

no/

186876



186876

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

a favor de

D. José M<sup>a</sup>. de GOYTISOLO TALTAVULL y D. Juan Manuel de LARRATEA BULBENA - de nacionalidad española - domiciliados en  
BARCELONA, Rambla Cataluña, núm. 96,

por:

" Procedimiento para el aprovechamiento de despojos de  
animales "

-----:oOo:-----

**M e m o r i a   D e s c r i p t i v a**

La presente memoria se refiere a una mejora de los procedimientos de recogida y tratamiento de animales muertos y sus despojos, y ofrece una solución fácil y eco-

186876

28 EN



nómica de un importante problema de higiene industrial que si bien se halla debidamente legislado, no puede llevarse a la práctica, hasta ahora, en la forma óptima que era de desear.

5                   Una medida sanitaria trascendental, es el establecimiento de zonas de recogida por casas de abalengo industrial y reconocida solvencia, pero a fin de cumplir satisfactoriamente este cometido, se precisan hornos en lugares estratégicos, para facilitar la recogida en cada zona.

10                   La Ley sanitaria establece que los animales muertos se deben tratar en hornos, en todas aquellas poblaciones de determinado número de habitantes, pero esta prescripción, ordinariamente no puede cumplirse debido a no disponerse de hornos crematorios adecuados para este servicio,  
15                   por lo cual se autoriza que se entierren los cadáveres de los animales muertos y sus despojos. Esto representa un evidente peligro de infección ya que en muchas ocasiones estos animales son desenterrados por individuos desaprensivos y aprovechados para fines ilícitos.

20                   El objeto de esta patente constituye un medio sencillo y económico para el aprovechamiento de los animales muertos, facilitando la cremación y desecación de los mismos mediante el tratamiento racional en un horno crematorio, que los convierte en materia seca y utilizable para la alimentación del ganado y como abono.  
25

                  El procedimiento objeto de esta patente, consiste en descuartizar los animales, colocándolos en cestas y jaulas metálicas cerradas por una tapa adecuada, y en someter los espojos así dispuestos a una tostación intensa a fuego directo, haciéndolos viajar por el interior de un horno vertical, en el que se establecen dos zonas de cocción, una  
30



a mayor temperatura, que no puede bajar de 120°, encima de  
hogar, y otra a temperatura mas moderada, en un plano superior  
a la primera, combinándose la instalación a fin de que las jau-  
las con los despojos se situen, primero en la zona inferior de  
5 temperatura máxima, en la que sufren una tostación, y después  
en la zona superior a temperatura más moderada donde se lleva  
a cabo una desecación completa, pudiendo aumentarse este nú-  
mero de zonas, si se desea. Un pirometro señala las tempera-  
10 turas a fin de poder regularlas por los correspondientes re-  
gistros. Además, este procedimiento permite el aprovechamien-  
to de las grasas que destilan de los despojos, recogiénolas  
durante la primera fase del tratamiento, y retirándolas en la  
segunda fase para evitar que se dessequen, y también permite  
su cremación completa, dejándolas destilar sobre el hogar, si  
15 así conviene, por tratarse de animales infectados.

Para la práctica de este procedimiento, se dispone  
de un horno constituido por un cuerpo de mamposteria como una  
gran chimenea o una torre, preferentemente de sección rectan-  
gular, con el hogar en su parte inferior y tiro provocado de  
20 una manera natural o por medio de ventiladores o aspiradores,  
formándose encima del hogar, una cámara conpuerta, por la que  
las jaulas que contienen los despojos, se hacen circular sus-  
pendidas.

En la parte superior del horno, se encuentran una  
25 segunda zona o departamento. Las cestas, a medida que se  
completa la cocción, de la primera zona, se pasan a dicha  
segunda zona, en la que se acaba de obtener una desecación  
completa de los materiales.

Para este tratamiento puede emplearse cualquier  
30 clase de combustible pero preferentemente, se empleará leña,  
haces de ramaje o desperdicios de madera, lo cual tiene la  
ventaja de que al pasar el material por la segunda zona del



horno, queda ahumado al mismo tiempo que se deseca y esto mejora el resultado permitiendo obtener después de la trituración y molienda convenientes una harina de carne excelente como alimento para el ganado. En caso de tratar materias que deban ser calcinadas y no puedan utilizarse para la alimentación del ganado, esta calcinación se obtiene prolongando la primera fase del tratamiento.

