



Invención, se refieren a mejoras introducidas en la disposición de las palas radiales, con el fin de aumentar su eficacia, así como en los propios rotores y en el tabique de separación.

Esencialmente consisten en una cámara de explosión practicada en el tabique de separación de los dos rotores, en la que se aloja la bujía y en la que tiene lugar la explosión de la mezcla. Se complementa esta mejora con hendiduras a modo de truncamientos cóncavos practicados en el vértice inmediato al tabique de separación y contíguo a las paletas, determinándose así un complemento de cámara de explosión.

Otro perfeccionamiento se caracteriza porqué las palas o aletas dispuestas en el rotor del compresor se hallan inclinadas con relación a su eje de giro, con el fin de conseguir el torbellino de la mezcla y facilitar su impulsión y paso desde la cámara de admisión y compresión a la de explosión y escape.

Otro perfeccionamiento consiste en la unión de paletas diametralmente opuestas cuando se trata de dos u otro número par, mediante pernos provistos de un sistema elástico para el retorno a la posición de separación mínima.

Otro perfeccionamiento consiste en palas o aletas huecas encajadas en machos dispuestos radialmente en el rotor, los cuales actúan de pistones en las cámaras de las paletas, pudiendo ser estos machos simples o múltiples, de manera que la paleta hueca por dentro se desplaza por efecto de la fuerza centrífuga en sentido radial, formándose una cámara limitada por sus paredes interiores y la cara externa del macho, cámara que se llena de mezcla carburante a través de orificios practicados en la arista posterior de la paleta, convenientemente biselada, de manera que, al efectuarse el paso de la mezcla carburada desde el carburador a la cámara de admisión, la formación de esta cámara secundaria aumenta la capacidad mínima del eje del rotor, va comprimiendo la



mezcla existente en su interior , haciéndola salir por las toberas de la arista, de manera que se produce en la cámara de compresión, una compresión adicional por la inyección de dicha mezcla suplementaria.

Otro perfeccionamiento consiste en que, a partir de la cámara de explosión practicada en el tabique de separación, sobresale el eje del motor al cual puede vinculársele un rotor con paletas desplazables en los machos, un disco, que presenta en su cara superpuesta al tabique una serie de cámaras de continuación de la explosión, con conductos de escape de aberturas salientes por la cara externa, o una turbina de series simples o múltiples de álabes.

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo se representa un caso particular de realización práctica de los perfeccionamientos objeto de esta Patente de Invención, mostrando la figura 1, un corte y perspectiva parcial de un motor completo y las figuras 2, 3 y 4, respectivamente, un corte transversal de un rotor con las paletas perfeccionadas anteriormente descritas, y detalles de las mismas paletas. La figura 5, muestra el caso de dos palas unidas por sus extremos mediante pernos provistos de un sistema elástico. La figura 6, representa el conjunto externo de uno de los rotores en el que se verifica la compresión, y el tabique en el que se aloja la bujía, viéndose la prolongación libre del eje, en la que se puede situar un rodete relativo como el de la figura 7, o una turbina como la de la figura 8.

Siguiendo los diseños, vemos uno de los perfeccionamientos constituido por la carcasa o envolvente cilíndrica -1- dividida en dos cámaras principales por un tabique transversal -2- en el que se practica un alojamiento -3-, donde se ubica la bujía -4-, sirviendo de cámara de explosión que se complementa



con las muescas -5-, practicadas en los vértices de los rotores -6- y -7-. Las paletas -8-, se hallan ligeramente inclinadas con relación al eje -9- de los rotores, con el fin de aumentar la eficacia en el paso de la mezcla de una a otra de las cámaras.

En la figura 2, podemos ver las paletas -10-, provistas de una cámara interior -11- que encaja en un macho -12- , fijo al rotor -13-. Esta paleta -10-, se desplaza radialmente por efecto de la fuerza centrífuga, llenándose de mezcla a través de las toberas -14- practicadas en la arista biselada -15-.

Con mayor detalle puede apreciarse esta disposición en las figuras 3 y 4, reproduciéndose en la figura 3, una vista en perspectiva de la paleta -10- y en la figura 2, puede verse claramente la arista biselada -15-, la cámara -11- y las toberas -14-.

