

BAD ORIGINAL



ES	220561	Y
FECHA DE PRESENTACION		
26-4-76		

MODELO DE UTILIDAD

27 ABR



220561

1 - FEB, 1977

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 04 G

54 TITULO DE LA INVENCION

"HERRAMIENTA PARA EL ACABADO DE LAS JUNTAS EN SUPERFICIES REVESTIDAS CON BALDOSAS CERAMICAS".

71 SOLICITANTE (S)

JOHANNES GROENEVELD

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hauptstrasse 51, 6 FRANKFURT/MAIN KALBACH, Alemania Federal.

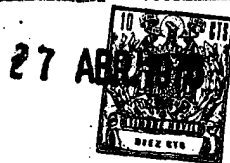
72 INVENTOR (ES)

El señor solicitante de nacionalidad alemana.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

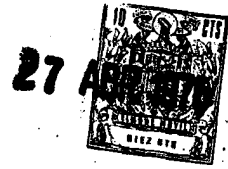
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU



1 La presente invención se refiere a una herramienta destinada para el acabado superficial de muros y paredes recubiertas de azulejos o de cerámica.

5 En la realización de superficies revestidas con baldosas, particularmente de suelos con embaldosado o de paredes de habitaciones con revestimiento de azulejo, tales como cocinas, cuartos de baño y similares, se ha procedido hasta ahora de la forma siguiente. Después de la colocación de las baldosas, llamadas igualmente muy a menudo losas, sobre la
10 capa destinada para sujetarlas, se extiende sobre la superficie embaldosada una capa relativamente fina de lechada para juntas. Esta lechada llena efectivamente las juntas existentes entre las baldosas, pero, por otro lado, también recubre la superficie visible del embaldosado con una capa más o
15 menos espesa de esta lechada. Este enlucido se deja reposar durante un tiempo de secado suficiente para que se endurezca, después de lo cual, se elimina, mediante un lavado con una esponja la parte de lechada sobrante de las juntas entre las baldosas y sobre la superficie visible. Por último, se frota
20 con estropajo metálico fino o producto abrasivo similar, la totalidad de la superficie embaldosada para eliminar todos los restos de lechada aún adheridos, operación esta designada bajo el nombre de pulido.

25 Este procedimiento presenta un cierto número de inconvenientes importantes. Por un lado, el lavado con esponja de las baldosas después de echar la lechada sobre las juntas y su secado representan no solamente un trabajo largo y a veces difícil, sino que comprende ciertos riesgos del punto de vista sanitario. Independientemente del consumo de agua
30 importante que es necesario, resulta, en efecto, inevitable



1 que durante esta operación, el soldador se moje más o menos
abundantemente, lo cual presenta, no solamente en invierno o
en países de clima riguroso, riesgos de enfermedades, por
ejemplo enfriamientos, nefritis, o trastornos reumáticos.

5 Por otro lado, este trabajo no puede realizarse cuando la
temperatura ambiente es inferior a cero grados, lo cual es
a menudo el caso, por ejemplo, en los países de Europa cen-
tral. Los trabajos de embaldosado deben interrumpirse enton-
ces y aplazarse.

10 A esto se añade, como se ha comprobado, que incluso
un soldador experimentado y hábil no llega prácticamente a
realizar, mediante lavado con esponja, una superficie externa
con juntas uniformes. Por ello, la dificultad es tanto mayor
cuanto más irregular es la anchura de la junta entre baldosas
15 e incluso a lo largo de una misma junta, con, además, una
irregularidad en el saliente de la baldosa con relación a la
superficie del muro. Estas irregularidades no siempre pueden
evitarse en el enlosado. Cuando se quita la lechada de la
junta, mediante lavado con esponja, sobre la superficie vi-
20 sible de las baldosas, se producen prácticamente irregulari-
dades de profundidad de las juntas entre baldosas que toman
a menudo la forma de fisuras o depresiones, sin no obstante
deteriorar la junta en lo que a su sección de lechada se re-
fiere. De ello resultan defectos de aspecto que nada tienen
25 que ver con la solidez de la adherencia del embaldosado al
muro o a su estanqueidad al agua, pero que son causa de re-
clamaciones al maestro de obras, necesitando a menudo traba-
jos de reparación.

