



ESPAÑA

18 ES	11	NUMERO	450605
	21	FECHA DE PRESENTACION	
	22		

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02K, F02P
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN " UNA DINAMO-ARRANCADOR PARA MOTORES DE EXPLOSION" .

56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Origen.: "Ducati Electrotecnica" de Bolonia - Italia -
--

71 SOLICITANTE (S) Industrial Televisión Automoción, S. A. - I T A S A -

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Providencia, 109 BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D ^a . Matilde LLORT Geronés.

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación y fabricación exclusiva de una dinamo-arrancador para motores de explosión, que se caracteriza esencialmente porque con un mismo aparato se consigue la doble función de actuación como motor de arranque y de dinamo, con lo cual se economiza costo del material y espacio en la disposición del aparato.

La dinamo-arrancador se caracteriza porque en las piezas polares del estator se dispone arrollado un doble bobinado, cada uno de los cuales tiene una función definida. El bobinado, normalmente de hilo, de una parte del carrete envolvente de cada pieza polar, corresponde a la normal bobina del inductor de la dinamo que, al girar el rotor o inducido, por su vinculación al motor de explosión, produce en las bobinas de dicho rotor o inducido, la corriente precisa para la carga de batería o alumbrado.

El mismo carrete de la bobina del inductor de la dinamo lleva una separación que permite arrollar, sobre dicho carrete y en consecuencia alrededor de la masa polar del estator, una bobina de alambre plano de mucha sección que es la que, al actuar el aparato como motor de arranque, refuerza el campo magnético y la potencia del motor.

La conexión en serie del arrollamiento del bobinado de arranque del inductor con las escobillas y arrollamiento del inducido hace que la corriente sea intensa y el par motor grande, con lo que se hace girar al inducido. De esta forma el

mismo aparato, recibiendo corriente en la bobina de alambre plano del estator, actúa como motor de arranque, pasando a actuar como dinamo cuando, en virtud del giro del rotor bobinado, son alimentadas por éste las bobinas de hilo.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de la dinamo-arrancador para motores de explosión, objeto de la presente Patente de Introducción.

La figura 1 representa el esquema simplificado de la dinamo-arrancador objeto de la presente patente de introducción. La figura 2 es un corte medio vertical, viendose en la figura 3 una vista según AB de la figura 2. La figura 4 es una vista en corte de detalle de la disposición del doble bobinado del estator.

Siguiendo los dibujos se advierte el rotor -1- con la escobilla -2- conectada a la masa según -3- y la escobilla -4- a cuyo conductor -5- se vincula el bobinado de arranque -6- teniendo en derivación el conductor -7- de conexión al inducido. A este mismo conductor -7- se une el terminal de la bobina de excitación -8-. En consecuencia quedan como bornes de conexión los -9-, -10-, -11- y -12-. El conductor que parte del borne de encendido -9- tiene en derivación el condensador -13- y el ruptor -14-, vinculados a la correspondiente conexión a masa -15-.

En el estator se advierten las piezas polares -16- a las que se vinculan los carretes de la doble bobina -17- caracte-

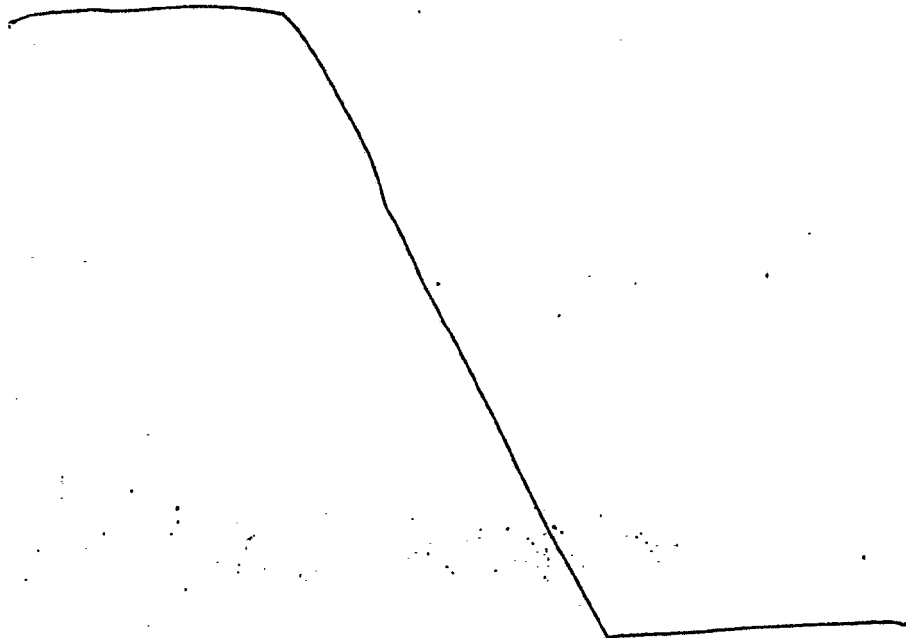
rística de esta patente. Esta doble bobina lleva un carrete completo de cuerpo interior tubular -18- y dos caras laterales rectangulares, -19- entre las cuales se alojan los hilos conductores -20- correspondientes a la bobina de excitación -8- y un núcleo incompleto formado por el cuerpo tubular -21- y la tapa de cierre -22- que lleva entre la cara interna de esta tapa y la exterior -19- el arrollamiento de pletina -23- constituyente de la bobina interior, o sea la bobina de arranque -6-.

