

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



| | | | |
|-------|----------|-------------------------|-------|
| 10 ES | 11 21 | NUMERO 459234 | 10 A1 |
| | 22 | FECHA DE PRESENTACION | |

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| 50 PRIORIDADES: | | |
| 51 NUMERO 40080 A/76 | 52 FECHA 28-5-76 | 53 PAIS ITALIA |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 54 CLASIFICACION INTERNACIONAL B29C 1/14, B29B 13/00 | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| 54 TITULO DE LA INVENCION DISPOSITIVO INSERTABLE ENTRE UN SILO Y UNA PRENSA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR LOS MATERIALES CERAMICOS* | | |
| 71 SOLICITANTE (S) D. GIORDANO MERLI (de nacionalidad italiana) | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Pia, 60 <u>SASSUOLO</u> (MODENA - ITALIA) | | |
| 72 INVENTOR (ES) El solicitante | | |
| 73 TITULAR (ES) | | |
| 74 REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO N/Ref: O.G. 32996 /GG S/Ref: 11582/OV | | |

La presente invención tiene por objeto un dispositivo a insertar entre un silo y una prensa para dosificar, cribar, acumular y distribuir los materiales cerámicos, o sea, un equipo destinado a dosificar el material, como arcilla, -

5. que sale del silo o de su tolva principal, cribarlo, acumularlo y hacerlo llegar a la prensa para su ulterior transformación en losetas u otros productos.

El estado de la técnica anterior a la presente invención se caracteriza por un cajón que enlaza la boca de salida del silo con la tolva de la prensa; tal cajón, que contiene una criba vibratoria por ondas sonoras, es a su vez sometido a vibraciones mediante un vibrador aplicado al mismo, para obtener el descenso de la arcilla según el volumen deseado.

10.

Tal estado anterior de la técnica presenta algunas deficiencias e inconvenientes derivados del hecho de que, al ser dicho cajón necesariamente de notables dimensiones y de gran peso, para ponerlo en vibración de modo que se consiga el descenso uniforme del material (en las cantidades deseadas), es necesario un vibrador de notable potencia; además, para sostener tal cajón vibratorio se precisan unas estructuras de sustentación sólidas y voluminosas; finalmente, tal cajón, escasamente sensible, no se presta a dosificaciones finas.

15.

20.

De tales deficiencias e inconvenientes deriva la necesidad de la resolución del nuevo problema técnico de sustentar la criba en un cajón no vibratorio, reservando la función de dosificación a otro elemento menos voluminoso, más ligero y de mayor sensibilidad, obteniéndose así la ventaja de que el conducto de conexión entre el silo y la prensa, al

25.

30.

no ser vibratorio, permite su aprovechamiento como pulmón para la alimentación de la citada prensa; además, el volumen, el peso, el costo y la potencia empleada disminuyen sensiblemente respecto a los dispositivos convencionales.

5. La presente invención resuelve por completo, principalmente, el nuevo problema técnico mencionado mediante la adopción, bajo la boca de salida del silo, de una chapa sostenida en el conducto inclinado por delante que une dicha boca con la tolva de la prensa mediante elementos elásticos -
10. antivibratorios montados sobre un bastidor fijado en la parte superior y posterior del armazón del citado conducto; la referida chapa, preferiblemente inclinada por delante, es accionada vibratoriamente por un vibrador instalado bajo ella, para producir el flujo del material, ocluyendo tal chapa la
15. sección del referido conducto desde su parte superior y posterior hasta la anterior, de modo que deja un paso para el flujo del expresado material, regulable mediante un diafragma transversalmente desplazable respecto a la dirección de flujo, antes de dicho paso; el bastidor de la criba se fija
20. al citado conducto, después de aquél paso, según una disposición inclinada por delante en mayor medida que la referida chapa vibratoria, pero menor que la inclinación de aquel conducto, para permitir la caída del material adecuado sobre una subyacente resbaladera posterior del mismo conducto, que
25. lo dirige a la tolva de la prensa, y para permitir que el material de desecho alcance una resbaladera transversal anterior, para su evacuación.