30 La presente invención tiene por objeto crear una
herramienta, por medio de la cual se evitan los inconvenientes

27 A



1 encontrados en la actualidad en la limpieza con esponja de
las superficies recubiertas con baldosas después del secado
de la lechada insertada en las juntas. Este aparato debe per-
mitir, con unos medios sencillos y poco costosos, realizar,
5 independientemente de la anchura de la junta entre dos
baldosas próximas, o de la diferencia de su saliente sobre la
superficie del muro, de las juntas que tengan prácticamente
siempre el mismo aspecto en toda su extensión, y que estén
libres de fisuras y depresiones. El aparato permite realizar
10 el trabajo en cualquier tiempo, incluso en el caso de tempe-
raturas inferiores a cero grados, y por consiguiente de igual
modo en las regiones propensas a heladas.

Con este fin, el invento tiene por objeto una herra-
mienta destinada para el acabado de juntas sobre paredes en-
15 losadas, caracterizado porque sobre la cabeza de una empuña-
dura de sujeción, va montada una artesilla en forma de rasca-
dor, que puede ponerse en contacto puntual con los bordes de
las superficies frontales que hacen frente a dos baldosas ve-
cinas, y que presentan, a partir de estos puntos de contacto,
20 un contorno de rascado que se reduce progresivamente en di-
rección al desplazamiento, y que actúa sobre la lechada que
llena la junta entre las baldosas.

La herramienta conforme al invento se utiliza del
modo siguiente:

25 Después del secado, y fraguado de la lechada inserta-
da en la junta, se posiciona la herramienta de forma sensi-
blemente perpendicular con respecto a la superficie aparente
de dos baldosas que limitan una junta entre las mismas, sobre
la junta llena de lechada, y se desplaza a lo largo de las
30 aristas de la junta, ejerciendo una ligera presión perpendi-



1 cularmente a la superficie de la junta y de las baldosas. En
esta operación, el cincel rascador penetra en la lechada de
la junta aún húmeda y, mediante rascado, le da la sección
5 transversal precisa deseada. En la práctica, se ha comproba-
do que, para este trabajo, bastaba con una sola pasada de la
herramienta a lo largo de los bordes de la junta.

10 Sin aporte de agua, la junta recibe, independientemente
de su anchura y del grado de saliente de las baldosas
próximas, una superficie externa libre de fisuras y de depre-
siones, la cual es prácticamente idéntica en toda la longi-
tud en todas las baldosas. Esta superficie corresponde al
contorno de rascado de la herramienta, porque esta última se
15 guía siempre sobre la arista de la baldosa con un contacto
puntual, independientemente del tipo y de la forma del borde
de la superficie de la baldosa, de arista viva o de arista
roma, y debido a que la herramienta presenta un borde de
ataque abombado en dirección a su desplazamiento, que evita
el arrancamiento de la lechada y la irregularidad de llenado de
la junta. De este modo se obtiene, sin comprometer la comodi-
20 dad o la salud del ejecutante, y económicamente, un aspecto
satisfactorio de la superficie embaldosada.

25 La empuñadura y/o igualmente el cincel propiamente
dicho de la herramienta pueden estar constituidos económica-
mente en materia sintética.

La descripción dada a continuación se refiere a unos
modos de realización de la herramienta de la invención, dados
a título de ejemplos no limitativos, con referencia a los
dibujos adjuntos, en los cuales:

30 La figura 1 es una vista en sección longitudinal de
un ejemplo de realización de una herramienta conforme al in-



1 vento en posición operativa sobre una superficie provista de
baldosas de revestimiento.

5 La figura 2 es una representación similar del extre-
mo de la cabeza de la empuñadura de la herramienta en otro
modo de realización.

La figura 3 es una representación similar a la de
la figura 2 de otro modo de realización.

10 La figura 4 es una vista similar del extremo de la
cabeza de otro modo de realización, encontrándose de nuevo
la herramienta en posición de trabajo, y

La figura 5 es otra forma de un cincel rascador in-
tercambiable.