La primera zona del horno, está situada bajo el nivel del suelo, así como la puerta de carga del combustible y el emparrillado, pudiéndose así mismo echar el combustible por la puerta de entrada del material a tratar. El acceso a la puerta de carga tiene lugar por una escalera situada en una zanja abierta, contigua al horno. La segunda zona del horno está sobre el nivel del suelo, donde se halla la puerta para la carga y descarga de las cestas metálicas que contienen las materias a tratar. Dichas cestas o jaulas se hacen circular, suspendidas, una o varias, verticalmente, pues así reciben mejor la acción de la llama. Debajo de las cestas se coloca un depósito para recoger la grasa.

Si se trabaja en forma industrial, la instalación se completa con el empleo de prensas para la total extracción de la grasa, quebrantadoras, cernideros para separar la carne del hueso y molinos. La instalación puede utilizarse también para el tratamiento del pescado y en este caso como se trata de un material muy cargado de agua, es conveniente disponer de un horno más alto.

Una instalación adecuada para este tratamiento, según se ha descrito, se representa en el plano adjunto, en el que:

La figura 1, muestra una sección transversal del horno en alzado.



La figura 2, representa una planta del mismo, y  
La figura 3, es un alzado en sección longitudi-  
nal.

5 Según la construcción representada en el plano,  
el horno está constituido por una torre -10- de sección  
rectangular o cuadrada, cuya parte o departamento inferior  
subterráneo -11- se destina a nogar y zona de cocción a ma-  
yor temperatura estando dispuesto en la parte inferior, el  
hogar -12- para quemar un combustible apropiado.

10 A mediana altura, aproximadamente, en el nivel  
del suelo, hay un registro resistente -13- para incomunicar  
los gases de la combustión con la parte alta del horno, que  
constituye la segunda zona, al efectuar las operaciones de  
carga y descarga, y para la salida de los gases cuando está  
15 cerrado este registro, se dispone de una chimenea auxiliar  
-14- con su correspondiente registro -15-.

La carga y descarga se efectua por la puerta -16-  
y las cestas -17- se enganchan a una cadena o cable -18- que  
pasa por una polea -19- y es movida a mano por medio del  
20 torno -20- o bien mecánicamente. Si se trabaja con varias  
cestas, se enganchan entre sí, una a continuación de otra.  
En la parte superior de la torre hay unas aberturas -21- pa-  
ra la salida de los humos.

25 En la parte inferior de las cestas, se coloca un  
recipiente -22- de recogida de grasa.

Delante de la puerta de carga se encuentra el  
desolladero constituido por el piso recubierto de portland  
con un ligero desnivel al objeto de que los líquidos vayan  
a parar al horno y sean quemados y consumidos en el mismo.  
30 Este departamento conviene que esté cubierto formando una  
sala de paredes hasta mediana altura con grandes aberturas



en la parte superior, protegidas por tela metálica a fin de evitar la entrada de las moscas.

5 La disposición vertical de las cestas tiene por objeto obtener una mas uniforme tostación o desecación, ya que el material recibe la acción del calor lateralmente y el erecto queda más igualado y repartido.

10 Al no usarse disolventes químicos como la bencina o el trioloretileno, ni efectuar las extracciones de grasa por destilación de sus disolventes, la calidad del material tratado es superior al que puede obtenerse por otros procedimientos, y no habiendo ebullición, las proteínas no se han coagulado y restan íntegras en el producto, ya que los caldos de las ebulliciones las disuelven. El tratamiento por fuego directo es rápido y el sabor del producto es muy grato al paladar de los animales, empleando, como se ha dicho, combustible de leña y al propio tiempo el ahumado favorece la conservación y es también grato a los animales.

15 La descripción que antecede se refiere a una forma preferida de ejecución del procedimiento objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no altera las características esenciales las cuales quedan resumidas a continuación.

25 -----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

30 1.- Procedimiento para el aprovechamiento de despojos de animales consistente en disponer los despojos o animales descuartizados en cestas o jaulas metálicas cerradas por medio de una tapa adecuada y en someter el material

186876

28 ENE 19



5 así dispuesto a una tostación a fuego directo haciendo  
desplazar las jaulas suspendidas, en el interior de un  
horno vertical relativamente alto, que comprende una zona  
de cocción situada encima del hogar en la que obtiene la  
tostación del material y otra, a más altura que la prime-  
ra, en la que reina una temperatura mas moderada, con lo  
que el material se somete primero a una tostación en la  
zona baja y luego pasa a la alta hasta desecación completa,  
después de lo cual y al retirarlo del horno el material es  
10 desmenuzado y quebrantado y sirve para formar harinas utili-  
zables como pienso para los animales o para otros fines.

