

150844

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa DAIMLER-BENZ A.G., de nacionalidad alemana, domiciliada STUTTGART-UNTERPUERKHEIM (Alemania), por: "UNA DISPOSICION PARA LA GUIA DE LAS CABEZAS DE EMBOLO EN LAS BOMBAS DE INYECCION DE CARBURANTE". - - - - -

Memoria descriptiva



5  
  
10

En las bombas de inyección de carburante provistas de varios émbolos, dispuestos uno al lado de otro en una caja de bomba de una sola pieza, que en su extremo próximo al árbol de levas poseen una cabeza cuya superficie en contacto con la leva de mando tiene forma de tejado o de rodillo, de modo que la cabeza tiene que ser mantenida en una posición angular invariable con respecto a la leva correspondiente, solían hasta aquí emplearse en la caja de la bomba, para todas las cabezas, piezas especiales de guía aisladas o comunes que poseían perforaciones cuadrangulares o similares para la guía de las cabezas de forma correspondiente.

Estas piezas especiales de guía, que podían ser sujetadas por abajo a la caja de la bomba o introducidas por

10344

15 un lado en la misma, ofrecían sobre las guías directamente  
dispuestas en la caja la ventaja de que, al desgastarse  
las guías, bastaba una sustitución de las piezas especia-  
les de guía. Sin embargo, en el caso de una disposición co-  
mún una sola guía averiada requería la sustitución de la  
20 entera pieza de guía y, además, la pieza de guía y las guías  
en la misma previstas tenían que ser elaboradas con mucha  
exactitud.

La presente invención elimina dichos inconvenientes  
haciendo que las cabezas mismas se guien mutuamente. Para  
25 este fin, cada varilla posee dos superficies lisas vertica-  
les con respecto al eje del árbol de levas y diametralmente  
opuestas. En el fondo transversal de la caja de la bomba,  
dispuesto encima del árbol de levas, los agujeros redondos  
previstos para el paso de las cabezas están dispuestos, me-  
30 diante un fresado correspondiente al mayor diámetro de las  
cabezas, el uno detrás del otro en la dirección del eje del  
árbol de levas, de modo que las perforaciones se cruzan re-  
cíprocamente. La intersección elegida es tal que las cabe-  
zas contiguas se tocan con las superficies mencionadas.

35 En el dibujo adjunto representan :



La Fig. 1 una caja de bomba con cabeza montada, vis-  
ta en sección vertical ;

40 la Fig. 2 representa en planta en la mitad izquierda  
las perforaciones previstas en el fondo de la caja para las  
cabezas, mientras que la mitad derecha muestra las cabezas  
y los émbolos montados ;

la caja 1 de la bomba posee encima de la cámara 3 del  
árbol de levas, que contiene el árbol de mando 2, un fondo  
transversal 4. En dicho fondo están prevista perforaciones  
45 5 para las cabezas 6 de los émbolos 7. Verticalmente con  
respecto al eje del árbol de levas 2 están previstas en las  
cabezas 6 unas superficies lisas 10 diametralmente opuestas.

Las perforaciones 5 del fondo 4 están dispuestas, me-

diante un fresado correspondiente al mayor diámetro  $r$  de  
50 las cabezas 6, la una detrás de la otra en el sentido del  
eje del árbol de levas de forma que se cortan recíprocamen-  
te. La magnitud  $x$  de dicha intersección es elegida de modo  
que se originan unas superficies 10 suficientemente anchas  
para una perfecta guía de las varillas. A consecuencia de  
55 ello las superficies 10 de cada dos varillas 6 contiguas  
enfrentadas se tocan, con lo cual queda asegurada una guía  
perfecta y exenta de torsión. Las superficies de las cabezas  
para elaborar con exactitud son relativamente pequeñas, y  
la fabricación de las perforaciones cilíndricas de paso 5  
60 es muy sencilla. En caso de desgaste exagerado de algunas  
cabezas no hay más que cambiar la cabeza correspondiente.

