



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de la razón social *M a s c h i n e n f a b r i k A u g s b u r g - N ü r n b e r g* A. G., residente en Augsburg (Alemania), por "UN MOTOR DE COMBUSTION QUE TRABAJA CON DOS COMBUSTIBLES Y CON INYECCION SIN AIRE", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

95345

En los motores de combustión con inyección de aire, que trabajan con dos combustibles diversos, uno, el de encendido, fácilmente inflamable y otro el de trabajo, difícilmente inflamable, se conoce ya el procedimiento de disponer dos válvulas separadas para el combustible. También se conoce en los motores de combustión con inyección sin aire, el procedimiento de disponer las tuberías separadas de ambos combustibles dentro de un cuerpo de boquilla y el dirigir los dardos de combustible de forma que los del aceite de trabajo encuentren á los dardos del aceite de encendido en un punto adecuado para su inflamación. Esta última construcción se ha reconocido generalmente como inadecuada, pues el cuerpo de boquillas resulta demasiado grande en relación con el cilindro y requiere demasiado espacio de manera que no puede colocarse.

El invento vuelve al primer procedimiento y evita sus inconvenientes, dimanados por emplear inyección sin aire por el hecho de que lo utiliza combinándolo con un movimiento circular ya conocido del aire de la combustión. Las boquillas del aceite de encendido se disponen de tal suerte respecto á las del aceite de trabajo, que las llamas del aceite de encendido sean arrastradas por el aire circular contra los dardos del aceite de trabajo y encuentren á estos en el momento más adecuado para el encendido. Con preferencia van situadas frente á las boquillas del aceite de



trabajo apoyadas lateralmente en el cilindro, pero en ciertos casos pueden también disponerse centralmente en la tapa del cilindro. Ambas formas de ejecución se representan esquemáticamente en las figuras 1 y 2 del adjunto dibujo.

Por a se indica la válvula de admisión del aire, que posee por ejemplo, una pantalla b la cual comunica al aire entrante un movimiento circular en el sentido de las flechas g. Lateralmente y en la pared del cilindro se disponen diametralmente opuestas las boquillas de inyección c para los dardos del aceite de trabajo d y para los dardos del aceite de encendido f. Estos últimos quedan situados tan separados de los primeros y se dirigen de forma que las llamas del aceite de encendido originadas en la inyección, son cogidas por el aire circulante, como se indica por las flechas h y arrastradas hacia los dardos del aceite de trabajo inyectados simultáneamente y ambos se encuentran en el momento en que las llamas del aceite de encendido poseen la intensidad máxima, de suerte que se consigue un encendido seguro del aceite de trabajo ó motor.

La ejecución según la figura 2 se diferencia de la anterior, solo por el hecho de que en la tapa del cilindro se coloca para el aceite de encendido, una boquilla central de inyección i con un número de orificios i¹ para los dardos del aceite de encendido correspondiente al número de boquillas del aceite de trabajo. Estos orificios están dirigidos de suerte que las llamas indicadas por las flechas h sean también arrastradas por el aire circulante hacia los dardos del aceite de trabajo y encuentren á estos en el momento más favorable para su inflamación. El invento se funda esencialmente en el conocimiento de que la inflamación del aceite de encendido no se extiende instantáneamente por toda la cámara de combustión, sino que tiene lugar localmente, y de que en estos puntos locales por tanto se encuentra la temperatura más



favorable para la inflamación del aceite de trabajo. Por este hecho el aprovechamiento del aceite de trabajo puede realizarse con un gasto mínimo de aceite de encendido. En lugar de empujar los dardos del aceite de encendido contra los del aceite de trabajo, naturalmente que puede invertirse también la ejecución, de suerte que los dardos del aceite de trabajo sean arrastrados por el aire circulante hacia las llamas del aceite de encendido. La acción en ambos casos es la misma y por tanto esta ejecución cae también dentro del campo del invento.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

Un motor de combustión que trabaja con dos dardos de combustible y con inyección lateral sin aire, por lo menos con relación al aceite de trabajo, y con movimiento circular del aire de combustión, caracterizado, porque para cada combustible se prevén boquillas separadas de inyección que se disponen recíprocamente de suerte, que las llamas del aceite de encendido sean arrastradas por el aire circulante hacia los dardos del aceite de trabajo y encuentren á estos en el momento más adecuado para el encendido ó inversamente.

