



1930

228593

228593

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ALFREDO COPPOLA DE SARNO, de nacionalidad italiana, residente en PARIS (Francia), Rue Helene, 12, por : "UN MOTOR-COMPRESOR CON REFRIGERACION POR AIRE".-

--o-o-o-o-o-o-o--

Esta patente que nos ocupa y cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar constituido por un motor-compresor refrigerado por aire de una manera intensiva sobre la parte superior de la cámara de compresión, o en su lugar, en caso de ser motor de explosión, sobre la parte superior de la cámara de explosión.

Esta refrigeración se realiza gracias a una succión centrífuga producida por el volante de arrastre de que va provisto el compresor, A este volante, mediante un mecanismo adecuado, se le puede imprimir mayor velocidad con el objeto de aumentar la succión centrífuga de dicho volante, lo mismo en el caso de ser compresor

228593



o motor de explosión.

En el caso que nos ocupa, tenemos el aire que expira el volante (1-figs.1-2), el cual irá provisto de sus canales trapezoidales (2-figs.1-2) para el montaje de correas. Será absorbido por unos orificios o troneras (3-fig.1) que rodean al juego de válvulas (4 y 5-fig.1) de admisión y escape, refrigerándolo intensamente en su recorrido a dicha válvula a la vez que lo hace sobre la parte superior de la cabeza de la cámara de compresión (6-fig.1), tomando la salida el aire por la cámara (7-figs.1-2) hasta llegar a la turbina del volante (1-figs.1-2).

La parte interior de este compresor la constituye un cuerpo cilíndrico encamizado por un elemento cilíndrico (8-fig.1) de material resistente al rose. Sobre ésta corniza trabaja un pistón (9-fig.1) montado sobre una biela (10-fig.1) que a su vez lo hace sobre un eje cigüeñal (11-figs.1-2) montado sobre cojinetes que ponen en movimiento el volante de arrastre y refrigeración (1-figs.1-2); éste mecanismo irá convenientemente engrasado por un sistema de barbotaje y, en caso de tener que trabajar a grandes velocidades, se engrasará por medio de bomba, teniendo todo por efecto el tener un aparato de volumen muy pequeño en relación con la potencia o bien con el aire desarrollado.-

FUNCIONAMIENTO:

Una vez en marcha este compresor, a través del volante (1- empieza a trabajar el pistón (9-fig.1) haciendo la admisión de aire a través de la válvula (4-fig.1) y la expulsión por otra (5-fig.1) que lo irá inyectando en la cámara o lugar previsto.

Una vez consiguiendo esto, la idea del mismo aparato con doble cilindro opuesto es fácilmente realizable, bastando en este caso idear un cárter conforme a las necesidades del caso y tendríamos un motor-compresor, en el que al acoplarse un carburador sobre la válvula de expiración (4-fig.1) el cilindro correspondiente haría



de motor de explosión y el otro cilindro de compresor.

Para suprimir la inersia de las válvulas de resortes en el caso de un compresor, así como para obtener el volumen que puede perderse por el espacio utilizable creado por las válvulas, se montará una válvula (12-fig.2) accionada por una cornamuza (13-fig.2) en la que va montada con movimiento libre de giro un rodillo (14-fig.2) que rueda sobre una leva (15-fig.2) que forma parte del volante de arrastre (1-figs.1-2); éste leva acciona a la cornamuza en sentido vertical y ésta mediante la varilla (16-fig.2) a la válvula (12-fig.2) que lleva una articulación (17-fig.2) para que ahora ésta válvula una vez cesa la presión de la cornamuza vuelva a su posición primitiva por la acción de un muelle recuperador (18-fig.2), cerrando la válvula. Todo éste mecanismo a la velocidad que imprime el volante de arrastre crea un ciclo de movimiento que a su vez tendría por efecto el aumento considerable del rendimiento y una disminución en el calentamiento al tener una evacuación completa de gases comprimidos.

Este motor-compresor puede sufrir modificaciones en su montaje y funcionamiento siempre que no alteren la esencialidad del invento.

Todo según se detalle en la presente memoria en la que se acompañan a título de ejemplo dos dibujos en los cuales se representa:

Fig. 1, una vista en sección del compresor.

Fig. 2, una vista en sección de la válvula accionada por la leva del volante para su acople en el compresor.

