

339874

27 AB



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de la firma alemana GUSTAV SCHADE, Fabrik für Aufbereitung und Bergbau, establecida en 46 DORTMUND, Am Rosenplätzchen 120 (ALEMANIA), cuya Patente se refiere a:

"CARGADOR-RASCADOR"

-o-oOo-o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El invento se refiere a un cargador-rascador con un brazo orientable preferentemente en sentido vertical, el mismo que está apoyado en el bastidor de un elevador de cangilones re-conectado que es el que debe transportar el material. Este inven-
5.- to está caracterizado porque el bastidor del elevador de cangilones gira en torno a un punto de rotación en la parte superior del bastidor y en que el mismo hace de artesa en el compartimiento superior del elevador de cangilones. En una construcción especial un transportador auxiliar se halla re-conectado al elevador de can-
10.- gilones.

En un perfeccionamiento posterior del invento el bastidor del elevador de cangilones se halla dispuesto, con el brazo del rascador, en un bastidor horizontal girable.

Además el bastidor del elevador de cangilones se halla
15.- dispuesto con el mencionado brazo en una vagoneta. Esta vagoneta



339874

está equipada convenientemente con un mecanismo de traslación dirigible, pudiendo ser orientado el brazo del rascador, en una construcción especial, mediante un movimiento de flexión del mecanismo de traslación.

5.- Según el invento, la vagoneta está equipada con un carro giratorio provisto de patas que pueden bajarse. El bastidor del elevador de cangilones está provisto de una placa distanciadora de los cargadores-rascadores.

Los cargadores-rascadores sirven para transportar es-

10.- combros fuera de salas y lugares de depósito. Para la realización de este trabajo se utilizan también aparatos de carga que trabajan de forma continua como las excavadoras de paletas móviles, -cargadoras de discos fresadores, excavadoras de cadena de cangilones, etc. o que trabajan de forma discontinua, como palas cargadoras, cucharas de draga, grúas, etc. El cargador-rascador per

15.- tenece al primer grupo de los aparatos, es decir los que trabajan de forma continua, que pueden ir unidos a rieles o no.

El grupo de los aparatos cargadores de trabajo discontinuo tiene la desventaja de que el material recibido sólo puede

20.- cargarse con uno o varios movimientos de avance: traslación, viraje o ambos movimientos. Además existen las desventajas de las alturas de extracción de los aparatos que resultan pequeñas en muchos casos, lo cual a su vez encierra el peligro de que haya de

25.- rramamiento del contenido del aparato así como la entrega desigual a los medios de transporte reconectados.

Si los aparatos del primer grupo está unidos a rieles, la capacidad de depósito de la sala o lugar destinado al mismo de

pende de la disposición de los rieles; un cambio de lugar del apa

rato resulta muy costoso. Los aparatos que no están unidos a rie

30.- les y que tienen una forma continuada de trabajo, tienen que eje

339874

27 AD



- 3 -

- cutar un movimiento de traslación para cada profundidad de corte. Al cambiar el lugar de trabajo se modifica también el lugar de la entrega del material hacia el medio de transporte reconectado, - que debido a esto tiene que instalarse nuevamente.
- 5.- El cargador-rascador, según el invento, tiene la función de recibir el material desde un sitio lo más amplio posible, determinado por superficie y altura, y cargarlo en forma continua da con un rendimiento constante. Esta función es resuelta por el cargador-rascador del invento.
- 10.- Mediante el elevador de cangilones puede adaptarse el aparato a las formas de los declives.
- También pueden arrancarse escombros de declive vertical con el cargador-rascador del invento, al aproximar al escombro el bastidor del elevador de cangilones, horizontalmente, y el
- 15.- brazo del rascador, verticalmente. El elevador de cangilones se utiliza aquí como transportador de cadena de retención. En esta posición se logra ya todo el rendimiento. El escombro es extraído luego por medio de un giro vertical y horizontal del brazo del rascador y del elevador de cangilones, sin cambiar el lugar de -
- 20.- trabajo. En el caso de escombros que están más elevados que la longitud del brazo del rascador, el brazo del rascador y el elevador de cangilones pueden formar un brazo prolongable por medio de un giro hacia arriba alrededor del brazo dispuesto en la parte superior del bastidor del elevador de cangilones. El bastidor
- 25.- es también capaz de trabajar aún sin el brazo en pequeñas elevaciones de extracción con sólo el elevador de cangilones.
- En los planos se ha representado un ejemplo de construcción del cargador-rascador del invento, y muestran:
- La figura 1 una vista lateral del cargador-rascador.
- 30.- La figura 2 un plano horizontal del cargador-rascador.