Los arrollamientos de cada carrete correspondientes a las pletinas (bobina interior o de arranque), están dispuestos entre sí en serie así como los hilos arrollados en cada núcleo correspondientes a la bobina exterior de la dinamo propiamente dicha. Entre sí, estas dos series de bobinas, están dispuestas según se advierte en el esquema de la figura 1. En las figuras 2 y 3 se advierte la disposición del rotor con sus chapas -24-, con su arrollamiento -24'- y el manguito central -25- del cono de adaptación a la parte giratoria del cigüeñal del motor. Se advierte asimismo la carcasa principal -26- del estator.

En la figura 3 se advierte la disposición real de la escobilla aislada -4- y de la -3- que está vinculada a masa. Asimismo se advierte la posición del ruptor convencional -14- y del condensador -13- del que parte el conductor de encendido -27- vinculado al borne -9-. La placa -28- soporte del ruptor -14- lleva los correspondientes anclajes -29- de sujeción que

atraviesan las ranuras colisas -30- que permiten establecer
80 la orientación en la puesta a punto de actuación del ruptor.
También se advierte el colector -31- al que hacen contacto
las escobillas -3- y -4-. Así pues el proceso de funciona-
miento supone una primera fase en que, dando corriente al
aparato, este transforma la energía eléctrica en mecánica y
85 actúa como motor de arranque, mientras que al producirse es-
te la función del aparato pasa a ser la de productor de co-
rriente, actuando como dinamo.

Se fabricará la dinamo-arrancador para motores de explo-
sión objeto de la presente patente de Introducción con los
90 materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo
variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no
alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.



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

95 1º.- Una dinamo-arrancador para motores de explosión, caracterizada porque en las piezas polares del estator, se dispone arrollado un doble bobinado, cada uno de los cuales tiene una función definida. El bobinado, normalmente de hilo de una parte del carrete envolvente de cada pieza polar, corresponde a la normal bobina del inductor de la dinamo, que al girar el rotor o inducido, por su vinculación al motor de explosión, produce en las bobinas del mismo rotor o inducido, la corriente precisa para la carga de batería o alumbrado.

100 2º.-Una dinamo-arrancador para motores de explosión, según reivindicación primera, caracterizada, porque el mismo carrete de la bobina del inductor de la dinamo lleva una separación que permite arrollar sobre dicho carrete y, en consecuencia, alrededor de la masa polar del estator, una bobina de alambre plano de mucha sección, que es la que al actuar el aparato como motor de arranque refuerza el campo magnético y la potencia del motor. La conexión en serie del arrollamiento del bobinado de arranque del inductor con las escobillas y arrollamiento del inducido, hace que la corriente sea intensa y el par motor grande, con lo que se hace girar el inducido. De esta forma el mismo aparato, recibiendo corriente en la bobina de alambre plano del estator, actúa como motor de arranque, pasando después del arranque, a actuar como dinamo, cuando se genera corriente en el rotor o inducido en

105

110

115

M/E

virtud del giro de dicho rotor bobinado.

118 32.- Una dinamo-arrancador para motores de explosión.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas por una sólo cara.