15 En la figura 1, entre dos baldosas o azulejos 1 y 2,
representados solamente por sus bordes, se encuentra formada
una junta 3, la cual se llena con lechada 19. Esta lechada 19
después de su secado y endurecimiento, presenta una superfi-
cie exterior que se encuentra indicada por la línea de trazo
discontinuo 17, y la cual sobresale por encima de la super-
ficie exterior visible 1" y 2" de las baldosas 1 y 2 respec-
20 tivas. Este exceso de sección debe ser eliminado de un modo
adecuado para el acabado de la pared revestida con baldosas.
Para este trabajo, se utiliza, conforme al invento, una he-
rramienta constituida por una empuñadura 4 y una cabeza de
cincel rascador 5a, 5b, 5c o 5d, que se aplica sobre la jun-
25 ta 3, y se desplaza con una ligera presión en dirección a la
flecha A, a lo largo de los bordes de las dos superficies
frontales 1' y 2' de las baldosas 1 y 2 que limitan la junta,
y en contacto puntual con estos bordes. En este desplazamien-
to, el contorno de rascado 5', 5a', 5b', 5c" o 5d' del cincel
30 rascador 5 a 5d, elimina, en una sola pasada de la herramien-



1 ta, una cantidad de lechada de la junta 19 tal, que la superficie superior de la junta toma un contorno complementario al del cincel de la herramienta.

5 Se puede apreciar que este contorno superficial de la junta se obtiene de una forma prácticamente satisfactoria a la vista, incluso si las superficies 1" 2" de las dos baldosas próximas no se encuentran exactamente alineadas en un mismo plano, o si la distancia entre bordes de la junta es más o menos grande.

10 En el ejemplo representado en la figura 1 de una herramienta de acuerdo con la invención, el cincel de raspado y la empuñadura están hechos en una sola pieza, debiendo preverse dos cinceles de raspado de distintos tamaños, y con distintos radios de curvatura. La empuñadura está representada por 4, el contorno de raspado más pequeño, en forma de semi-círculo se encuentra representado por 5', el cincel de raspado formado por el extremo de la empuñadura está representado por 5, y el otro cincel de raspado formado por el extremo opuesto de la empuñadura está designado por 18 y su contorno de raspado curvo por 18'. La herramienta en una sola pieza tiene la forma de un cuerpo de revolución, con el contorno de sección transversal representado, alrededor del eje longitudinal medio a. Esta fabricada en material sintético.

25 En el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 2, la empuñadura de sujeción está constituida de tal forma que, en su extremo de cabeza, pueden montarse cinceles de raspado distintos. Para este fin, el extremo de la cabeza de la empuñadura 4 presenta un orificio ciego 7, mientras que los cinceles de raspado utilizados presentan un vástago 6 el cual puede introducirse en el orificio 7 de la empuñadura 4

30



1 y que lleva la cabeza de rascado propiamente dicha. En este
ejemplo de realización, la cabeza del cincel de rascado en
forma de hongo 5a presenta igualmente un contorno de rascado
5 semi-circular 5a'. La referencia numérica 16 designa, como
dispositivo para fijar el cincel 5a, 6, en la perforación 7
de la empuñadura 4, en dirección a su eje longitudinal medio,
por una parte un pasador que la atraviesa, y por otra parte,
una perforación que atraviesa el vástago 6 del cincel.

10 El ejemplo de realización de la figura 5 muestra
otro cincel de rascado 5d que presenta un contorno de rascado
distinto 5d'. Este cincel conforme a la figura 5 puede subs-
tituirse por el del de la figura 2, cuando la junta 3 entre
dos baldosas próximas 1 y 2 debe tener un contorno superfi-
cial superior distinto.