Esta patente recae sobre "UN MOTOR DE COMBUSTION QUE TRABAJA CON DOS COMBUSTIBLES Y CON INYECCION SIN AIRE", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 30 de Septiembre de 1925.



Fig. 1.

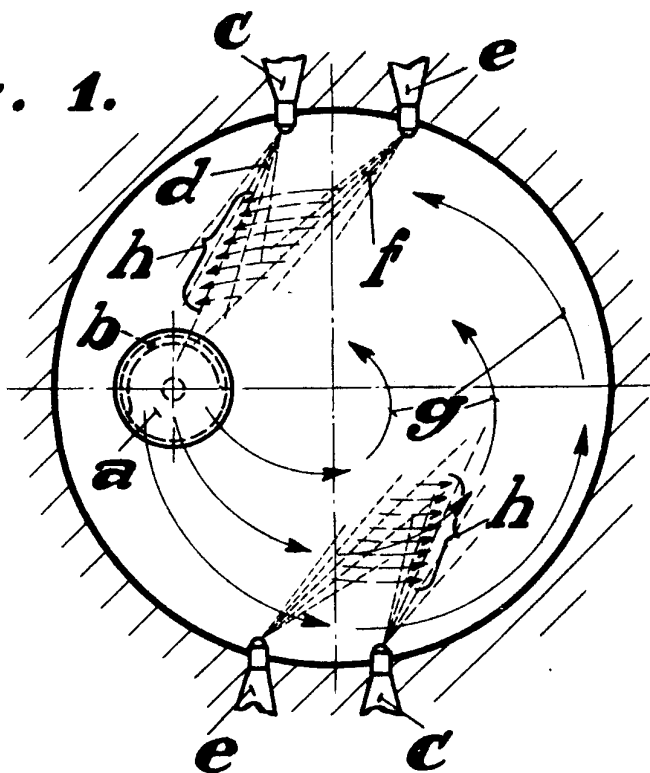
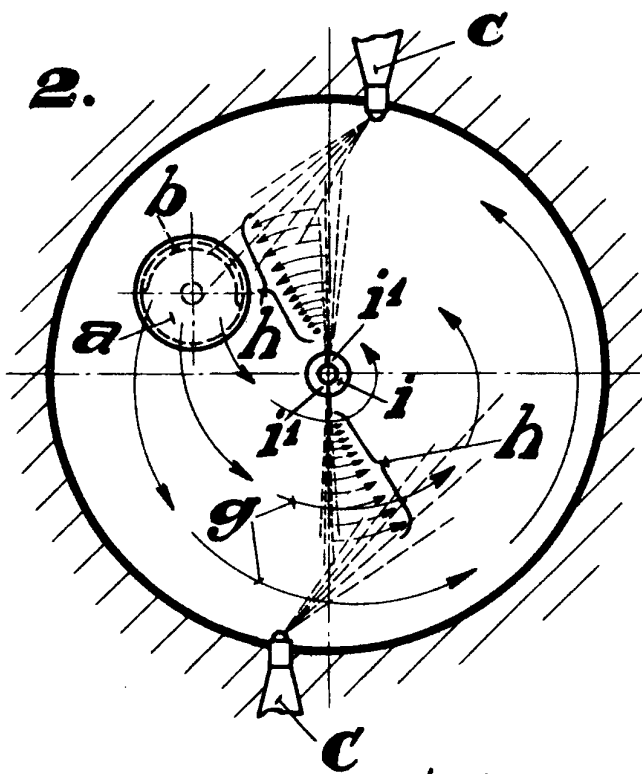


Fig. 2.



Evada variable.

aus Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.G.

W. Reitz