



motor de combustion interna de los actuales que, estando en marcha, sujetaramos el eje cigüeñal, impidiendo que girara. Si el resto del motor no estuviera sujeto y se encontrara suspendido en el aire, seria este el que daría vueltas. Para que un motor trabaje de la manera descrita, ha de construirse con normas nuevas que se alejan bastante de las hasta ahora, empleadas.

En este motor se consigue evitar el movimiento de vaiven del piston y la biela, ya que estos elementos giran alrededor de su eje cigüeñal, realizando un movimiento puramente rotativo y al estar sus pesos debidamente equilibrados, al igual que el resto del motor, se eliminan virtualmente las vibraciones. Por la misma razon es posible alcanzar un numero muy elevado de revoluciones. Todo ello son factores que hacen posible el mejor aprovechamiento de la energia liberada en la combustion.

Su especial forma hace posible un sistema de encendido no empleado hasta la fecha. Consiste en un pequeño cilindro colocado en la culata del otro cilindro. En el interior del pequeño cilindro lleva un piston que llamaremos " PISTON DE ENCENDIDO " que realiza un movimiento rapido en el momento preciso, consiguiendo elevar la razón de compresión por ejemplo de 7 a 20; logrando asi que se inflame la mezcla de aire y combustible. Este sistema de encendido hace posible que se inflamen varios tipos de combustibles, aunque sean necesarias temperaturas elevadas, como por ejemplo: en el gas-oil y tambien puede funcionar con otros que se inflamen a menor temperatura. Ademas es un sistema sencillo y resistente.

Para la compresión clara de este sistema de motor, se acompaña unas hojas de dibujos que muestran un ejemplo de motor en el cual se han omitido algunos elementos ya conocidos y con la observacion de que dichos di

bujos deben darles una amplia interpretacion, de ningun modo restrictiva, dada su condición meramente informativa.

Las figuras de las hojas de dibujos son como siguen:

5

Fig. 1.- Representa el motor visto de frente. En ella observamos, indicado por una flecha, el movimiento giratorio del motor alrededor del eje cigüeñal, que permanece inmóvil. Observamos también el aro que permanece así mismo inmóvil y sirve para accionar el piston de encendido por medio del saliente interior que emplea casi la mitad de la circunferencia de este aro.

10

Fig. 2.- Tenemos una vista lateral del motor. En esta figura observamos los conductos de gases a través de piezas fijas y móviles, provistas de obturadores para eliminar fugas.

15

Fig. 3.- Representa el carburador, que solo se diferencia de los actuales por una pequeña modificación en la mariposa del acelerador, que en este caso no actúa de modo que permita la entrada mayor o menor de gases. En este carburador siempre aspira la misma cantidad de aire y la llamada mariposa, modificada, permite que sea mayor o menor la proporción de combustible en la mezcla, pero no modifica la cantidad de aire.

20

Entrando ya de lleno en la descripción del motor de cigüeñal inmóvil y con auxilio de los dibujos que se acompañan, se ha señalado con acotaciones sus partes principales, al objeto de que sea más cómoda su localización. Así pues seguimos de la siguiente forma:

25

30

En la fig. 1, vemos el aro -1- que permanece inmóvil, en cuyo interior gira el cuerpo del motor en el sentido que indica la flecha. Observamos que el cuerpo del motor está formado por el cárter -2- de forma circular, ideada así para que el aceite que lleve en su interior pa

5 ra la lubricación, al alcanzar las revoluciones norma-  
les del motor, se adhiera a la pared del cárter -2- giran-  
do juntamente con el mismo cárter. Este hecho es muy favo-  
rable para emplear un sistema de engrase muy simple, puen-  
to que el aceite dá vueltas juntamente con el cárter, tie-  
ne una energía cinética y colocando un tubo de forma es-  
pecial -3- que va conectado al cigüeñal y llega hasta ca-  
si rozar la pared interior del cárter -2- y al estar - -  
abierto por este lado, se introduce el aceite por el inte-  
rior del tubo por medio de la energía que lleva dicho - -  
aceite y se distribuye por todas las partes que ha de lu-  
bricar.

10 El cilindro -4-, provisto de aletas para la re-  
frigeración, va unido al cárter -2- introduciéndose en el  
interior de este para evitar que el aceite de lubricación  
15 penetre excesivamente entre la pared interior del cilin-  
dro -4- y el pistón -5-, el cual tiene una forma especial  
para el mismo fin.