339874

27



- 4 -

Los elementos de transporte del cargador-rascador se indican en los planos mediante líneas auxiliares. Entre ellos se han montado una cadena del cargador-1, la cadena de cangilones-2 y un transportador de material-3. Entre la cadena de cangilones 5.- 2-y el transportador de material-3- se ha dispuesto un plano inclinado-4.

Un bastidor-5- lleva un soporte-6, en cuyo extremo superior se apoya el eje de accionamiento-7- de la cadena de cangilones-2. En una consola-8- se halla el conjunto de accionamiento-9- para la cadena de cangilones-2. El bastidor del elevador de cangilones-25- muestra en la base 2 ejes reversibles-10- y-10a- para la cadena de cangilones-2. Entre el bastidor-5- y el bastidor del elevador de cangilones-25- se han dispuesto, a ambos lados, aparatos elevadores-11-, con cuya ayuda gira el bastidor del elevador de cangilones-25- alrededor del eje de accionamiento-7-.

Un brazo-12- con cadena de rascador-1- está unido por articulación al bastidor del elevador de cangilones-25-. El eje de accionamiento-13- para la cadena de rascador-1- está dispuesto en el extremo posterior del brazo-12- y es accionado por un conjunto de accionamiento-15-, el que está fijado a una consola-14-. En el extremo superior del brazo-12- se ha colocado un eje reversible-26-. El bastidor del elevador de cangilones está unido con el brazo-12- mediante aparatos elevadores-16-, con cuya ayuda el brazo-12- gira alrededor del eje reversible-10-.

Con ayuda de los aparatos elevadores-11- y-16- pueden girar el bastidor del elevador de cangilones-25- y el brazo-12- en la forma descrita. Si se accionan los aparatos elevadores, se da un giro al brazo-12- con la cadena del rascador-1- alrededor del eje reversible-10- del bastidor del elevador de -

339874²⁷



- 5 -

cangilones -25-. Al seguir accionando adicionalmente los aparatos elevadores -11- se da un giro al bastidor del elevador de cangilones -25- y al brazo -12-. Con ello la cadena del rascador -1- puede agarrar el escombros desde más arriba que si el bastidor del elevador de cangilones -25- estuviese dispuesto en el soporte -6-.

El armazón de soporte -17- del transportador de material -3- está unido al bastidor giratorio -27-. Debajo del plano inclinado -4- se ha dispuesto una conducción de material -18-.

El bastidor -5- lleva en la parte del brazo dos ruedas -19- y en la parte contraria una tercera rueda -20-, la cual está asentada en una horquilla girable -21-. Con ayuda de las ruedas -19- y -20- y del giro de la horquilla -21- alrededor del punto de rotación -22- puede trasladarse el cargador-rascador al lugar de trabajo.

Entre el bastidor -5- y el bastidor giratorio -27- se ha dispuesto una corona giratoria -23-. Con ayuda de las placas de apoyo que pueden bajarse -24- puede elevarse el bastidor -5-, con lo que las ruedas -19- y -20- se levantan del suelo. El bastidor -5- con todas las construcciones puede girarse horizontalmente. El cargador-rascador domina un gran campo de trabajo sin cambiar su lugar de colocación, y sin necesidad de cambiar el lugar de descarga.

En el bastidor del elevador de cangilones -25- se ha dispuesto una placa distanciadora o separadora -28- y puede elevarse y bajarse al accionar un dispositivo elevador -11- junto con el bastidor del elevador de cangilones -25-.

Descrita convenientemente la naturaleza de esta invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica

339874

27



- 6 -

pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

5.- Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

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

10.- 1ª.- Cargador-rascador con un brazo girable, preferentemente en sentido vertical, el que está apoyado en el bastidor de un elevador de cangilones reconectado al bastidor, que debe conducir el material, que se caracteriza porque el bastidor del elevador de cangilones gira alrededor de un punto de rotación en la parte superior del bastidor del elevador de cangilones y hace de artesa en el compartimiento superior del elevador de cangilones.