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención :

- 65 1). La propiedad y explotación exclusivas de una disposi-  
ción para la guía de las cabezas de émbolo de las bombas  
de inyección de carburante, caracterizada por guiarse reci-  
procamente dichas cabezas.
- 2). Una disposición según la reivindicación 1), caracteri-  
zada por poseer cada cabeza de émbolo dos superficies de  
guía diametralmente opuestas y verticales con respecto al  
70 eje del árbol de levas en las cabezas montadas en la bomba.
- 3). Una disposición según las reivindicaciones 1) y 2), ca-  
racterizada por el hecho de que las perforaciones para el  
paso de las cabezas por el fondo de la caja de bomba dis-  
puesto encima del árbol de levas se encuentran dispuestas  
75 sucesivamente en la dirección del eje del árbol de levas  
con un fresado correspondiente al mayor diámetro de las ca-  
bezas de émbolos de modo que se cortan recíprocamente.
- 4). Una disposición según las anteriores reivindicaciones,  
caracterizada por constituir esencialmente :

10044

LO EN LAS BOMBAS DE INYECCION DE CARBURANTE". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un palno para su mejor comprensión.

Madrid 4 de Septiembre de 1940.

RECIBIDA  
P.P.

*[Handwritten signature]*



150244

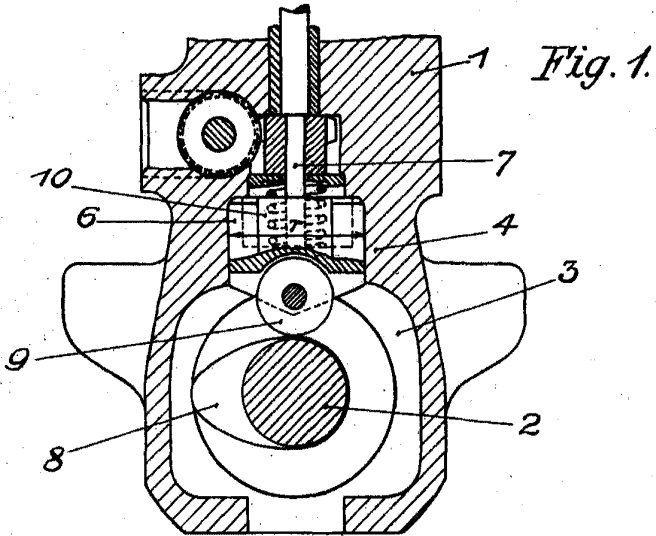


Fig. 1.

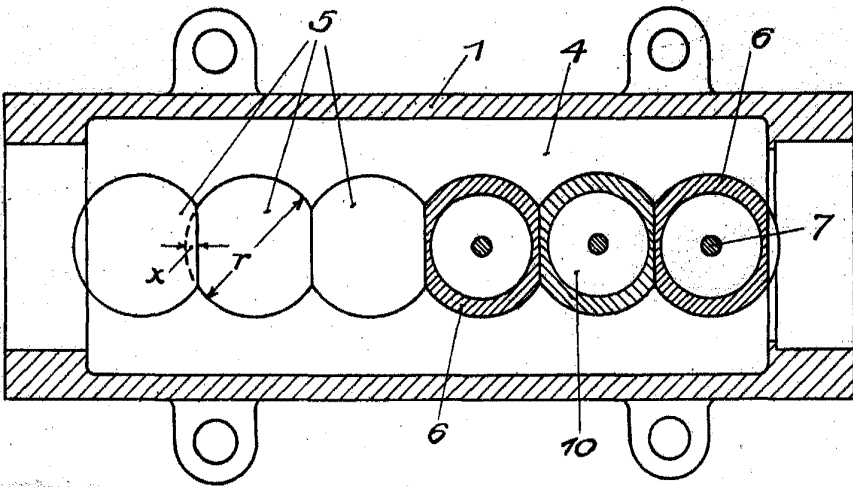


Fig. 2.



REPRODUCED BY THE  
PATENT OFFICE  
ON BEHALF OF THE  
COMMISSIONER OF PATENTS  
AND TRADE MARKS  
OFFICE  
LONDON  
E.A.S.