20 En la culata del cilindro -4- esta situado un -  
pequeño cilindro -6-, en cuyo interior se encuentra el pis-  
tón de encendido -7-, unido a un vástago -8-, que lleva en  
el otro extremo acoplada una pequeña rueda -9-, que va - -  
girando sobre el arco -1- y obligando al pistón de encendi-  
do -7- a efectuar un rápido movimiento al llegar la rueda  
25 -9- a la rampa -10-. En este movimiento, en el tiempo de  
compresión aumenta esta hasta lograr inflamar el combus-  
tible. En el tiempo de escape, también repite el mismo mo-  
vimiento, favoreciendo la expulsión de los gases. Alrede-  
dor del vástago -8- lleva un muelle -11- que obliga a -  
30 retroceder al pistón de encendido -7- y repetir así el mo-  
vimiento sucesivamente.

Observamos que en esta figura el cárter -2- del -  
motor, así como la biela -12- llevan contrapesos -13-, pa-  
ra equilibrar la fuerza centrífuga.

Fig. 2.- Tenemos otro aspecto del mismo motor -  
con mas detalles. Observamos el soporte -14- que es la ba  
se del motor para emplazarlo. A este soporte va unido so-  
lidariamente el eje cigüeñal -15- que como puede verse, -  
5 realiza un trabajo estático. También va unido a él el aro  
-1-. Vemos tambien las conducciones de gases (admisión y  
escapá) Dado el especial sistema del motor, los gases rea-  
lizan el siguiente recorrido: Después de pasar el aire por  
el carburador y mezclarse intimamente con el combustible  
10 pasa por el conducto fijo -16- que está sujeto al soporte  
-14-, y este conducto fijo -16- enlaza con el conducto mó-  
vil -17- por medio de la forma cilíndrica -18- en donde --  
termina dicho conducto móvil -17-, que se ajusta al conduc-  
to fijo -16- con unos cojinetes y obturadores elasticos,  
15 consiguiendo un cierre hermetico. Una vez los gases en el  
conducto móvil -17- siguen su camino al cilindro -4-, pa-  
sando por la válvula de admisión -19- y despues de la com-  
bustion, pasan a través de la válvula de escape -20- al --  
conducto móvil -21- que va provisto de aletas para la re--  
20 frigeracion de los gases y de este conducto móvil -21- pasan+  
al conducto fijo -22-, empleando el mismo sistema que en  
el caso anterior en los conductos de admisión.

En esta figura observamos que un extremo del --  
cuerpo móvil del motor se estrecha para formar el eje mo-  
25 triz -23-.

La fig. 3 representa el carburador, con los mis-  
mos principios de los carburadores clásicos. Como ya se ha  
dicho su unica modificación está en su mariposa de acele-  
30 racion que esta reformada, -24-, que segun la posición en  
que se encuentra, permite entrar el máximo de combustible  
que será entonces cuando el motor desarrollará toda su po-  
tencia y puede ir reduciendo gradualmente la cantidad de  
combustible sin alterar la cantidad de aire, reduciendo al



mismo tiempo la potencia del motor, hasta llegar al punto en que solo permite entrar aire puro, es decir, sin mezcla alguna de combustible, en cuyo caso el motor dejará de funcionar.

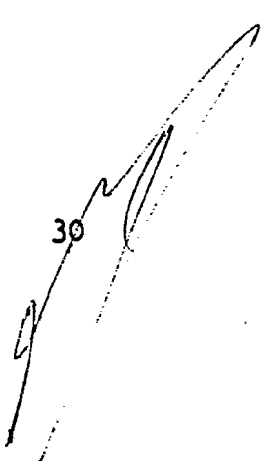
5 Suficientemente descritas las características --  
de este motor de cigüeñal inmóvil, solo nos resta consig--  
nar la posibilidad de que por motivos de construcción va--  
rien algunos detalles de carácter accesorio, como por --  
ejemplo con los mismos principios puede construirse un mo--  
10 tor de dos tiempos, siempre que con ello no se altere la  
esencialidad de su objeto, puesto de manifiesto en la --  
siguiente

NOTA REIVINDICATORIA  
=====

15 Los puntos de propia y particular invención que  
se reivindican en esta Patente de Invención son:

19.- Motor de cigüeñal inmóvil, esencialmente -  
caracterizado porque su cuerpo, con los elementos corres-  
pondientes, tal como pistón, biela, cilindro, válvulas y  
demás, giran con sus pesos debidamente equilibrados alre-  
20 dedor del eje cigüeñal que permanece inmóvil, evitando vi-  
braciones, realizando dicho cuerpo su giro dentro de un -  
aro también inmóvil.