- En las dos láminas de dibujos esquemáticos adjuntas se ilustra una realización de la invención, a título puramente
30. te indicativo, en cuyas láminas:

La figura 1 es una sección vertical de la instalación de la criba entre la salida del silo que contiene arcilla u otra tierra o material para uso cerámico y la tolva de la prensa; y

5. La figura 2 es una vista tomada desde la izquierda de la figura 1, parcialmente seccionada.

Con referencia a tales figuras, se indican, por 1, la boca de salida del silo que contiene arcilla u otro material, dotada de un racor 2 con el conducto fijo 3, que conecta 2 con la tolva 4 de la prensa mediante un fuelle 5; -
 10. por 6 una chapa interpuesta en el recorrido de la arcilla, revestida de material de muy bajo coeficiente de fricción y sostenida, mediante elementos 7, con una disposición preferiblemente inclinada por delante, a elementos elásticos antivibratorios 8 fijados a un bastidor 9, a su vez sostenido en 3 mediante una chapa 10; por 11, un vibrador, por ejemplo del tipo de masas excéntricas rotatorias, fijado bajo 6 para ponerla en vibración; por 12, un diafragma desplazable contra 6 para regular la amplitud del paso de arcilla entre 12
 20. y 6; por 13, la red de la criba, fijada perimétricamente al bastidor 14 sostenido en 3 mediante perfilados 15; por 16, una cabeza vibratoria electromagnética, cuyo bastidor 17 está fijado a 13 para accionar la criba de ondas sonoras; por 18, una traviesa de 3 para sustentar a 16; por 19, un par -
 25. de costados de goma para contener la arcilla, fijados a 3 - mediante plaquitas 20; por 21, una pared arqueada de goma - para impedir la salida del polvo, fijada a 6; por 22, otra pared hermética de goma, fijada a 10; por 23, un elemento - de goma para la contención del polvo, fijado a 2; por 24, -
 30. un elemento lateralmente inclinado, recogedor del material

de desecho, que se evacua a través del tubo 25; por 26, un elemento de goma destinado a separar el recorrido de los desechos respecto al recorrido de la arcilla que fluye a la prensa a lo largo del plano inclinado 27, evacuándose lateralmente por 3; y por 28 y 29, unas tapas fijadas a 3.