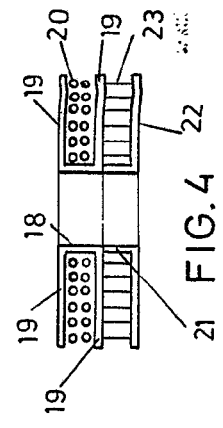
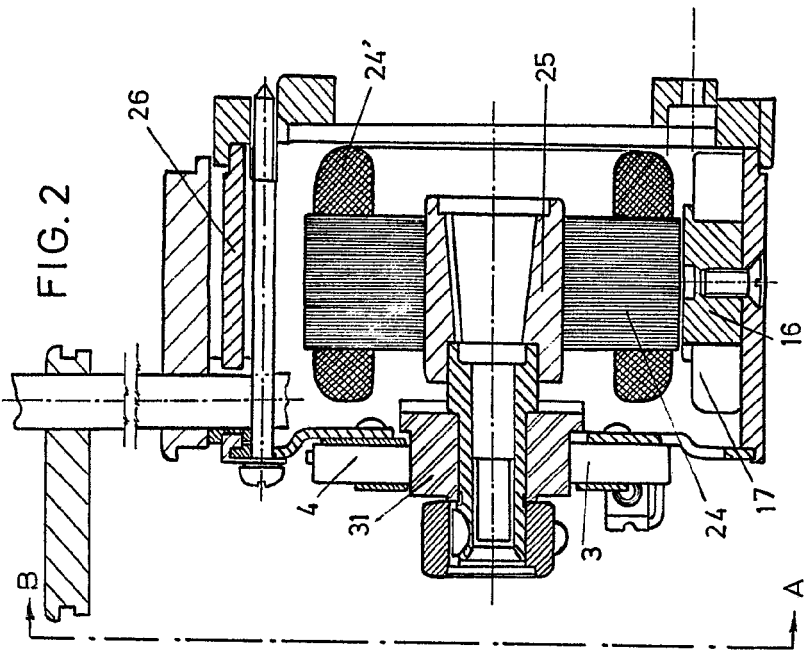
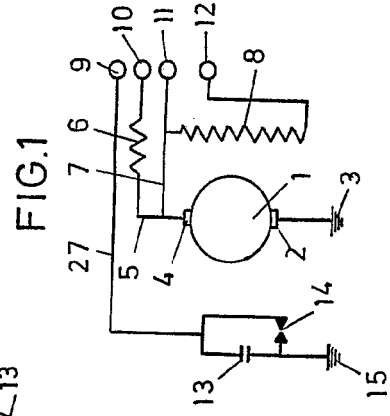
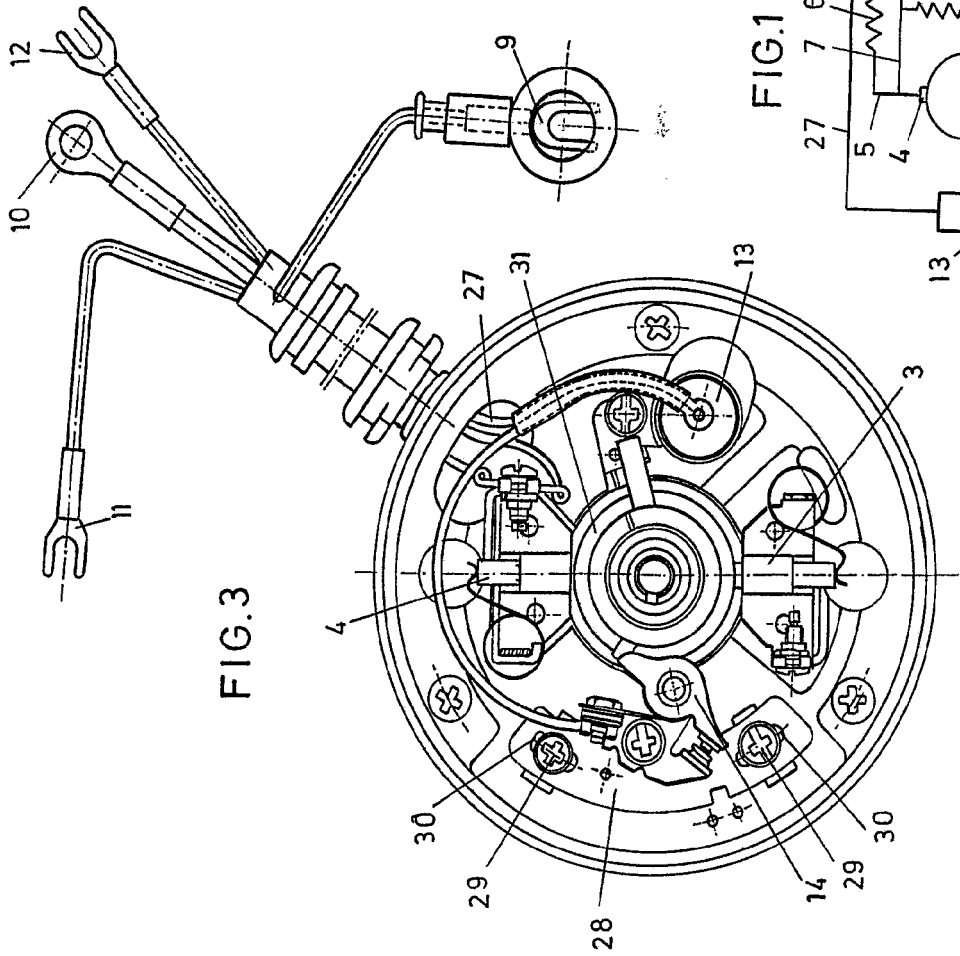
Barcelona, 30 de Julio de 1.976

