



ESPAÑA

484502

19 ES

11

21

10 AI

FECHA DE PRESENTACION

27 SEP. 1979

Concedido el Registro de propiedad industrial con los datos que constan en el presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

**ENCERADO**

60 PRIORIDADES:	62 FECHA	63 PAIS
61 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A23N 15/06, B05C 5/00	

54 TITULO DE LA INVENCION

**"NUEVA MAQUINA PARA EL EN CERADO DE FRUTOS".**

71 SOLICITANTE (S)

**D. CONSTANTINO ANDRES RODRIGO.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**Ctra. Barcelona nº, 9 VENTA DEL EMPERADOR (Valencia).-**

72 INVENTOR (ES)

**D. CONSTANTINO ANDRES RODRIGO.**

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

**DON JOSE LOPEZ CORTES.-**



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

5 La invención a que nos referiremos en el cuerpo  
de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los  
dibujos complementarios que se acompañan, trata de una nue-  
va máquina con la que se permite la obtención de un perfec-  
to encerado en los frutos preferentemente de gran tamaño  
como melones, sandías, calabazas y otros, alcanzándose con  
su utilización, además de una protección de los frutos y  
un agradable aspecto exterior, una elevada producción co-  
mo operación previa a su envasado, permitiéndose que dicha  
10 máquina actúe en forma totalmente automática, para lo cual,  
se proveerá una banda de alimentación de los frutos y otra  
banda de salida que los transportará al lugar en donde se  
produce el envasado, presentando unas características de  
novedad y utilidad práctica, por la que se estima con fun-  
damento suficiente para obtener el privilegio de exclusivi-  
15 dad que se solicita, en lo referente a su fabricación y ven-  
ta por el titular en España, como consecuencia de la pre-  
sente Patente de Invención a la que se acoge.

20 El solicitante tiene concedida y en vigor, una  
Patente anterior nº 401.252 referente a perfeccionamientos  
en las máquinas enceradoras de frutas, y basándose en al-  
gunos de los elementos de que está formada la anterior má-  
quina, se ha creado la nueva máquina para el encerado de fru-  
tos a que nos venimos refiriendo, aportando unas evidentes  
mejoras que varían sustancialmente la máquina, tal cual es

25



5 la disposición de los rodillos conductores de los frutos, dispuestos formando un canal longitudinal ligeramente en pendiente, siendo rotativos estos rodillos para que los frutos presenten toda su superficie esférica expuesta al dispositivo de encerado incorporado en el interior de la propia máquina.

10 El conjunto que forma el dispositivo de encerado, permanecerá montado en una cadena de transmisión entre dos puntos distantes longitudinalmente al sentido del avance de los frutos que se introducen en la máquina, realizando un movimiento de vaivén de adelante hacia atrás, en cuyo movimiento va esparciendo la cera líquida sobre los frutos en la cantidad suficiente para cubrir toda su superficie exterior, iniciándose y parando el fluir dicho líquido en forma automática al ser accionado un microrruptor a la 15 entrada de los frutos y otro a la salida, con una temporización ajustada, obteniéndose por bombeo desde un depósito situado al efecto en forma contigua a la máquina.

20 En la parte baja de los rodillos sobre los que discurren los frutos, existe una bandeja extrañible por el usuario para permitir la limpieza y desprendido de la cera, igual que del mismo modo, en la parte inferior, se encuentra un recinto comunicado con un extractor, por medio del cual se permite la eliminación de las partículas de cera 25 no depositadas sobre los frutos, las cuales serán conducidas por una chimenea al exterior en forma convencional,

..//..



evitándose que dichas partículas, queden en suspensión en el ambiente.

5 Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica de la nueva máquina para el encerado de frutos objeto de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas por los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

10 Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, examínense a continuación de manera específica:

15 Figura 1.- Proyección longitudinal general en alzado de esta nueva máquina, observándose en primer término e inferiormente, la bandeja extraíble para proceder a su limpieza, mientras que superiormente, existe el dispositivo desplazable en vaivén para la deposición del líquido de la cera, guiado por una pletina longitudinal fija.