15 El ejemplo de realización de acuerdo con la figura
3 corresponde esencialmente al del de la figura 2. El dispo-
sitivo para la fijación del cincel en la empuñadura 4 está
constituido simplemente de otro modo, a saber como una mon-
tura por enroscado tal como se encuentra prevista corriente-
20 mente en las pequeñas herramientas manuales. Con este fin,
el extremo de recepción de la empuñadura 4 va provisto de
un roscado externo 9 que presenta varias ranuras transver-
sales 10 que penetran hasta la cavidad de recepción 7 para el
vástago 6 del cincel. De este modo, se asegura que, entre cada
25 dos ranuras 10, existe una lengüeta de material de la empuña-
dura 4, la cual, cuando se rosca una tuerca 8 sobre la parte
roscada 9, se presiona contra el vástago 6 del cincel 5b, que
se ha insertado previamente en la empuñadura, de modo que
quede inmovilizada con relación a la empuñadura.

30 Mientras que en las figuras 1, 2 y 5, los cinceles



1 de rascado están constituido con cabezas de rascado simétricas por rotación, de lo que resulta que estas herramientas pueden utilizarse en una posición angular cualquiera con relación a su eje longitudinal medio, la figura 3 muestra un
5 cincel de rascado 5b, 6, para el cual es necesario prestar atención a su dirección de montaje. En efecto, no se trata aquí de un cuerpo de revolución, sino de una estructura bombeada, la cual está formada porque, a partir de la cabeza de cincel 5d en forma de hongo de la figura 5, las zonas de
10 extremo laterales están cortadas a lo largo de las líneas y, y. El contorno de rascado está designado en este cincel 5b, 6, por la referencia 5b'.

Mientras que en el ejemplo de acuerdo con la figura 2, el vástago 6 del cincel de rascado 5a, 6; se sujeta en la
15 cavidad de recepción 7 por encajamiento, la figura 4 muestra otra posibilidad de inmovilización del cincel en la empuñadura 4. Con miras a un mantenimiento de desmontaje rápido, pero sin embargo seguro, del cincel 5c, 6, en la cavidad de la empuñadura 4, se ha previsto un pestillo, el cual puede
20 estar formado por una bola 12 mantenida por deslizamiento de muelle en una perforación roscada 11 de eje 11'. Esta bola 12 puede ser empujada en la perforación roscada 11 contra el muelle 14 que se apoya contra un tornillo de bloqueo 13, cuando el extremo frontal del vástago del cincel pasa la
25 misma. Cuando el cincel 5c, 6, llega a su asiento en la empuñadura 4, la bola es empujada por la fuerza del muelle de compresión 14 en una cavidad 15 del vástago del cincel 6, previsto en forma de orificio, o en forma de ranura anular, y asegura de este modo una sujeción segura del cincel en la
30 empuñadura.



1 La cabeza 5c de este cincel de rascado 5c, 6, tiene
en su extremo libre, en forma de tronco de cono y presenta
así un contorno de rascado 5c', 5c" de forma rectilínea, siem-
pre independiente de la posición de colocación con relación
5 a la junta 3 y a las baldosas 1, 2 que la limitan. En este
caso, se puede obtener, igualmente, por una elección del con-
torno de rascado, un contorno de superficie superior de jun-
ta complementaria de este último. La diferencia del contorno
de extremo es, por ejemplo, visible comparando la figura 1 y
10 la figura 4.

 La invención no se limita a los ejemplos de realiza-
ción descritos y representados. Existen numerosas posibili-
dades para la adaptación a las condiciones eventuales de cong-
rucción o a los casos de utilización de la herramienta, sin
15 salirse por ello del ámbito de protección de la invención.

 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1. Herramienta para el acabado de las juntas en su-
perficie revestidas con baldosas cerámicas, o similares, ca-
racterizada porque, sobre la cabeza de una empuñadura de su-
jeción, se encuentra montado un cincel en forma de rascador,
que puede ponerse en contacto puntual con los bordes de las
superficies frontales enfrentadas de dos baldosas próximas
25 que delimitan una junta, y que presentan, a partir de estos
puntos de contacto, un contorno de rascado que se reduce
progresivamente en dirección al desplazamiento y que actúa
sobre la lechada que llena la junta entre las baldosas.

30 2. Herramienta, según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque el contorno de rascado está constituido, por



1 al menos en dirección al desplazamiento, como un contorno en
forma de tronco de cono.

3. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 o 2, caracterizada porque el contorno de rasca-
do, independiente de la inclinación del eje de la herramien-
ta con relación a la normal en la junta presenta, en la di-
rección de desplazamiento o transversalmente a este, siempre
con relación a la lechada que llena la junta, una línea de
ataque que tiene la forma de una parte de una envuelta de
cono entre los dos puntos de contacto con los bordes de las
baldosas que limitan la junta.

4. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 3, caracterizada porque el cincel de raspado
está montado de forma intercambiable sobre la cabeza de la
empuñadura de sujeción.

5. Herramienta, según la reivindicación 4, caracte-
rizada porque el cincel presenta un vástago, por medio del
cual se inmoviliza en una cavidad de contorno correspondien-
te de la empuñadura de sujeción, preferentemente un orificio
ciego que desemboca en la cara frontal del lado de la cabeza.

6. Herramienta, según la reivindicación 5, caracte-
rizada porque el cincel se mantiene de un modo seguro por
una extensión y/o una forma adecuada de su vástago en la ca-
vidad correspondiente de la empuñadura y se encuentra asegu-
rado contra una separación no deseada.

7. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 4 a 6, caracterizada porque comprende un disposi-
tivo de accionamiento voluntario, que sirve para la inmovi-
lización a presión y por acoplamiento del cincel sobre la
empuñadura de sujeción.



1 8. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 4 a 6, caracterizada porque comprende un pestillo
de muesca para inmovilizar el cincel sobre la empuñadura.

5 9. Herramienta según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 8, caracterizada porque el cincel de rascado
está constituido en una sola pieza con la empuñadura.

10 10. Herramienta, según la reivindicación 9, caracte-
rizada porque los dos extremos de la empuñadura están cons-
tituidos cada uno como un cincel de rascado preferentemente
de grosor distinto y radio de curvatura diferente del con-
torno de rascado.

15 11. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 10, caracterizada porque el cincel presenta
una cabeza en forma de hongo con un contorno exterior curvo.

15 12. Herramienta, según la reivindicación 11, caracte-
rizada porque el cincel presenta una cabeza en forma de
media-esfera.

20 13. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 12, caracterizada porque el cincel presenta
una cabeza en forma de tronco de cono.

20 14. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 13, caracterizada porque la empuñadura está
constituida en materia sintética.

25 15. Herramienta, según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 14, caracterizada porque el cincel está cons-
tituido en materia sintética.

30 16. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:
HERRAMIENTA PARA EL ACABADO DE LAS JUNTAS EN SUPERFICIES
REVESTIDAS CON BALDOSAS CERAMICAS.



27 APR 1976

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de trece páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5 Madrid, 27 de abril de 1.976

BERNARDO UNGRIA

D. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and initials.

