

Caso C^o

Patente Española

75080

MEMORIA

descriptiva sobre *"Una remachadora hidro-neumática que funciona a mano"*

POR

Société Anonyme des Ateliers d'Aviation Louis Breguet

DE

Paris

Francia



El presente invento tiene por objeto una remachadora hidro-neumática a mano, construida de manera que sea sumamente ligera y de fácil manejo.

La particularidad de esta máquina consiste en la combinación de un sistema de aire comprimido con una verdadera prensa hidráulica, combinación que permite obtener con un útil o herramienta manual y muy ligera, presiones considerables sobre el roblón o remache.

Esta máquina comprende esencialmente un grupo motor constituido por dos cilindros, a saber: un cilindro de aire comprimido cuyo pistón se prolonga por medio de un apéndice que acciona en el segundo cilindro generador que contiene agua u otro líquido y un órgano receptor móvil e independiente del primero, constituido por un cilindro unido por un tubo flexible al cilindro generador, llevando el pistón del cilindro receptor en su extremidad el punzón o estampa que sirve para remachar.

La descripción siguiente comparada con el dibujo que se acompaña y que se dá a título de ejemplo, permitirá formar cabal juicio acerca de la manera de realizar el invento.

La Fig 1 es un corte del grupo motor formado por dos cilindros.

La Fig 2 es un corte del cilindro receptor.

La remachadora hidro-neumática objeto del invento, comprende tres órganos a saber:

1°.- Un grupo motor^{bi}/cilindrico. El primer cilindro A recibe aire comprimido que un distribuidor B, dispuesto en su fondo, admite o deja escapar al aire libre, a voluntad. Este distribuidor está constituido por una caja de distribución B cuya rotación está gobernada por un vástago o



varilla hueca a. Dando una vuelta de 180° a la varilla a y al distribuidor B, se sustituye el agujero m que permite el paso del aire comprimido en el cilindro A, por la cavidad b que comunica por la canal g con la varilla hueca a que desemboca en la atmósfera. Un pistón C que lleva un cuero embutido o estampado D va dispuesto en el cilindro A y recibe la presión del aire por toda su superficie. El vástago E de dicho pistón guiado por un orificio central F practicado en el fondo postizo del cilindro A, penetra a través de una doble guarnición de cuero G (es decir, con perfil en forma de U) en el segundo cilindro H lleno de agua, o cilindro generador, haciendo el vástago E de émbolo buzo.

Bajo el efecto de la presión neumática en el cilindro A, el vástago o apéndice E del pistón C pone bajo presión el agua del cilindro H. El cuero embutido o doble guarnición G se mantiene sobre su superficie de apoyo, constituida por el fondo postizo del cilindro A, por una anilla cuyo contacto está asegurado por la inmovilización de los cilindros A Y H al ser montados, yendo estos dos cilindros aplicados o apretados con fuerza uno contra otro por medio de los pernos o tornillos d que atraviesan unos agujeros practicados en unas bridas que son solidarias de las extremidades de los citados cilindros. De este modo se evitan las fugas que son susceptibles de producirse a través de los agujeros de fijación que deberían ir perforados en la guarnición de cuero embutido. En la pared del cilindro H hay dispuesto un tapón de desagüe y de carga H1.

2°.- El segundo órgano está constituido por un cilindro receptor J cuyo pistón K recibe por toda su superficie superior agua bajo presión. Este pistón lleva también una zapatilla o guarnición de cuero embutido doble L cuyo apriete contra la cabeza K del pistón se realiza por medio de una



rolana o arandela M apretada por un tornillo central e que se atornilla en la referida cabeza K, de tal suerte que la presión o apriete esté equiparada con la del cuero embutido o guarnición G. El pistón K lleva un vástago o apéndice N bien guiado por una prolongación f enroscada en la extremidad del cilindro j y que lleva en su punta o extremidad un punzón o boterola O con su prensa-palastro g. Hay otra estampa o boterola P situada frente por frente a la primera en la extremidad de un brazo h en forma de C que se fija en el cilindro por medio del guía Q. Un muelle antagonista R asegura el retroceso del pistón K tan pronto como cesa la presión del agua.

3°.- Por último, el tercer órgano consta de una tubería flexible i que une la parte inferior del cilindro H a la parte superior del cilindro J dejando que de éste modo pase el agua bajo presión de uno a otro cilindro.

Un órgano de mando del tipo Bowden, (no representado en el dibujo), que se pueda maniobrar a pie o a mano y que va a parar a la balanca j calzada en la varilla g, permite admitir o expulsar el aire comprimido con suma rapidez.

El aire que alimenta el grupo motor A-H procede de una tubería de aire comprimido o de cualquier otro origen.

Dicho se está que el invento es susceptible de modificaciones de detalle sin apartarse del principio del mismo.

N O T A .
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica debemos hacer constar nuevamente que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin



que por ello se altere el principio fundamental del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Francia con fecha 18 de Septiembre de 1924 y señalada con el n° 593.599, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que concede el art° 16 de la Ley de Propiedad Industrial referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900, y lo que constituye la esencia de dicho invento, y por lo que solicitamos patente por veinte años en España es por: "Una remachadora que funciona a mano"; caracterizándose por lo siguiente:

1°.- Por el hecho de que comprende: por una parte un grupo motor constituido por dos cilindros colocados uno tras de otro, siendo uno de ellos un cilindro de aire comprimido y teniendo el pistón de este cilindro un apéndice o vástago que hace las funciones de émbolo buzo en el segundo cilindro, el cual hace de generador, y que contiene agua u otro líquido de transmisión, y por otra parte, un útil o herramienta constituido por un cilindro receptor distinto e independiente del grupo motor, con cuyo cilindro generador comunica por medio de una tubería flexible y cuyo pistón lleva, fija en su vástago la boterola o estampa o punzón que sirve para el remache.