2ª.- Cargador-rascador, según reivindicación 1ª, caracterizado porque un transportador de descarga está conectado al elevador de cangilones.

20.- 3ª.- Cargador-rascador, según notas 1ª y 2ª, caracterizado porque el bastidor del elevador de cangilones está dispuesto con el brazo dirijible en un bastidor horizontal girable.

4ª.- Cargador-rascador, según reivindicaciones 1ª, 2ª o 3ª, caracterizado porque el bastidor del elevador de cangilones con el brazo orientable está dispuesto en una vagoneta.

25.- 5ª.- Cargador-rascador, según nota 4ª, caracterizado porque la vagoneta está equipada de un mecanismo de traslación dirijible.

30.- 6ª.- Cargador-rascador, según nota 5ª, caracterizado porque el cargador-rascador es girable por medio de un movimiento de flexión del mecanismo de traslación.

339874²⁷



- 7 -

7^a.-- Cargador-rascador, según reivindicaciones 4^a a 6^a, caracterizado porque la vagoneta está equipada con un bastidor girable con apoyos que pueden bajarse.

8^a.-- Cargador-rascador, según notas 4^a a 7^a, caracteri
5.- zado porque el bastidor está provisto de una placa distanciadora.

9^a.-- CARGADOR-RASCADOR.