En el caso particular de la figura 4, la cámara -11- queda substituída por tres cámaras -16- de sección circular, las cuales encajan en sendos machos cilíndricos paralelos establecidos en el rotor. Igualmente presenta esta paleta -10'- la arista biselada -15- y las toberas -14- de entrada y salida de mezcla carburada.

En la figura 5, se ve el rotor excéntrico -17- que lleva dos palas en oposición -18- y -19- y su unión elástica -20-. La figura 6, muestra el filtro -21- y la bujía -22-, y la envolvente -23- de la cámara del rotor compresor. En el testero del tabique en donde se verifica el encendido, se aprecia la tobera -24- de la explosión. Puede haber tantas toberas como bujías. En el eje -25- se puede adaptar el rodete -25'- con las cámaras de explosión -26-, uniformemente distribuídas, en cuya parte maciza actúa por reacción la explosión. En corte se aprecia el conducto de escape -27- de cada



110 cámara -26- inclinado a 45°. Se advierte el conducto -28- de paso del eje. Asi mismo en el eje -25- se puede adaptar la turbina de tres series de álabes -29- visibles a través del corte de la carcasa -30-.

Se fabricarán los perfeccionamientos descritos con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo
115 variar su forma, dimensiones y acabado y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

120 1ª.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos, esencialmente constituidos por una cámara de volumen suficiente para alojamientos de la bujía o inyector, establecida en el tabique de separación de las cámaras de compresión y explosión.

125 2ª.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos, según reivindicación 1ª., caracterizados por palas o aletas dispuestas en el rotor del compresor e inclinadas con relación a su eje de giro, para impulsar la mezcla contra la pared de separación de las cámaras con mayor velocidad.

130 3ª.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por la unión de paletas diametralmente opuestas, mediante pernos provistos de un sistema elástico para el retorno a la posición de separación mínima.

135 4ª.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos, según reivindicaciones anteriores, consistente en paletas huecas que encajan en machos dispuestos radialmente en el rotor, las cuales, por desplazamiento radial sobre dichos machos, determinan una cámara que se llena de mezcla carburada a través de toberas practicadas en la arista posterior



140 debidamente biselada, incrementándose así el volumen de la
cámara de compresión, compresión que se aumenta además por la
inyección de la mezcla adicional citada.

5º.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos,
según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué, a
145 partir de la cámara de explosión practicada en el tabique
de separación que lleva la bujía, sobresale el eje del motor,
al cual se le vincula un rotor con paletas desplazables en
los machos, un rodete que presenta en su cara superpuesta al
tabique una serie de cámaras de continuación de la explosión
150 con conductos de escape inclinados, de aberturas salientes
por la cara externa o una turbina de series simples o múlti-
ples de álabes.

6º.- Perfeccionamientos en los motores de explosión rotativos.
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
155 y escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Marzo de 1.960.