25 20.- Motor de cigüeñal inmóvil, caracterizado por  
tener un sistema de encendido capaz de quemar distintos --  
combustibles, que consiste en un pequeño cilindro con su -  
correspondiente émbolo situado en la culata del motor, que  
tiene por misión elevar la razón de comprensión al reali--  
zar un movimiento muy rápido en el momento en que el otro  
pistón llegar casi al final de su recorrido en el tiempo de  
comprensión, logrando elevar la temperatura para que se in-  
flame la mezcla del aire y combustible.



30.- Motor de cigüeñal, inmóvil, caracterizado, ---

5 por su sistema de lubricacion, que consiste en un tubo de forma curvada conectado al eje cigüeñal y su trabajo se realiza de la siguiente forma: Puesto que el aceite gira juntamente con el cárter del motor a gran velocidad y el tubo está quieto y situado convenientemente para encauzar parte del aceite y distribuirlo por medio de tuberías a las partes que se han de lubricar.

10 4.- Motor de cigüeñal inmóvil, caracterizado por variar la potencia del motor variando la cantidad de combustible sin alterar la del aire. Esto se consigue en el carburador, por medio de una modificación en la mariposa del acelerador.

15 5.- Motor de cigüeñal inmóvil, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

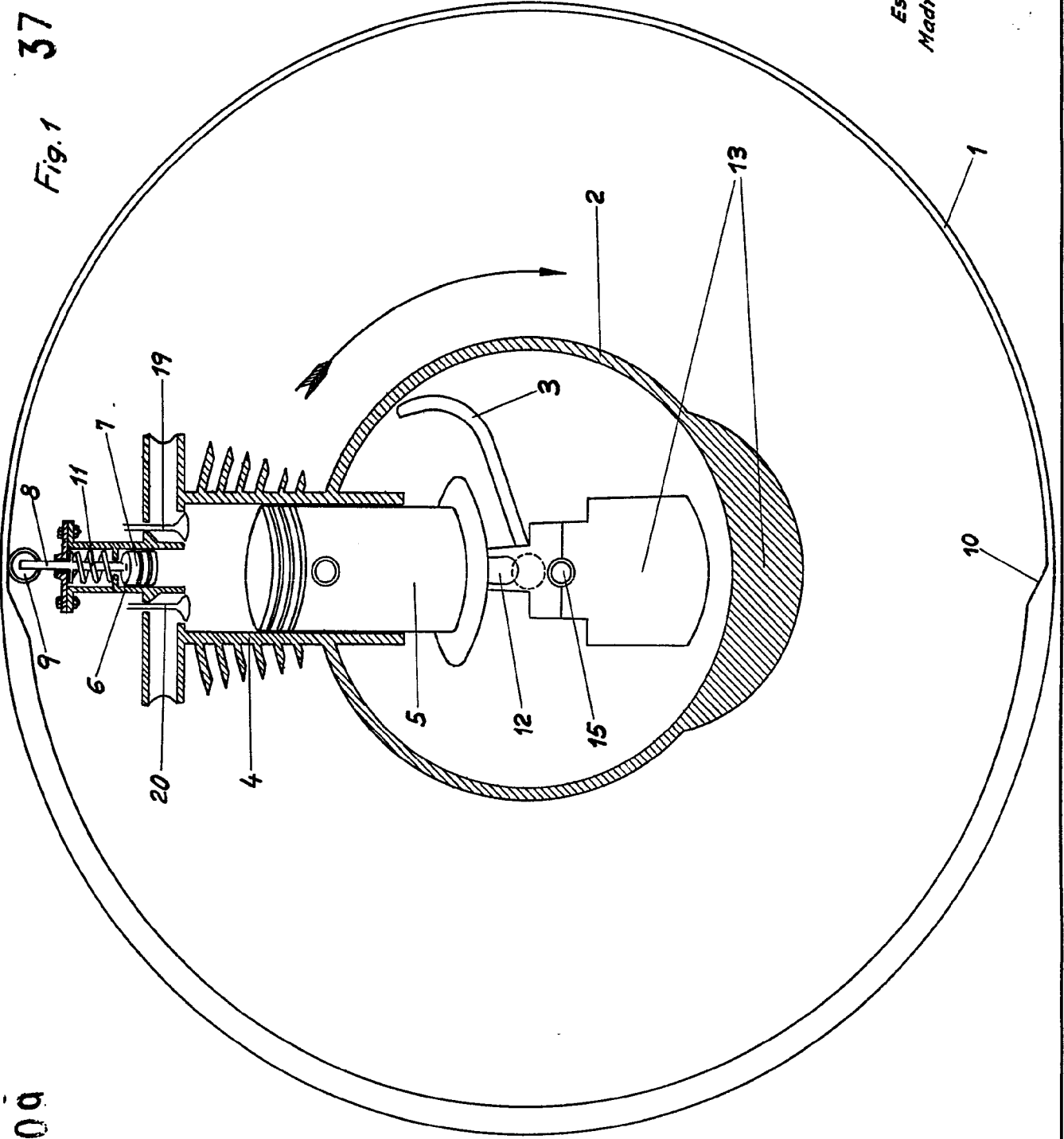
Madrid, 16 SEP 1972

Por autorizacion del interesado.

374809

374809

Fig. 1



Escola variable  
Madrid, Diciembre, 1969

P.A.