- REIVINDICACIONES -

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

1.- Un motor-compresor con refrigeración por aire, caracterizado por llevar una serie de oficios o troneras por donde se introduce el aire rodeando a las válvulas y refrigeración a la vez que a la cabeza del cilindro, tomando la salida por una cámara que está en comunicación directa con el volante, el cual produce una sección centrifugal que

228593



permite la refrigeración con rapidez.

75 2.- Un motor-compresor con refrigeración por aire, según reivindicación 1, caracterizado por llevar un cuerpo cilíndrico encamizado interiormente por material resistente al roce, sobre el que trabaja un pistón accionado por un eje sigñeñal que a su vez recibe el movimiento de un volante accionado por una transmisión de polea; el movimiento rectilíneo alternativo de este pistón produce un ciclo de trabajo
80 a un juego de válvulas de admisión y escape que va montada sobre la cabeza de dicho cilindro.

85 3.- Un motor-compresor con refrigeración por aire, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por llevar una válvula accionada por una cornamuza que se pone en movimiento a través del volante de arrastre, siendo dicha válvula articulada en su parte media superior y siendo provista de un muelle recuperador que la cierra en el momento en que deja de presionar la cornamuza.

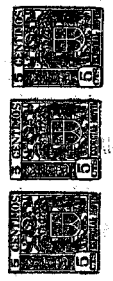
4.- "UN MOTOR-COMPRESOR CON REFRIGERACION POR AIRE".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan dos planos para su mejor comprensión.

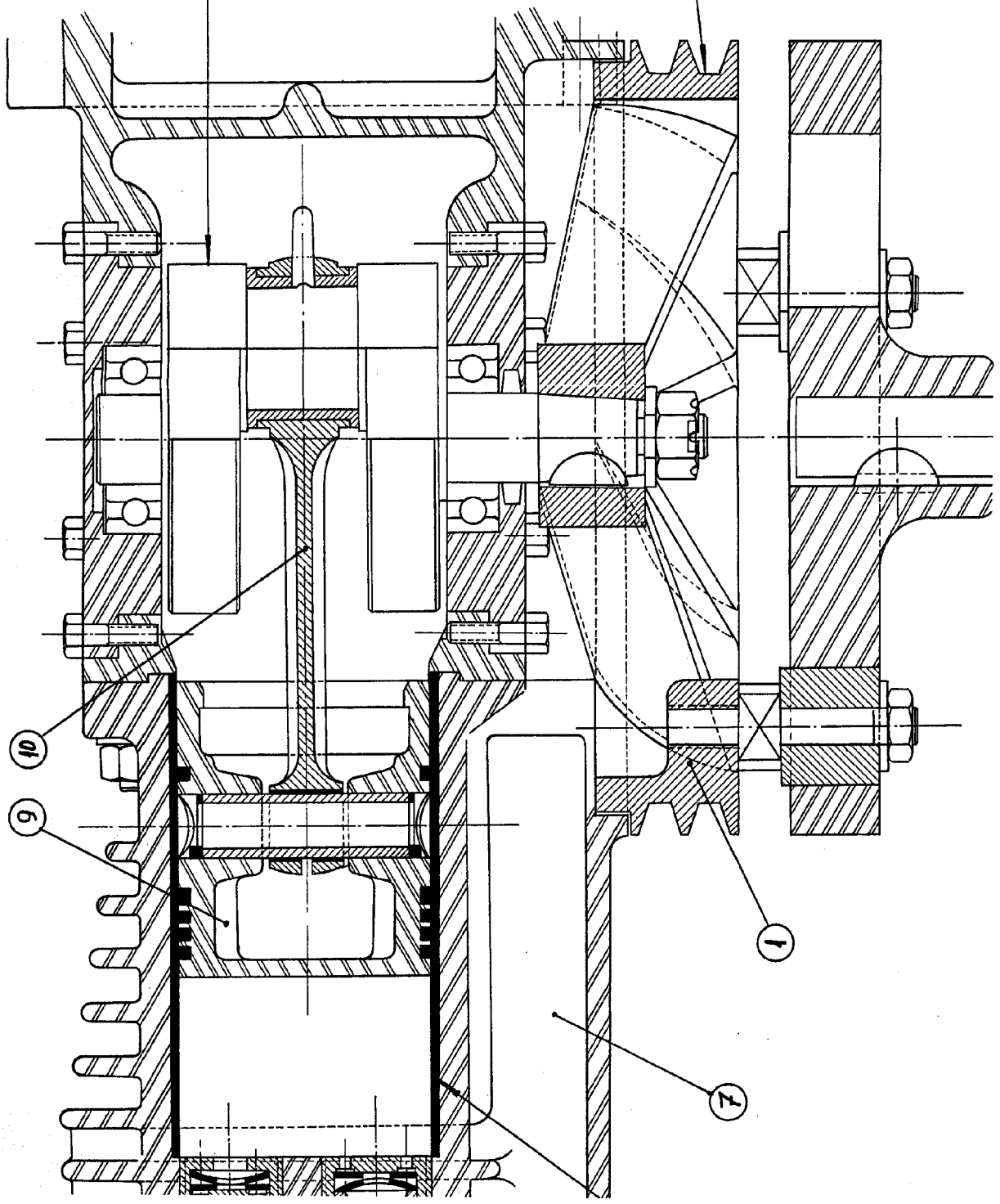
MADRID, Mayo de 1956.-

Hoccho de la Torre

228503



228503



9

10

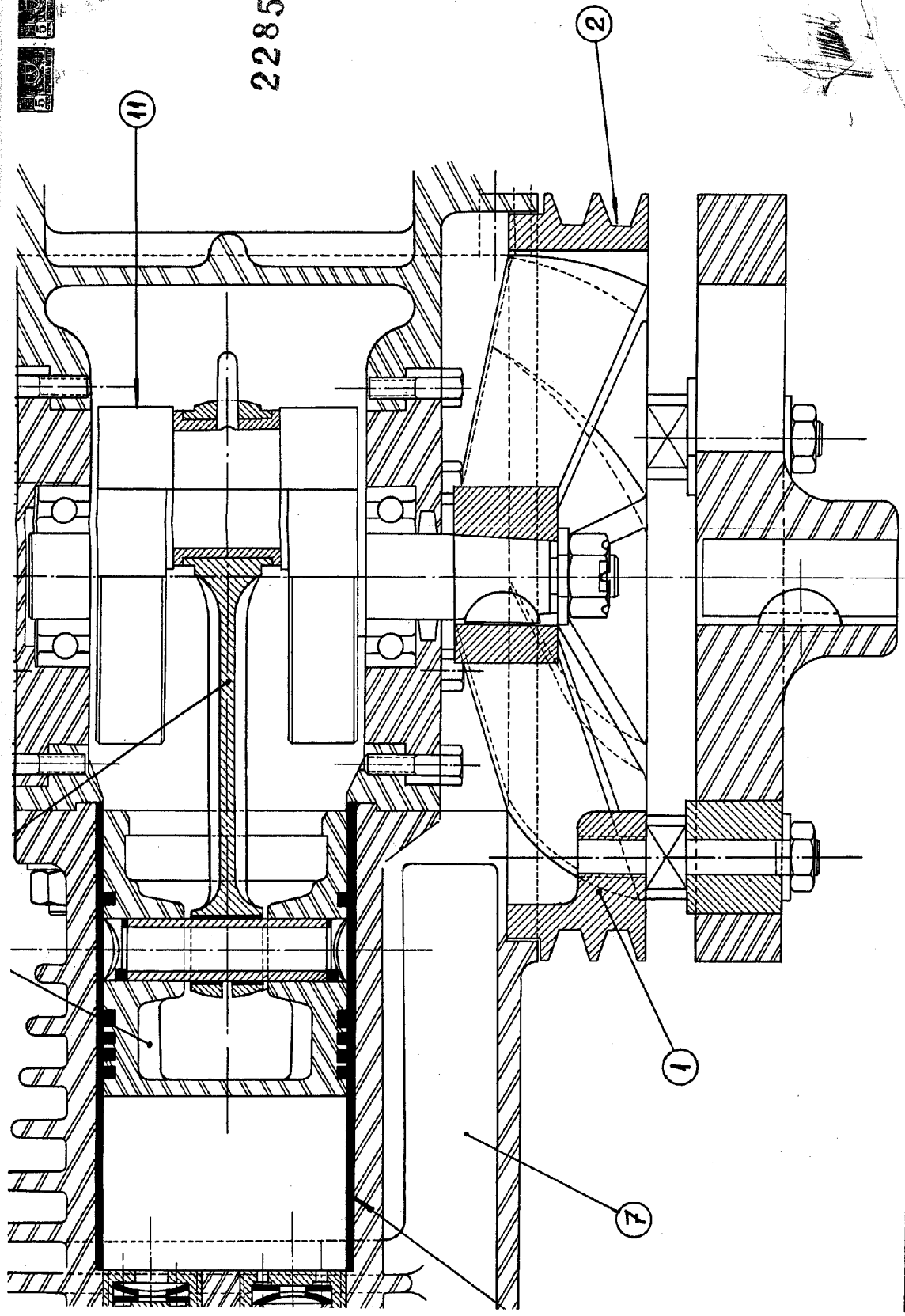
11

7

1

2

228503



Sr. Don Alfredo Coppola de Sarro.

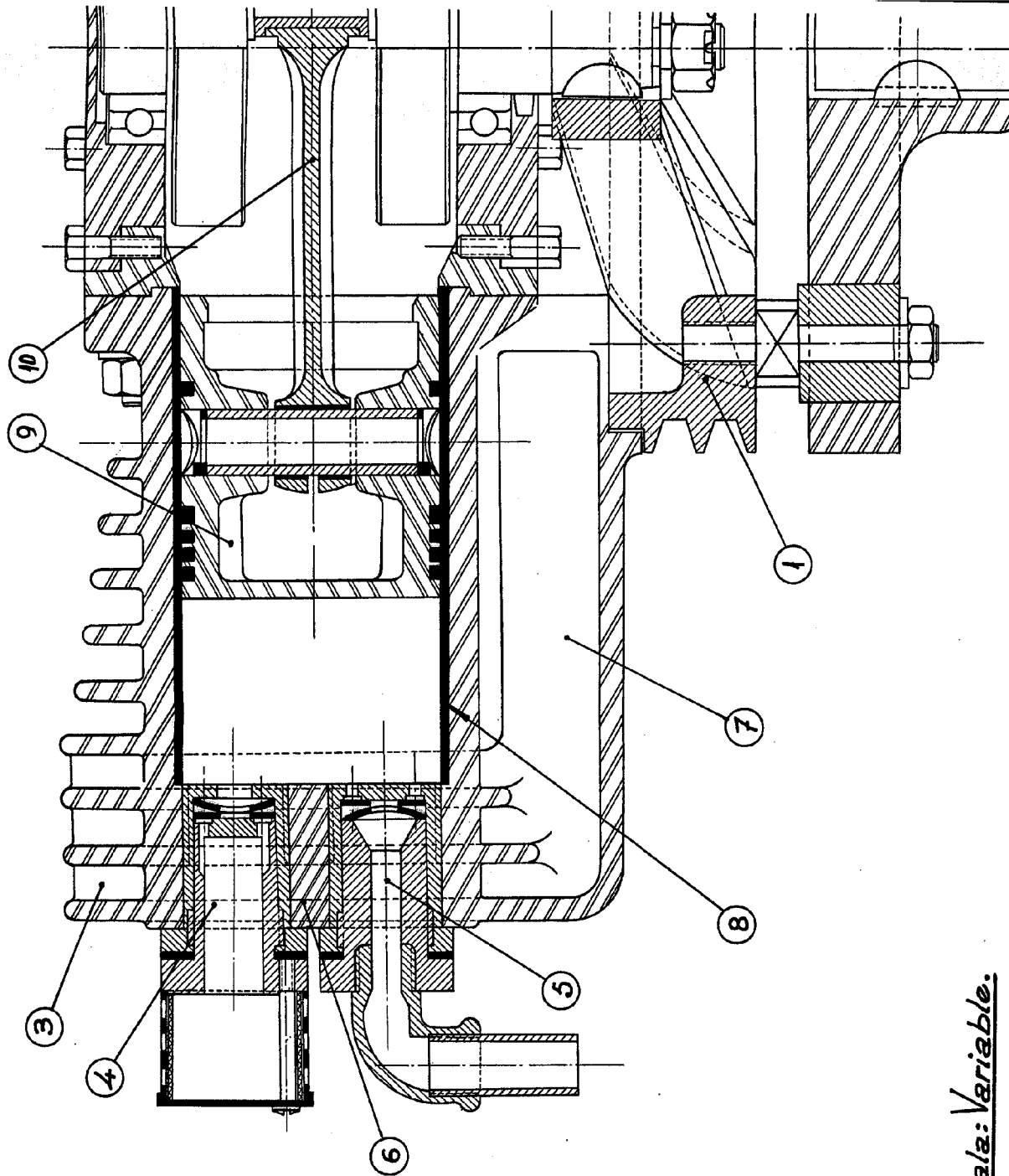
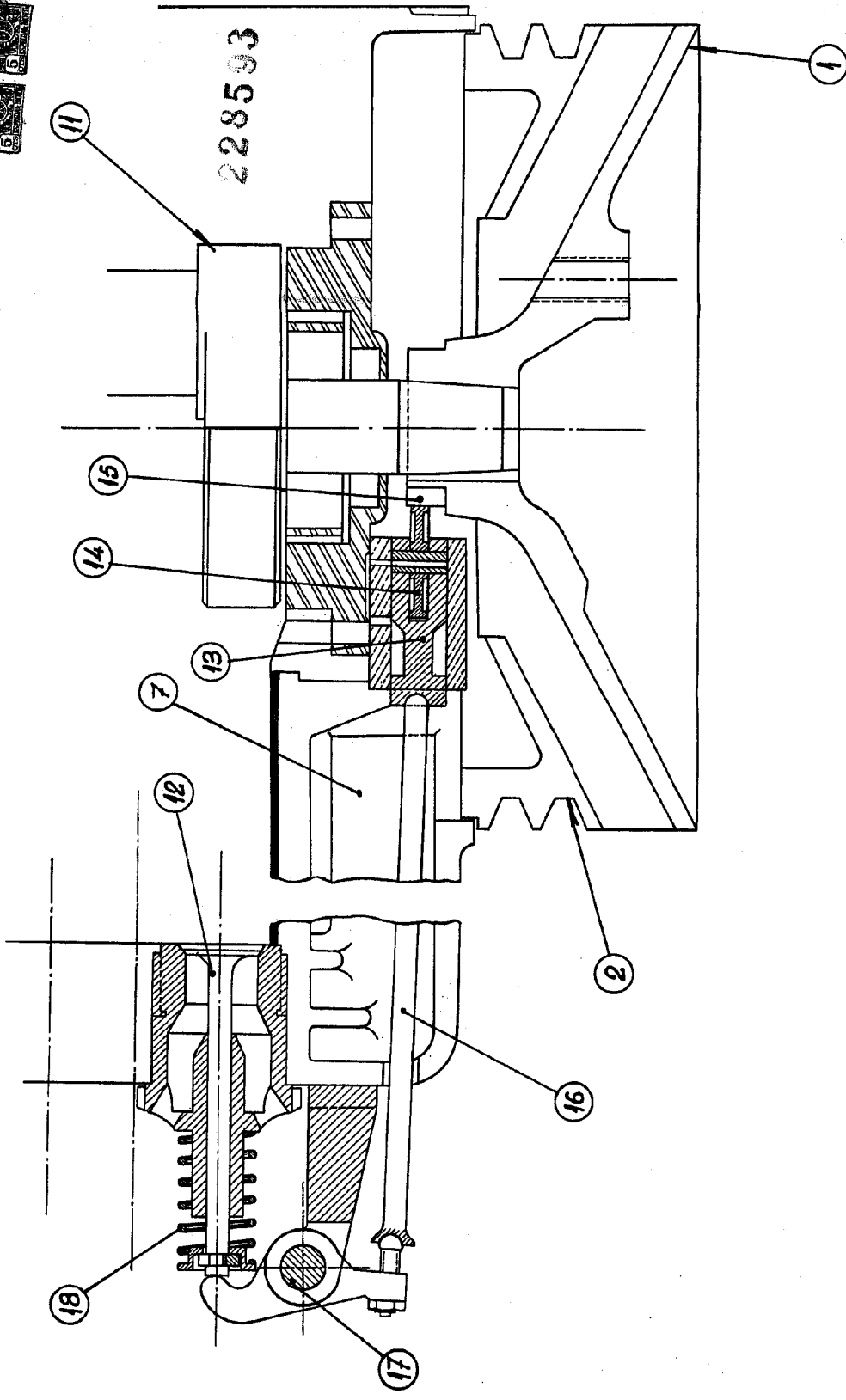


Figura 1

Escala: Variable.

228503

Figura 2



Escaleta: Variable.