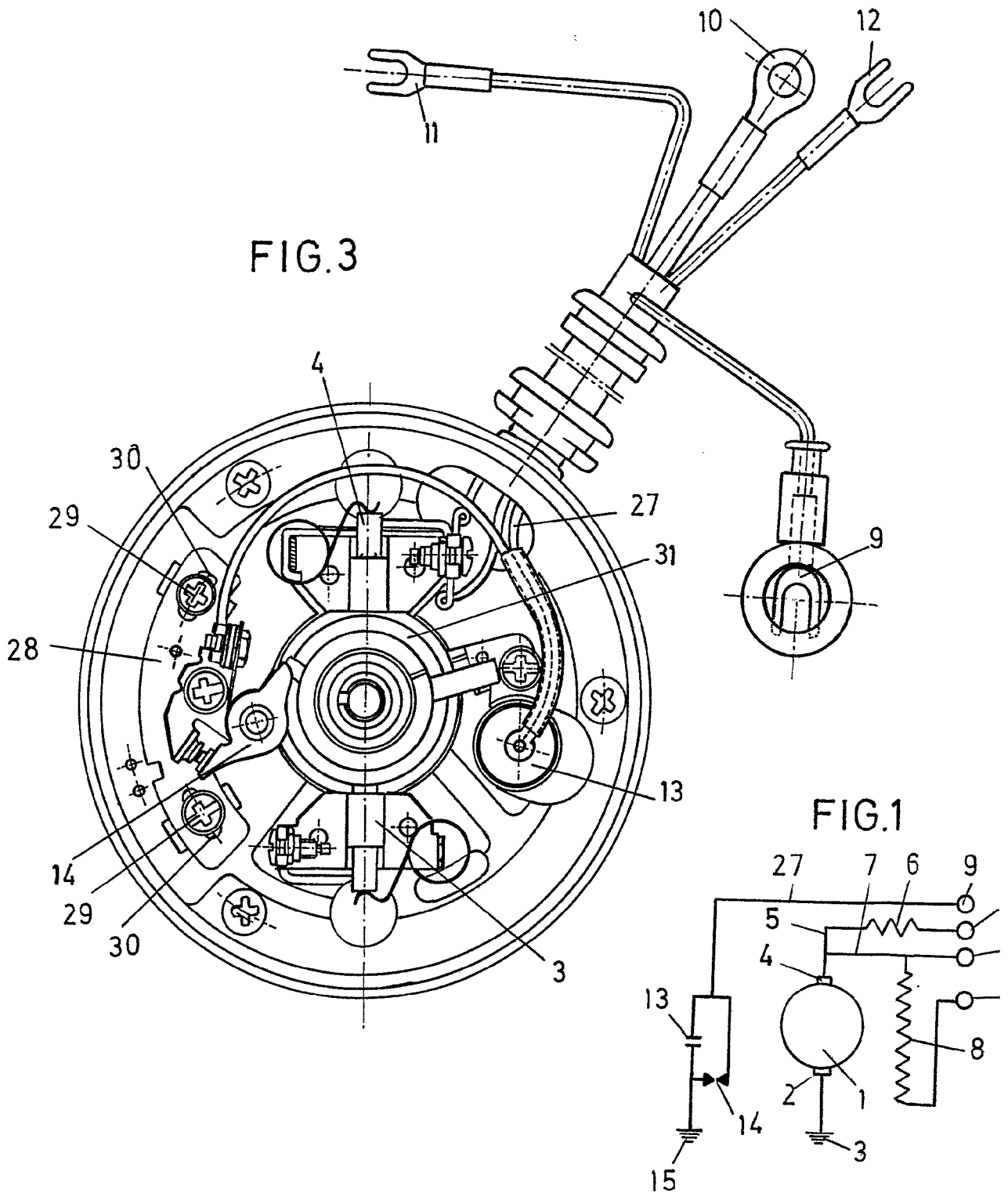
P. A.