15-10-70

374809

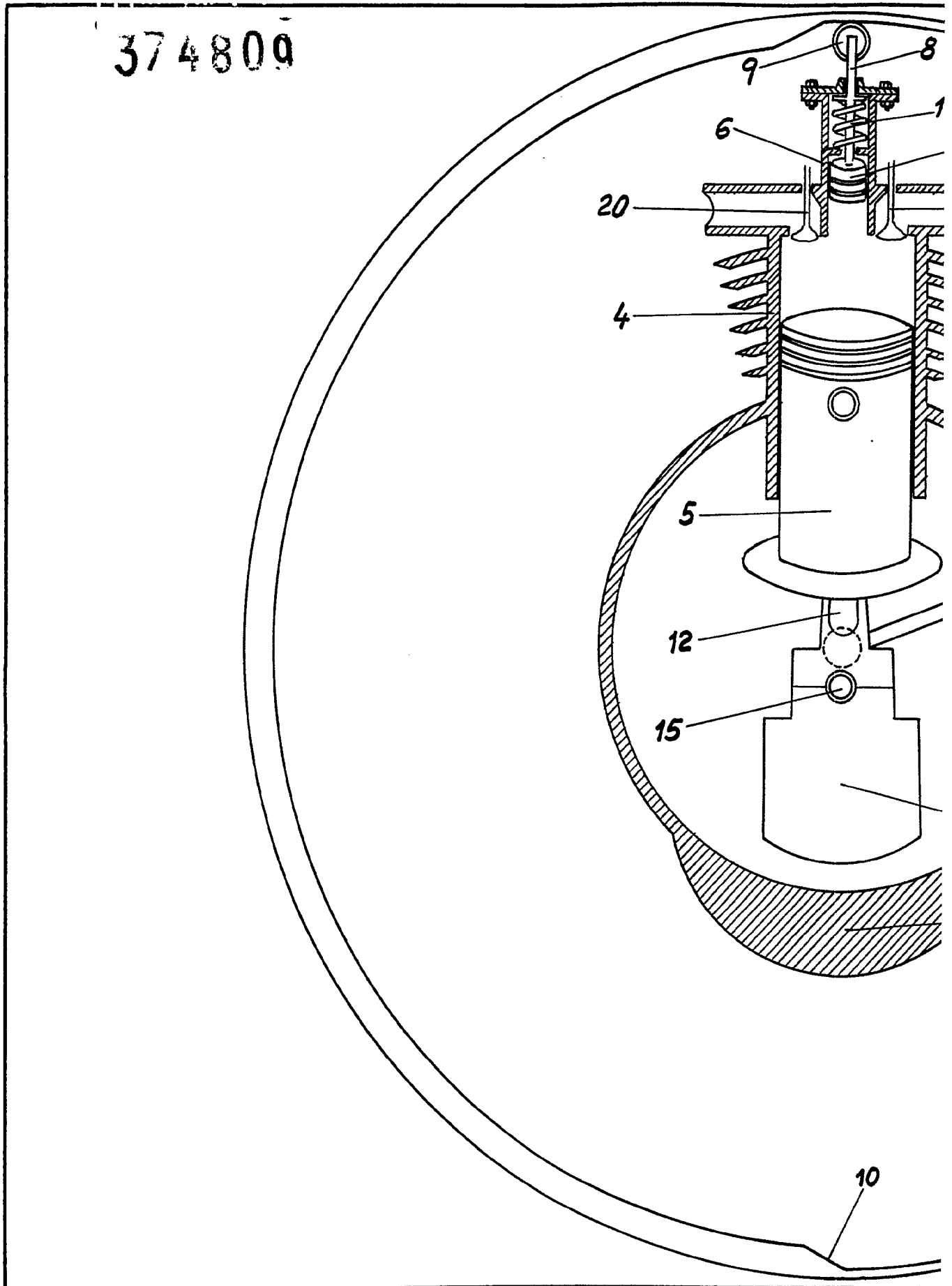