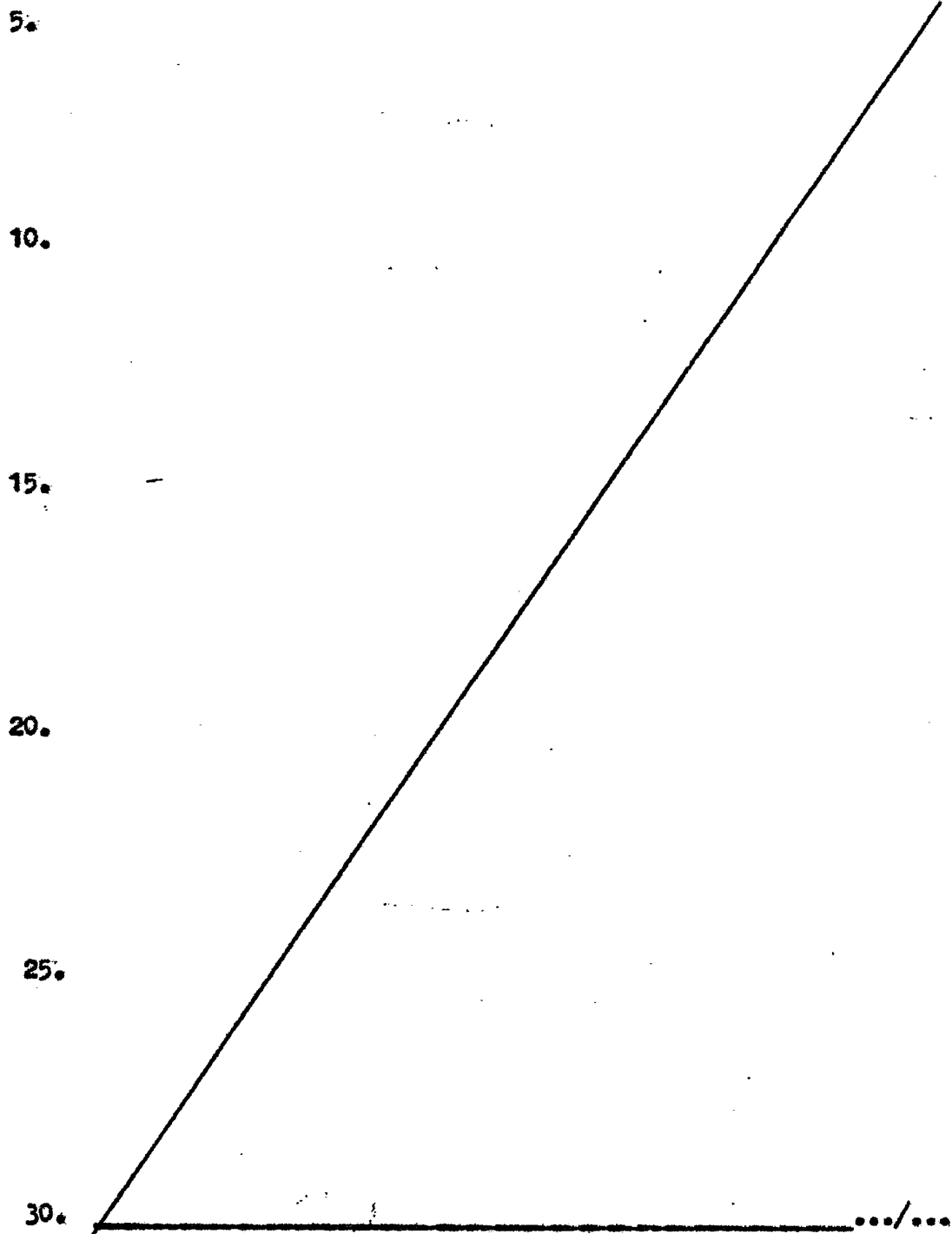
El funcionamiento tiene lugar del siguiente modo: la arcilla contenida en 1-2, que se apoyan por debajo sobre 6, es obligada a descender, a través del paso regulado entre 12 y 6, por las vibraciones comunicadas a 6 por 11, llegando así a la red 13, cuyas vibraciones, comunicadas por 16, generalmente del tipo de ondas sonoras, determinan el cribado, cayendo el producto seleccionado sobre la resbaladera 27, para fluir hacia la prensa, y siendo dirigido el material de desecho al tubo de evacuación 25 a través de 24; se prevé asimismo que sobre la resbaladera 27 pueda acumularse el material, constituyendo así una reserva o pulmón para la alimentación de la prensa.

En la práctica, los detalles de realización, las dimensiones, los materiales y la forma de la invención podrán variar en cualquier sentido sin apartarse de su dominio jurídico; en efecto, la invención así concebida es susceptible de modificaciones y variantes, entrando todas ellas en el ámbito del concepto inventivo. Así, por ejemplo, el vibrador 11 podría instalarse en una dirección a 90° respecto a la ilustrada en la figura 1. Además, todos los elementos son sustituibles por otros técnicamente equivalentes.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO INSERTABLE ENTRE UN SILO Y -

UNA PRENSA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR —
LOS MATERIALES CERAMICOS", con Prioridad de la solicitud de
Patente en Italia n° 40080 A/76 de fecha 28 de Mayo de 1976
según las características esenciales de las siguientes: _____



REIVINDICACIONES

- 18.- Dispositivo insertable entre un silo y una prensa para dosificar, cribar, acumular y distribuir los materiales cerámicos, caracterizado porque, bajo la boca de salida del silo, hay instalada una chapa, sostenida en el conducto inclinado por delante que une dicha boca con la tolva de la prensa mediante elementos elásticos antivibratorios montados sobre un bastidor que sobresale de la parte superior y posterior del armazón del conducto citado, preferiblemente inclinado por delante, siendo puesta en vibración la referida chapa por un vibrador instalado bajo ella para producir el flujo del material, ocluyendo esa chapa la sección del referido conducto desde su parte superior y posterior hasta la anterior, de modo que deje un paso para el flujo del mencionado material, regulable mediante un diafragma desplazable transversalmente a la dirección del flujo, antes de dicho paso.