P. A.

M. LLORI

P. A.

Fig.1

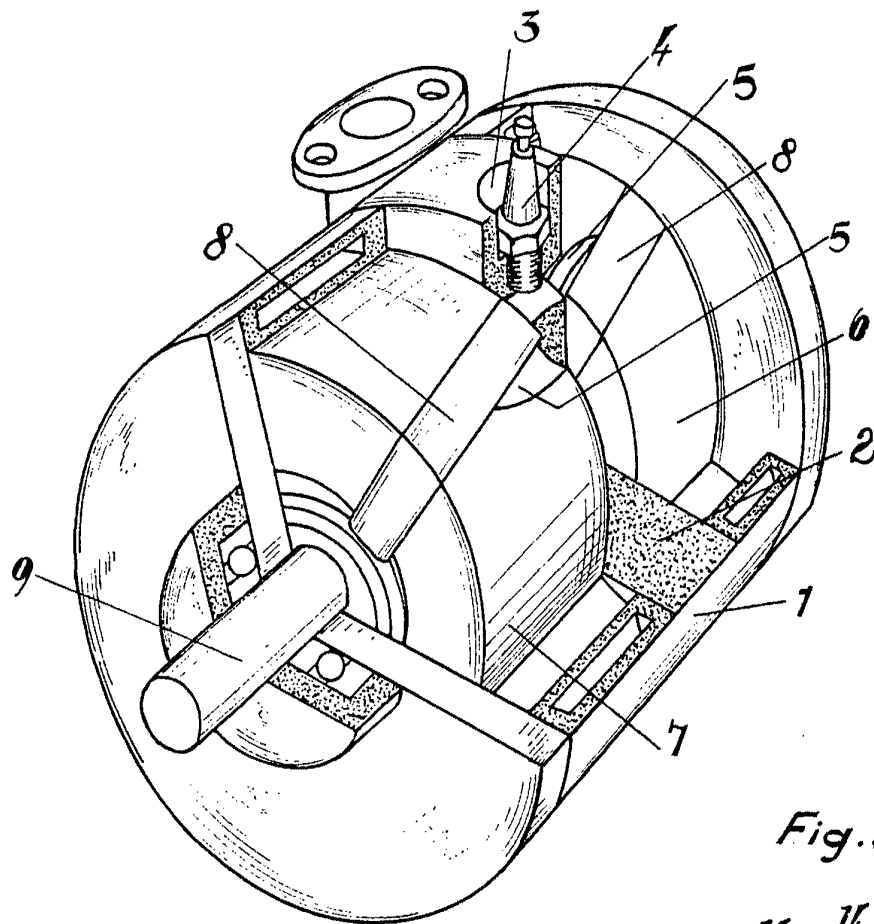
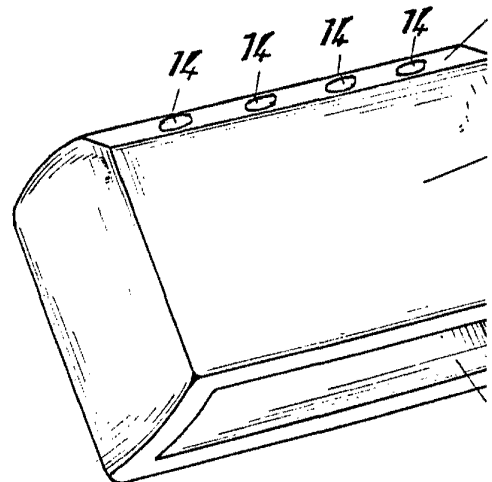
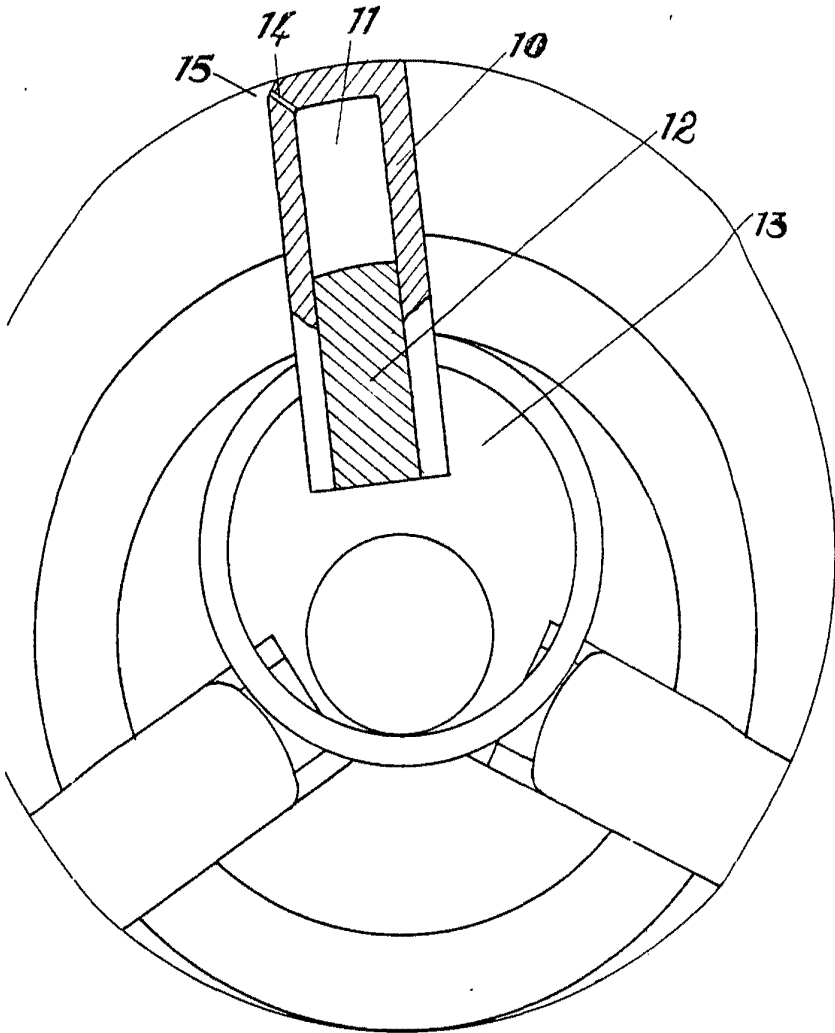


Fig.3



Escala variable.