2.- Procedimiento según cualquiera de las rei-  
vindicações anteriores, caracterizado en que las grasas  
que destilan de los despojos durante la tostación son re-  
15 cogidas aparte a cuyo efecto debajo de las jaulas se dis-  
pone una caja o depósito.

3.- Procedimiento según cualquiera de las rei-  
vindicações anteriores, caracterizado en que si se trata  
de despojos de animales infectados que deban destruirse se  
20 procede a la calcinación intensa de los mismos, dejándolos  
todo el tiempo en la primera fase a la acción intensa de  
las llamas, quedando destruidas todas las bacterias que el  
animal pueda contener.

4.- Procedimiento según cualquiera de las rei-  
25 vindicações anteriores caracterizado en que para el trans-  
porte de los despojos através del horno se emplean jaulas  
metálicas constituidas por un entrelazado de fleje de hie-  
rro, formando como una cesta rectangular sobre la cual se  
aplica una tapa de construcción similar.

30 5.- Procedimiento según cualquiera de las rei-  
vindicações anteriores, caracterizado en que para el tra-  
tamiento de despojos de pescado, es conveniente aumentar la

28 ENE



186876

altura del horno.

7.- Procedimiento para el aprovechamiento de despojos de animales.

Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por una sola cara.

5

BARCELONA, 28 ENE. 1949

P.A.

JOSÉ M.ª BOLIBAR  
P. P.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping loops and strokes.

