

429004



A23J; A22E  
F.O. 16-3-76

### MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

PATENTE DE INVENCION.

**CADUCADO**

SOLICITANTE: D. LUIS CASILLAS DE LOPE

RESIDENCIA: Lope de Vega, 12 ALCALA DE HENARES -MADRID-

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE

UN ADITIVO NUTRITIVO PARA CARNE" .-

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

429004



1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile  
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el -  
territorio nacional de una Patente de Invención, de acuerdo  
5                   con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se  
trata de "PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE UN ADITIVO -  
NUTRITIVO PARA CARNE".

                  El procedimiento se basa en la obtención y elabo-  
ración de un aditivo nutritivo para carne, procedente de --  
10                   proteínas vegetales.

                  Como es sabido, la manera más usual de ingerir --  
proteínas en la dieta humana es al comer carne. La relativa=  
escasez y costo elevado de este medio de alimentación hace=  
que se esté estudiando la forma de sustituir estas protei--  
15                   nas.

                  Nuestras investigaciones nos llevan a la conclu--  
sión de que las proteínas vegetales son recomendables, no -  
sólo por su costo y eficiencia en terminos agropecuarios, -  
sino porque en términos nutritivos son completamente compa-  
20                   tibles con los elementos de una dieta balanceada adecuada a  
los requisitos de alimentación humanos. Su carencia de ele-  
mentos nutritivos dañinos característicos de la carne, como  
son el colesterol, las grasas saturadas, etc., que están --  
presentes en las carnes y ausentes en las proteínas vegeta-  
25                   les están además compensadas por la presencia de complejos-  
vitamínicos necesarios para la alimentación. Si es cierto -  
que la proteína vegetal carece del balance esencial de ami-  
no-ácidos que se encuentran en las proteínas animales, ésto  
no quiere decir que usándose en combinación con proteínas -  
30                   animales no podremos llegar a un balance dietético que com-

429004



1 prenda estos requisitos nutricionales también.

Como se ha indicado, las proteínas vegetales no se ingieren por sí solas, sino mezcladas con las proteínas animales, las cuales pueden ser carnes tanto de ave como de mamífero o pescado, ya que al ser incorporadas a estas carnes absorben los jugos y las grasas de éstas.

Con el fin de que dicha labor de mezcla y absorción de los jugos y grasas de las carnes se realice con la mayor eficacia, las proteínas vegetales han de presentar una consistencia esponjosa que facilitará dicha absorción.

De acuerdo con lo anterior, el procedimiento preconizado por el invento se basa en la elaboración de proteínas vegetales para transformarlas en un aditivo nutritivo capaz de mezclarse con la carne enriqueciéndola y robusteciendo sus características nutritivas, de tal manera que suplementen los amino-ácidos carentes en la proteína vegetal.

El procedimiento preconizado parte de una harina vegetal proteínica, como puede ser la harina de soja, la cual es cocida y expandida de tal forma que su consistencia final sea prácticamente imperceptible en una mezcla con carne.

El procedimiento consiste en lo siguiente: se humedece la harina vegetal proteínica con un porcentaje de agua adecuado a su procesamiento en una máquina cocinadora-extrusionadora, de tal forma que al ser presionada y extrusionada por los orificios de salida de la boquilla, el agua introducida es elevada a una temperatura superior al punto de ebullición. Esto causa que la masa extrusionada y a la vez cocida, debido a las temperaturas obtenidas dentro de la máquina como función de su calentamiento y como función -

429004



1 de la presión a la cual es sometida la masa, se expansione  
por la acción de los vapores de agua contenidos a presión -  
dentro de la masa mientras ésta era accionada dentro de la=  
máquina extrusionadora y que al salir a la atmósfera tome -  
5 la forma esponjosa necesaria.

El extrusionada se realiza por el sinfin compre--  
siona la masa debido a que las roscas del referido sinfin -  
se acercan unas a otras a medida que se aproximan a la sali  
da, y con temperaturas, inducidas en el cañón, del orden de  
10 162º a 165º centígrados. La masa así es extrusionada por uno  
o varios orificios con diámetros de aproximadamente 3 a 7 mm  
después de haber permanecido dentro del cañón extrusionador  
unos 20 ó 40 segundos. El producto resultante tendrá las ca  
racterísticas deseadas una vez secado al aire. Luego, justa  
15 mente antes de su empleo, debe ser humedecido con una solu-  
ción salina al 1%.

Descrita suficientemente la naturaleza del presen  
te invento, así como su realización industrial, solo cabe -  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible  
20 introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuan  
to tales alteraciones no supongan variación sustancial del=  
mismo.

El solicitante al amparo de los Convenios Interna  
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho=  
25 de extender esta demanda a los Países extranjeros, si fuera  
posible, reivindicando la misma prioridad de la presente so  
licitud.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita como nueva  
30 en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-

429004



1 lación, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORA--  
CION DE UN ADITIVO NUTRITIVO PARA CARNE", en todo de acuerdo  
con las siguientes

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

5 1ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE UN ADI-  
TIVO NUTRITIVO PARA CARNE, caracterizadoñ porque partiendo -  
de una harina vegetal proteínica, ~~com~~ puede ser la harina de  
soja, se la humedece, con un porcentaje adecuado a su proce-  
samiento y se la introduce, en una máquina cocinadora-extru-  
10 sionadora, que sea cocida y expandida, de tal forma que al ser  
presionada y extrusionada por los orificios de salida de di-  
cha máquina, que tendrán unos diámetros de aproximadamente -  
3 a 7 mm., el agua introducida es elevada a una temperatura=  
superior al punto de ebullición, unos 162º a 165º centigra--  
15 dos, con lo cual la masa extrusionada y a la vez cocida, de-  
bido a las temperaturas obtenidas dentro de la máquina como=  
función de su calentamiento y como función de la presión a -  
la cual es sometida la masa, se expansiona por la acción de=  
los vapores de agua contenidos a presión dentro de la masa -  
20 mientras esta era accionada dentro de la máquina y que al sa-  
lir a la atmósfera tome la forma esponjosa necesaria para su  
mezcla y absorción de los jugos y grasas de la carne.

2ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE UN ADI-  
TIVO NUTRITIVO PARA CARNE". .

25 Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una  
sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 de Agosto de 1974

EL AGENTE OFICIAL,  
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA  
P. P.