10

15

20

25

30

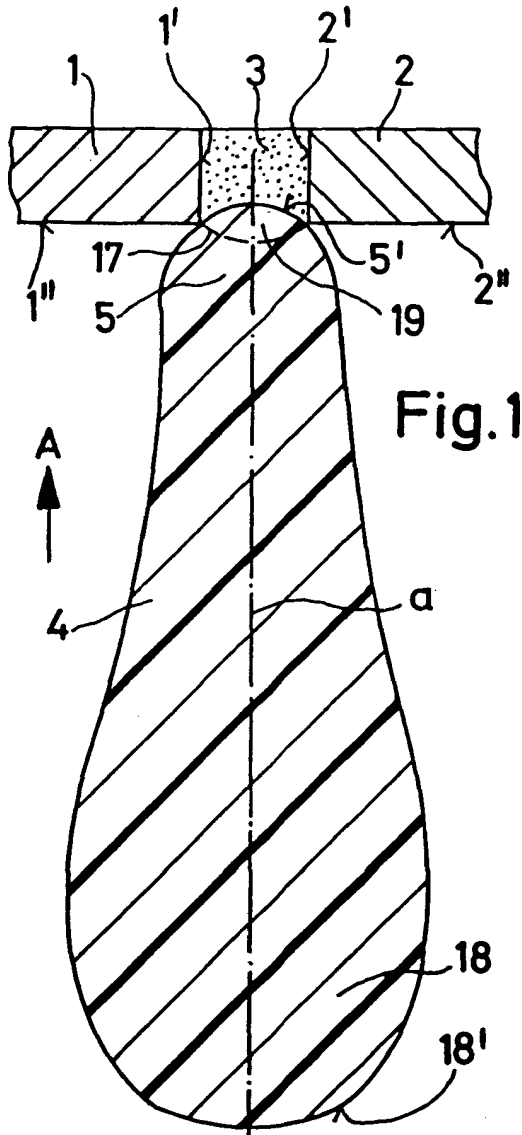


Fig. 1

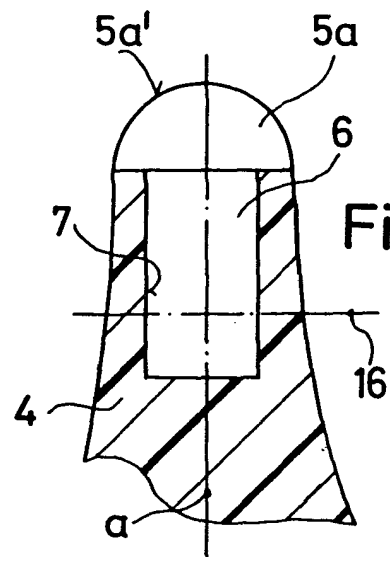


Fig. 2

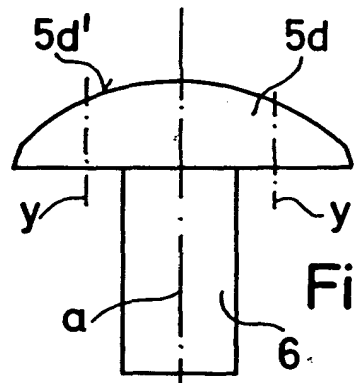


Fig. 5

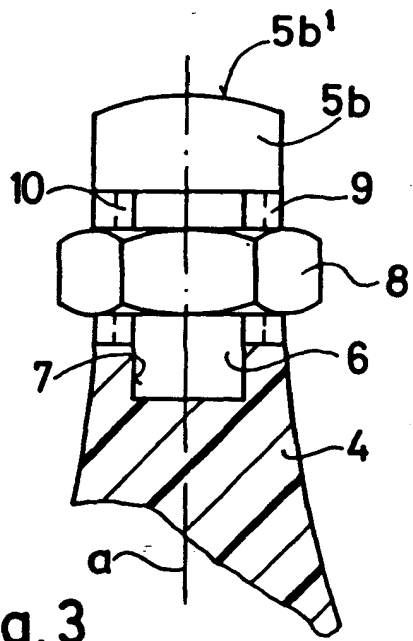


Fig. 3

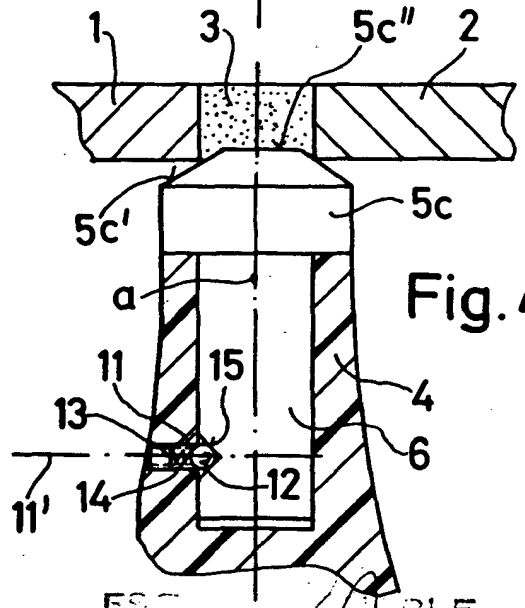


Fig. 4

ESCALA: 1:1
 MADRID, 27 de abril DE 1976
 BERNARDO ANDRÉS
 P. P.