20 Figura 2.- Proyección transversal de la máquina vista frontalmente en alzado, observándose la disposición de los rodillos guía de los frutos formando un canal en forma arqueada con discurrir longitudinal, accionados todos los rodillos guía, por un motor que proporciona un giro a todos ellos en el mismo sentido, con lo que los frutos ofrecerán toda su superficie a la acción de encerado



producida por una boquilla superior desplazable en sentido de vaivén.

5                   Figura 3.- Proyección longitudinal general en alzado de la máquina vista por el lado opuesto al representado en la figura 1, viéndose en su parte superior, el conjunto de mecanismos para el bombeo de la cera y el dispositivo de accionamiento para el movimiento en avance y retroceso de la boquilla para el encerado, mientras que inferiormente y por el lado derecho, se observa el grupo motor y reductor para el giro de los rodillos, así como 10 por el lado izquierdo, el motor para el ventilador que actúa de aspirador del sobrante.

15                   Figura 4.- Detalle de la parte alta de la máquina enceradora, viéndose por un lado el conjunto formado por la bomba de elevación del líquido de cera, la comunicación por el dosificador con manómetro y la tubería de retorno al depósito, y por el otro lado, el mecanismo de vaivén para el fluir de la cera por una boquilla inferior alojada dentro del recinto de la máquina por donde discurren los 20 frutos a tratar.

25                   Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras en ellos expuestas, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de este modo su inmediata localización, siendo -1-, el armazón general de la máquina, en cuyo interior y en sentido longitudinal, se encuentran los rodillos -2- en posición

.../...

27



-6-

5 ligeramente inclinada, yendo conducidos todos ellos por medio de la transmisión -3-, de forma que giren en un mismo sentido, con el fin de que los frutos -4- depositados sobre los rodillos, permanezcan realizando un movimiento de rotación al propio tiempo que se desplazan de un extremo a otro de la máquina; para obtener este efecto, nos valdremos del grupo motor -5- y reductor -6-, montados al soporte -7- en un lateral del armazón de la máquina, mientras que en el otro lado y montado al soporte -8-, se encuentra otro motor -9-, el cual por medio de su eje -10-, actúa sobre un ventilador alojado dentro del recinto -11-, que sirve de aspirador del líquido sobrante después de realizado el encerado, saliendo por el conducto -12- al exterior.

10 En la parte superior -13- del armazón general -1-, se encuentra montado el motor -14-, en cuyo eje, se han provisto mediante poleas, las transmisiones -15- y -16-, actuando la transmisión -15-, sobre la polea -17- montada al eje -18- de la bomba -19-, obteniéndose por su mediación, la elevación del líquido compuesto de cera a través del conducto -20-, introduciéndose por la boquilla -21-, dentro del cuerpo de bomba -19-, pasando en su salida por el conducto -22-, hasta el cuerpo cilíndrico -23-, saliendo por la tubería flexible -24-, para proveer de cera a los frutos, incorporándose el manómetro -25- que determinará la presión de salida, llevando además la tubería de retorno -26- con la llave de paso -27-, para que el caudal del líquido en la operación de encerado sobre los frutos, permita ser regulado.

.../...



La tubería flexible -24-, irá conectada a la boquilla -28- para la difusión del líquido, quedando esta a su vez montada al soporte -29- solidario de la lámina acodada -30- que permanece fijada al perfil -31- en U, dispuesto verticalmente; este perfil -31-, lleva en su interior, el bloque desplazable -32-, el cual irá montado por medio del eje -33-, a la cadena de transmisión -34-, movida por la polea motriz -35- que toma la fuerza por medio de la transmisión -16- desde el motor -14-.

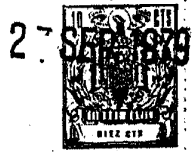
Al moverse la cadena -34-, arrastrará consigo el bloque -32- haciéndolo avanzar ó retroceder, puesto que al final de uno de los recorridos, da la vuelta deslizándose por el interior del perfil -31-, arrastrando el difusor de la cera, yendo éste guiado por la pletina fija -36- montada por los extremos a las columnas -37-, llevando para ello el perfil -31-, dos placas paralelas -38- entre las que se encuentra la pletina fija -36-, apoyada sobre los cantos superior e inferior, mediante las poleas -39- que facilitarán el desplazamiento a uno y otro lado conducido el conjunto sobre las citadas poleas -39-.