Fig. 2

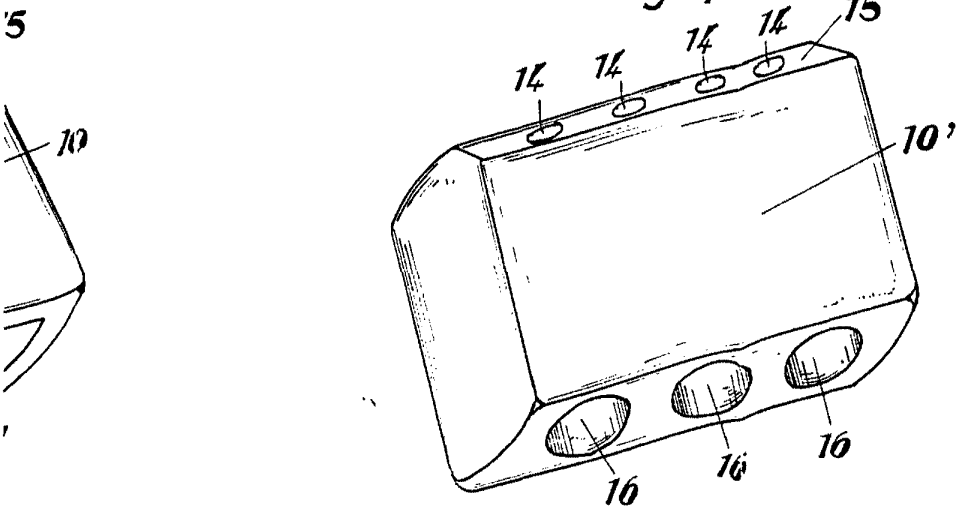


257 270

25 Hoja 1

[Handwritten signature]