86876

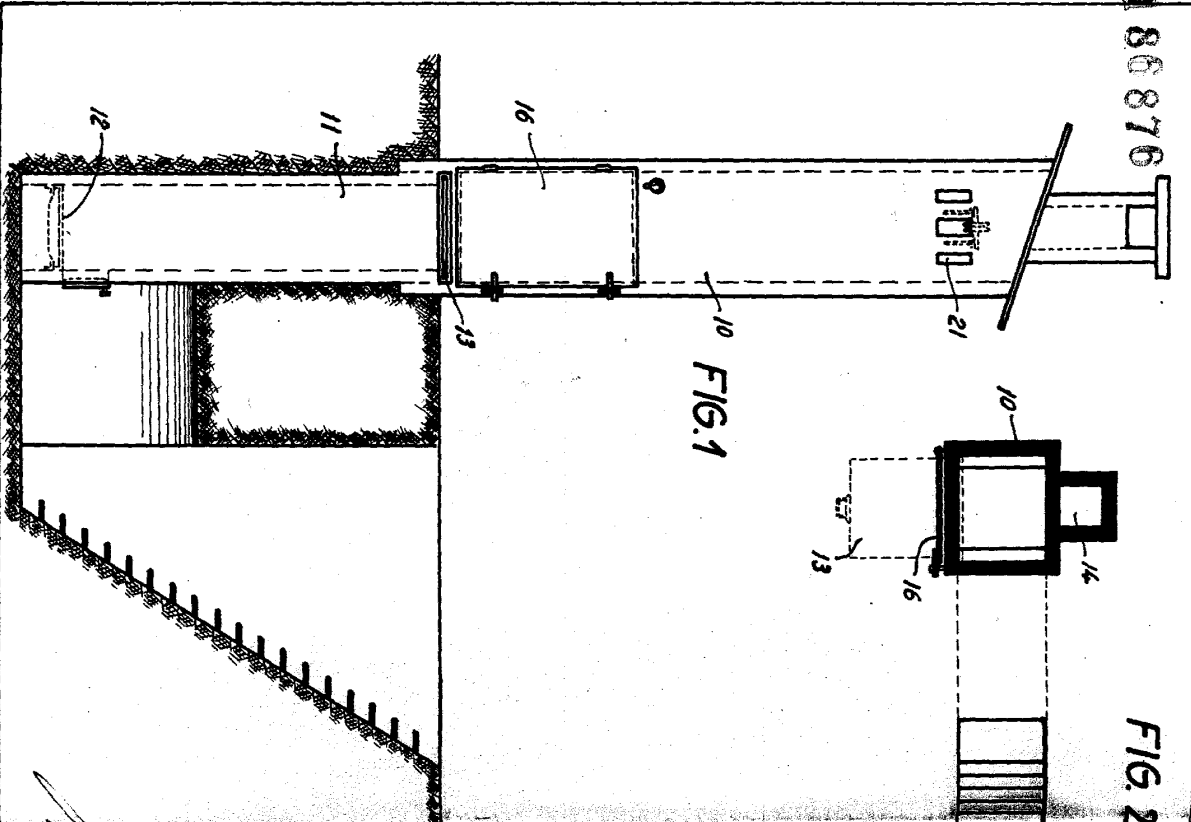


FIG. 1

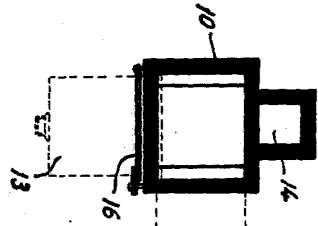


FIG. 2

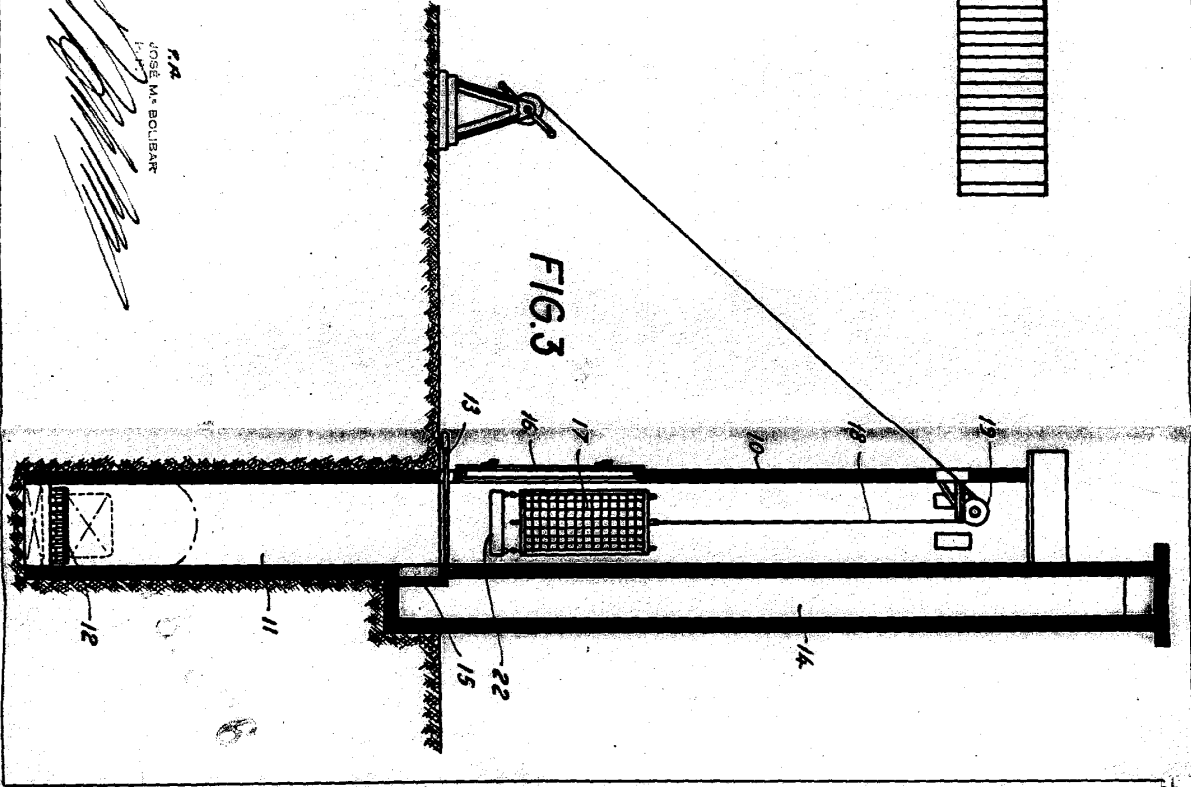


FIG. 3

F.A.  
 JOSÉ M. BOLLIBAR  
 I.P.A.

