

200192

PATENTE DE INVENCION

200192

200192

# MEMORIA

*descriptiva sobre* "PROCEDIMIENTO PARA OBTENER INTESTINOS ARTIFICIALES PARA EMBUTIDOS".

**A FAVOR DE:**

Don JOAQUIN GENIS SALA  
Canet de Mar (Barcelona).

*Presentada el:*

200192

PATENTE DE INVENCION

200192

27 00



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA OBTENER INTESTINOS ARTIFICIALES PARA  
EMBUTIDOS".

Solicitante: Don JOAQUIN GENIS SALA.

Residencia: CANET DE MAR (Barcelona), San Isidro, 16.

Nacionalidad: Española.

La presente invención se refiere a un procedimiento para obtener intestinos artificiales para embutidos.

La estructura del tubo que constituye la película del intestino artificial según el procedimiento de la presente invención, reúne todas las propiedades de los intestinos o tripas naturales. Las paredes del tubo obtenido según el aludido procedimiento, forman una película de 0,02 a 0,2 mm de espesor, que dilata o se contrae cuando está húmeda, es opaca, translúcida, coloreada y por combustión despiden olor a pelo quemado. También se pueden elaborar hojas de tamaños variables, transparentes, incoloras como el vidrio, delgadas, flexibles, rígidas, opacas y con gama de color ilimitada.

El procedimiento de que se trata consiste, esencialmente, en combinar una solución de celulosa tetramincúprica

200192

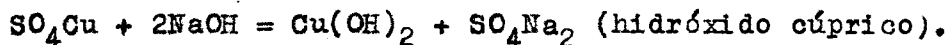
27



con fosfoproteidos formando una pasta semi fluida que se  
inyecta con presión a través de una o varias boquillas  
de abertura circular en un baño coagulante, pasando después  
el tubo coagulado obtenido, convenientemente guiado, por baños  
5 aclarantes, decolorantes y de acabado y sometiéndolo final-  
mente a un estiraje y secado entre cilindros calentados.

Otras características y ventajas de la invención se  
desprenderán de la siguiente descripción de un ejemplo de  
realización:

10 Se disuelven 4160 gramos de  $\text{SO}_4\text{Cu} + 5\text{H}_2\text{O}$  cristalizado  
en 100 litros de  $\text{H}_2\text{O}$ , y en otro recipiente se disuelven  
1280 gramos de NaOH en 16 litros de agua. Cuando ambos  
preparados se han disuelto, se vierte la solución de NaOH  
en la solución primera, se agita y luego se deja la mezcla  
15 reposar. Con esta operación se obtiene un precipitado de  
color azul-verdoso, según la siguiente reacción:



Quando el precipitado azul-verdoso se ha posado, se  
decanta el líquido incoloro, sustituyéndolo seguidamente  
20 por agua límpida, se vuelve a agitar y se deja de nuevo  
reposar. Repitiendo este manipuleo tres o cuatro veces, se  
eliminan todas las impurezas solubles. Después de esta  
operación se filtra la masa azul-verdosa mediante centrifuga  
dejándola bien exprimida y así húmeda al tacto se extiende  
25 sobre tablas de madera lisa o cristal para su resecamiento.  
Una vez seca, se trituran las escamas en polvo impalpable.

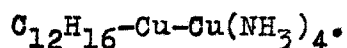
El hidróxido cúprico así obtenido se echa en un  
recipiente de cierre hermético en la proporción de 3000  
gramos con 8000 centímetros cúbicos de  $\text{NH}_3$  de  $22^\circ$  Bé,  
30 agitando rápidamente hasta que la solución alcanza color

200192

27 OCT. 1937



azul intenso. Es entonces cuando se sumergen en la misma  
6500 gramos de algodón hidrófilo, volviendo a agitar  
fuertemente y así durante dos días se sigue agitando de  
vez en cuando. Al cabo de 8 a 10 días de maduración, el  
5 algodón queda disuelto totalmente, convirtiéndose en un  
líquido espeso fluido de color azul intenso, de celulosa  
tetramincúprica de la siguiente fórmula aproximada:



10 Cuando se ha llegado a este punto, ha terminado la  
primera fase del procedimiento.

A continuación sigue la fase segunda que es la  
esencial del procedimiento.

Consiste dicha segunda fase en unir o combinar la  
solución de celulosa tetramincúprica con fosfoproteidos.

15 Puede emplearse cualquier naturaleza anfótera de los  
fosfoproteidos, ya sea ácida, álcali o amina.

Se pesan 1500 gramos de caseina con algo de caolín  
pasado por tamiz de malla del Nº 250, y se echan en dos  
litros de  $NH_3$  concentrado, mezclando en recipiente adecuado  
20 con cierre hermético, hasta que se obtiene un líquido  
fluido, semi transparente. Aunque no se consigue una  
solución verdadera, sino solamente una dispersión coloidal,  
es suficiente para obtener una perfecta unión con la celulosa  
tetramincúprica de la anterior elaboración.

25 El recipiente con los dos preparados químicos íntima-  
mente unidos se coloca sobre una máquina provista de una  
boquilla con abertura circular graduable para obtener  
tubos con pared de espesor de 0,02 a 0,2 mm según conveniencia.

30 La pasta química semi fluida es expulsada mediante  
presión graduada a través de la boquilla mencionada en

200192

27 OCT.



forma de tubo al interior de una solución coagulante, de modo que al abandonar la boquilla se produce coagulación interna y externa inmediata. La solución coagulante se prepara previamente a base de NaOH de concentración y temperatura determinadas.

Dentro del baño de coagulación se conduce el tubo en forma de múltiples curvas por una serie de cilindros y luego se lo pasa por el mismo dispositivo rotativo a un baño aclarante, a otro decolorante y por fin a un baño de acabado, desde el cual pasa en el último recorrido por encima de cilindros calentados donde es estirado y secado al mismo tiempo.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial del invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para obtener intestinos artificiales para embutidos, caracterizado porque una solución de celulosa tetramincúprica se combina con fosfoproteidos formando una pasta semi fluida que se inyecta con presión a través de boquillas correspondientes en un baño coagulante, pasando después el tubo coagulado obtenido, convenientemente guiado, por baños aclarantes, decolorantes y de acabado y sometiéndolo finalmente a un estiraje y secado entre cilindros calentados.

200192 27 OCT



2<sup>a</sup>.- Procedimiento según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracteri-  
zado porque la celulosa tetramincúprica se obtiene echando  
en un recipiente de cierre hermético aproximadamente 3 partes  
en peso de hidróxido cúprico y 8 partes en peso de NH<sub>3</sub> de  
5 22° Bé, agitando rápidamente hasta que la solución alcance  
color azul intenso, sumergiéndolo entonces en la misma de 6  
a 7 partes en peso de algodón hidrófilo, volviendo a agitar  
fuertemente y repetidamente durante varios días hasta que  
el algodón quede disuelto totalmente y se obtenga un  
10 líquido espeso fluido de color azul intenso.

3<sup>a</sup>.- Procedimiento según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracteri-  
zado porque el baño coagulante de la pasta semi fluida de  
solución de celulosa tetramincúprica y fosfoproteidos se  
prepara a base de NaOH de concentración y temperatura  
15 determinadas.

4<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO PARA OBTENER INTESTINOS ARTIFICIALES  
PARA EMBUTIDOS,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una  
20 sola cara.

Madrid, 27 OCT. 1951

JOAQUIN GENIS SALA

P.P.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET