



377178

377178

ACIC
CLASE F-02
SUBCLASE B

; PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años
a favor de D. Eloy Morales Moya
de nacionalidad española
residente en Madrid.- Peñafiel, 28

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MOTORES DE
EXPLOSION ROTATIVOS".-



- La Patente de Invención objeto de la presente memoria se refiere, como su título indica a un nuevo motor rotativo que reúne unas cualidades de utilización muy superiores a todo lo conocido pues une a un elevado rendimiento, una gran sencillez constructiva en oposición a cuantos motores rotativos se conocen, no presentando grandes exigencias de materiales y proporcionando una asombrosa regularidad de par, fácil arranque en frío y un afinado consumo de combustible.
- 5.-
- 10.- Para la mejor comprensión del invento que se preconiza se acompañan dos hojas de planos en las que en la primera se representa un despiece y en la segunda un esquema de funcionamiento, todo ello en un ejemplo de realización práctica no limitativo.
- 15.- La numeración que acompaña a las figuras tiene el siguiente significado que se desprende de la siguiente explicación:
- 20.- Al actuar sobre la llave de contacto (5) giran los motores (7) y (18) el primero de los cuales mueve el eje de levas de los ruptores (9) y (10) a 180 grados determinando el intervalo del tiempo del ciclo. Este circuito primario se alimenta de la batería (4), dos pares de bobinas en serie con sus respectivos condensadores y regulador de voltaje (3) así como un alternador trifásico (2) para carga de la batería, movido por una polea situada en el extremo del eje motor (7').
- 25.- El motor en sí consta de un bloque (11') con un eje transversal (7') sobre el que se montan dos ruedas dentadas paralelas de dientes oblicuos (4' y 8'). Los dientes de estas ruedas se desplazan guiados en sendos



- alojamientos (20') practicados en el interior del bloque. En estos alojamientos se han previsto tangencial y diametralmente opuestos, dos pares de camaras (18') cada una con una bujia (12 y 13) y de encendido simultaneo, obteniendose explosiones que determinan un par de fuerzas que actua sobre la parte interna de los dientes oblicuos. Al montarse dos o mas turbinas se aumenta el numero de explosiones por vuelta ganandose en regularidad de par.
- 5.- Al propio tiempo el motor (18) acciona el compresor (17) empezando a aspirar aire por el filtro (F) y combustible a traves del carburador (19) procedente aquel de un deposito (21).
- 10.- Los muelles (R) que mantienen cerradas las valvulas (14) son vencidas por la mayor presión ejercida sobre la mezcla por el compresor elevandolas y penetrando la mezcla en las camaras donde se inflama en cuya expansión empuja a los extremos de la turbina haciendola girar. La presión de este explosión hace que las valvulas vuelvan a cerrarse incidiendo todo ella sobre los dientes saliendo los gases al exterior por las lumbreras de escape (E) una vez realizada la carrera angular de trabajo, que se alimenta por conveccion forzada en regimen turbulento consiguiendose una refrigeración perfecta. La mayor parte del aire suministrado para la combustión en las camaras es suministrada por el compresor radial de las turbinas.
- 15.-
- 20.-
- 25.- Cuando la velocidad que adquieren las turbinas (4') es tal que el compresor radial ejerce en las camaras una presion igual o superior, a la que trabaja en las camaras un el compresor (17), entonces actuan automaticamente de economizador de combustible porque las valvulas no pueden



5.- abrirse cuando se equilibran las presiones en el circuito neumático del colector (20) y las cámaras. En este momento el presostato (16) corta la corriente al motor que para el compresor (17) hasta que se haya desequilibrado de nuevo la presión. De esta forma se evita que las turbinas lleguen a régimen excesivo.

10.- Los gases de la combustión son barridos por la corriente de aire frío que circula por el interior del bloque saliendo como ya se dijo por las lumbreras de escape (E). Una vez que estos gases, realizados su trabajo y disminuye la presión en el interior de las cámaras, vuelven a abrirse estas automáticamente por la presión creada en los conductos de admisión (20) repitiéndose el ciclo.

15.- El trabajo de una turbina está alternado con el de las demás si las hubiere de forma regular,

El acelerador es un pedal que actúa sobre la válvula del compresor.

20.- Por este sistema no se precisan mezclas ricas para el arranque que compensen pérdidas por condensación como ocurre en los motores alternativos, no produciéndose monóxido de carbono, no contaminándose por tanto la atmósfera.

25.- La disposición de las turbinas permiten que el motor actúe a la vez como convertidor de par con lo que se prescindiría de la caja de cambios, abaratándose notablemente el conjunto.

Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta



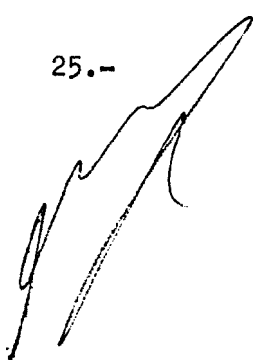
Patente de Invención, se hace constarvque las caracteris-
ticas esenciales sobre las que han de recaer la concesión
de la misma, estan comprendidas en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de
explosion rotativos, caracterizados por comprender un
bloque en el interior del cual se dispone una o varias
ruedas dentadas cuyos dientes son oblicuos y que se monta
sobre un eje desplazandose los dientes por una canaladura
doble practicada en el interior del bloque, presentando
unas dos interrupciones que constituyen una camara de
expansión.

10.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de
explosión rotativos, caracterizados por comprender, dos
camaras practicadas en el bloque con un conducto tangencial
y diametralmente opuesto que inciden sobre el dentado
de la rueda en el mismo sentido habiendose previsto en cada
una de ellas una valvula con un resorte y una bujia de
forma que el encendido se efectua simultaneamente en ambas
camaras ejerciendose un par de fuerzas equilibrado que
determinan el giro del eje.

15.- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de
explosión rotativos caracterizados por comprender, segun
reivindicaciones anteriores, un compensador movido por
un motor electrico alimentado por una bateria, que intro-
duce aire a traves de un filtro por succion y que por
medio de un carburador se constituye una mezcla que se va
comprimiendo en los conductos de admisión que por sus pe-
20.-
25.-





queñas dimensiones permiten una minima condensación , hast
vencer la presión del muelle que vuelve a cerrarse con el
aumento de presión que produce la explosión provocada por
la chispa de la bujia.

5.-

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de
explosion rotativos, caracterizados por comprender, segun
reivindicaciones anteriores un motor que mueve un eje
de levas con una o dos, segun el numero de turbinas que
actuan sobre otros tantos ruptores, cada uno de ellos con
un juego de dos bobinas en serie y condensador asi como el
regulador del voltaje, disyuntor, alternador mandado por
polea en el eje del motor, etc.

10.-

15.-

5ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de
explosión rotativos caracterizados por comprender, segun
reivindicaciones anteriores, sendas carcasas laterales en
los que por medio de una helice se introduce aire que barre
los gases de la combustión orientandolos hacia la salida por
las dos lumbreras de escape de que dispone cada turbina, di
disponiendo asimismo el conducto de admision de un pre-
sostato que para el compresor cuando la presion pasa de
limites convenientes cortando a la vez el encendido hasta
que se restablece el equilibrio entre presión interior
y exterior que impide embalamientos peligrosos de la ma-
quina.

20.-

25.-

6ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MOTORES DE
EXPLOSION ROTATIVOS.

- - - - -

377178

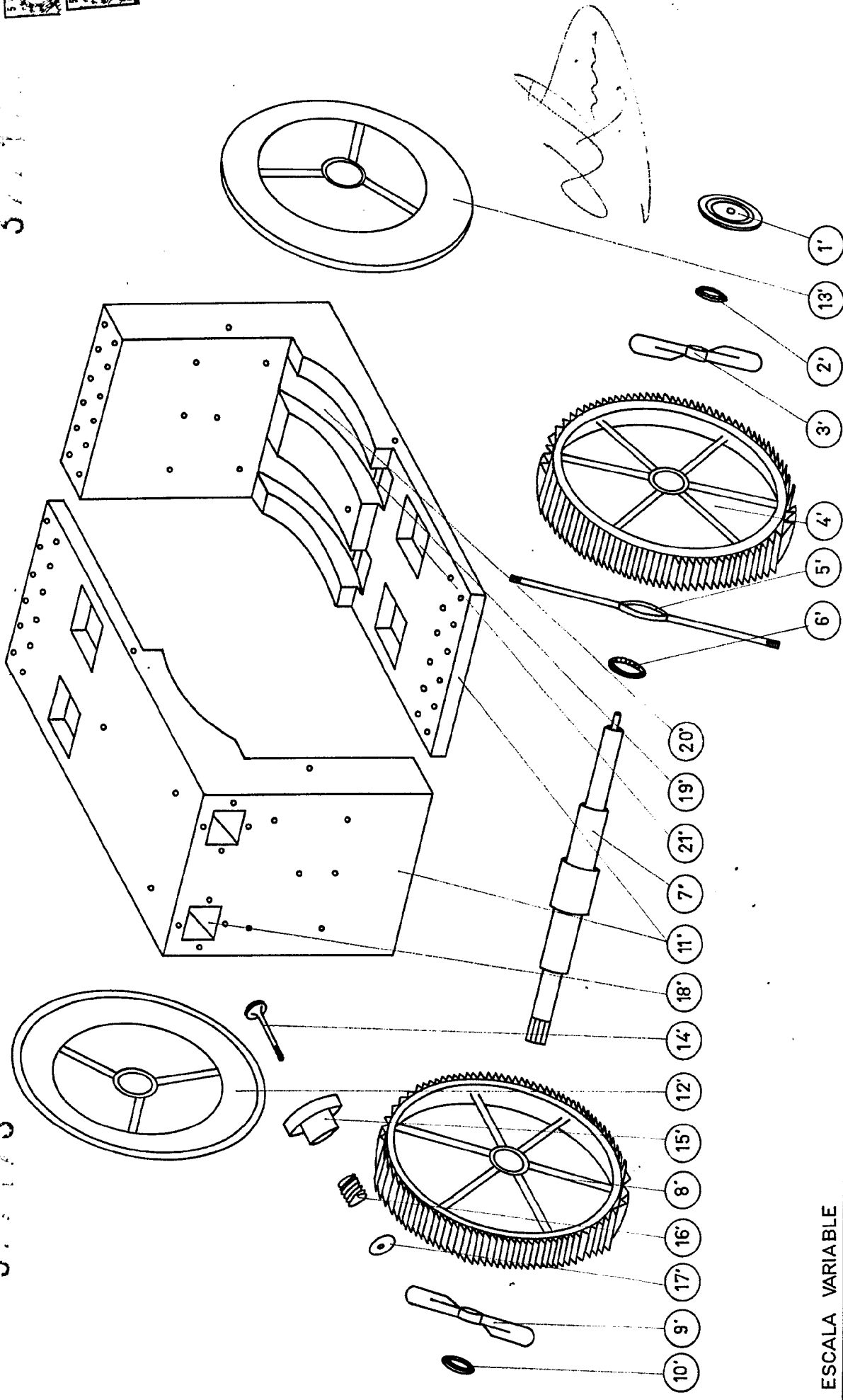


Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escrita a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 5 de Marzo de 1.970

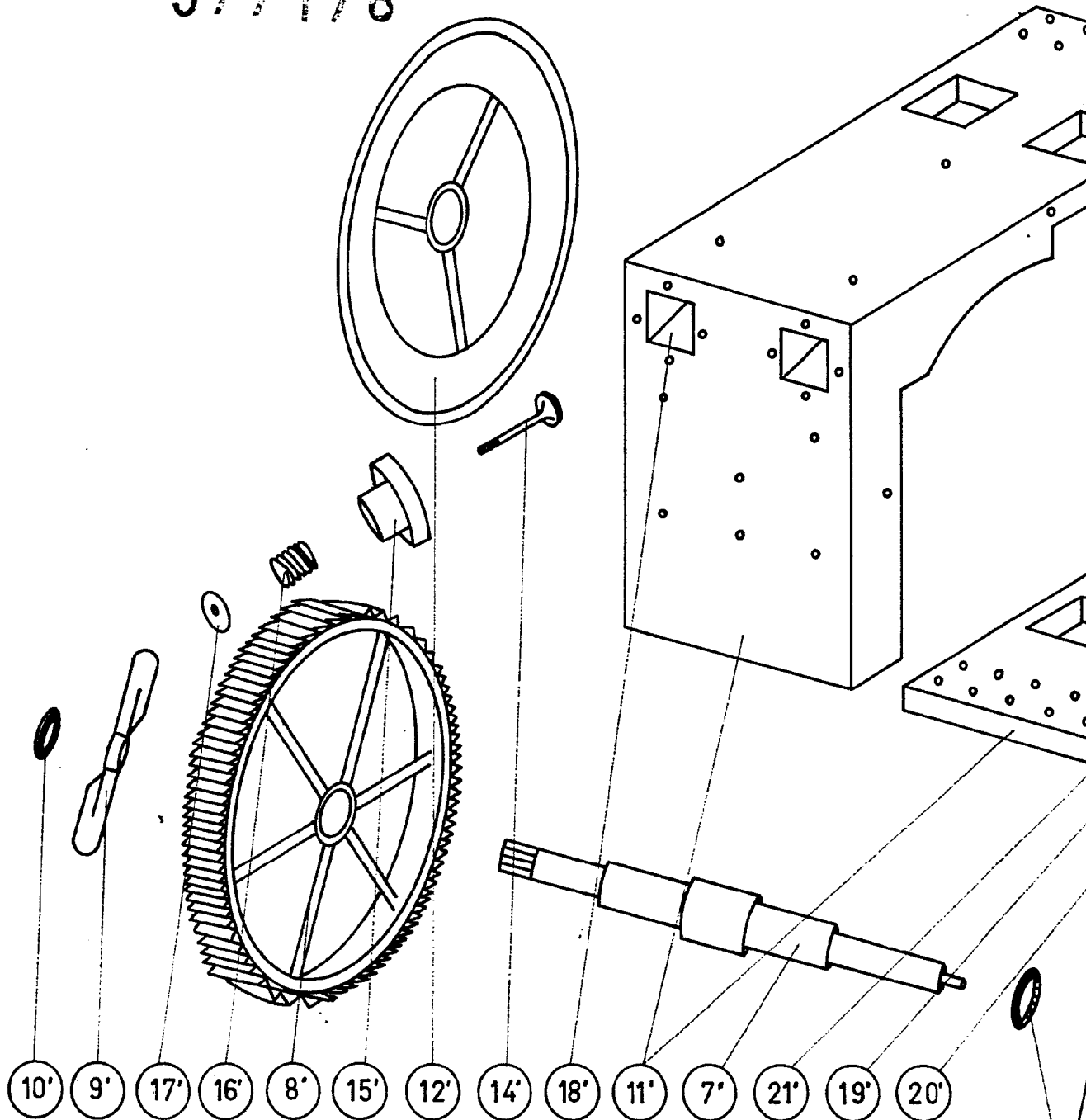
373178

373178



D. ELOY MGRALES MOYA

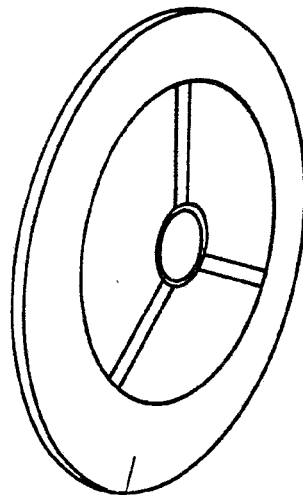
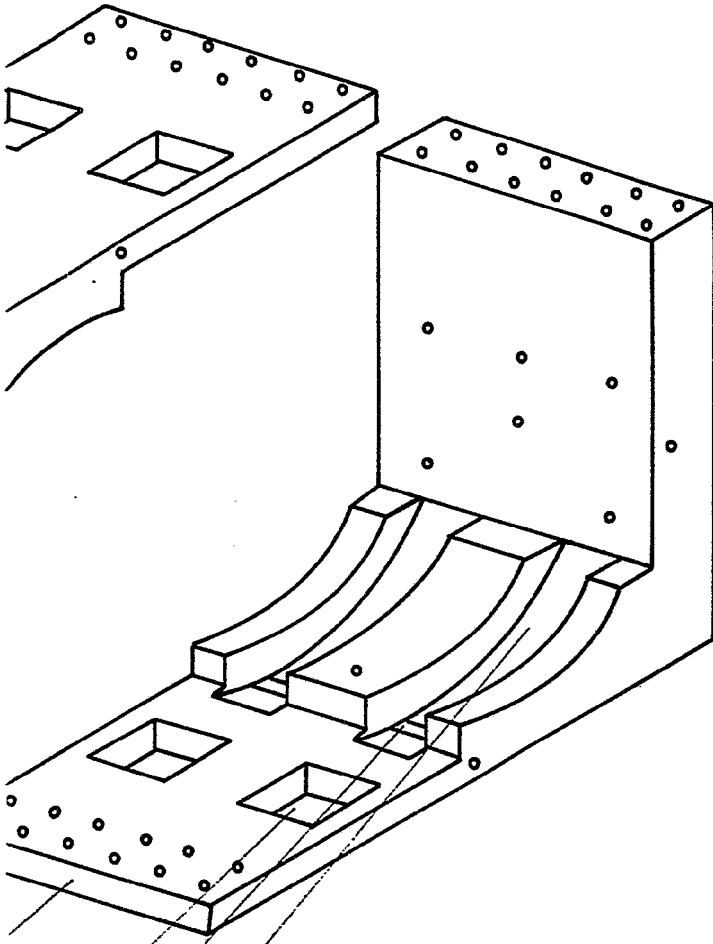
377178



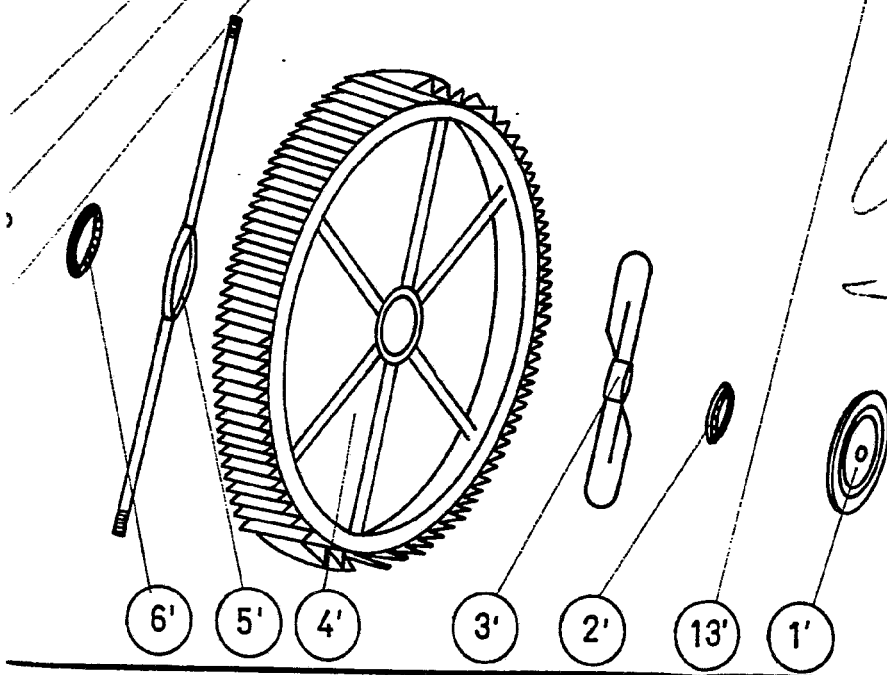
ESCALA VARIABLE

DOS HOJAS (HOJA PRIMERA)