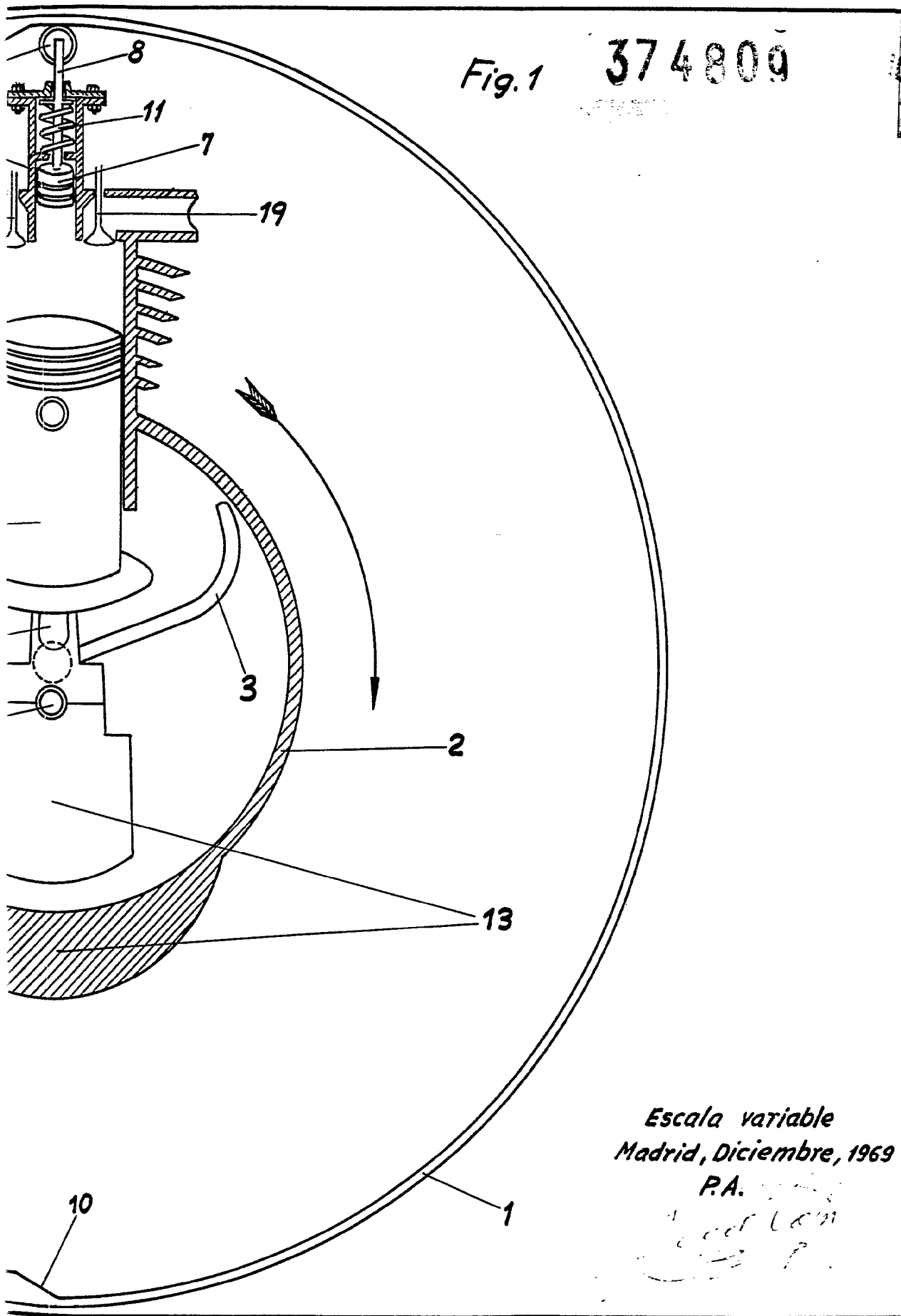