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 27 abril de 1.967

E. GONZALEZ VACAS
RIP.



339874

339874

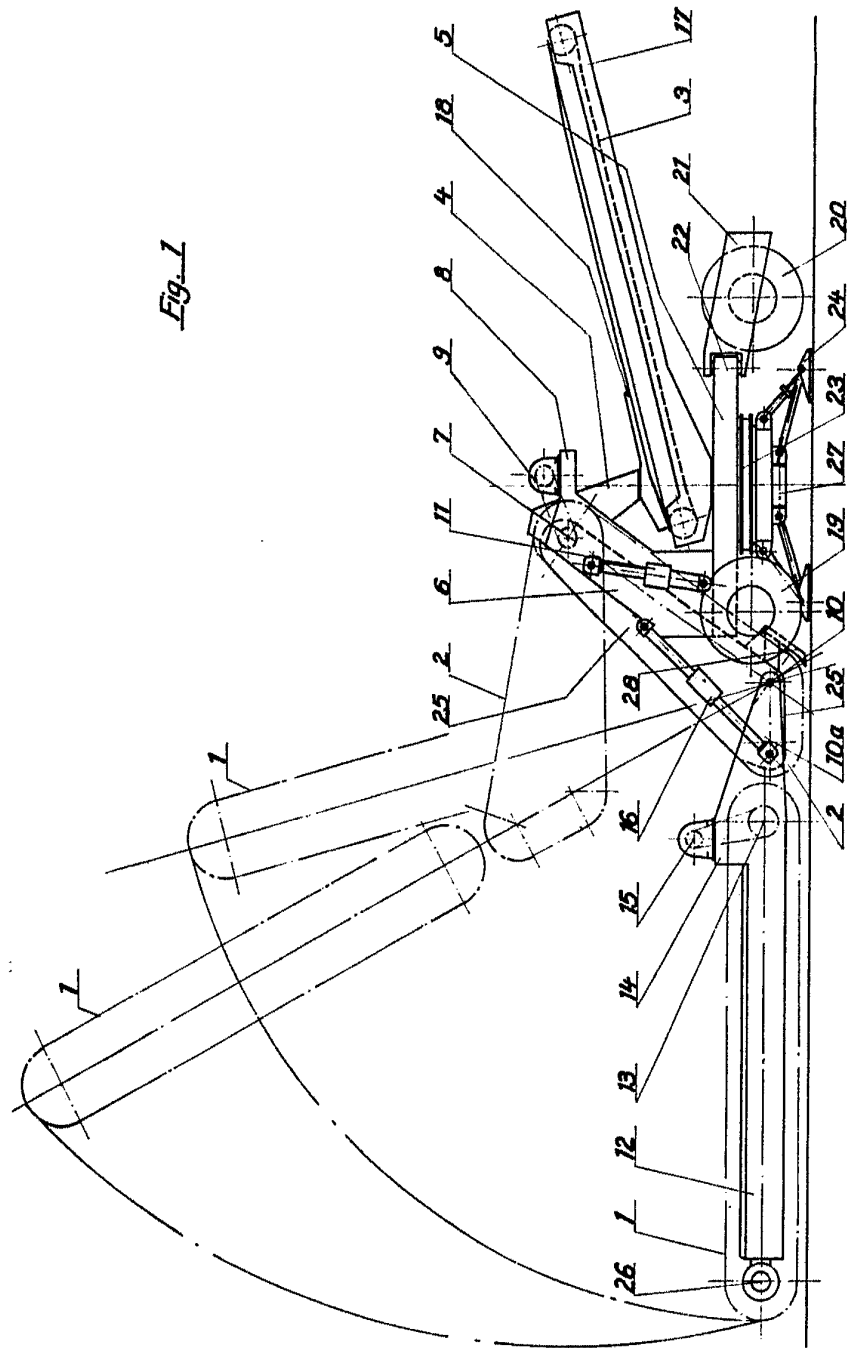
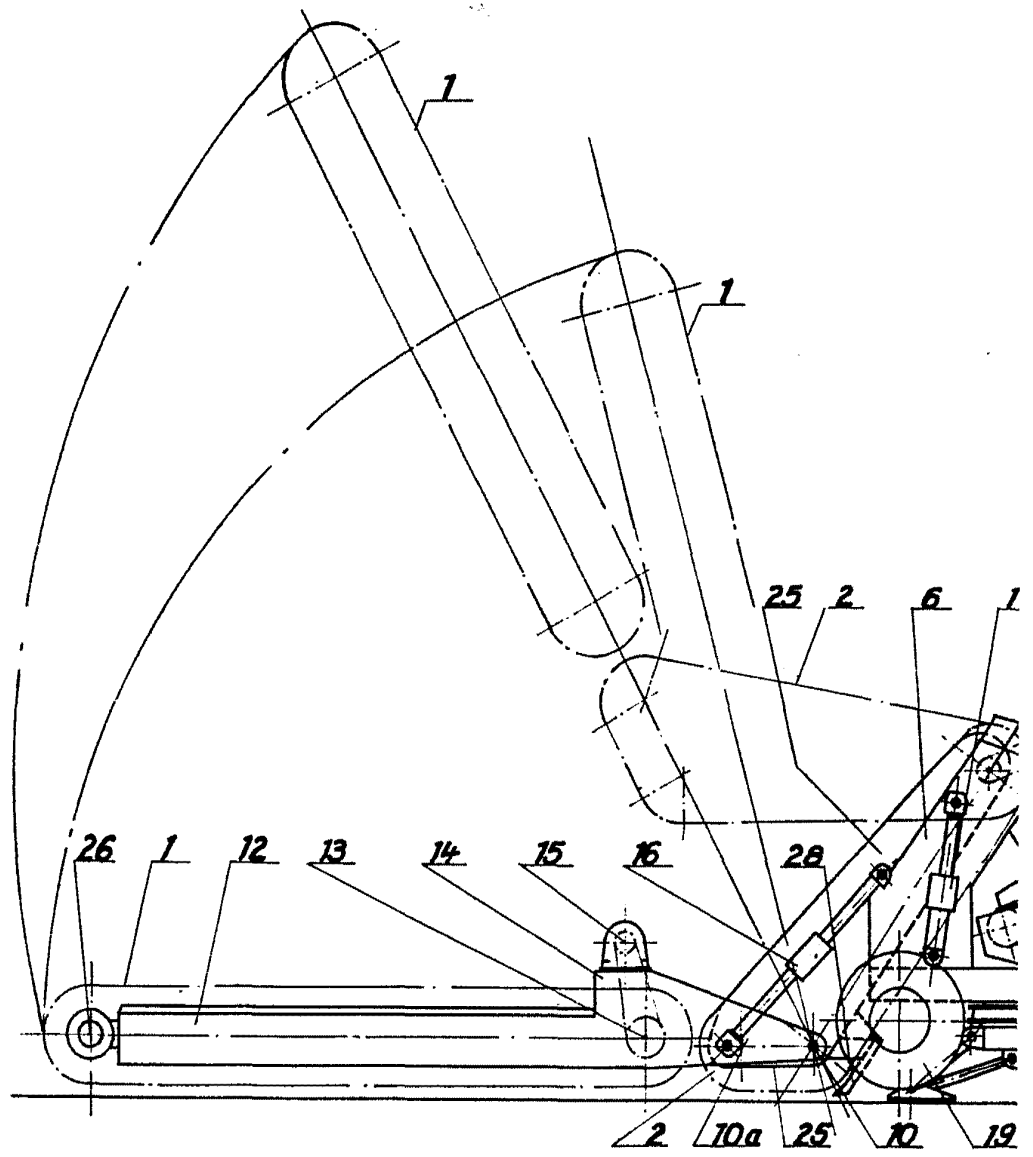


