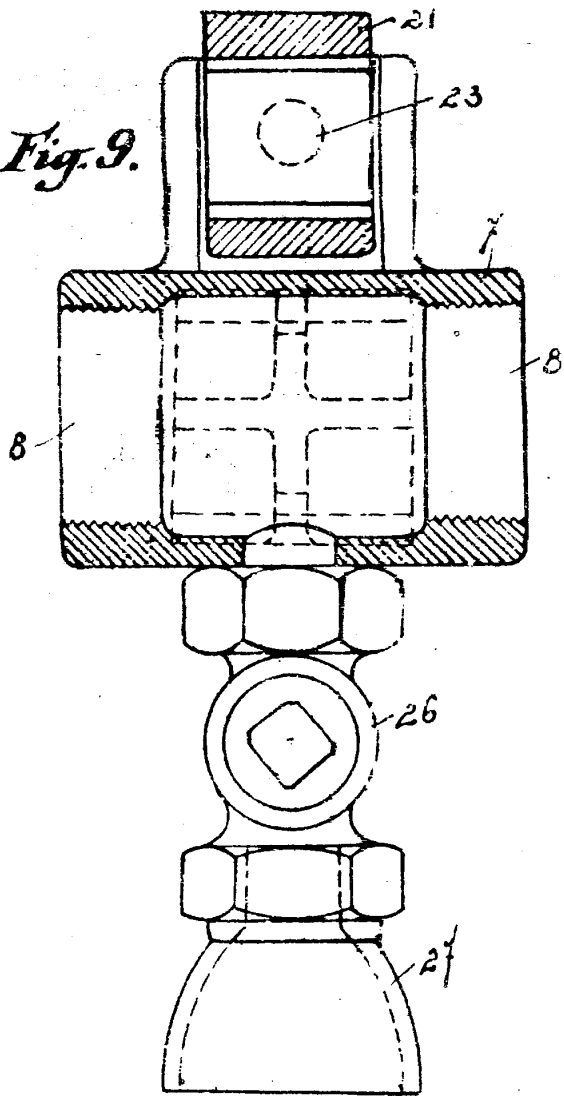
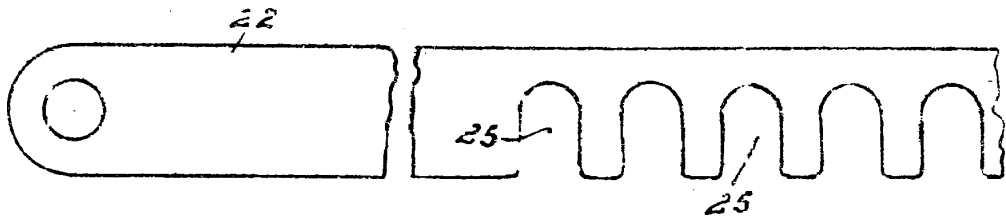
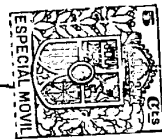


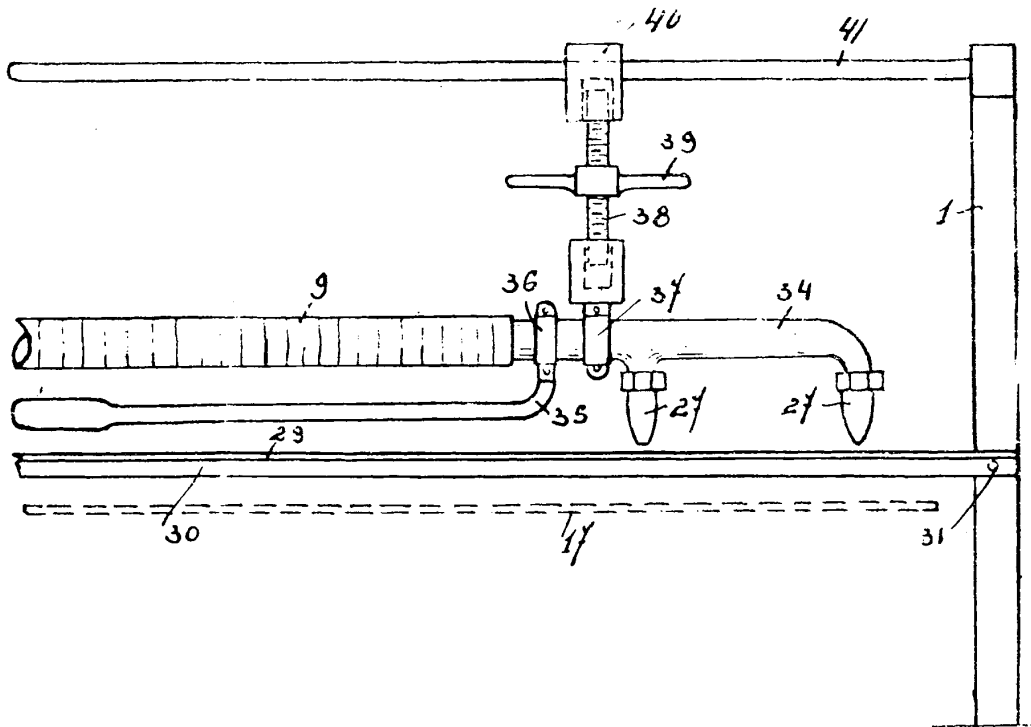
Fig. 10.



Esche va rick  
Viel et Antares  
Hos  
V. Canale



*Fig. 11.*



*Escal. variable  
Victor Contain*

*1900.  
de. 11/11/00*