Fig. 4



257670

Fig. 5

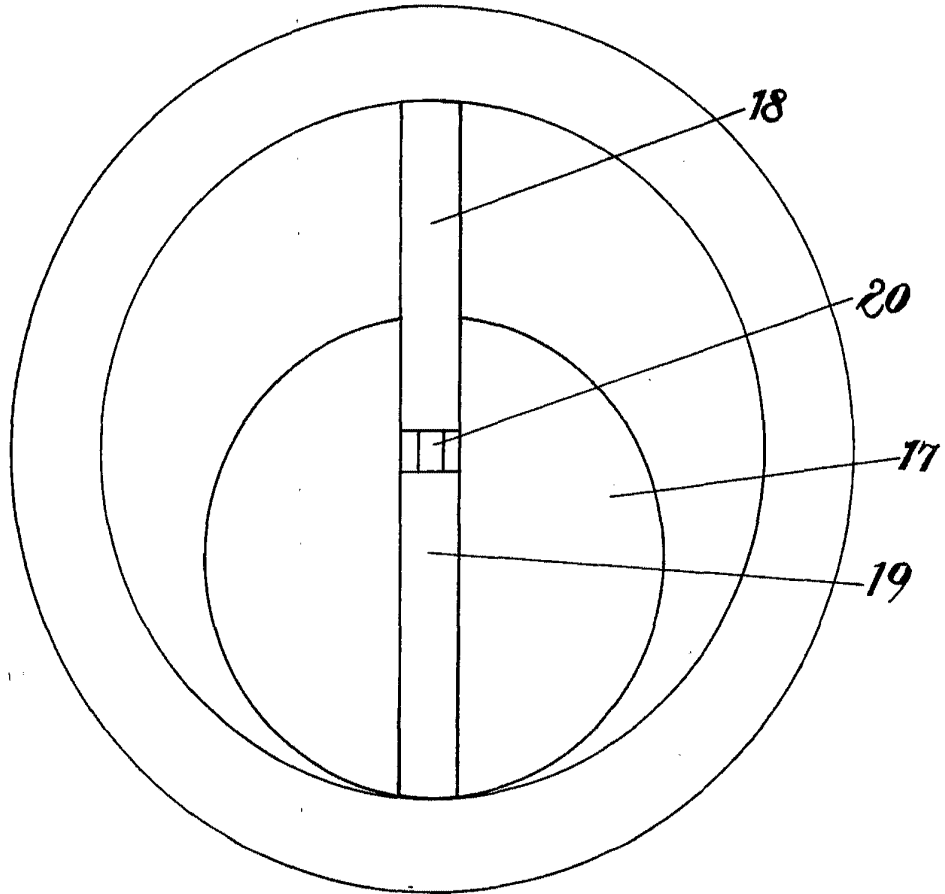
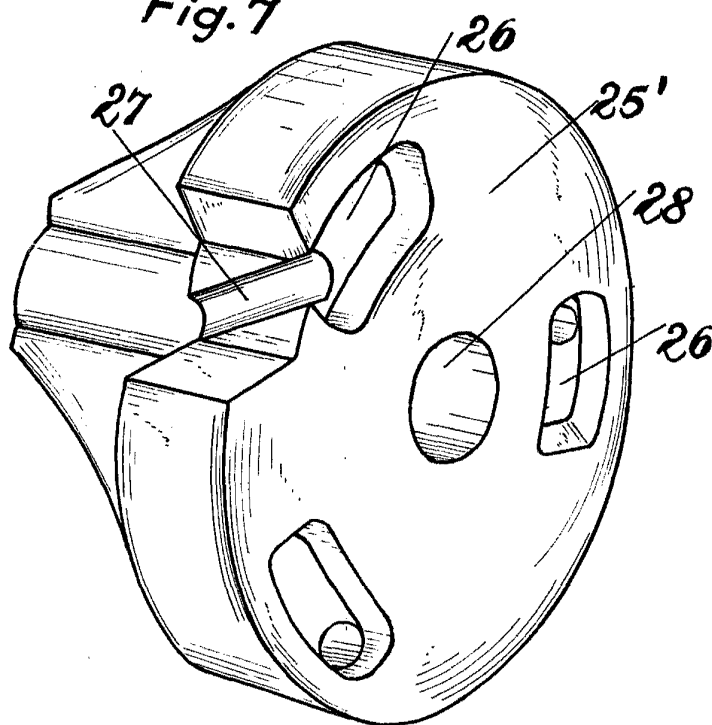