Fig. 1

M 100/227 A B C
S. GONZALEZ VACA 1967
N.P.

339874

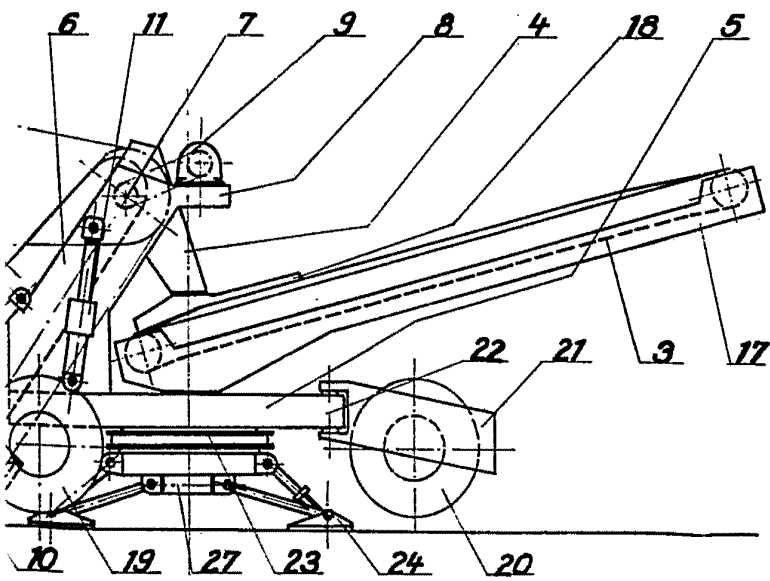


Escala: variable



339874

Fig. 1



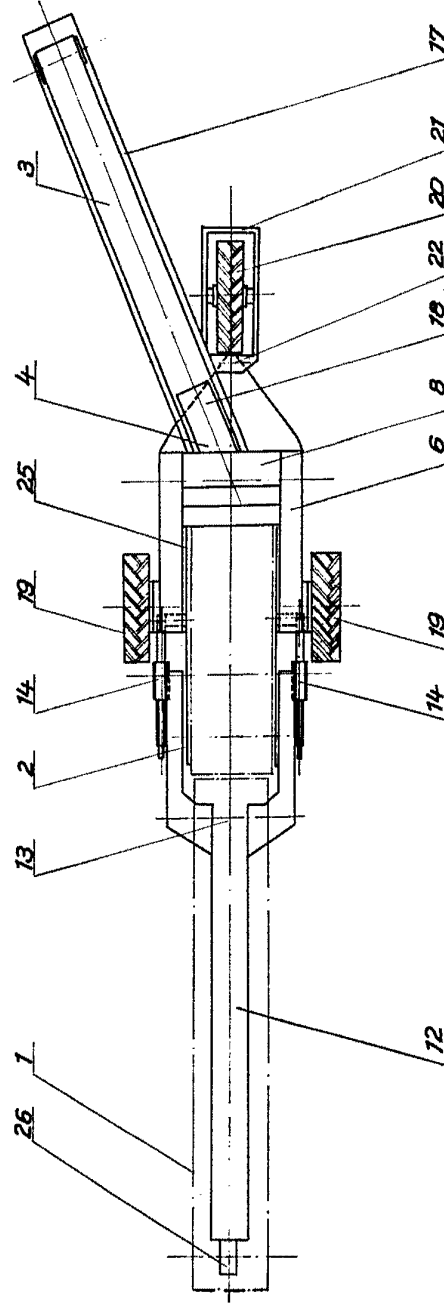
MADRID 27 ABRIL 1967
E. GONZALEZ VACA
A.P.