- 28.- Dispositivo según la reivindicación 18, caracterizado porque el bastidor de la criba está fijado a dicho conducto antes del mencionado paso, según una disposición inclinada por delante hacia abajo en mayor medida que la chapa vibratoria, pero menor que la inclinación del citado conducto, a fin de permitir la caída del material adecuado sobre una subyacente resbaladera posterior del mencionado conducto, también más inclinado por delante y hacia abajo, que lo dirige a la tolva de la prensa, y para permitir que el material de desecho llegue a una resbaladera transversal anterior para su evacuación, previéndose en particular que la zona de dicho conducto subyacente a la mencionada criba constituya un pulmón de alimentación de la prensa.

Rey

3.- "DISPOSITIVO INSERTABLE ENTRE UN SILO Y UNA
FRENSA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR LOS -
MATERIALES CERAMICOS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
5. sente memoria que consta de siete hojas escritas a máqui-
na, por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 27 MAYO 1977

D. GIORDANO MERLE

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

Hg

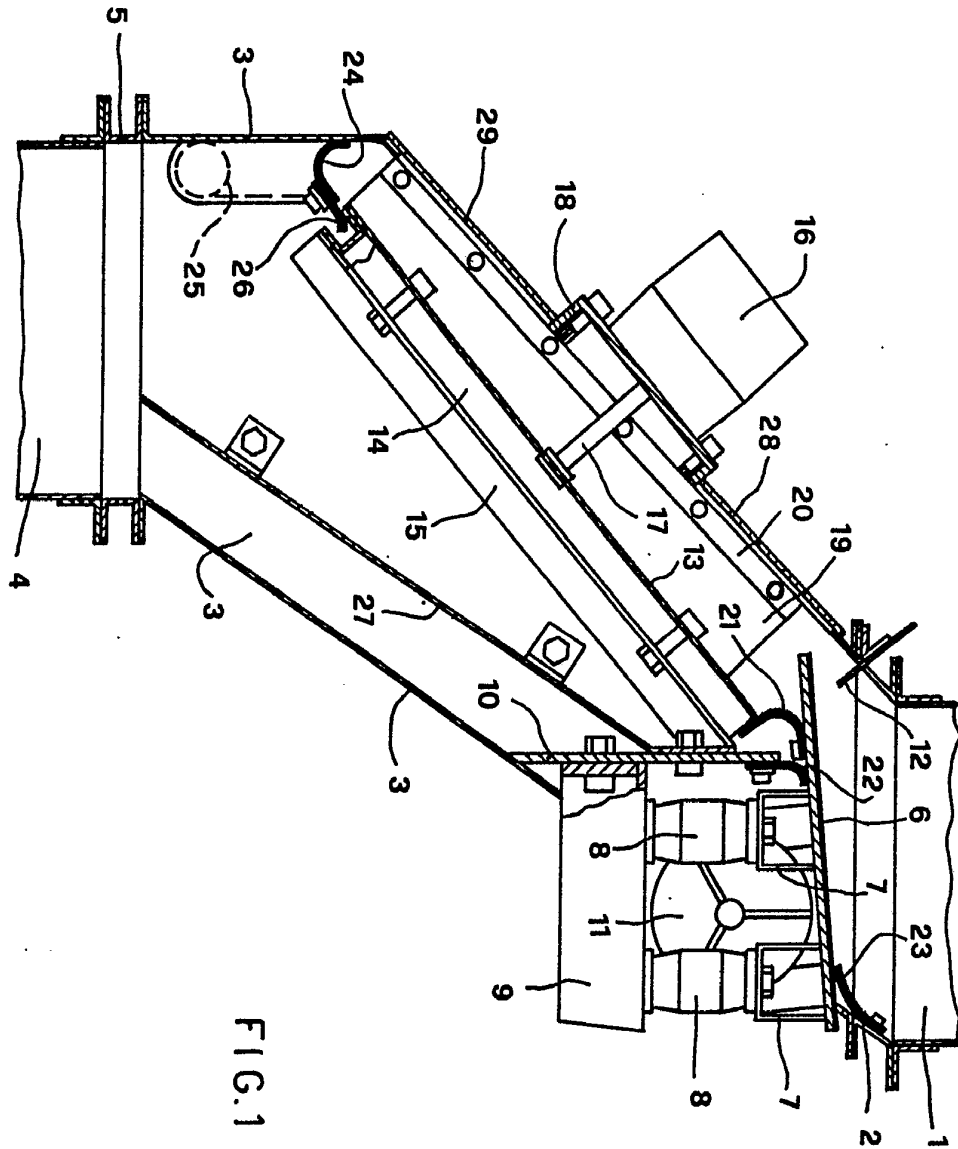


FIG. 1

Escala variable

Madrid 27 MAYO 1977
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRENZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores JORQUERA