M. LLORT

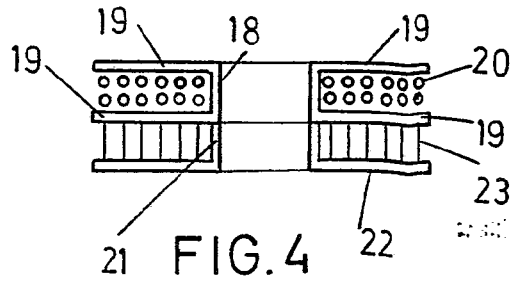
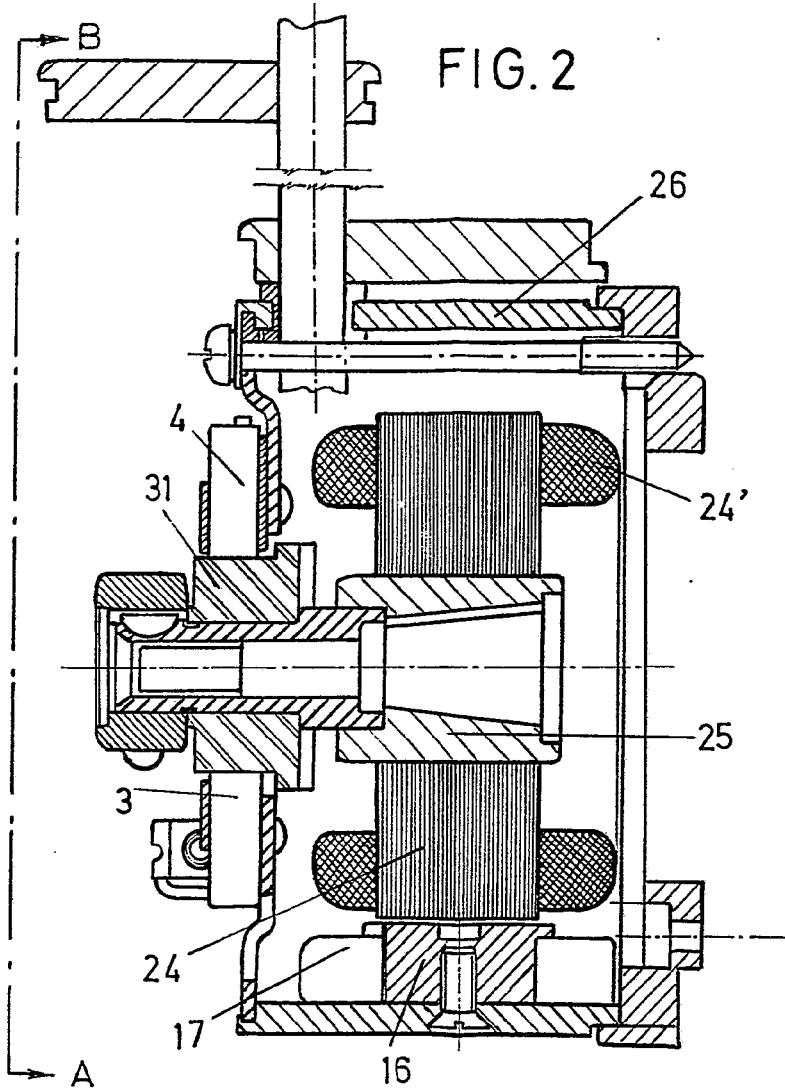
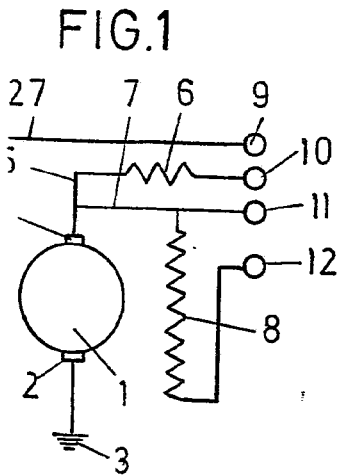
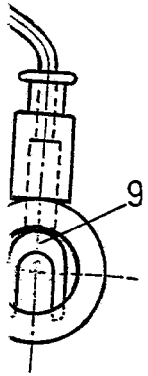
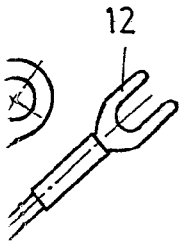


ME





ESCALA VARIABLE.



A handwritten signature or scribble at the bottom right of the page.