2°.- Una forma de realización de la remachadora hidro-neumática que se especifica en la reivindicación 1ª, la cual ofrece las particularidades siguientes; que pueden adoptarse separadamente o en combinación:

(a) La hermeticidad entre los dos cilindros del grupo motor y el vástago o apéndice que hace de émbolo buzo, se obtiene simultáneamente por medio de un cuero embutido o guarnición doble, es decir, cuyo perfil es en forma de U, y uno



de cuyos lados se aplica sobre el vástago del pistón, aplicándose el otro contra la pared del cilindro hidráulico por el intermedio de una corona aprisionada con fuerza por medio de pernos o tornillos, al montarse los cilindros punta con punta.

(b) Un sistema de obturación mediante guarnición o cuero embutido doble que hay dispuesto en la cabeza del pistón del cilindro receptor, yendo dicho cuero o guarnición fuertemente apretado contra la cabeza del pistón, por medio de un tornillo que se atornilla en la citada cabeza.

"Una remachadora hidro-neumática que funciona a mano"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 de Septiembre de 1925.

Société Anonyme des Ateliers d'Aviation

Louis Bréguet.

Por Poder

de SANTOS L. GERRZO

P. P.

Fig. 1

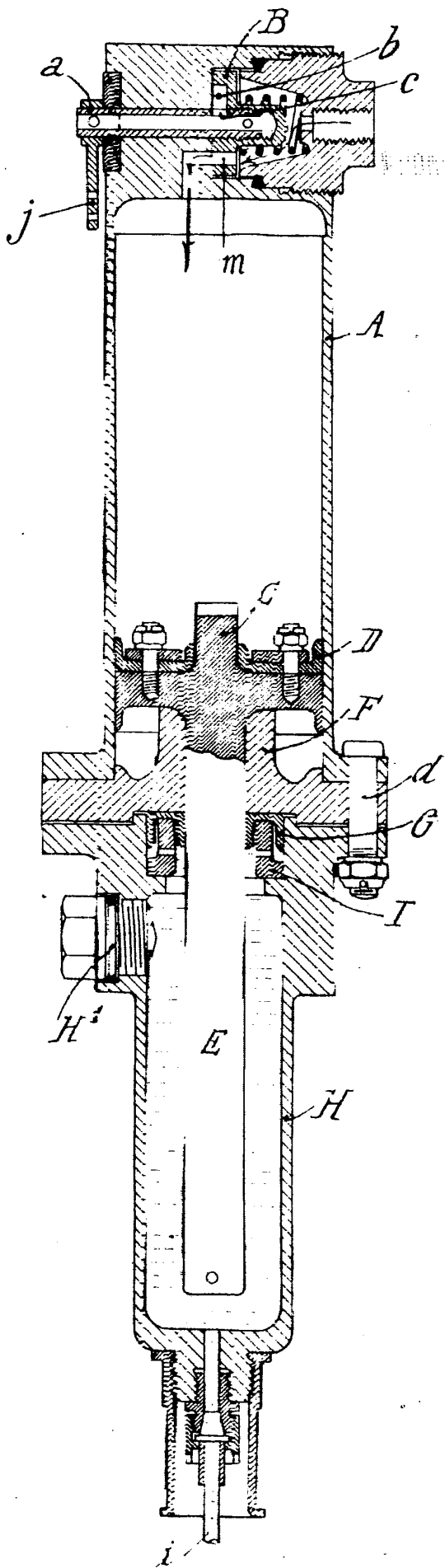
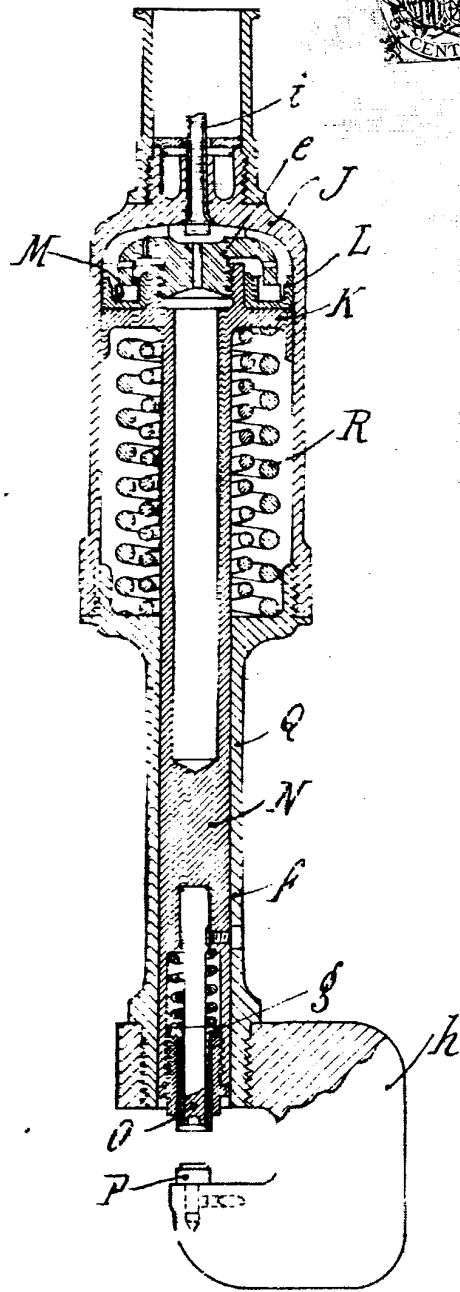


Fig. 2



Madrid 10 de Septiembre 1925

J. González
J. G.