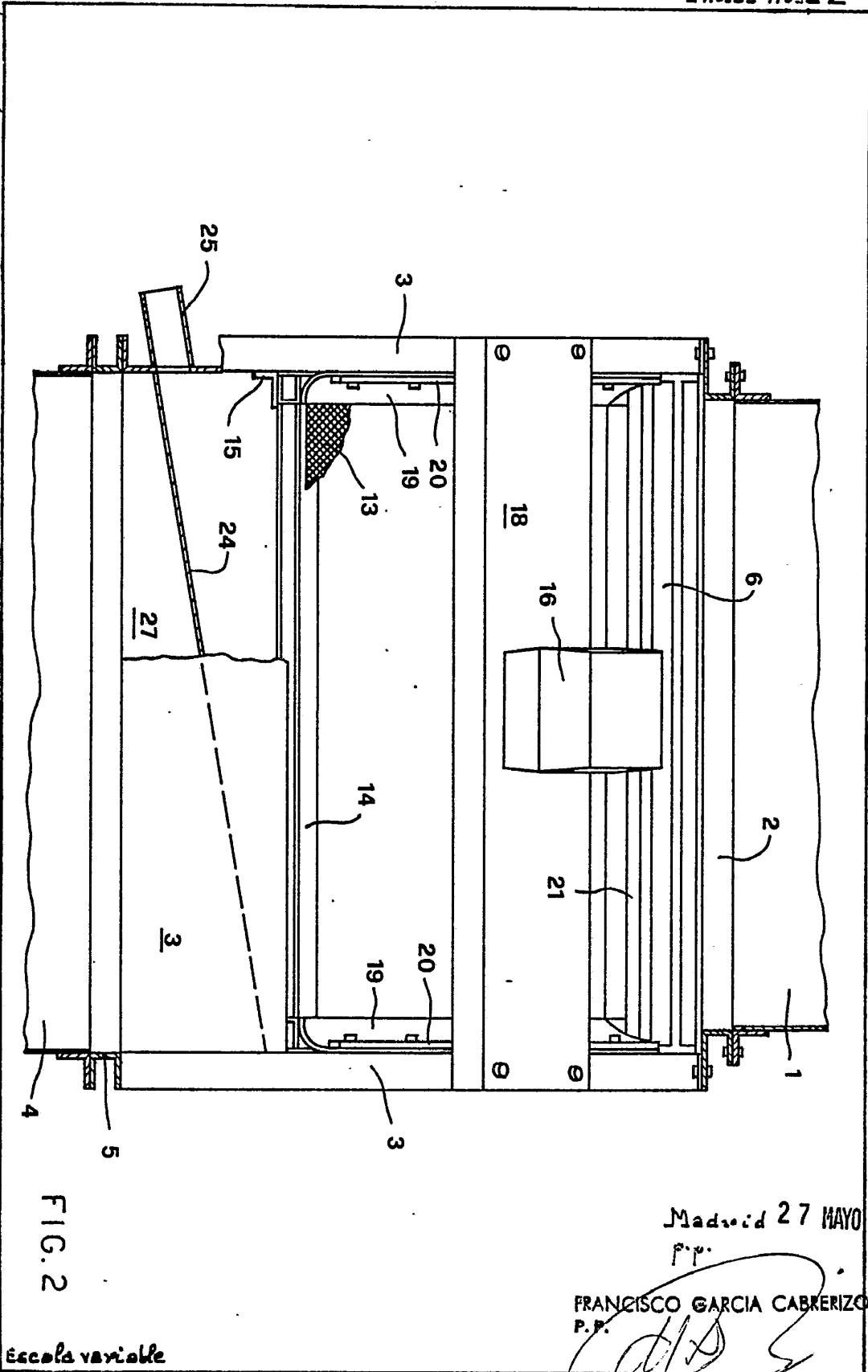


FIG. 2

Escala variable

Madrid 27 MAYO 1977

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

[Handwritten signature]
Firmado: M.^a Dolores Jorquera