Fig. 7



Fig

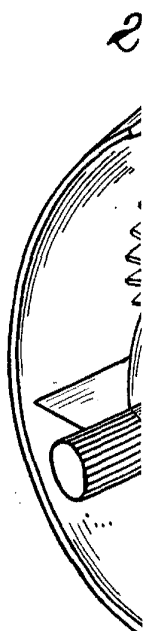
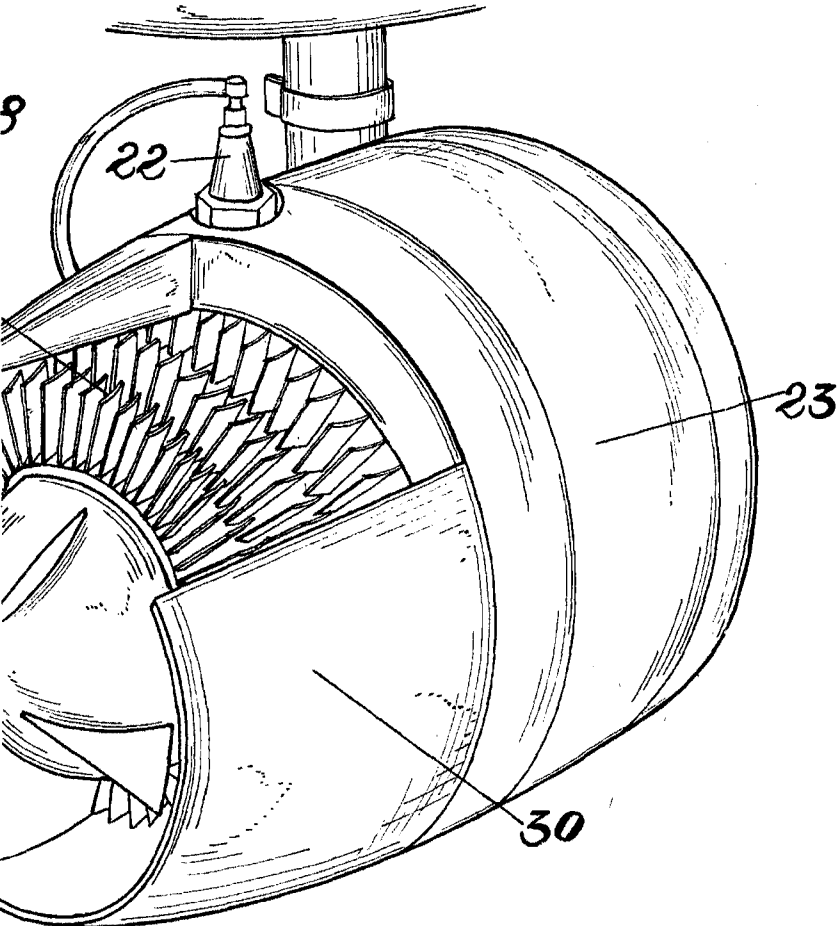
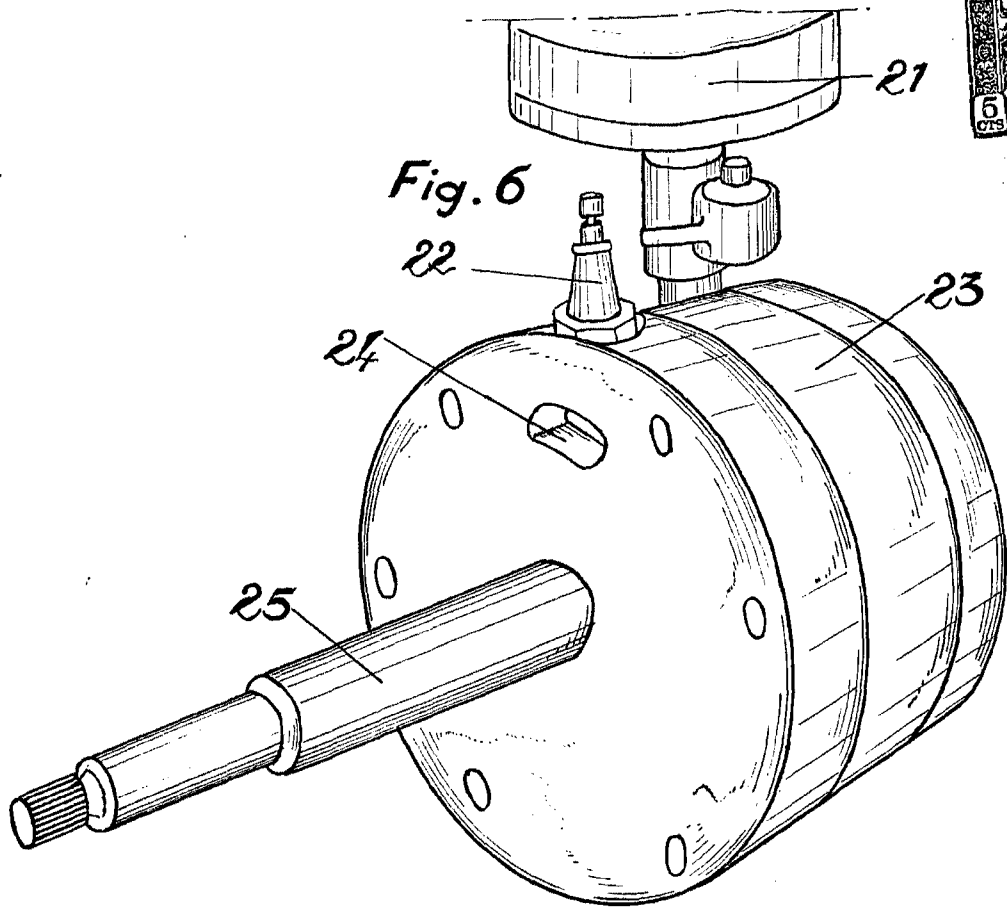




Fig. 6



46.50 30
g...