339874

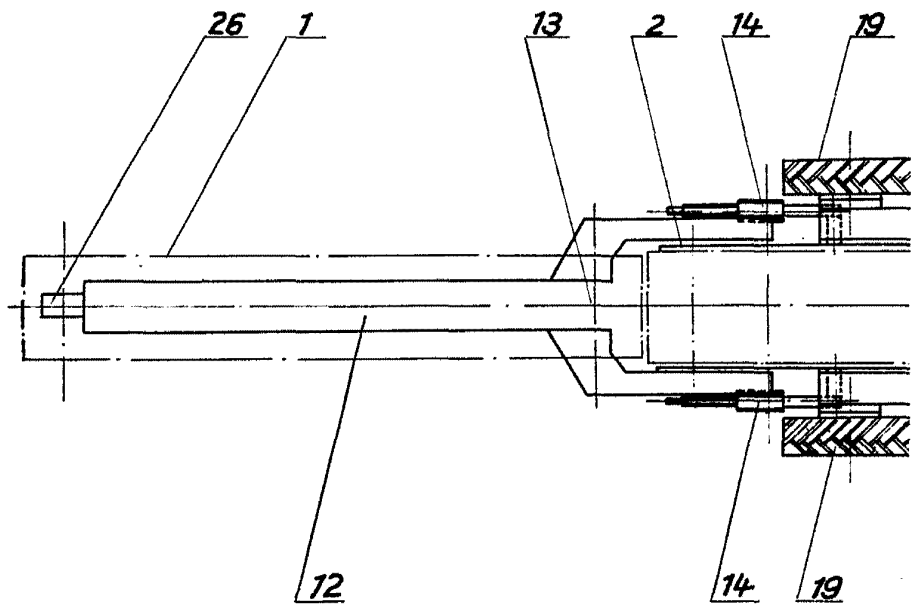
339874

Fig. 2



MADRID 27 ABRIL 1967
E. GONZALEZ VACAS
S.P.A.

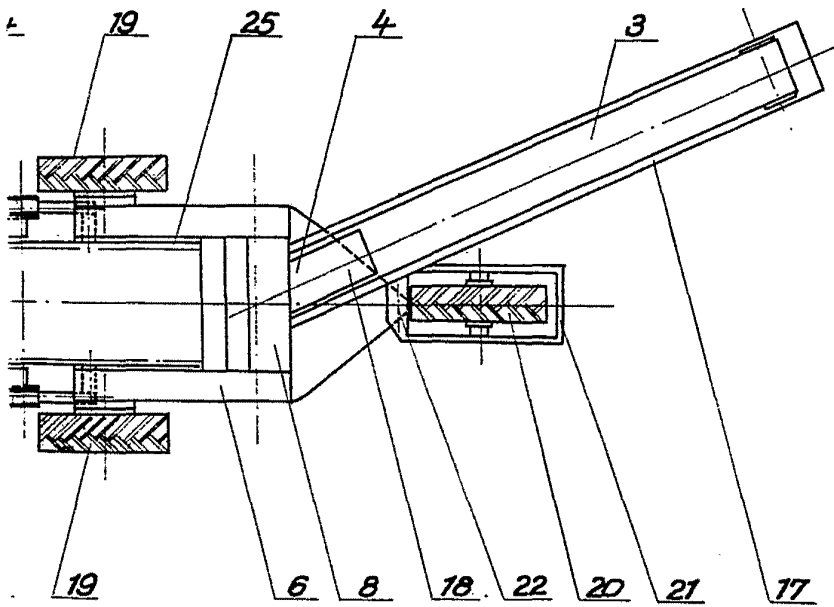
339874





339874

Fig. 2



MADRID 27 ABRIL 1967
E. GONZALEZ YACAS
A.P.