En la parte baja de la máquina, se dispone la bandeja extrahible -40- provista del asa -41-, permitiéndose con su extracción la limpieza de las partes expuestas a la acción de la cera y los puntos por los que pasan los frutos.



-8-

Una vez descritas ámpliamente todas y cada una  
de las partes que constituyen la nueva máquina para el en-  
cerado de frutos objeto de la invención, solamente nos res-  
ta manifestar la posibilidad de que sus diferentes partes  
5 puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y  
formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución  
aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica  
aconseje, siempre y cuando las mismas no sean capaces de  
alterar los puntos esenciales de que es objeto la presente  
10 Patente de Invención.



REIVINDICACIONES  
=====

5  
10  
15  
20

1ª.- Nueva máquina para el encerado de frutos, esencialmente caracterizada por comprender un grupo de rodillos giratorios dispuestos en sentido longitudinal de la máquina y ligeramente en posición inclinada, cuyos rodillos en grupo, forman una especie de canal o conducto por el que discurren apoyados los frutos de un extremo a otro de la máquina, realizando un movimiento de rotación sobre sí mismos al propio tiempo que se desplazan, ofreciendo toda su superficie esférica a la acción del mecanismo de encerado provisto en su parte superior, realizando todos los rodillos del grupo el giro en el mismo sentido, accionados por una transmisión acoplada a un grupo motor y reductor situado en uno de los extremos de la máquina, cuyo giro será el apropiado para la obtención de un óptimo encerado.

2ª.- Nueva máquina para el encerado de frutos según la anterior reivindicación, esencialmente caracterizada porque para la obtención de la capa de cera a través de una boquilla difusora, se dispone de un motor en la parte superior de la máquina, cuyo motor en su eje saliente, dispone de una doble transmisión, una de ellas accionando una bomba elevadora que toma el líquido de cera de un depósito y a través de una conducción, pasando a través de una boquilla hasta una salida flexible que fina-

..//..



liza en la propia boquilla difusora, con un conducto de retorno provisto de una llave reguladora para dar más ó menos presión de salida del líquido de cera a través del difusor, para lo cual se ha dispuesto un manómetro indicador de la presión ejercida, actuando la segunda de las transmisiones del motor superior de la máquina, sobre una polea en cuyo eje se encuentra acoplada una cadena que realiza un ciclo arrastrando consigo en un movimiento de vaivén, a un dispositivo portador de la boquilla difusora cuya misión consiste en desplazarse alternativamente de un extremo a otro de la máquina al propio tiempo que difunde la cera sobre los frutos.

32.- Nueva máquina para el encerado de frutos según la anterior reivindicación, esencialmente caracterizada porque la boquilla difusora, se encuentra montada solidariamente a un soporte fijado a una pletina acodada ascendente, la cual en el extremo superior saliente del techo de la máquina, queda unida en forma solidaria a un perfil vertical en U, dentro del cual queda alojado un bloque que actúa de guía para el desplazamiento del perfil y en consecuencia de la boquilla difusora, para lo cual, el mencionado bloque, se encuentra montado con giro libre, con un eje solidario de un punto de la cadena que realiza el ciclo, comprendiendo como elemento de sustentación de la boquilla difusora y el conjunto de elementos que la componen, una pletina longitudinal fija a la máquina por unas columnas extremas, en cuya pletina y a través de pequeñas



5 poleas superiores e inferiores montadas por sus ejes a unas  
placas anterior y posterior a la pletina longitudinal fija,  
discurre el perfil en U realizando un movimiento alternati-  
vo de vaivén, según la posición del bloque que la conduce  
respecto a la cadena motriz, siendo para ello solidario di-  
cho perfil en U, de una de las placas que flanquean por am-  
bos lados, la pletina longitudinal fija al armazón de la má-  
quina.

4ª.-"NUEVA MAQUINA PARA EL ENCERADO DE FRUTOS".

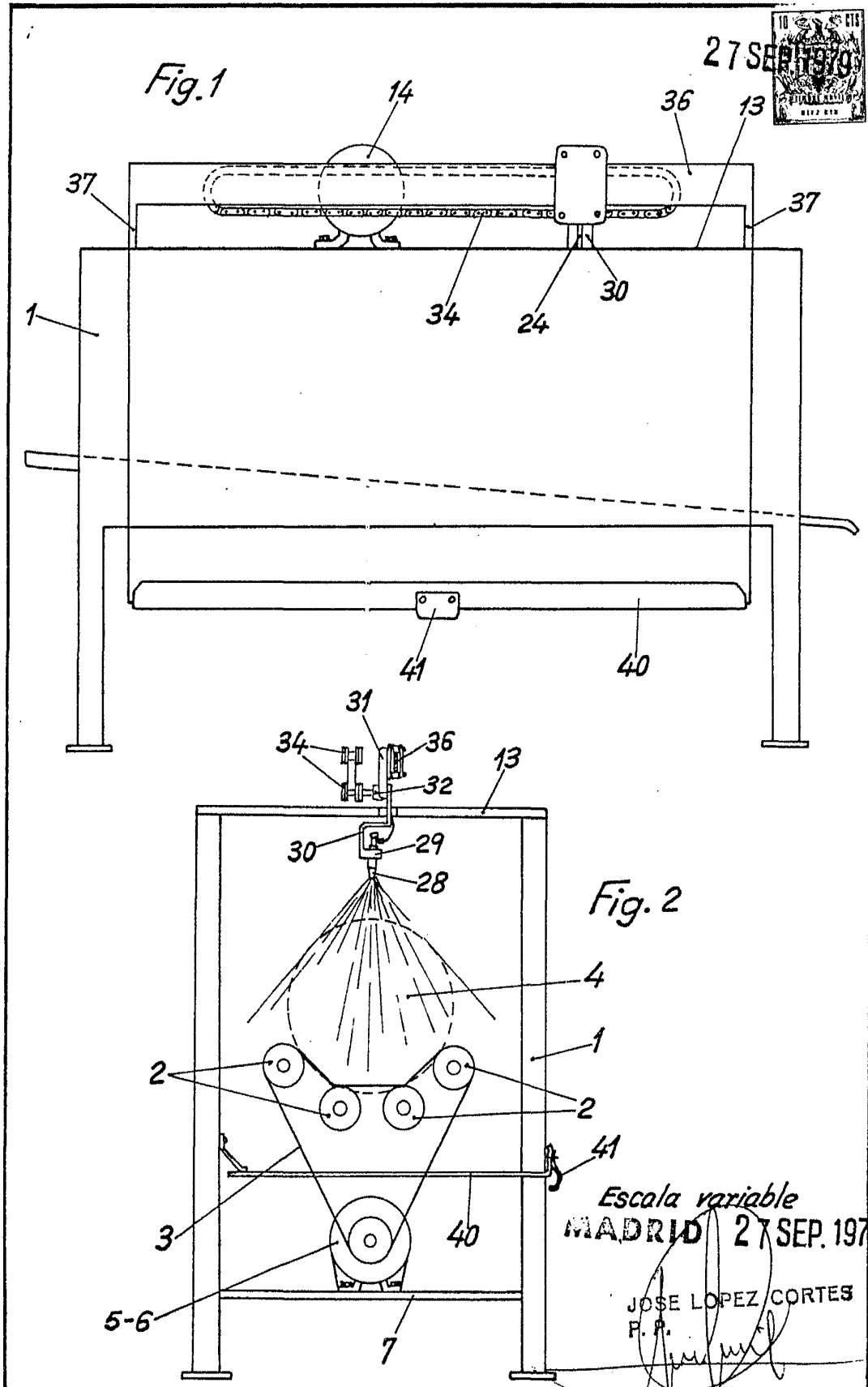
10 De conformidad en un todo en lo esencial y fines  
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-  
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para  
su mejor comprensión.

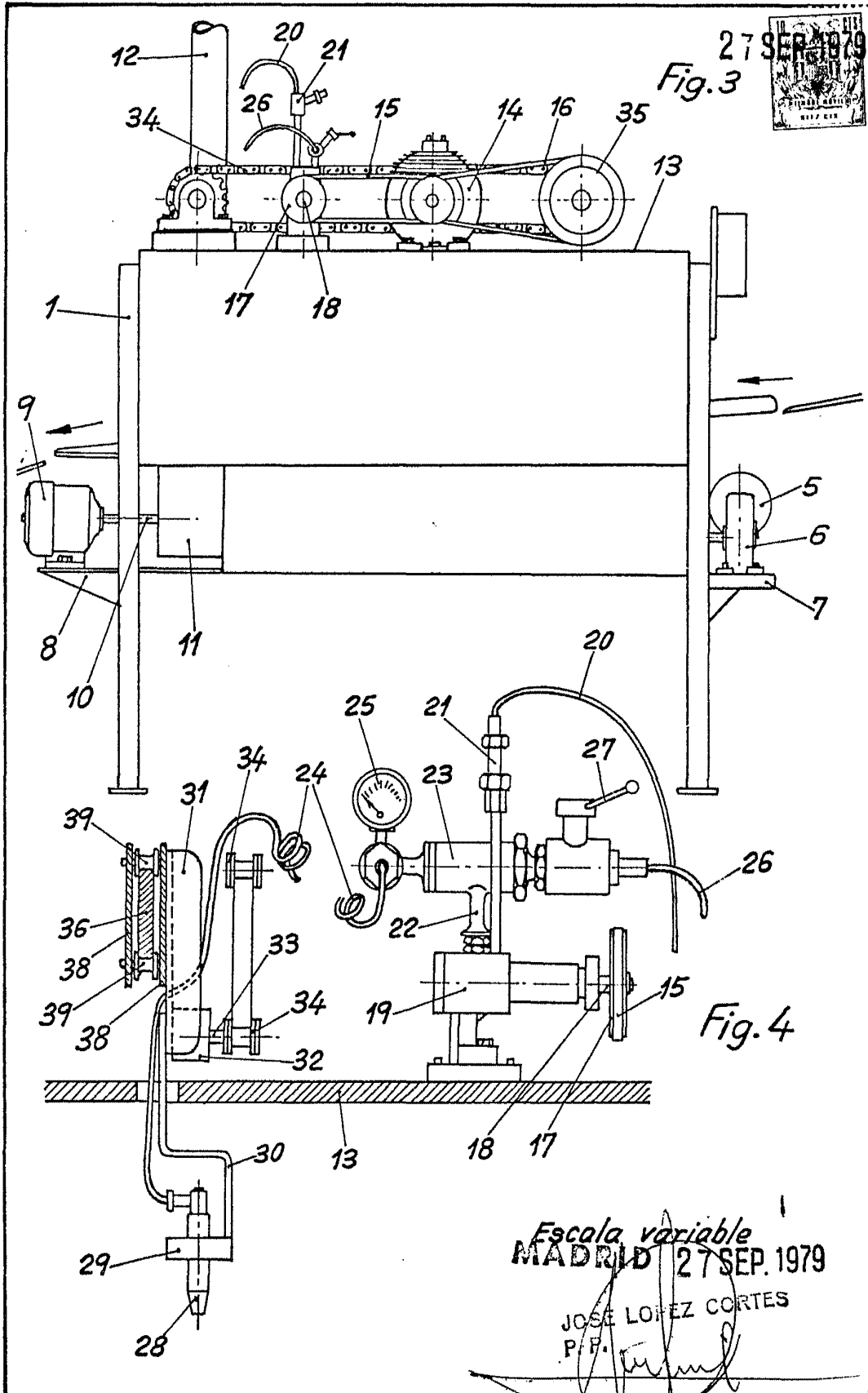
15 Esta memoria consta de ONCE hojas escritas o  
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 27 SEP. 1979

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.





Escala variable  
MADRID 27 SEP. 1979

JOSE LOPEZ CORTES  
P.F.