



16 1967

16 1967

EB/..

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invencion, por veinte años, por: - Martinete de explosion - a favor de la firma Delmag - Maschinenfabrik Reinhold Dorn - feld, residente en Esslingen a/W (Alemania). -

=/=/=/=/=/=/=

5 Los carburadores de inyeccion usuales en los motores de explosion no han dado buenos resultados en el servicio de los martinetes de explosion. En efecto, las grandes fuerzas de masas originadas al clavar, actuan tambien sobre el combustible, de suerte que la inyeccion del mismo resulta muy irregular y desordenada. Así, a la cámara de combustión se lleva tan pronto una mezcla de aire y combustible demasiado rica, tan pronto una demasiado pobre, aun cuando se mantenga exactamente igual el ajuste del carburador. Hasta hoy no se ha logrado obtener un servicio perfecto de los martinetes de explosion con carburadores de inyeccion.

10 Los carburadores de evaporizacion han dado mejores resultados. Trabajan muy bien con la mezcla individual de benzol y combustible. Tambien la gasolina con límites correspondientes de ebullición es muy conveniente para ellos. Por el contrario, empleando los combustibles hoy usuales, que son una mezcla de hidrocarburos facil y dificilmente vaporizables, se encuentran tambien grandes dificultades. El aire aspirado arrastra de la mezcla primeramente los hidrocarburos facilmente vaporizables, de suerte que despues en la mayor parte solo existen todavia hidrocarburos dificilmente vaporizables. De este modo tambien aqui con un ajuste

161967

16 19 67

2. =



igual del carburador llega a la combustión una mezcla muy distinta de aire y combustible y el servicio de los martinets de explosion resulta correspondientemente irregular y defectuoso.

5 El invento a continuacion descrito ha de suprimir estas dificultades y hacer independientes de la composicion del combustible a los martinets de explosion, sin que se necesiten dispositivos especiales, como bombas de inyeccion, los cuales no solo encarecerian muchisimo el martinete, sino que lo harian tambien inadecuado para servicios rudos.

10 Esencialmente el invento consiste en que entre el deposito de combustible y la admision en el cilindro se dispone una valvula medidora de combustible, la cual a cada carrera de aspiracion incorpora al aire aspirado una cantidad completamente determinada de combustible.

En el dibujo adjunto se ilustran dos ejemplos de ejecucion, cada uno en una seccion central por la culata del cilindro.

15 En el ejemplo de ejecucion segun la fig. 1, la valvula usual de admision -a- se encuentra bajo la accion de un muelle -b-, que tiende a oprimirla sobre su asiento. El aire aspirado entra por canales laterales -c- en la cámara por encima de la valvula de admision -a-.

20 En el deposito -d- se conserva preparado el combustible destinado al servicio.

25 Unos canales -e- lo dejan pasar a una valvula medidora -f- dispuesta en el ejemplo ilustrado coaxialmente a la valvula de admision -a-. Esta valvula medidora lleva una garganta anular -g- de tal conformacion que puede recibir la cantidad de combustible necesaria para una carrera de explosion.

30 La valvula medidora -f- se empuja sobre su asiento por la valvula de admision -a- cerrada, con preferencia mediante un pasador -i- apoyado sobre un muelle -h-. Si se abre la valvula de admision -a-, entonces tambien se deja libre la valvula medidora -f-, de suerte que se levanta de su asiento y deja escapar el combustible existente en la garganta, -g-. Esta cantidad de combustible exactamente calculada se arrastra al cilindro por el aire aspirado entrante en chorro energetico por le-

161967

16 1967

3. -



y se gasifica en la valvula caliente de admision.

En lugar de maniobrar la valvula medidora -f- mediante la valvula de admision -a-, se la puede tambien, segun la fig. 2, empujar a la posicion de cierre mediante un muelle especial -k-. Como la carrera de aspiracion en los martinetes de explosion tiene lugar al chocar el martinete sobre el suelo, en esta disposicion tambien se abre la valvula medidora -f- al chocar, por efecto de su fuerza viva dirigida hacia abajo y esto simultaneamente a la valvula de aspiracion -a-.

Si el vastago o husillo de la valvula medidora -f- se deja sobre salir hacia afuera, entonces empujando hacia abajo el extremo saliente contra la accion del muelle -k-, se tiene la posibilidad de empujar la valvula medidora para facilitar el arranque del martinete de explosion.

Ahora bien, como en cada carrera se introduce una cantidad de combustible exactamente medida, aún cuando se trate de combustible completamente no homogeneo la mezcla de combustible y de aire sera de igual composicion en todas las carreras.

Después de terminada la carrera de aspiracion se cierra de nuevo la valvula de admision -h- y con ella la valvula medidora -f-.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Martinete de explosion caracterizado porque entre el deposito de combustible y la admision al cilindro se dispone una valvula medidora -f- del combustible, la cual en cada carrera de aspiracion incorpora al aire aspirado una cantidad determinada de combustible.

2. - Martinete de explosion segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la valvula medidora -f- se manobra por la valvula de admision -a- (fig. 1).

3. - Martinete de explosion segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la valvula dosificadora o medidora -f- se encuentra bajo la accion de un muelle -k- que la mueve a la posicion de cierre,

161967

16 1967



4. -

y esta dispuesta de modo que al chocar o golpear el martinete se abra por efecto de la fuerza viva de la misma dirigida hacia abajo (fig. 2).

4. - "Martinete de explosion" -

5 Segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

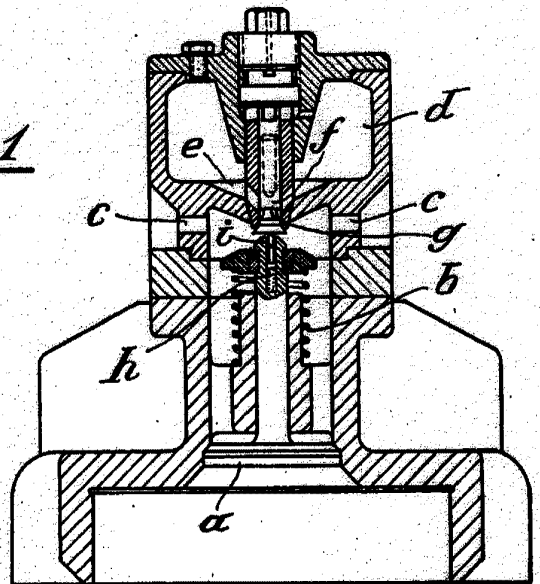
Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 de Junio de 1943. -

161967



Fig. 1



ESCALA VARIABLE  
*Clumb*

Fig. 2