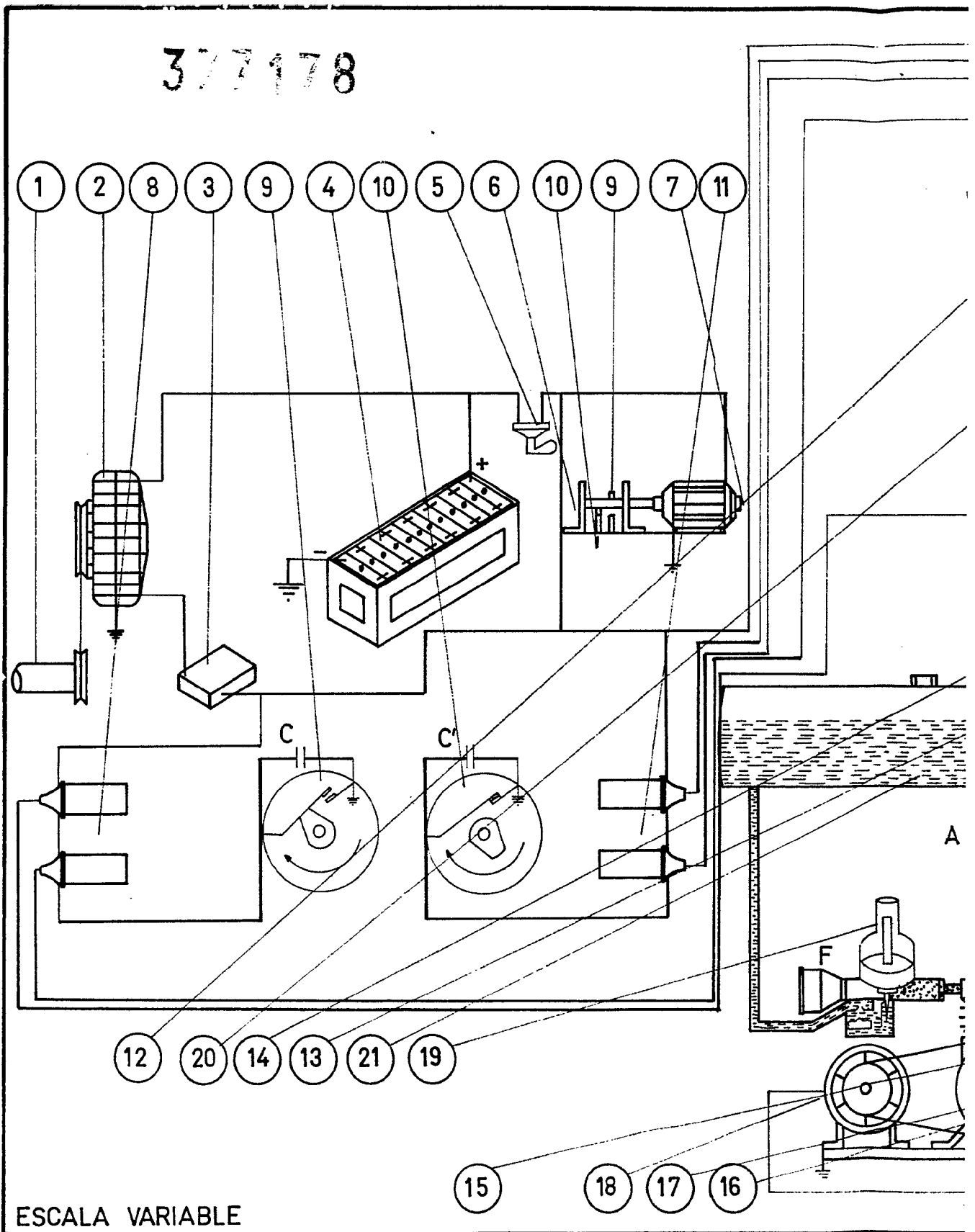
377178



Alm



377178



37777

DOS HOJAS (HOJA SEGUNDA)