Fig.1 374809



Escala variable  
Madrid, Diciembre, 1969

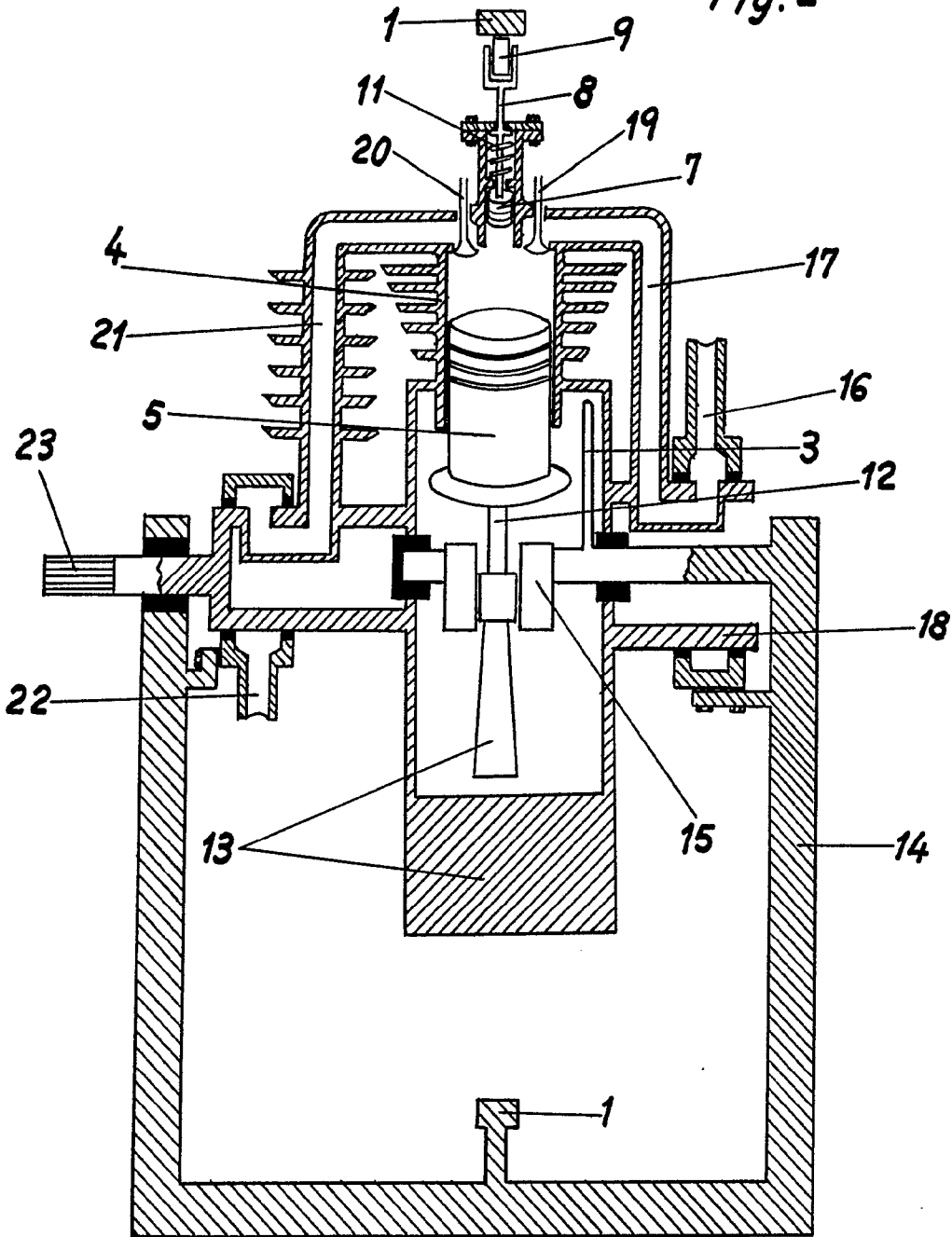
P.A.

*[Handwritten signature]*

374800



Fig. 2



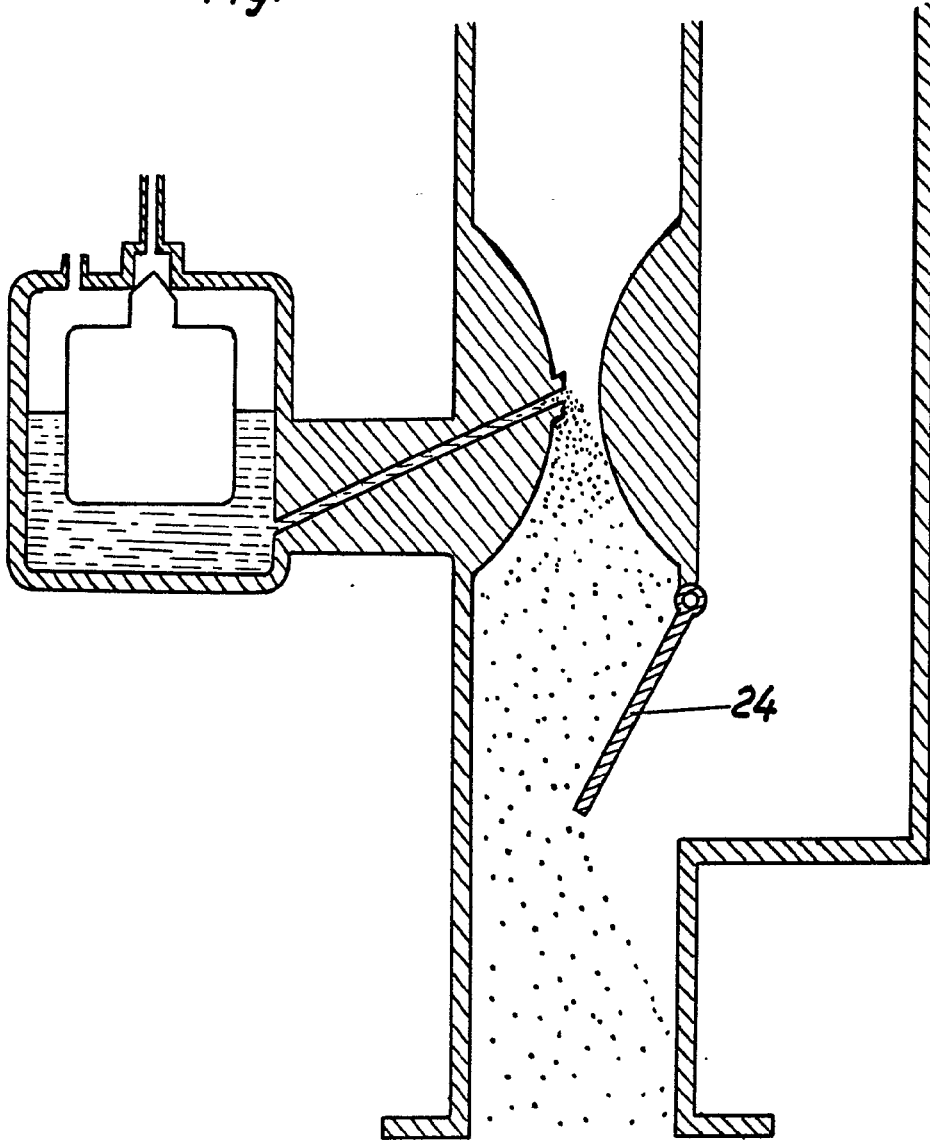
Escala variable  
Madrid, Diciembre, 1969  
P.A.

374800

72010



Fig. 3



Escala variable  
Madrid, Diciembre, 1969

P.A.

*Agustin Martinez Melchor*